TECNO-FEUDALISMO

El sigiloso sucesor del capitalismo

YANIS VAROUFAKIS

Traducción de Marta Valdivieso

DEUSTO

Índice

Portada
Sinopsis
Portadilla
Dedicatoria
Prefacio
1. El lamento de Hesíodo
2. Las metamorfosis del capitalismo
3. El capital en la nube
4. El auge de los «nubelistas» y la desaparición del beneficio
5. ¿Qué encierra una palabra?
6. El impacto global del tecnofeudalismo: la nueva guerra fría
7. Huir del tecnofeudalismo
Apéndice 1. La economía política del tecnofeudalismo
Apéndice 2. La locura de los derivados
Influencias, lecturas y agradecimientos
Notas
Créditos

Gracias por adquirir este eBook

Visita Planetadelibros.com y descubre una nueva forma de disfrutar de la lectura

¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!

Primeros capítulos
Fragmentos de próximas publicaciones
Clubs de lectura con los autores
Concursos, sorteos y promociones
Participa en presentaciones de libros

PlanetadeLibros

Comparte tu opinión en la ficha del libro
y en nuestras redes sociales:

Explora **Descubre** **Comparte**

Sinopsis

Las dinámicas tradicionales del capitalismo ya no gobiernan la economía. Lo que ha matado a este sistema es el propio capital y los cambios tecnológicos acelerados de las últimas dos décadas, que, como un virus, han acabado con su huésped.

Ésta es la principal conclusión a la que ha llegado el prestigioso economista Yanis Varoufakis tras años de estudio dedicados a desentrañar el origen y la transformación del sistema económico mundial. Los dos pilares en los que se asentaba el capitalismo han sido reemplazados: los mercados, por plataformas digitales que son auténticos feudos de las *big tech*; el beneficio, por la pura extracción de rentas.

A partir de esta observación, confirmada por la crisis de 2008 y la provocada por la pandemia, Varoufakis ha desarrollado su teoría del «tecnofeudalismo», según la cual los nuevos señores feudales son los propietarios de lo que llama «capital de la nube», y los demás hemos vuelto a ser siervos, como en el medievo. Es este nuevo sistema de explotación lo que está detrás del aumento de la desigualdad.

Sirviéndose de ejemplos que van desde la mitología griega y *Mad Men* hasta las criptomonedas y los videojuegos, este libro ofrece un arsenal analítico de valor inestimable para poder esclarecer la confusa realidad socioeconómica actual. Comprender el mundo que nos rodea es el primer paso para poder tomar el control, quizá por primera vez, de nuestro destino colectivo.

TECNOFEUDALISMO

El sigiloso sucesor del capitalismo

Yanis Varoufakis

Traducción de Marta Valdivieso

Para papá,
quien me enseñó que todo lo que importa
está preñado de su opuesto

Prefacio

Hace algunos años, decidí escribir una breve historia del capitalismo. Para atenuar la magnitud de semejante tarea y obligarme a centrar la narración en la esencia del capitalismo, opté por fingir que se la estaba contando a mi hija, que entonces tenía doce años. Así que, sin pedir permiso a Xenia (¡algo que nunca dejará de recordarme!), empecé a escribir el libro como si se tratara de una larga carta dirigida a ella. Con cuidado de no utilizar jerga (¡ni siquiera la palabra *capitalismo*!), siempre tuve presente que la prueba definitiva de mi propia comprensión de la naturaleza del capitalismo sería que una joven encontrara sentido al relato. El resultado fue un delgado volumen titulado *Economía sin corbata. Conversaciones con mi hija*. El punto de partida era una pregunta de Xenia, aparentemente sencilla: «¿Por qué hay tanta desigualdad?».

Antes incluso de su publicación, en 2017, empecé a estar intranquilo. En el tiempo que pasó entre que acabé el manuscrito y tuve el libro impreso en mis manos, me sentí como si fuera la década de 1840 y estuviera a punto de publicar un libro sobre el feudalismo; o, peor aún, como si estuviera esperando que saliera un libro sobre la planificación centralizada soviética a finales de 1989. Es decir, tarde.

En los años posteriores a su publicación, primero en griego y luego en inglés, cobró fuerza mi extraña hipótesis de que el capitalismo estaba desapareciendo (y no experimentando una de sus muchas e impresionantes metamorfosis). Durante la pandemia, la sospecha se transformó en convicción, que a su vez derivó en la necesidad de explicar mi pensamiento en un libro, sin mayor motivo que dar, tanto a los amigos como a los enemigos indignados por mi teoría, la oportunidad de menospreciarla debidamente tras haberla leído entera y con detenimiento.

¿Cuál es mi hipótesis? Que el capitalismo está muerto, en el sentido de que sus dinámicas ya no rigen nuestras economías. Ese papel lo desempeña ahora algo fundamentalmente diferente, que yo llamo «tecnofeudalismo». En el centro de mi tesis hay una ironía que al principio puede parecer confusa, aunque espero

demostrar que tiene pleno sentido: lo que ha matado al capitalismo es... el propio capital. No el capital tal como lo entendemos desde el inicio de la era industrial, sino una nueva forma de capital, una mutación surgida en las dos últimas décadas, mucho más poderosa que su predecesora y que, como un virus estúpido e hiperactivo, ha acabado con su huésped. ¿Cuáles han sido las causas? Dos hechos primordiales: 1) la privatización de internet llevada a cabo por las grandes tecnológicas estadounidenses y chinas; y 2) la manera en que los gobiernos occidentales y los bancos centrales respondieron a la gran crisis financiera de 2008.

Antes de decir algo más sobre esto, debo subrayar que este libro no trata sobre lo que «nos hará» la tecnología. No trata de chatbots de inteligencia artificial (IA) que van a quitarnos el trabajo, de robots autónomos que amenazarán nuestra vida ni del mal concebido metaverso de Mark Zuckerberg. No, este libro trata de lo que ya le han hecho al capitalismo, y por lo tanto a nosotros, los dispositivos con pantallas, conectados a la nube y que todos usamos, nuestro aburrido portátil y el smartphone, sumados a la manera en que los bancos centrales y los gobiernos han actuado desde 2008. Esta mutación histórica del capital en la que hago hincapié ya se ha producido pero, absortos en nuestros apremiantes dramas, que van desde la preocupación por la deuda y una pandemia hasta las guerras y la emergencia climática, apenas nos hemos dado cuenta. ¡Ya es hora de que prestemos atención!

Si prestamos atención, no nos costará ver que la mutación del capital en lo que yo llamo «capital en la nube» ha demolido los dos pilares del capitalismo: los mercados y los beneficios. Por supuesto, ambos siguen estando omnipresentes —de hecho, también lo estaban en el feudalismo—, pero ya no ejercen el control de antaño. Lo que ha ocurrido en las dos últimas décadas es que el beneficio y los mercados han sido expulsados del epicentro de nuestro sistema económico y social, se han desplazado a sus márgenes y han sido reemplazados. ¿Con qué? Los mercados, el medio del capitalismo, han sido sustituidos por plataformas de comercio digitales que parecen mercados pero no lo son, y que se entienden mejor si los consideramos feudos. Y el beneficio, el motor del capitalismo, ha sido sustituido por su predecesor feudal, la renta. En concreto, una forma de renta que debe pagarse para tener acceso a esas plataformas y, en general, a la nube. La llamo «renta de la nube».

Así, en la actualidad el poder real no lo ostentan los propietarios del capital tradicional, es decir, la maquinaria, los edificios, las redes ferroviarias y telefónicas,

los robots industriales. Éstos siguen extrayendo beneficios de los trabajadores, de la mano de obra asalariada, pero ya no mandan como antes. Como veremos, se han convertido en vasallos de una nueva clase de señor feudal, los propietarios del capital en la nube. En cuanto al resto, hemos vuelto a nuestra antigua condición de siervos y contribuimos a la riqueza y el poder de la nueva clase dominante con nuestro trabajo no remunerado, además de, cuando tenemos la oportunidad, con el trabajo asalariado que realizamos.

¿Acaso tiene todo esto alguna relevancia en nuestra forma de vivir y experimentar la vida? Desde luego que sí. Como explicaré en los capítulos 5, 6 y 7, reconocer que nuestro mundo se ha vuelto tecnofeudal nos ayudará a resolver interrogantes grandes y pequeños: desde la esquiva revolución de la energía verde y la decisión de Elon Musk de comprar X, antes Twitter, hasta la nueva guerra fría entre Estados Unidos y China y cómo la guerra en Ucrania está amenazando el reinado del dólar; desde la muerte del individuo liberal y la imposibilidad de la socialdemocracia hasta la falsa promesa de las criptomonedas y la urgente cuestión de cómo recuperar nuestra autonomía, y también nuestra libertad.

A finales de 2021, armado con estas convicciones y alentado por una pandemia que las estaba reforzando, la decisión estaba tomada: me sentaría a escribir una breve introducción al tecnofeudalismo, esa realidad social que ha reemplazado al capitalismo, y que es muchísimo más desagradable. Me quedaba una duda: ¿a quién dirigirme? Sin pensarlo demasiado, decidí hacerlo a la persona que me había iniciado en el capitalismo a una edad ridículamente temprana y que, como su nieta, en una ocasión me hizo una pregunta aparentemente sencilla pero que determina casi todas las páginas de este libro. Esa persona es mi padre.

Una advertencia para el lector impaciente: mi descripción del tecnofeudalismo no aparece hasta el capítulo 3. Para que esa descripción tenga sentido, primero debo explicar las asombrosas metamorfosis que ha experimentado el capitalismo en las décadas precedentes: eso lo hago en el capítulo 2. El principio del libro, por su parte, no trata en absoluto del tecnofeudalismo. El capítulo 1 cuenta la historia de cómo mi padre, con la ayuda de algunos fragmentos de metal y la poesía de Hesíodo, inició a mi *yo* de seis años en la accidentada relación entre la tecnología y la humanidad y, en última instancia, en la esencia del capitalismo. Presenta los principios rectores en los que se basa todo el pensamiento posterior, y concluye con esa pregunta aparentemente sencilla que mi padre me hizo en 1993. El resto del

libro adopta la forma de una carta dirigida a él. Es mi intento de responder a su trascendental pregunta.

1

El lamento de Hesíodo

Mi padre es el único izquierdista que conozco que no entendía por qué llamar «Dama de Hierro» a Maggie Thatcher resultaba algo despectivo. Y yo debo de haber sido el único niño que creció creyendo que el oro era el primo pobre del hierro.

Mi catequesis sobre las cualidades mágicas del hierro empezó en el invierno de 1966, que recuerdo tremendamente frío. Mis padres, con las prisas por dejar el apretado piso de alquiler en el que vivíamos mientras reformaban nuestra casa de Paleo Faliro, un suburbio costero de Atenas, decidieron que nos trasladásemos a la casa aún sin terminar en pleno invierno, antes de que se hubiera instalado la calefacción central. Por suerte, papá había insistido en que el nuevo salón tuviera una buena chimenea de ladrillo rojo. Fue allí, frente a su cálido resplandor, donde a lo largo de varias noches de invierno me presentó, uno a uno, a sus amigos, como él los llamaba.

Los amigos de mi padre

Sus amigos llegaron una tarde en un gran saco gris que trajo a casa de la «fábrica», la planta siderúrgica de Eleusis donde trabajó como ingeniero químico durante seis décadas. No eran nada impresionantes. Algunos parecían rocas informes; eran trozos de mineral, como aprendería después. Otros eran barras y placas de metal de diversas formas, igualmente anodinas. Si no fuera por el cariño con el que mi padre los dispuso uno a uno sobre un mantel blanco bordado a mano, doblado frente a la chimenea, nunca habría pensado que eran especiales.

El estaño fue el primer amigo que me presentó. Después de darme un trozo para que lo cogiera y sintiera su suavidad, lo colocó en un cuenco de hierro que luego

puso sobre el fuego crepitante. Cuando el estaño empezó a fundirse y el líquido metálico llenó el cuenco, los ojos de papá se iluminaron. «Todo lo que es sólido se funde y se transforma en líquido y, entonces, si se calienta lo suficiente, se convierte en vapor. ¡Incluso los metales!» Cuando estuvo seguro de que yo había apreciado la gran transición del estado sólido al líquido, vertimos juntos el estaño líquido en un molde, lo sumergimos en agua para enfriarlo y luego rompimos el molde para que yo pudiera coger de nuevo el estaño con mis manos y comprobar que nuestro amigo había vuelto a la normalidad, es decir, que había regresado a su estado inicial.

La noche siguiente experimentamos con otro amigo: una larga barra de bronce. Esta vez no se produjo ninguna gran transición, porque la temperatura de fusión del bronce es como mínimo cinco veces la del estaño. Aun así, la barra empezó a brillar y a adquirir un rojo anaranjado brillante, y papá me enseñó a dar a la punta caliente la forma que quisiera con la ayuda de un pequeño martillo de acero. Cuando me cansé, la sumergimos en agua fresca para devolverla, fría y sin cambios, a su estado original y maleable.

La tercera noche, papá parecía más emocionado que nunca. Estaba a punto de presentarme a su mejor amigo, el hierro. Para añadir tensión al momento, se quitó la alianza de oro del dedo y me la enseñó. «¿Ves cómo brilla el oro? —dijo—. Los humanos siempre se han sentido atraídos por este metal debido a su aspecto. De lo que no se dan cuenta es de que es sólo eso: llamativo, pero no especial.» Si yo quisiera, él estaría encantado de demostrarme que cuando el oro se calienta y luego se sumerge en agua para enfriarlo, vuelve, como el estaño y el bronce, a su estado anterior. Contento de que no insistiera en la demostración, pasó a su parte favorita.

Levantó un trozo de mineral de hierro y observó el insulso bulto como si fuera Hamlet contemplando el cráneo de Yorick. Papá dijo: «Ahora, si quieres una sustancia realmente mágica, aquí está: el hierro. El mago de los materiales». Y luego procedió a respaldar su afirmación sometiendo a una barra de hierro a la misma tortura que habíamos infligido a una de bronce la noche anterior, pero con un par de diferencias cruciales.

Antes de calentar el hierro, se me dio la oportunidad de martillear la punta de la barra, para comprobar que era blando y casi tan maleable como el bronce. Una vez que estuvimos frente a la chimenea, un pequeño fuelle nos ayudó a avivar las llamas hasta que el resplandor del hierro tiñó de escarlata el salón poco iluminado. Sacamos la barra de la chimenea y, con el pequeño martillo, le dimos forma de algo

que, a mi *yo* de niño, le pareció una espada. Al introducirla en el agua fría, el hierro siseó como en señal de triunfo. «¡Pobre Polifemo!», observó mi padre misteriosamente.

«Caliéntalo otra vez», dijo. Volví a poner la barra en el fuego. «Esta vez sumérgela en el agua *antes* de que empiece a brillar.» Excitado por el siseo del hierro, me alegré de que repitiéramos tres o cuatro veces el proceso de temple, como lo llaman los metalúrgicos. Antes de que pudiera admirar bien mi nueva espada, papá anunció que había llegado la hora de la verdad. «Coge el martillo y golpea con fuerza la punta de la espada», me dijo.

«Pero no quiero estropearla», protesté.

«Vamos, hazlo..., ya verás. ¡Dale con fuerza!»

Así lo hice. El martillo golpeó la punta de la espada y rebotó. Golpeé una y otra vez. No pasó nada. Mi espada era inmune a los golpes. Se había endurecido.

Introducción al materialismo histórico para niños

Mi padre no podía contenerse. Lo que yo había presenciado, me explicó, no era simplemente una gran transición —como la de la fundición del estaño—, sino una gran transformación. Por supuesto, el cobre había facilitado nuestra salida de la prehistoria: su capacidad de alearse con el arsénico y el estaño para generar un metal más duro, el bronce, proporcionó a los mesopotámicos, los egipcios y los aqueos nuevas tecnologías —por ejemplo, nuevos arados, hachas e irrigación—, lo que con el tiempo les permitió producir grandes excedentes agrícolas que financiaron la construcción de templos espléndidos y la formación de ejércitos asesinos. Pero, para que la historia avanzara lo suficiente como para dar lugar a lo que hoy llamamos civilización, la humanidad necesitaba algo mucho más duro que el bronce. Necesitaba que sus arados, sus martillos y sus estructuras metálicas tuvieran la dureza de la punta de mi espada. Necesitaba aprender el truco que yo había visto en nuestro salón: cómo transformar el hierro blando en acero endurecido «bautizándolo» en agua fría.

Las comunidades de la Edad del Bronce que no aprendieron a bautizar el hierro perecieron, insistió papá.

Las espadas de sus enemigos acorazados atravesaban sus escudos de bronce, sus arados no lograban cultivar los suelos menos fértiles, las estructuras metálicas que

soportaban sus presas y templos eran demasiado débiles para satisfacer las aspiraciones de arquitectos ambiciosos. En cambio, las comunidades armadas con el arte (la *téchnē*) de «acerar» el hierro prosperaron en los campos de cultivo, los campos de batalla, el mar, el comercio y las artes. La magia del hierro sustentó el nuevo papel de la tecnología como fuerza motriz que condujo a la civilización y a sus insatisfacciones.

Para que no dudara de la pertinencia cultural de nuestro pequeño experimento —ni de la llegada de la Edad del Hierro—, mi padre me explicó su referencia previa al «pobre Polifemo», el gigante con un solo ojo que, según Homero, encerró a Ulises y a sus hombres en una cueva y se tomó su tiempo para devorarlos uno a uno. Para poder escapar junto con sus compañeros, Ulises esperó a que Polifemo cayera embriagado, calentó una estaca de madera en la hoguera que había en la cueva y, ayudado por sus hombres, se la clavó a Polifemo en su único ojo. «¿Recuerdas el siseo del hierro?», me preguntó papá. Pues bien, Ulises también debió de quedar impresionado, a juzgar por el verso de la *Odisea* que recoge el cruel momento:

> Así como el herrero una gruesa macheta o un hacha en el agua muy fría sumerge y chirría con ruido, para darle el buen temple que es toda la fuerza del hierro, así el ojo chirriaba rodeando la estaca de olivo. [1]

Ulises y sus contemporáneos, que precedieron a la Edad del Hierro, no podían saber que el siseo del hierro anunciaba un endurecimiento molecular de trascendencia histórica. Pero Homero, que vivió un par de siglos después de la guerra de Troya, era hijo de la Edad del Hierro y, por lo tanto, se hizo adulto en medio de la revolución tecnológica y social provocada por el acero. Y, por si yo pensaba que Homero era un caso raro, papá señaló la duradera influencia de la magia del hierro con una cita de Sófocles, que cuatro siglos más tarde dijo del alma que estaba «endurecida como el hierro sumergido».

La prehistoria dio paso a la historia, dijo mi padre, cuando el bronce sustituyó a las herramientas y las armas de piedra. Después del 4000 a. C., una vez que el uso del bronce se generalizó, surgieron poderosas civilizaciones en Mesopotamia, Egipto, China, la India, Creta, Micenas y otros lugares. Pero, aun así, la historia seguía contándose en milenios. Para empezar a contarla en siglos, hubo que descubrir la magia del hierro. Al inicio de la Edad del Hierro, hacia el siglo IX a. C., se sucedieron con rapidez tres épocas diferentes y notables en no más de siete siglos: el período geométrico, la época clásica y la civilización helenística.

La humanidad había pasado del lento avance de la Edad del Bronce al intenso progreso de la Edad del Hierro. Pero, durante mucho tiempo, siguió siendo demasiado difícil y demasiado caro producir hierro y acero. Incluso tras la Revolución Industrial, los primeros barcos de vapor eran sobre todo de madera, y el acero sólo se utilizaba para algunos componentes esenciales (la caldera, la chimenea, las juntas). Henry Bessemer, otro de los grandes héroes de mi padre, inventó una técnica para producir grandes cantidades de acero de forma barata, que consistía en soplar aire a través del arrabio fundido para quemar las impurezas. Fue entonces cuando, según papá, la historia se aceleró al ritmo que hoy estamos acostumbrados. La técnica de Bessemer, sumada al control del electromagnetismo que debemos a otro victoriano, James Maxwell, dio lugar a la Segunda Revolución Industrial —el período de rápida innovación tecnológica que empieza en 1870, diferente de la Primera Revolución Industrial, que supuso la llegada de las fábricas a principios de ese siglo— y a sus inseparables maravillas y horrores.

Al recordar aquellas noches del invierno de 1966, ahora veo claro que estaba siendo iniciado en el «materialismo histórico», un marco que entiende la historia como un bucle de retroalimentación constante entre, por un lado, la manera en que los humanos transforman la materia y, por el otro, la forma en que el pensamiento humano y las relaciones sociales se transforman a su vez como consecuencia de ésta. Por suerte, el materialismo histórico de mi padre era matizado y su entusiasmo por la tecnología estaba atemperado por una juiciosa dosis de angustia debida a la infinita capacidad de la humanidad para estropear las cosas, para convertir la tecnología milagrosa en un infierno.

El hierro, como todas las tecnologías revolucionarias, había acelerado la historia.

Pero ¿en qué dirección?, ¿con qué fin? Y ¿qué efecto ha tenido en nosotros? Como me explicó mi padre, desde el mismo inicio de la Edad del Hierro hubo quienes previeron sus trágicas consecuencias. Hesíodo compuso poesía más o menos al mismo tiempo que Homero. Sus *Trabajos y días* ejercieron una saludable influencia moderadora en el entusiasmo de papá por el hierro y, en general, por la tecnología:

> Y, luego, ya no hubiera querido estar yo entre los hombres de la quinta generación [la Edad del Hierro] sino haber muerto antes o haber nacido después; pues ahora existe una estirpe de hierro. Nunca se verán libres de fatigas y miserias ni dejarán de consumirse durante la noche [...], pero, no obstante, también se mezclarán alegrías con sus males [...]. [En esta generación] ningún reconocimiento habrá para el que cumpla su palabra ni para el justo ni el honrado [...]. La justicia estará en la fuerza de las manos [...], el malvado tratará de

perjudicar al varón más virtuoso [...], a los hombres mortales sólo les quedarán amargos sufrimientos y ya no existirá remedio para el mal. [2]

Según Hesíodo, el hierro no sólo endurecía los arados, sino también las almas. Bajo su influencia, nuestro espíritu era martilleado y forjado en el fuego, nuestros nuevos deseos se apagaban como el metal siseante en el caldero del herrero. Las virtudes se ponían a prueba y los valores se destruían al mismo tiempo que florecía la abundancia y nuestro patrimonio aumentaba. La fuerza engendró nuevas alegrías, pero también fatigas e injusticias. Hesíodo presagió que llegaría un día en el que Zeus no tendría más remedio que destruir a una humanidad incapaz de contener su propio poder, un poder inducido por la tecnología.

Mi padre quería discrepar de Hesíodo. Quería creer que los humanos podíamos convertirnos en dueños de nuestra tecnología, en lugar de esclavizar a los demás y a nosotros mismos con ella. Cuando Prometeo le robó a Zeus el fuego —el símbolo del calor blanco de la tecnología— en nombre de la humanidad, lo hizo con la esperanza de que iluminara nuestras vidas sin quemar la tierra. Mi padre quería creer que podíamos hacer que Prometeo se sintiera orgulloso.

Del calor a la luz

El optimismo innato era sólo una de las razones por las que papá mantenía la esperanza en que la humanidad no desperdiciaría los poderes mágicos que me había mostrado frente a nuestra chimenea. Otra era su encuentro con la naturaleza de la luz.

En una ocasión, mientras yo sacaba una barra de hierro del fuego, papá me preguntó: «¿Adivinas qué es lo que permite que el metal caliente llegue a tus ojos y puedas ver su brillo rojo?». No tenía ni idea. Por suerte, no era el único.

Durante siglos, la luz ha dividido a las mejores mentes, dijo. Algunos, como Aristóteles y James Maxwell, pensaban que la luz era una especie de perturbación en el éter, una onda que se propaga desde una fuente inicial, como hace el sonido. Otros, como Demócrito e Isaac Newton, señalaron que, a diferencia del sonido, la luz no puede girar en las esquinas —algo que las ondas hacen por naturaleza— y, por lo tanto, debe de estar formada por pequeñas cosas, o partículas, que viajan en línea recta antes de chocar con la retina de nuestro ojo. ¿Quién tenía razón?

La vida de mi padre cambió, o eso me contó él, cuando leyó la respuesta de Albert Einstein: ¡todos tenían razón! La luz es, al mismo tiempo, un flujo de partículas y una serie de ondas. Pero ¿cómo era posible? Las partículas difieren fundamentalmente de las ondas. Se encuentran en un único punto en un instante dado, tienen momento y se mueven en línea recta, a menos que algo se interponga en su camino. Las ondas, por el contrario, son variaciones de un medio, que es lo que les permite girar en las esquinas y transportar energía en muchas direcciones diferentes a la vez. Demostrar, como había hecho Einstein, que la luz era a la vez partículas y ondas suponía admitir que algo puede ser, al mismo tiempo, dos cosas totalmente contradictorias.

Para papá, la doble naturaleza de la luz abría la posibilidad de reconocer el dualismo esencial que subyace en toda la naturaleza, y también en la sociedad. «Si la luz puede ser dos cosas muy diferentes a la vez —se preguntaba en una carta que escribió de joven a su madre—, si la materia es energía y la energía es materia —como había descubierto Einstein—, ¿por qué tenemos que plantear la vida en términos de blanco y negro o, peor aún, en algún tono de gris?»

A los doce o trece años, yo tenía claro, por nuestras continuas conversaciones, que el amor de papá por la magia del hierro —la tecnología— y por la física de Einstein —la dualidad contradictoria de todas las cosas— tenía algo que ver con sus ideas políticas de izquierdas, por la cuales había pasado varios años en campos de prisioneros. Mi intuición se confirmó cuando me topé con el texto de un discurso pronunciado por la misma persona que había formulado por primera vez la noción de materialismo histórico: Karl Marx. Era como si papá hubiera pronunciado esas palabras:

> Hoy día, todo parece llevar en su seno su propia contradicción. Vemos que las máquinas, dotadas de la propiedad maravillosa de acortar y hacer más fructífero el trabajo humano provocan el hambre y el agotamiento del trabajador. Las fuentes de riqueza recién descubiertas se convierten, por arte de un extraño maleficio, en fuentes de privaciones. Los triunfos del arte parecen adquiridos al precio de cualidades morales. [3]

La propiedad de acortar el trabajo humano y hacerlo fructífero era consecuencia de la gran transformación de la materia que mi padre me había mostrado, por mi bien, con tanto entusiasmo: el hierro que se convertía en acero en nuestra chimenea, el calor que se transformaba en energía cinética en la milagrosa «bomba de fuego» de James Watt, los milagros menores que ocurrían en los imanes y los cables del

telégrafo. Pero desde la quinta edad de Hesíodo, era también un poder preñado de su contrario: el poder de hacer pasar hambre y agotar, de convertir una fuente de riqueza en una fuente de privación.

Me resultó imposible ignorar el vínculo entre las dos devociones de mi padre —los altos hornos, la metalurgia y la tecnología en general, por un lado, y la política, por el otro— cuando leí por primera vez el *Manifiesto comunista*, en particular la siguiente frase:

> Todo lo que es sólido se desvanece en el aire; todo lo sagrado es profanado, mientras los hombres se ven, al fin, obligados a considerar sobriamente su situación y sus relaciones recíprocas. [4]

Esto me trajo a la memoria su entusiasmo infantil al ver cómo se fundía el metal en nuestra chimenea o, de manera mucho más espectacular, en la planta siderúrgica cuyo departamento de control de calidad dirigía y donde las temperaturas eran lo bastante altas como para que el hierro literalmente «se desvaneciera en el aire».

Sin embargo, a diferencia de Hesíodo —o de los moralistas de nuestra época—, papá no se sentía obligado a escoger un bando, a ser un tecnófobo o un tecnófilo. Si la luz puede tener dos naturalezas contradictorias, y si toda la naturaleza se basa en una oposición binaria, entonces, el hierro endurecido, las máquinas de vapor y los ordenadores conectados en red también podían ser, al mismo tiempo, liberadores y esclavizadores en potencia. Y, por lo tanto, depende de nosotros determinar colectivamente cuál de las dos cosas serán. Ahí es donde interviene la política.

Una introducción muy peculiar al capitalismo

Los izquierdistas suelen radicalizarse en respuesta a las viles injusticias y la increíble desigualdad que genera el capitalismo. No fue así en mi caso. Sin duda, seguro que influyó crecer en una dictadura fascista, pero mi izquierdismo tuvo unos orígenes mucho más esotéricos: cierta sensibilidad, que me transmitió mi padre, a la dualidad de las cosas.

Mucho antes de leer una palabra de Marx o de cualquier otro economista, yo creía poder discernir varias dualidades enterradas en los cimientos más profundos de nuestras sociedades. El primer indicio de esa dualidad se me reveló una tarde, cuando mamá se quejó a papá de que, en la fábrica de fertilizantes en la que trabajaba como química, le pagaban por su tiempo, pero nunca por su entusiasmo.

«Mi sueldo es una mierda porque mi tiempo es barato —dijo—. ¡A los jefes les sale gratis mi entrega para lograr los resultados correctos!» Poco después, dimitió y consiguió un puesto de bioquímica en un hospital público. Tras unos meses en el nuevo empleo, nos dijo contenta: «En el hospital me gusta que, al menos, mi trabajo beneficia a los pacientes, aunque para ellos sea tan invisible como lo era para los dueños de la fábrica».

Esas palabras se me quedaron grabadas. Mi madre me había mostrado sin querer la dualidad del trabajo asalariado. El salario que le pagaban por su tiempo y sus cualificaciones (certificados, títulos) reflejaba el «valor de cambio» de las horas que pasaba en el lugar de trabajo. Pero eso no era lo que infundía verdadero valor a lo que se fabricaba allí. Eso se añadía a lo producido en la fábrica o el hospital gracias al esfuerzo, el entusiasmo, la dedicación e incluso el talento de mi madre, nada de lo cual estaba remunerado. Es como ir a ver una película al cine: el precio de la entrada refleja el valor de cambio de la película, que sin embargo es independiente del placer que genera, al que podríamos llamar «valor experiencial». Del mismo modo, el trabajo se divide en trabajo mercantil (el tiempo de mi madre, que se compraba con su salario) y trabajo experiencial (el esfuerzo, la pasión y el talento que dedicaba a su trabajo).

Cuando, más tarde, acabé leyendo a Marx, recuerdo claramente lo emocionado que me sentí al descubrir que, gracias a las lecciones de mi padre junto a la chimenea y a la explicación de mi madre, me había topado con uno de los principios fundamentales del gran economista. En el mundo que ahora damos por sentado, el trabajo parece una mercancía como cualquier otra. La gente, desesperada por ganarse la vida, promociona sus habilidades como un vendedor que anuncia sus productos. Acepta un precio por su trabajo que está determinado por el mercado (el salario) y refleja su valor de cambio, es decir, lo que vale en comparación con otras mercancías intercambiables. Éste es el trabajo mercantil. Sin embargo, como hemos visto, a diferencia del detergente en polvo, las patatas o los iPhone, que son meras mercancías, el trabajo es algo más.

La segunda naturaleza del trabajo, el trabajo experiencial que mi madre me hizo ver por primera vez, la ilustra, por ejemplo, la idea brillante que surge de una tormenta de ideas entre un grupo de arquitectos que trabaja para una empresa constructora multinacional. O las buenas vibraciones que transmite un camarero en un restaurante. O la lágrima de alegría de un profesor cuando un alumno con

dificultades resuelve un problema de matemáticas complejo. En realidad, nada de esto puede mercantilizarse. ¿Por qué? Porque ninguna retribución monetaria puede inducir un momento de verdadera inspiración ni comprar una sonrisa genuina, y no se puede derramar una lágrima auténtica por un precio. De hecho, cualquier intento de hacerlo invalidaría de inmediato esas cosas. Los jefes que intentaran cuantificar, poner precio o mercantilizar el trabajo experiencial sonarían como el tonto que te grita: «¡Sé espontáneo!».

Marx llamó simplemente «trabajo» a lo que yo llamo trabajo experiencial, la parte que no puede venderse. Y lo que yo he denominado trabajo mercantil, Marx lo definió como fuerza de trabajo. Pero la idea es la misma: «Lo que el obrero vende no es directamente su trabajo, sino su fuerza de trabajo, cediendo temporalmente al capitalista el derecho a disponer de ella». [5] Imagina mi alegría cuando descubrí que Marx había creado toda una teoría del capitalismo basándose en las dos naturalezas del trabajo.

Ahí reside el secreto del capitalismo: el sudor, el esfuerzo, la inspiración, la buena voluntad, el cuidado y las lágrimas de los empleados, que no se pueden mercantilizar, son lo que confiere valor de cambio a las mercancías que luego los empresarios venden a clientes impacientes; son, de hecho, lo que hace que un edificio, un restaurante o una escuela sean deseables.

Se podría argumentar que hay muchas fábricas llenas de trabajadores robotizados, sin inspiración ni alegría, que producen latas o artilugios que valen más que el coste de pagar a los empleados. Y es cierto. Pero esto sucede porque los empresarios no pueden comprar el *esfuerzo* que hacen los trabajadores manuales no cualificados. Sólo pueden comprar su tiempo, durante el cual los presionan de diversas maneras para que trabajen duro. La cuestión es que el sudor de los obreros, al igual que el talento de los arquitectos asalariados, no puede comprarse ni venderse directamente. De hecho, ése es el poder secreto de los empleadores: para extraer cualquier excedente, ya sea del trabajo muy cualificado o de tareas anodinas, repetitivas y robotizadas, deben pagar por el tiempo de sus trabajadores (trabajo mercantil), pero no pueden comprar su sudor ni su talento (trabajo experiencial).

Cabría pensar que a los empresarios les resulta muy frustrante no poder adquirir directamente el momento *eureka* del arquitecto, la sonrisa espontánea del camarero o la lágrima del profesor, sin los cuales el trabajo de su empleado no produciría valor. Pero los empresarios se parecen más a un cliente que ha comprado una

chaqueta de 1.000 dólares y se ha encontrado 2.000 dólares cosidos en su forro. De hecho, si no actuaran así, ¡se arruinarían!

Cuando me topé por primera vez con esta reveladora explicación del secreto del capitalismo, me pareció fascinante: los capitalistas deben sus beneficios a una incapacidad, a la imposibilidad de comprar directamente el trabajo experiencial. Y, sin embargo, ¡qué bendición padecer tal incapacidad! Porque, al final, son ellos quienes se embolsan la diferencia entre el valor de cambio que pagan a los empleados a cuenta de su *trabajo mercantil* (los salarios) y el valor de cambio de las mercancías que es fruto del *trabajo experiencial*. En otras palabras, la doble naturaleza del trabajo es lo que da lugar al beneficio.

No sólo el trabajo tiene una naturaleza dual. La propaganda que imperaba tanto cuando yo era niño como ahora dice que el beneficio es el precio, o la recompensa, de una cosa llamada capital, y que la gente que tiene capital —por ejemplo, herramientas, materias primas, dinero, todo lo que pueda utilizarse para producir bienes vendibles— obtiene un beneficio cuando lo usa, de la misma manera que un trabajador obtiene un salario cuando utiliza su fuerza de trabajo. Sin embargo, la conclusión de que el beneficio es el resultado de la doble naturaleza contradictoria del trabajo me llevó a rechazar esta idea. Una vez más, antes incluso de leer a Marx, y gracias a la atención que prestaba a mis padres, cuanto más pensaba en el capital, más convencido estaba de que, al igual que la luz y el trabajo, tenía dos naturalezas.

Una es la del capital mercantil, por ejemplo una caña de pescar, un tractor, el servidor de una empresa o cualquier bien que se produce para ser utilizado en la producción de otras mercancías. La segunda naturaleza del capital, sin embargo, no se parece en nada a una mercancía. Supongamos que descubro que poseo herramientas que tú necesitas para producir lo que tu familia precisa para sobrevivir, como la caña de pescar, el tractor y el servidor antes mencionados. De repente, tengo el poder de obligarte a hacer cosas, por ejemplo trabajar para mí, a cambio de utilizar mis herramientas. En resumen, el capital es tanto una cosa (capital mercantil) como una fuerza (capital de poder), del mismo modo que el trabajo se divide en trabajo mercantil y trabajo experiencial.

Cuando empecé a leer a Marx, me resultó imposible no filtrar sus palabras a través de la perspectiva que me habían dado la disforia laboral de mi madre y la inspiración que mi padre obtuvo del gran físico del siglo XX. Las dualidades que veía me encantaban, pero en el fondo me preguntaba qué habría pensado Einstein de

mis descabelladas extrapolaciones —desde su teoría de la luz, o más bien mi pobre comprensión de ella, hasta la esencia del capitalismo—. ¿Acaso mi padre había malinterpretado sin querer a Einstein, haciendo que mi imaginación se saliera por la tangente gracias a una metáfora endeble y quizá falsa?

Muchos años después encontré por casualidad esta frase escrita por el propio Einstein: «Es importante entender que la remuneración del trabajador no está determinada, ni siquiera en teoría, por el valor de su producto». Estaba en un artículo titulado «¿Por qué el socialismo?», publicado en mayo de 1949. Al leerlo, respiré aliviado. No, no me había tomado libertades con las ideas de Einstein. Él también creía que la esencia del capitalismo era la división del trabajo en dos naturalezas incongruentes.

Una introducción igualmente extraña al dinero

El tío Albert, como mi padre se refería a veces a Einstein, no había terminado aún mi educación sobre el capitalismo. Tras abrirme los ojos a la doble naturaleza del trabajo y del capital, me guio hacia la naturaleza dual del dinero por un camino aún más tortuoso, en el que estaba involucrado un tal John Maynard Keynes.

En 1905, Einstein, que entonces tenía veintiséis años, se atrevió a decir a un mundo muy escéptico que la luz era un campo continuo de ondas formadas por elementos parecidos a partículas y, además, que la energía y la materia eran, en esencia, una «cosa» unida por la ecuación más famosa de la historia: $E = mc^2$ (es decir, la energía que contiene un cuerpo es igual a su masa por la velocidad de la luz al cuadrado). Una década más tarde, Einstein amplió esta teoría de la relatividad especial para dilucidar un gran enigma: la gravedad.

El resultado fue la teoría de la relatividad general, una formulación no apta para cobardes. Para entenderla, primero había que adoptar una actitud que rechazara lo que nos decían nuestros sentidos. Si se quiere comprender la gravedad, explicaba Einstein, hay que dejar de pensar en el espacio como una caja en la que está el universo. La materia y la energía, que funcionan como una sola entidad, moldean los contornos del espacio y dan forma al flujo del tiempo. La única manera de entender el espacio y el tiempo, o la materia y la energía, es pensar en ellos como compañeros

unidos en un abrazo íntimo e indisoluble. La gravedad es lo que sentimos al recorrer el camino más corto a través de este espacio-tiempo de cuatro dimensiones.

No es sorprendente que a nuestros cerebros les cueste captar la realidad desvelada por la teoría de la relatividad general de Einstein. Hemos evolucionado en la superficie de un planeta minúsculo en comparación con el universo exterior. En nuestro limitado mundo, podemos arreglárnoslas bastante bien con las útiles ilusiones de nuestros sentidos; por ejemplo, pensando que la hierba es verde, que existen las líneas rectas o que el tiempo es constante e independiente de nuestro movimiento. Estas creencias son falsas y, sin embargo, resultan prácticas en la medida en que permiten a los arquitectos proyectar edificios seguros y a los relojes coordinar nuestras reuniones en momentos preestablecidos. Al jugar al billar, cuando la bola blanca golpea una bola de color, nos convencemos de que existe un claro efecto causal. Pero si confiáramos en estas ilusiones para viajar más allá de nuestro planeta, al macrocosmos exterior, estaríamos literalmente perdidos en el espacio. Asimismo, cuando observamos en profundidad el mundo de las partículas subatómicas que componen nuestro cuerpo o la silla en la que estamos sentados, el vínculo entre la causa y el efecto también se desvanece.

¿Qué tiene que ver todo esto con el dinero? El título del libro de economía más famoso del siglo XX es *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*. Se publicó en 1936, y John Maynard Keynes lo escribió para explicar por qué el capitalismo no lograba recuperarse de la Gran Depresión. La alusión a la teoría general de Einstein era intencionada. Keynes, que había conocido a Einstein y sabía de su trabajo, eligió ese título para anunciar una ruptura total con la economía convencional, una ruptura tan limpia y decisiva como la de Einstein con la física clásica.

En una ocasión, Keynes dijo que sus colegas economistas, que insistían en que el dinero debía entenderse como una mercancía más, «parecen geómetras euclidianos en un mundo no euclidiano», con lo que confirmó una vez más, en términos inequívocos, la influencia de Einstein. El pensamiento económico convencional sobre el dinero estaba perjudicando a la humanidad, pensaba Keynes. Los economistas parecían diseñadores de naves espaciales que confiaban en Euclides en lugar de en Einstein, lo que tenía consecuencias desastrosas. Recurrían a ilusiones que, si bien eran útiles en el microcosmos de un único mercado (por ejemplo, el de las patatas, en el que normalmente se puede confiar en que una bajada del precio impulsará las ventas), eran catastróficas cuando se aplicaban a la economía en

general, es decir, la macroeconomía, en la que una caída del precio del dinero (el tipo de interés) puede que nunca impulse flujos de dinero en forma de inversión y empleo.

De la misma manera que Einstein había acabado con nuestra ilusión de que el tiempo es algo externo e independiente del espacio, Keynes quería que dejáramos de pensar en el dinero como una cosa, como una simple mercancía más, externa e independiente de nuestras otras actividades en los mercados y los lugares de trabajo.

En la actualidad, nos bombardean con una fantasmagoría de estupideces sobre el dinero. Los políticos incapaces invocan metáforas mezquinas para justificar una contraproducente austeridad. Los bancos centrales, que se enfrentan tanto a la inflación como a la deflación, se parecen al asno del proverbio, sediento y hambriento a la vez, que se desploma porque no puede decidir si beber o comer primero. Los entusiastas de las criptomonedas nos invitan a arreglar el mundo adoptando la forma definitiva del dinero-mercancía: el bitcoin y sus descendientes. Las grandes tecnológicas están creando su propio dinero digital con el que atraernos aún más a su venenosa red de plataformas.

Ante esta orquestada confusión, no se me ocurre una mejor defensa que el consejo de Keynes (derivado de Einstein): deja de pensar en el dinero como algo independiente de lo que nos hacemos unos a otros, de lo que hacemos unos con otros, en el trabajo, cuando jugamos, en todos los rincones de nuestro universo social. Sí, el dinero es una cosa, una mercancía como cualquier otra. Pero también es algo mucho más importante que eso. Es, ante todo, un reflejo de nuestra relación con los demás y con nuestras tecnologías, es decir, los medios con que transformamos la materia y las formas en las que lo hacemos. O como dijo Marx poéticamente:

> El dinero es el poder enajenado de la humanidad. Lo que como hombre no puedo, lo que no pueden mis fuerzas individuales, lo puedo mediante el dinero. El dinero convierte así cada una de estas fuerzas esenciales en lo que en sí no son, es decir, en su contrario. [6]

¿Libre para elegir o para perder?

A principios de 2015, un accidente histórico me convirtió en ministro de Finanzas de Grecia. Puesto que mi mandato implicaba enfrentarme con algunas de las personas y las instituciones más poderosas del mundo, la prensa internacional

curioseó en mis artículos, libros y conferencias en busca de pistas sobre lo que cabía esperar. Les desconcertó que me definiera como un marxista libertario, una descripción que varios libertarios y la mayoría de los marxistas no tardaron en ridiculizar. Cuando un entrevistador muy maleducado me preguntó por la fuente de mi «evidente confusión», le contesté bromeando: «¡Mis padres!».

Bromas aparte, mi padre fue responsable, al menos de manera indirecta, de otro componente fundamental de mi educación política: mi incapacidad de entender cómo se puede apreciar genuinamente la libertad y tolerar al mismo tiempo el capitalismo (o viceversa, cómo se puede ser iliberal y de izquierdas). Entre él y mi feminista madre me legaron una visión diagonalmente opuesta a lo que se ha convertido, por desgracia, en una falacia habitual: que el capitalismo tiene que ver con la libertad, la eficiencia y la democracia, mientras que el socialismo gira en torno a la justicia, la igualdad y el estatismo. En realidad, desde el principio, la razón de ser de la izquierda fue la emancipación.

En la época feudal, que se consolidó en toda Europa en el siglo XII, la vida económica no requería tomar decisiones económicas. Si alguien nacía en la nobleza terrateniente, no se le pasaba por la cabeza vender las tierras de sus antepasados. Y si alguien nacía siervo, estaba obligado a trabajar la tierra para el terrateniente, y la ilusión de poseer algún día sus propias tierras era impensable. En resumen, ni la tierra ni la fuerza de trabajo eran mercancías. No tenían un precio de mercado. En la mayoría de los casos, su propiedad sólo cambiaba de manos debido a guerras de conquista, decretos reales o como resultado de alguna catástrofe.

Entonces, en el siglo XVIII, ocurrió algo notable. Gracias a los avances del transporte marítimo y la navegación, el comercio internacional de productos como la lana, el lino, la seda y las especias se volvió lucrativo, lo que dio a los terratenientes británicos una idea: ¿por qué no echar masivamente a los siervos de unas tierras que producían nabos carentes de valor y sustituirlos por ovejas que producían una lana valiosa en los mercados internacionales? El desalojo de los campesinos, que ahora se recuerda como los «cercamientos» *(enclosures)* —porque supuso cercar la tierra que sus antepasados habían labrado durante siglos—, dio a la mayoría de la gente algo que había perdido en el momento en que se inventó la agricultura: la posibilidad de elegir.

Los terratenientes podían elegir arrendar la tierra por un precio que reflejara la cantidad de lana que ésta podía producir. Los siervos expulsados podían optar por

ofrecer su trabajo a cambio de un salario. Por supuesto, en realidad, ser libre para elegir no era diferente de ser libre para perder. Los antiguos siervos que rechazaron un trabajo miserable por un salario ínfimo se murieron de hambre. Los orgullosos aristócratas que se negaron a aceptar la mercantilización de sus tierras se arruinaron. A medida que el feudalismo retrocedía, llegaba la elección económica, pero era tan libre como la que ofrece un mafioso que, sonriendo, te dice: «Te haré una oferta que no podrás rechazar».

A mediados del siglo XIX, el pensamiento de Marx y de otros pensadores fundacionales de izquierdas se centraba en nuestra *liberación*. En esa época, se trataba de liberarnos de una incapacidad similar a la del doctor Frankenstein para controlar nuestras creaciones, sobre todo las máquinas de la Revolución Industrial. Según las eternas palabras del *Manifiesto comunista*:

> La moderna sociedad burguesa, que ha sabido hacer brotar como por encanto tan fabulosos medios de producción y de transporte, recuerda al brujo impotente para dominar los espíritus subterráneos que conjuró. [7]

Durante más de un siglo, la izquierda se dedicó sobre todo a la emancipación de la falta de libertad autoinfligida, razón por la cual estuvo tan alineada con el movimiento antiesclavista, las sufragistas, los grupos que acogían a judíos perseguidos en las décadas de 1930 y 1940, las organizaciones de la liberación negra de las de 1950 y 1960 y los primeros manifestantes gais y lesbianas en las calles de San Francisco, Sídney y Londres en la de 1970. Entonces, ¿cómo hemos llegado a la situación actual, en la que «marxista libertario» suena a chiste?

La respuesta es que, en algún momento del siglo XX, la izquierda cambió la libertad por otras cosas. En Oriente (de Rusia a China, Camboya y Vietnam), la búsqueda de la emancipación se cambió por un igualitarismo totalitario. En Occidente, la libertad se dejó en manos de sus enemigos, abandonada a cambio de una confusa noción de equidad. Cuando la gente creyó que tenía que escoger entre libertad y equidad, entre una democracia inicua y un miserable igualitarismo impuesto por el Estado, se acabó el juego para la izquierda.

El 26 de diciembre de 1991, yo estaba de visita en Atenas para pasar unos días con mis padres. Mientras charlábamos durante la cena, frente a la chimenea de ladrillo rojo, en el Kremlin se estaba arriando la bandera roja. Debido al pasado comunista de mi padre y a la tendencia socialdemócrata de mi madre, ambos compartían estado de ánimo. Sabían que, esa noche, la historia no sólo marcaba la

caída de la Unión Soviética, sino el final del sueño socialdemócrata: el de una economía mixta, en la que el gobierno proporcionaba bienes públicos mientras el sector privado producía abundantes chucherías para satisfacer nuestros caprichos. En resumen, desaparecía una forma civilizada de capitalismo que mantenía a raya la desigualdad y la explotación, cuyo marco era una tregua mediada políticamente entre los propietarios del capital y quienes no tenían nada que vender salvo su trabajo.

Circunspectos, aunque no tristes, los tres estuvimos de acuerdo en que presenciábamos una derrota que era inevitable desde el momento en que nuestro bando dejó de creer con firmeza que el capitalismo era perverso porque era ineficiente, que era injusto porque era iliberal, que era caótico porque era irracional. Volviendo a lo básico, les pregunté a mis padres qué significaba para ellos la libertad. Mi madre respondió: la capacidad de elegir a tus compañeros y tus proyectos. La respuesta de mi padre fue parecida: tener tiempo para leer, experimentar y escribir. Sea cual sea tu definición, querido lector, la libertad no puede significar ser libre para perder de infinidad de maneras desalentadoras.

La pregunta de mi padre

Casi todo el mundo se encuentra ahora en el capitalismo como pez en el agua; sin darse cuenta siquiera de que está ahí, como si se tratara del éter natural, invisible e insustituible en el que nos movemos. Como dijo Fredric Jameson, a la gente le resulta más fácil imaginar el fin del mundo que el fin del capitalismo. Sin embargo, para la generación de izquierdistas de mi padre, hubo un breve período a mediados y finales de la década de 1940 en el que pareció que el fin del capitalismo era cuestión de pocos años, si no de meses. Pero luego una cosa llevó a la otra, y su muerte se fue postergando cada vez más hasta que, después de 1991, desapareció en el horizonte.

Al pertenecer a una generación que había creído que el capitalismo era transitorio, mi padre siguió pensando en su extinción incluso tras llegar a la conclusión de que no viviría para verla. Con todo, una década después de nuestros experimentos junto a la chimenea, con el sueño del socialismo en profunda recesión y mientras yo buceaba en las obras de los economistas políticos, él se sumergía cada vez más en el estudio de la tecnología antigua.

De vez en cuando, como sentía que podía dejarme tranquilamente la exploración de los misterios del capitalismo mientras él disfrutaba de las alegrías puras de la arqueometría, especulaba sobre cómo, algún día, el capitalismo se acabaría y qué lo sustituiría. Su deseo era que no terminara con una explosión, porque éstas suelen sacrificar a enormes cantidades de buenas personas. Anhelaba, más bien, que surgieran de manera espontánea islas socialistas en nuestro vasto archipiélago capitalista, que se expandirían de manera gradual hasta formar continentes enteros en los que prevalecerían los bienes comunales tecnológicamente avanzados.

En 1987, mi padre me pidió ayuda para configurar su primer ordenador de sobremesa. Una máquina de escribir con pretensiones, lo llamaba, pero con una impresionante función para editar en la pantalla. «Imagínate cuántos volúmenes más tendría la obra completa de Marx si el barbudo hubiera tenido uno de éstos», bromeó. Como si se propusiera demostrarlo, durante los años siguientes lo utilizó para producir muchos artículos y libros voluminosos sobre la interacción entre la tecnología y la literatura en la antigua Grecia.

Seis años después, en 1993, llegué a nuestra casa de Paleo Faliro con uno de los primeros módems, un aparato tosco, para conectar su ordenador al incipiente internet. «Esto es algo revolucionario», me dijo mi padre. Mientras intentaba conectarse a un lentísimo proveedor griego de internet, me hizo la difícil pregunta que acabó inspirando este libro: «Ahora que los ordenadores hablan entre sí, ¿conseguirá esta red que el capitalismo sea imposible de derrocar?, ¿o bien revelará por fin su talón de Aquiles?».

Ocupado en mis proyectos y dramas, no saqué tiempo para responder a la pregunta de mi padre. Cuando por fin decidí que tenía una respuesta, él ya tenía noventa y cinco años y le costaba seguir mis reflexiones. Así que aquí estoy, años después, apenas unas semanas después de su fallecimiento, redactando mi respuesta; con retraso, pero espero que no en vano.

2

Las metamorfosis del capitalismo

Al final, papá, ése fue el talón de Aquiles del capitalismo: las tecnologías digitales en red que el propio capitalismo había generado se volvieron contra él. ¿El resultado? Ahora la humanidad está controlada por algo que sólo se me ocurre describir como una forma tecnológicamente avanzada de feudalismo. Un tecnofeudalismo que, sin duda, no es lo que habíamos esperado que sustituyera al capitalismo.

Imagino que estás desconcertado, papá. Dondequiera que miremos ahora, el capital triunfa. Por todas partes surgen nuevos monumentos a su poder —algunos físicos, en las ciudades y los paisajes, y otros digitales, en las pantallas y en nuestras manos—. Mientras, quienes carecen de capital se hunden cada vez más en la precariedad y nuestras democracias se arrodillan ante los deseos del capital. ¿Cómo me atrevo entonces a imaginar siquiera que el capitalismo va a desparecer pronto; que está siendo reemplazado? ¿He olvidado acaso que nada fortalece más al capitalismo que la ilusión de que está evolucionando y convirtiéndose en algo nuevo: una economía mixta, un estado del bienestar, una aldea global?

No, por supuesto que no lo he olvidado. La metamorfosis es al capitalismo lo que el camuflaje al camaleón: la combinación de un rasgo esencial con un mecanismo de defensa. Y sin embargo, no estamos hablando de meros disfraces. Varias de las transformaciones del capitalismo han supuesto un cambio de época. Una de ellas tuvo lugar más o menos en el momento en que me enseñabas la magia del hierro frente a nuestra chimenea. Y, de hecho, para explicar lo que quiero decir con tecnofeudalismo, primero necesito describir con cierto detalle esta transformación, la última serie de metamorfosis del capitalismo, que es el tema de este capítulo. Sólo entonces, en el siguiente, podré empezar a explicar adecuadamente qué lo ha sustituido.

Recuperar lo irrecuperable

En un episodio de *Mad Men*, la serie de televisión sobre el auge de la publicidad en la década de 1960, Don Draper, el legendario director creativo, enseña a Peggy, su protegida, cómo pensar en Hershey, una tableta de chocolate que la agencia tiene que promocionar. La filosofía de marketing de Draper resume a la perfección el espíritu de la época: «Tú eres el producto. Tú, sintiendo algo». O, tal como James Poniewozik interpretó la frase de Draper en la revista *Time*: «No compras una chocolatina Hershey por unas pastillas de chocolate. La compras para recuperar la sensación de ser querido que tenías cuando tu padre te compraba una por haber cortado el césped». [1]

La comercialización generalizada de la nostalgia a la que alude Draper marcó un punto de inflexión en el capitalismo. Si bien los grandes temas de los años sesenta fueron la guerra de Vietnam, los derechos civiles y las instituciones que podían civilizar el capitalismo (Medicare, los cupones para alimentos, el estado del bienestar), Draper estaba identificando una mutación fundamental en el ADN de éste. Ya no bastaba con fabricar eficientemente cosas que la gente deseaba. Ahora, el capitalismo requería una hábil fabricación del deseo.

El capitalismo había empezado como el impulso incesante de poner precio a cosas que antes no lo tenían: las tierras comunales, el trabajo humano, lo que antaño las familias producían para su consumo —desde el pan y el vino casero hasta los jerséis de lana y diversas herramientas—. Si había algo que los humanos compartían y disfrutaban, pero que no tenía precio y sólo era importante por su valor intrínseco o «experiencial» —por ejemplo, el mantel hecho a mano de la abuela, una hermosa puesta de sol o una canción cautivadora—, el capitalismo encontró la manera de mercantilizarlo, es decir, de someter su valor experiencial a un valor de cambio.

Era algo inherente a su naturaleza. El capitalismo y el triunfo del valor de cambio son sinónimos, porque éste es el único valor que puede cristalizar en más capital. Del mismo modo que los Borg de *Star Trek* dependen de poder asimilar las características biológicas y tecnológicas de otras especies para su supervivencia, el capitalismo se ha apoderado del planeta Tierra al asimilar siempre que es posible cualquier valor experiencial que encuentra en su cadena de valor de cambio. Tras haber asimilado todos los recursos, cultivos y artefactos posibles, el capitalismo ha pasado a mercantilizar las ondas de radio, los úteros de las mujeres, el arte, los

genotipos, los asteroides e incluso el espacio. En este proceso, el valor experiencial de todas las cosas se ha reducido a una suma de dinero, un activo comercial, un contrato negociable.

Y, sin embargo, a diferencia del espeluznante saludo de los Borg —«Seréis asimilados. ¡Resistirse es inútil!»—, la resistencia del valor experiencial no ha sido en vano. Cada vez que el ataque del valor de cambio ha superado sus defensas, el valor experiencial se ha escondido en las catacumbas de nuestra psique. Es ahí donde Don Draper —o, más exactamente, los hombres y las mujeres en los que se basa *Mad Men*— lo descubrió, lo recuperó y, sí, también lo mercantilizó. Al hacerlo, el capitalismo cambió de manera radical.

Al ver *Mad Men*, los espectadores se preguntan por qué la agencia paga a Draper un dineral por hacer lo que hace. Casi siempre tumbado en un cómodo sofá de su despacho, ingiere una cantidad impresionante de *bourbon*, tiene varias crisis nerviosas, se comporta de manera errática y poco profesional y, cuando se digna compartir lo que piensa, sus ideas tienden a ser crípticas e inconexas. Pero justo cuando parece que se va a autodestruir o lo van a despedir, encuentra formas mágicas de reimaginar cualquier cosa, desde un chocolate mediocre y anodinos productos de acero hasta cadenas de hamburgueserías de segunda, para que resulten emocionalmente significativos y muy deseables. Con esos dos aspectos de su comportamiento, Draper capta la esencia de la transformación del capitalismo de posguerra: el descubrimiento de un nuevo mercado, el mercado de nuestra atención, integrado en una nueva y brillante estructura industrial, pero siempre dentro de un sistema que sigue dependiendo por completo de la naturaleza dual del trabajo.

La doble naturaleza del trabajo de Draper es evidente en todos los episodios de *Mad Men*. A sus jefes les encantaría poder comprar sus ideas sin tener que tolerar que vaguee por la oficina medio borracho. Según la terminología del capítulo anterior, si pudieran aprovecharían la oportunidad de comprar directamente su trabajo experiencial. Pero no pueden, aunque él quisiera vendérselo. En lugar de eso, se ven obligados a comprar su trabajo mercantil (es decir, su tiempo y su potencial) con la esperanza de que, mientras está ebrio y aturdido, su genio produzca espontáneamente la famosa «magia Draper». Y, cuando lo hace, los enormes beneficios confirman una vez más que el capital nace de la incapacidad de los capitalistas para comprar directamente el trabajo experiencial.

El genio de Draper consiste en entender la paradoja de la mercantilización y enfrentarse a ella. Sin duda, el capitalismo debe mercantilizar todo lo que toca. Pero, al mismo tiempo, el alto valor de cambio y, por lo tanto, los grandes beneficios, dependen de que ese proceso no sea completo. Si no quiere acabar como un depredador que devora a su presa con tanta eficiencia que se acaba muriendo de hambre, el capitalismo tendrá que depender de la existencia de una oferta inagotable de valores experienciales que sus valores de cambio deben aplastar y canibalizar. Siempre estará descubriendo y mercantilizando lo que se le ha escapado previamente.

Los anunciantes inteligentes hacen justo eso: aprovechan las emociones que hasta entonces han eludido la mercantilización para captar nuestra atención. Y luego venden nuestra atención a una entidad cuyo negocio consiste en mercantilizar algún valor experiencial que estaba escondido en nuestra alma, huyendo de la mercantilización. Con su discurso sobre el chocolate Hershey, Draper revela un aspecto fundamental de la manera en que, poco después de la guerra, el capitalismo alcanzó su edad de oro. ¿Cómo se podía conseguir que siguieran fluyendo los beneficios cuando parecía que ya se había mercantilizado todo? La respuesta de Draper: activando las emociones no mercantilizadas que se esconden en lo más profundo de nuestro ser.

Así, una tableta de chocolate Hershey se convierte en el simulacro del cariño de un padre muerto. Bethlehem Steel renueva su imagen como el espíritu de la *polis* estadounidense, y el acero simboliza la Edad del Hierro del Nuevo Mundo. Cuando Draper y Peggy visitan un establecimiento de Burger Chef, se les ocurre un anuncio de televisión para promocionar esta cadena de restaurantes como una oportunidad para que las familias se reúnan en torno a sus mesas de plástico, lejos del hogar familiar donde esa intimidad ya no es posible porque la atención de todos ha sido captada por... la televisión.

¿Cómo era, pues, el capitalismo previo a esta gran transformación? ¿Y cómo se produjo ésta?

La tecnoestructura

Otra forma de plantear la misma pregunta sería: ¿de dónde sacó Sterling Cooper & Partners (la agencia de publicidad ficticia en la que trabaja Draper) el dinero o la

predisposición para tratarlo como a un académico? ¿Para pagarle tanto dinero por reflexionar a su ritmo? Los primeros defensores del capitalismo se habrían quedado perplejos. Su idea del espíritu empresarial la encarnaban los parcos panaderos, los carniceros y los cerveceros que se esforzaban por satisfacer las necesidades básicas de sus clientes trabajando duro, pensando con rapidez, ahorrando en todo, exprimiendo hasta la última gota el valor de cambio de cualquier materia prima que cayera en sus manos. ¿Qué cambió para que un personaje como Draper se convirtiera en un icono de nuestra cultura empresarial? Creo que te gustará mi respuesta, papá: ¡el electromagnetismo!

Después de que James Clerk Maxwell formulara las ecuaciones que relacionaban la corriente eléctrica con la fuerza magnética, era cuestión de tiempo que alguien como Thomas Edison las convirtiera en las redes de electricidad y de telégrafo que acabaron dando lugar a las megacorporaciones, interconectadas y verticales, que conocemos hoy —dejando al margen a los panaderos, los carniceros y los cerveceros del primer capitalismo—. El problema era que ninguna de las primeras instituciones del capitalismo —en concreto, los bancos y los mercados de valores— estaba preparada para esos imperios corporativos. Sencillamente, los bancos eran demasiado pequeños y frágiles, y los mercados de valores, demasiado pobres e ilíquidos, para proporcionar la clase de fondos que Edison necesitaba para construir la famosa central eléctrica de Pearl Street, por no hablar del resto de la red eléctrica.

Con el fin de producir los ríos de crédito necesarios para financiar a los Edison, los Westinghouse y los Ford del capitalismo de principios del siglo XX, los pequeños bancos se fusionaron y crearon grandes entidades que concedían préstamos directamente a los industriales o a especuladores deseosos de comprar acciones de las nuevas corporaciones. Así es como el electromagnetismo transformó el capitalismo: mientras sus redes alimentaban a las megaempresas y sus megavatios se traducían en megabeneficios, creó las primeras megadeudas en forma de enormes líneas de descubierto para los Edison, los Westinghouse y los Ford. Y provocó, además, la aparición de las grandes financieras, que se desarrollaron a la vez que las grandes empresas, a las que prestaban dinero que en realidad provenía del futuro: de beneficios que aún no existían pero que las grandes empresas aseguraban que obtendrían. Estas apuestas sobre los beneficios futuros no sólo financiaron la construcción de las redes y las líneas de producción de las grandes empresas, sino también una especulación enorme y carente de valor.

La parquedad desapareció y la generosidad se convirtió en la nueva virtud. La creencia victoriana de que las empresas debían ser pequeñas y poco poderosas, para que la competencia pudiera funcionar y obligar a los empresarios a ser honrados, fue sustituida por el credo de que «lo que es bueno para las grandes empresas es bueno para América». La era del *jazz* acabó con la moderación, el sucio nombre de la deuda se limpió en las aguas de los beneficios anticipados, la cautela fue arrojada a los vientos del crédito.

En sólo una década, el electromagnetismo había desencadenado los locos años veinte, cuya crisis, inevitable y desgarradora, llegó con el crac de 1929, el año en que las uvas de la ira empezaron a aumentar de peso y tamaño, y a estar listas para la vendimia. Tanto si se piensa que lo que terminó con la Gran Depresión fue el New Deal de Franklin Roosevelt, como si se cree que fue la guerra, una cosa está clara: el New Deal cambió profundamente el capitalismo global. Sus proyectos de obras públicas, sus programas de asistencia social y, sobre todo, sus instrumentos de financiación pública, junto con unos controles estrictos sobre lo que se permitía hacer a los banqueros, constituyeron un ensayo general de la economía de guerra.

Justo después de que el bombardeo japonés de Pearl Harbor hiciera que Estados Unidos entrara en la Segunda Guerra Mundial, el gobierno estadounidense empezó a imitar... al soviético. Dijo a los propietarios de las fábricas cuánto tenían que producir y con qué especificaciones, desde los portaaviones hasta los alimentos procesados. Llegó incluso a establecer a una gran autoridad de los precios —el economista John Kenneth Galbraith—, cuyo trabajo consistía, literalmente, en decidir el precio de todo, evitar la inflación y garantizar una transición económica fluida entre el período de guerra y el de la paz. No es exagerado decir que el capitalismo estadounidense se dirigía según los principios de planificación soviéticos, con la importante excepción de que las fábricas interconectadas seguían siendo propiedad privada de las grandes empresas.

Durante la presidencia de Roosevelt, el acuerdo entre el gobierno estadounidense y las grandes empresas fue sencillo: ellas producirían lo necesario para ganar la guerra y, a cambio, el Estado las recompensaría con cuatro regalos increíbles. El primer regalo era que las ventas estarían garantizadas por el Estado, lo que se traducía en beneficios garantizados por el Estado. El segundo era la ausencia de competencia, puesto que los precios estaban fijados por el gobierno. El tercero, una importante investigación científica financiada por el gobierno (por ejemplo, el

Proyecto Manhattan, la propulsión a chorro) que facilitó a las grandes empresas innovaciones maravillosas y una reserva de personal científico muy cualificado en la que reclutar durante y después de la guerra. Y el cuarto, un aura patriótica que les ayudó a deshacerse del hedor a avaricia corporativa que les había quedado tras el crac de 1929 y a cambiar su imagen y convertirse en empresas heroicas que ayudaban a Estados Unidos a ganar la guerra.

El experimento de la economía de guerra supuso un éxito rotundo. La producción se cuadruplicó en menos de cinco años. La inflación se mantuvo controlada, a diferencia de lo ocurrido durante la guerra mundial previa. El desempleo desapareció y se mantuvo así incluso después de que los soldados, los marineros y los aviadores supervivientes volvieran del frente. Para las grandes empresas, fue un sueño hecho realidad, que las compensaba con generosidad por la sumisión de las grandes financieras a los planes y las restricciones del gobierno.

Sin embargo, bajo la superficie, el calor de la guerra había transformado el capitalismo estadounidense a escala molecular, al igual que el calor de nuestra chimenea transformó el hierro en acero. Al final del conflicto, el capitalismo estadounidense era irreconocible. Las empresas y el gobierno se habían entrelazado profundamente. De hecho, las puertas giratorias entre los departamentos gubernamentales y las corporaciones se encargaron de que los mismos matemáticos, científicos, analistas y gestores profesionales poblaran ambas cosas. El heroico emprendedor al frente de una corporación y el político elegido democráticamente que dirigía el gobierno fueron suplantados por esta nueva red público-privada de toma de decisiones, cuyos valores y prioridades —en realidad, su supervivencia— se reducían a una sola cosa: la supervivencia y el crecimiento de los conglomerados, ahora que la guerra, con su demanda infinita de suministros y tecnologías, había terminado. Galbraith llamó a este grupo conectado tecnoestructura.

El ejército de técnicos y empleados influyentes que componían la tecnoestructura siguió considerando que la rentabilidad era algo esencial. Con todo, el beneficio ya no era su máxima prioridad. Como en todas las burocracias, su principal objetivo era mantener a sus subordinados empleados y ocupados. Lo cual significaba que no sólo tenían que evitar la reducción de sus conglomerados cuando acabara la guerra, sino que debían hacerlos crecer. Una vez terminado el conflicto, una pregunta quitaba el sueño a las buenas gentes de la tecnoestructura: si el gobierno ya no garantizaba las ventas ni los precios, ¿dónde encontrarían suficientes clientes dispuestos a pagar por

todas las tabletas de chocolate, los coches y las lavadoras que tenían previsto fabricar utilizando los recursos que hasta entonces dedicaban a producir balas, ametralladoras y lanzallamas?

Los miembros del gobierno partidarios del New Deal se encargaron de ayudar a la tecnoestructura para que consiguiera clientes extranjeros —lo cual, como veremos, desencadenó otra de las grandes metamorfosis del capitalismo del siglo XX —. Pero, por lo que respecta a los clientes nacionales, ése es el momento en el que Don Draper entra en acción. ¿Su mayor habilidad? Abrir los ojos de la tecnoestructura a las infinitas posibilidades que ofrecía crear un nuevo mercado para nuestra atención basado en la emoción pura. La tecnoestructura controlaba por completo la fabricación de cosas. Con la ayuda de Draper, ahora podía fabricar el deseo necesario para venderlas. Pagar a Draper un gran sueldo por holgazanear durante la mayor parte de la jornada laboral era un precio pequeño para un poder tan extraordinario.

El mercado de la atención y la venganza de los soviéticos

Un frío día de enero de 1903, en el Luna Park de Coney Island, Thomas Edison electrocutó hasta la muerte a Topsy, un elefante indefenso, ante una numerosa audiencia. ¿Su objetivo? Llamar la atención del público sobre la letalidad del tipo de electricidad que vendía George Westinghouse, su rival. A pesar de la novedosa atrocidad, no había sucedido nada nuevo: un hombre poderoso había utilizado el viejo truco de llamar la atención de la gente para venderse a sí mismo y a sus productos.

Desde las plumas del pavo real hasta la marcha triunfal de un emperador romano o la industria de la moda actual, competir por la atención de los demás es tan antiguo como la reproducción sexual. Sin embargo, el proceso de captar la atención no se mercantilizó hasta el siglo XX. Una vez más, fue el electromagnetismo el que logró esta hazaña revolucionaria. No lo hizo matando un elefante, sino permitiendo la invención de la radio y, lo que es más importante, del televisor.

Al principio, la radio y la televisión fueron un quebradero de cabeza para las grandes empresas. Suponían una gran oportunidad para llegar a las masas y convencerlas, pero los atributos de su producción —los programas que emitían— se parecían más a los de una puesta de sol que a los de una lata de alubias: por mucho

que a alguien le gustara ver *Te quiero, Lucy* en la televisión, e incluso aunque estuviera dispuesto a dar dinero por verla, nadie podía obligarle a pagar por eso (al menos, hasta la introducción de la televisión por cable). Pero esto dejó de ser un problema cuando se dieron cuenta de que el producto no era el programa: era la atención de la gente que lo veía. Al emitir el programa de manera gratuita, se aseguraban la atención de la audiencia, que luego vendían —en forma de pausas publicitarias— a los clientes de Draper, que ahora estaban ansiosos por infundir nuevos deseos en los corazones del público estadounidense.

Con el nacimiento de la televisión comercial, la tecnoestructura añadió a su mercado laboral un ruidoso «mercado de la atención». A la doble naturaleza del trabajo se le sumó la doble naturaleza del espectáculo: se trataba, por un lado, de un producto cultural con un importante valor experiencial pero ningún valor de cambio, y, por el otro, estaba la atención que se captaba de los espectadores, con un valor de cambio sustancial pero ningún valor experiencial.

El impacto cultural fue enorme. Pero hubo un efecto menos visible cuya trascendencia no fue menor. Se había incorporado a la tecnoestructura un nuevo grupo de expertos: junto a los científicos, los analistas y los gestores profesionales, ahora había tipos creativos como Draper, así como una serie de estrategas e ingenieros que trabajaban en nuevas formas de manipular y mercantilizar nuestra atención.

Eso supuso otra transformación histórica. A principios de la década de 1960, los productos que generaban mucho dinero ya no eran los que prevalecían en una especie de lucha darwiniana por la existencia dentro de un mercado competitivo. Los productos que adornaban todos los hogares eran los que los Draper y los ejecutivos de los conglomerados creaban en reuniones que tenían lugar en las oficinas de los rascacielos de la tecnoestructura. Allí, mientras fumaban y bebían, decidían conjuntamente el precio, la cantidad, los envases e incluso las sensaciones que transmitían los principales productos del capitalismo. Si bien el capitalismo había nacido gracias a la transformación de las sociedades con mercados del feudalismo en sociedades de mercado descentralizadas, el auge de la tecnoestructura transformó el capitalismo estadounidense, que pasó de ser una sociedad de mercado descentralizada a una economía con mercados centralizada. Eso era precisamente lo que los planificadores soviéticos siempre habían esperado conseguir, sin éxito.

Y ahí está la ironía. En los años sesenta, una década marcada por un enfrentamiento ideológico y nuclear entre Estados Unidos y la Unión Soviética que estuvo a punto de hacer estallar el mundo, los principios de planificación soviéticos se implementaron con un éxito notable en... Estados Unidos. Pocas veces la ironía se ha vengado con tanta eficacia de una ideología seria.

Esto por lo que refiere a los clientes nacionales de la tecnoestructura, los estadounidenses. Pero ¿y el resto del mundo? Estaba muy bien que las fábricas estadounidenses pasaran de fabricar tanques, municiones, aviones de combate y portaaviones a producir lavadoras, coches, televisores y aviones de pasajeros. El problema era que la capacidad industrial de Estados Unidos había crecido tanto durante la guerra que, para mantener sus fábricas en funcionamiento y a los trabajadores en sus puestos de trabajo, tenían que producir mucho más de lo que los estadounidenses podían absorber. Infundir nuevos deseos en el consumidor estadounidense nunca sería suficiente, porque en el país no había bastantes hogares de clase media para consumir lo necesario. Había que encontrar mercados extranjeros.

Un plan global audaz

Recuerdo una noche de 1975 en la que llegaste a casa con una noticia «extraordinaria»: treinta dracmas ya no eran suficientes para comprar un dólar estadounidense, anunciaste. En realidad, no nos afectaba mucho, ya que no teníamos ni los recursos para comprar más que un puñado de dólares ni el derecho legal a hacerlo. Pero te inquietaba que un tipo de cambio que había permanecido fijo desde 1957 acabara de desvanecerse. ¿Qué significaba eso para nuestro futuro como familia y para nuestro pequeño país, donde los efectos de las grandes rupturas que se originaban en Estados Unidos solían tardar un tiempo en notarse? Al pensar en ello retrospectivamente, me doy cuenta de que tu intuición era acertada: se trataba de una repercusión local de algo originado en Estados Unidos y que auguraba una metamorfosis violenta del capitalismo cuya escala, esta vez, era global.

La caída del tipo de cambio de dracma a dólar que tanto te había impresionado era una consecuencia del colapso del llamado sistema de Bretton Woods que se había producido cuatro años antes, en agosto de 1971. (Al igual que la crisis financiera de 2008, que tardó dos largos años en arrasar Grecia, el desmoronamiento

de Bretton Woods también tardó en golpearnos. En una ocasión, un amigo alemán bromeó: «Si me entero de que se acerca el fin del mundo, me mudo de inmediato a Grecia; allí todo tarda en llegar un par de años».) Bretton Woods [2] era un audaz sistema financiero de escala global que habían ideado en 1944 los responsables del New Deal. Su propósito era noble: impedir que regresara la Gran Depresión cuando la guerra hubiera acabado. Su estrategia, sin embargo, no lo fue tanto: pretendía agregar la Europa y el Japón de posguerra a la reluciente nueva economía de guerra de Estados Unidos.

Los responsables del New Deal sabían que cuando el ejército alemán fuera derrotado, Europa estaría en ruinas y sus gentes no tendrían dinero. Washington se dio cuenta de que su primera tarea tendría que ser la remonetización de Europa —literalmente, proporcionarle dinero para gastar con el fin de que sus economías volvieran a funcionar—. Fue más fácil de decir que de hacer. Con el oro de Europa gastado o robado, con las fábricas e infraestructuras convertidas en escombros, con hordas de refugiados vagando por las carreteras y los caminos, con los campos de concentración apestando aún al hedor de la indescriptible crueldad humana, Europa necesitaba mucho más que papel moneda recién acuñado. Algo tenía que infundir valor a los nuevos billetes. A fin de cuentas, ¿qué da valor a una moneda sino la economía que la respalda?

Sólo una cosa podía sortear el problema: ¡el dólar! El proyecto financiero del sistema de Bretton Woods era osado: «dolarizar» las monedas de Europa y de Japón vinculando las monedas europeas y el yen al dólar estadounidense con tipos de cambio fijos —de ahí los 30 dracmas por dólar cuya desaparición te inquietó en 1975, papá—. En esencia, se trataba de una unión monetaria global basada en el dólar. Con la poderosa economía estadounidense como respaldo, las monedas mantendrían un valor significativo y estable.

Como es lógico, habría que establecer un límite para la cantidad de dólares que podía obtenerse a cambio de este «dinero sin valor» —dracmas griegos, liras italianas, etcétera—. Estas limitaciones se llamaron controles de capital: restricciones al movimiento de dinero de una moneda a otra. Éstos hicieron que la vida de los banqueros fuera maravillosamente aburrida, porque les negaba la posibilidad de especular con el cambio del valor relativo de las monedas, algo que habrían podido hacer cambiando grandes cantidades de dinero de una moneda a otra, de un país a otro. Eso fue, por supuesto, intencionado. Los responsables del

New Deal querían que los banqueros, que habían perdido mucho dinero con la catástrofe de 1929, actuaran dentro de un corsé de controles de capital y tipos de interés casi fijos, con apenas un pequeño margen de maniobra del 1 por ciento aquí o allá.

Al mismo tiempo que este audaz proyecto financiero, se desarrolló otro político. En Oriente, los responsables del New Deal reescribieron la Constitución de Japón y supervisaron la transformación del país en una tecnoestructura con características japonesas. En Europa, guiaron la fundación de la Unión Europea, que nació como un cártel de la industria pesada centrado en la manufactura alemana, adaptando su modelo de tecnoestructura a las circunstancias europeas. Para hacerlo, tuvieron que reescribir la Constitución alemana y frustrar el anhelo de Francia de desindustrializar Alemania, con la promesa de ceder a París el control administrativo y político.

Este grandioso proyecto, el plan global de Estados Unidos para rehacer Europa y Japón a imagen de su tecnoestructura, dio paso a la edad de oro del capitalismo. Desde el final de la guerra hasta 1971, Estados Unidos, Europa y Japón experimentaron poco desempleo, una inflación baja, un gran crecimiento y una enorme reducción de la desigualdad. El trabajo de los responsables del New Deal casi estaba hecho. Y se hizo de una manera que hasta los republicanos influyentes más acérrimos apreciaron. Volviendo a *Mad Men*, hay otra escena simbólica en la que Conrad Hilton, el magnate hotelero, comparte con Don Draper su verdadera ambición, que sintetiza el espíritu de este plan global: «Mi propósito vital es llevar América al mundo, les guste o no. Nosotros somos una fuerza del bien, Don, porque tenemos a Dios».

Tanto si el guionista se refería a Dios como sustituto del dólar como si no, es justo decir que en esta época la hegemonía estadounidense se basaba en el tremendo poder de su moneda, la única que todos querían, aunque nunca hubieran pretendido comprar nada procedente de Estados Unidos.

Aun así, todo esto dependía de un factor crucial. Para que el dólar fuera la moneda preferida, con los tipos de cambio fijos que garantizaba el sistema de Bretton Woods, Estados Unidos tenía que ser un país con superávit, es decir, tenía que vender al resto del mundo más bienes y servicios de los que importaba. Por supuesto, vender bienes a los europeos y los japoneses era algo más que una consecuencia adicional: era la manera en que la tecnoestructura se aseguraba los

nuevos y grandes mercados que necesitaba para mantener las industrias y que su economía siguiera creciendo. El sistema entero dependía íntegramente de este superávit, porque era lo que garantizaba que los dólares impresos por la Reserva Federal (el banco central de Estados Unidos) y entregados a los europeos y los japoneses (bien como préstamos o como ayudas) acabaran volviendo a Estados Unidos a cambio de productos estadounidenses. Con cada avión Boeing y cada lavadora General Electric que se vendía a los europeos, unos cuantos dólares regresaban al país cruzando el Atlántico. Y mientras los dólares migratorios gravitaran hacia casa, el dólar seguiría siendo una ganga al tipo de cambio fijado y aseguraría que los alemanes, los británicos, los franceses, los japoneses e incluso los griegos quisieran obtener muchos más dólares por su dinero sin valor de lo que las autoridades les permitían al tipo de cambio oficial.

Siempre que Estados Unidos fuera la nación con mayor superávit, Bretton Woods sería un sistema seguro. Por eso, a finales de los años sesenta, éste se había desmoronado. ¿La razón? Los tres acontecimientos que hicieron que Estados Unidos se quedara sin superávit comercial y se convirtiera en una economía con un déficit crónico. El primero fue la escalada de la guerra de Vietnam, que obligó al gobierno estadounidense a gastar miles de millones de dólares en suministros y servicios para su ejército en el Sureste Asiático. El segundo fue el intento del presidente Lyndon Johnson de compensar los efectos negativos del reclutamiento en la clase trabajadora estadounidense, en concreto en las comunidades negras. Su Gran Sociedad, un programa valiente pero costoso, redujo sustancialmente la pobreza, aunque también hizo que Estados Unidos importara muchos bienes de Japón y Europa. Por último, las fábricas japonesas y alemanas superaron a las estadounidenses, tanto en calidad como en eficiencia, debido en parte al apoyo que los sucesivos gobiernos estadounidenses habían prestado a los sectores manufactureros de Japón y Alemania (la industria automovilística es un claro ejemplo).

Washington, siempre presto a aceptar la realidad, puso fin a su mejor obra: el 15 de agosto de 1971, el presidente Nixon anunció la expulsión de Europa y Japón de la zona dólar. Bretton Woods había muerto. [3] Se había abierto la puerta a una fase nueva, verdaderamente sombría, en la evolución del capitalismo.

Números disparatados

En 2002, treinta años después del «*shock* de Nixon», como se llamó a estas medidas económicas, los ingresos totales de la humanidad se aproximaban a los 50 billones de dólares. Ese mismo año, los financieros de todo el mundo hicieron una serie de apuestas por valor de 70 billones de dólares. Papá, recuerdo tu cara de sorpresa al oír esta cifra indignante. Como la mayoría de la gente, te negaste a aceptarla. Acostumbrado a pensar en el dinero como en cosas que tenían sentido, por ejemplo, toneladas de acero o el número de hospitales que se podían construir, eras incapaz de entender que el planeta era lo bastante grande para contener esa cifra de 70 billones de dólares.

En 2007, los ingresos totales de la humanidad habían pasado de 50 a 75 billones de dólares, un respetable aumento del 33 por ciento en cinco años. Pero la suma de las apuestas en el mercado monetario global había subido de 70 a 750 billones de dólares, un aumento superior al mil por ciento. Ahí es cuando te perdí. O, para ser más exactos, fue cuando estuvimos de acuerdo en que los números se habían vuelto locos, un reflejo aritmético de la arrogancia del capitalismo.

¿Cómo se llegó a estas cifras tan disparatadas? ¿Qué las impulsó? Se puede responder a estas preguntas desde un punto de vista técnico: eso implica la descripción de instrumentos financieros como las opciones (o derivados) —las potenciales armas de destrucción masiva del sistema financiero, como las llamó Warren Buffett—, que fueron el motivo, si no la causa, de la inmensa burbuja financiera que estalló en la desgracia de 2008.[4] Estos instrumentos, las opciones, habían estado disponibles durante la vigencia del sistema de Bretton Woods, pero sólo cuando éste desapareció se permitió a los banqueros, liberados ahora de las cadenas del New Deal, apostar en la bolsa de valores, primero con el dinero de otras personas y, más tarde, con sumas astronómicas de dinero —salidas, en realidad, de la nada— que los bancos se prestaron a... sí mismos.

¿Salido de la nada? Para ser claros, sí. La mayoría de la gente piensa que los bancos toman los ahorros de Jill y se los prestan a Jack. Lo que hacen no es eso. Cuando un banco presta dinero a Jack, no va a la cámara acorazada para comprobar que tiene suficiente efectivo para respaldar el préstamo. Si cree que Jack va a devolver el préstamo, más los intereses acordados, lo único que el banco tiene que hacer es añadir a la cuenta de Jack el número de dólares que le presta. No se necesita

más que una máquina de escribir u, hoy en día, unas cuantas pulsaciones en un teclado.

Después, si los Jacks del mundo utilizan sus préstamos de manera juiciosa y ganan suficiente dinero para devolver el préstamo más los intereses, todo va bien. Pero los bancos tienden, por naturaleza, a conceder dinero a demasiados Jacks que quieren pedir prestadas cantidades cada vez mayores, para seguir pagándose entre sí más y más, mientras los bancos obtienen enormes beneficios con la financiación de esta gigantesca estafa piramidal. Inevitablemente, este castillo de naipes financiero se acaba derrumbando —momento en el que la gente normal es aplastada por los escombros del capitalismo global, como se vio después de 1929—. El sistema de Bretton Woods se concibió para impedir que semejante imprudencia motivada por la codicia volviera a llevar a la humanidad al borde de otra gran depresión; en realidad, a otra guerra mundial. Pero, cuando el sistema desapareció, los banqueros pudieron, de nuevo, volver a perder el control.

Conociéndote, tu constante aversión al riesgo y tu reticencia a aceptar que los poderosos son estúpidos, esta explicación no te convencerá. Si tú y yo somos lo bastante inteligentes como para reconocer la inestabilidad que entraña ese castillo de naipes financiero, ¿acaso no la reconocían también los banqueros? Entonces, ¿por qué no les aterrorizaba lo que podía ocurrir si sus apuestas fracasaban? Hay varias razones. Una es que habían desarrollado una nueva forma de obtener beneficios con el préstamo a Jack que no dependía de la capacidad o la voluntad de éste de devolverlo. El truco consistía en entregarle el dinero a Jack, luego dividir de inmediato su préstamo en pequeñas porciones de deuda y vender éstas —dentro de múltiples «productos» financieros muy complejos— a compradores desprevenidos y lejanos que, a su vez, las volverían a empaquetar y se las venderían a otro, y así sucesivamente. Esta práctica dio a los banqueros occidentales una falsa sensación de seguridad: el préstamo de Jack ya no era su problema. Incluso aunque Jack no lo devolviera, se había dividido en tantos pedacitos que ningún banquero asumiría un gran coste. Creían que el riesgo se había repartido y distribuido y, por lo tanto, minimizado.

Al haber interiorizado esta creencia, también fueron capaces de interiorizar otra: que la prudencia era para los débiles y que los inteligentes, como ellos, estaban en realidad dando un impulso útil al capitalismo. Sin embargo, al producir cada vez más deuda, descomponerla en trozos más y más pequeños y dispersarla por todo el

planeta, no estaban minimizando el riesgo, lo estaban aumentando. La ruina se cernía en el horizonte, pero los financieros fueron incapaces de entender que todos esos pequeños trozos de deuda, en los que se basaba el sistema financiero occidental, podían hundirse juntos y a la vez.

¿Por qué?, preguntaste. Si esto era tan obvio para nosotros, ¿por qué los banqueros superinteligentes no tuvieron en cuenta la alta probabilidad de que se produjeran impagos simultáneos, de que todos los trozos de la deuda emitida a los distintos Jacks se malograran al mismo tiempo? Decir que los banqueros no lo vieron venir porque estaban atrapados en un torbellino de codicia desenfrenada es reformular la pregunta, no responderla.

La codicia no nació en los años ochenta del siglo XX. Después de que Nixon acabara con el sistema de Bretton Woods, sucedió algo más. Algo que contribuyó a que la locura propia de los jugadores infectara Wall Street, magnificando la avaricia y generando estas cifras absurdas. Sea lo que fuere, debió de ser importante, a juzgar por sus trascendentales consecuencias: desplazó el poder capitalista de la esfera económica —es decir, de la industria y del comercio— a la esfera financiera, el mundo de los banqueros. ¿De qué se trataba?

Te gustará saber que la respuesta —mi respuesta— evoca un mito antiguo.

El intrépido Minotauro global

Érase una vez, en el famoso laberinto del palacio del rey de Creta, una criatura tan feroz como trágica: el Minotauro. Sobrevivía en una profunda soledad, sólo comparable al miedo que inspiraba en todas partes. Y tenía un apetito voraz, cuya satisfacción era esencial para mantener la paz impuesta por el rey Minos, que permitía que el comercio cruzara los mares llevando a todos el benévolo alcance de la prosperidad. Por desgracia, el apetito de la bestia únicamente podía saciarse con carne humana. De vez en cuando, un barco cargado de jóvenes partía de la lejana Atenas con destino a Creta. A su llegada, entregaba su tributo humano para que fuera devorado por el Minotauro. Un ritual espantoso, pero que preservó la paz de la época y reprodujo su prosperidad.

Varios milenios después, surgió otro «Minotauro». Subrepticiamente. De las cenizas del sistema de Bretton Woods. Su guarida, una especie de laberinto, se encontraba en las profundas entrañas de la economía estadounidense. Cuando nació,

adoptó la forma del déficit comercial estadounidense — ya que Estados Unidos empezó a importar de otros países más de lo que les vendía, debido a la guerra de Vietnam, la Gran Sociedad y la eficiencia cada vez mayor de las fábricas alemanas y japonesas—. El tributo que consumía eran las exportaciones del resto del mundo, importadas de Europa y Asia para ser devoradas en los centros comerciales de la América de clase media. Cuanto más crecía el déficit estadounidense, mayor era el apetito del Minotauro por los productos manufacturados en Europa y, sobre todo, en Asia. Sin embargo, lo que le daba fuerza y relevancia mundial —es decir, lo que garantizaba la paz y la prosperidad, no sólo en Estados Unidos, sino también en Europa y Asia— eran los laberínticos túneles subterráneos que conectaban Walmart con Wall Street.

El funcionamiento era el siguiente. El apetito del nuevo Minotauro estadounidense mantenía activas las relucientes fábricas alemanas. Devoraba todo lo que se producía en Japón y, más tarde, en China. Así, en Europa y Asia persistían la paz y la prosperidad (por el momento). A cambio, los propietarios extranjeros de estas fábricas lejanas (a menudo estadounidenses) enviaban sus beneficios, su dinero, a Wall Street para que se invirtiera, lo que suponía otra forma de tributo que enriquecía a la clase dominante del país, a pesar del déficit. De esta manera, el Minotauro global ayudaba a reciclar el capital financiero (beneficios, ahorros, dinero excedente) y las exportaciones netas del resto del mundo. Alimentado por este flujo constante de tributos, el Minotauro permitió y mantuvo el orden mundial posterior a Bretton Woods, del mismo modo que su predecesor cretense había preservado la *Pax cretana* en los albores de la prehistoria.

Ésta era la estrategia subyacente en el *shock* de Nixon del 15 de agosto de 1971. Y funcionó de maravilla, al menos para quienes la desencadenaron. Verás, desde mediados o finales de la década de 1960 había indicios claros de que Bretton Woods iba a fracasar. Cuando el superávit comercial de Estados Unidos empezó a convertirse en déficit, los financieros anticiparon su desaparición. Sabían que, tarde o temprano, el tipo de cambio de dólar a oro, establecido artificialmente en 1944 en un precio fijo de 35 dólares la onza, se depreciaría. En ese momento, sus reservas de dólares podrían comprar menos oro. Por supuesto, empezaron a cambiar sus dólares por oro estadounidense antes de que eso ocurriera. Si esto hubiera continuado, Estados Unidos se habría quedado sin oro. El *shock* de Nixon detuvo tal descomposición.

El dólar se depreció enseguida frente al oro, como cabía esperar, pero curiosamente fue entonces cuando recuperó su magia. ¿Cómo? Poco después de que el dólar se desvinculara del oro, las monedas europeas se desvincularon del dólar. Tras perder el tipo de cambio fijo con el dólar, el valor en dólares del dinero europeo y japonés empezó a fluctuar sin control, como madera flotando en un mar tempestuoso. El dólar se convirtió en el único puerto seguro, gracias a su exorbitante privilegio: a saber, que si cualquier empresa francesa, japonesa o indonesia —en realidad, cualquier empresa— quería importar petróleo, cobre, acero o incluso espacio en un buque de carga, tenía que pagar en dólares. Estados Unidos era, por lo tanto, el único país del mundo cuya moneda era demandada por personas que no querían comprarle nada. Por eso, cuando una nube oscura de incertidumbre se cernió sobre el futuro económico de Europa y Japón, el mundo de las finanzas respondió exigiendo la conversión de sus ahorros en dólares.

De repente, el dólar volvió a ser la moneda más deseada. El *shock* de Nixon había conseguido un memorable truco de magia: el país cuyos números rojos no dejaban de crecer era aquel cuya moneda, el dólar, se volvía cada vez más hegemónica. Era el epítome de la paradoja. El tumulto desencadenado por Nixon supuso un fuerte impulso para que los capitalistas del mundo dolarizaran sus beneficios, algo que acabaría convirtiéndose en un patrón ineludible. Hasta la fecha, siempre que Wall Street se desploma, la reacción de los financieros es comprar más dólares para enviarlos a... ¡Wall Street!

Pero hubo otro motivo que acrecentó la hegemonía del dólar: el empobrecimiento intencionado de la clase trabajadora estadounidense. Un cínico te dirá, con bastante razón, que los países con una tasa de beneficios más alta atraen grandes cantidades de dinero. Para que Wall Street pudiera ejercer plenamente su poder de atracción sobre el capital extranjero, los márgenes de beneficio en Estados Unidos tenían que equipararse a los que se obtenían en Alemania y Japón. Una forma rápida y sucia de conseguirlo era contener los salarios estadounidenses: una mano de obra más barata genera costes menores, lo que a su vez genera márgenes mayores. No es casualidad que, actualmente, los ingresos de la clase trabajadora estadounidense languidezcan, de media, por debajo de su nivel en 1974. Tampoco lo es que, en los años setenta, el desmantelamiento de los sindicatos se convirtiera en un objetivo evidente, que culminó cuando Ronald Reagan despidió a todos los controladores aéreos sindicados —una medida que en Reino Unido imitó Margaret

Thatcher, quien pulverizó industrias enteras para eliminar sus sindicatos sectoriales —. Y, ante un «Minotauro» que succionaba la mayor parte del capital mundial hacia Estados Unidos, las clases dirigentes europeas consideraron que no tenían otra alternativa que hacer lo mismo. Reagan había marcado el ritmo, Thatcher había mostrado el camino. Pero fue en Alemania, y más tarde a lo largo y ancho de la Europa continental, donde la nueva guerra de clases —podrías llamarla austeridad universal— se libró con mayor eficacia.

Había empezado una nueva era. La distensión de posguerra entre el capital y la mano de obra estaba agonizando. La gota que colmó el vaso fue la desaparición de la Unión Soviética en 1991. A partir de entonces, Rusia y, sobre todo, China se incorporaron de manera voluntaria al capitalismo globalizado. Dos mil millones de trabajadores con sueldos bajos entraron en el reino del Minotauro. Los salarios occidentales siguieron estancados. Los beneficios aumentaron. El torrente de capital que se precipitaba hacia Estados Unidos para alimentar a la bestia se convirtió en un tsunami.

Y fue este tsunami de capital lo que dio a los banqueros de Wall Street la confianza —más bien la insana arrogancia— para conjurar las disparatadas cifras que te parecían tan incomprensibles.

La pregunta que te oigo hacer ahora es quizá la más importante: ¿por qué Nixon no intentó *salvar* Bretton Woods? Aunque devaluara el dólar frente al oro, podría haber mantenido las restricciones a los banqueros. Podría haber conservado los tipos de cambio fijos del dólar frente a las monedas de Europa y Japón. ¿Qué inspiró este cambio radical entre los dirigentes de la tecnoestructura?

Del descontento incontrolable a la desintegración controlada

Estamos en 1965. La época del *flower power* y del «Haz el amor y no la guerra». Don Draper va a contracorriente y explica a una cita su teoría del amor: «Lo que tú llamas amor lo inventaron tipos como yo para vender medias». El personaje de ficción (que, insisto, personifica el espíritu de la tecnoestructura) recurría a un cinismo exagerado para dejar clara una idea: tras haber creado deseos y expectativas que, en última instancia, sus productos de consumo no podían satisfacer, y mucho antes de que sus fundamentos económicos fueran pisoteados por un Minotauro

desbocado, la tecnoestructura se enfrentó a una reacción que reflejaba la crisis espiritual de la sociedad.

A partir de 1965, la guerra de Vietnam contribuyó a radicalizar a los jóvenes. Sin embargo, éstos ya se habían vuelto en contra del *establishment* de sus padres y habían inventado la «brecha generacional» años antes de que el presidente Johnson intensificara la guerra de Indochina. El conflicto desató el descontento, pero no lo causó. ¿Por qué, entonces, se levantaron los jóvenes estadounidenses y europeos entre mediados y finales de los años sesenta, una época de pleno empleo, desigualdades muy reducidas, nuevas universidades públicas y todos los aderezos de un estado del bienestar en expansión?

En otro episodio de la serie *Mad Men*, Draper reflexiona a solas y se responde con la autocrítica más dura que puede hacer un hombre que ha dedicado su vida a fabricar deseos: «Somos imperfectos porque queremos mucho más. Estamos arruinados porque conseguimos estas cosas y deseamos lo que teníamos».

Una cosa es que nuestros sueños no se cumplan. Otra muy distinta es sentir que nuestros sueños incumplidos, nuestros deseos frustrados, han sido fabricados por otros. Cuanto más se satisfacen nuestros anhelos producidos en serie, menos saciados nos sentimos. Cuanto mayor era la capacidad de la tecnoestructura para avivar las pasiones, mayor era el vacío interior que se percibía cuando éstas se atendían. Para llenar ese vacío, los jóvenes sentían una profunda necesidad de romper con el orden establecido, de rebelarse sin una causa bien definida, de proclamar su indignación moral ante los métodos de la tecnoestructura. Las revueltas de mayo de 1968, Woodstock e incluso el fervor con que los jóvenes participaron en las campañas por los derechos civiles recordaban a la rebeldía que suele presagiar un *fin de siècle*; el final de un régimen y su sustitución por algo nuevo.

Los jóvenes rebeldes que rechazaban el descaro de la tecnoestructura para planificarlo todo, incluidos sus deseos, no eran los únicos descontentos. Los años cincuenta y sesenta del siglo XX habían sido una pesadilla para quienes creían de verdad en el capitalismo como un sistema natural de orden espontáneo. Dondequiera que miraran, veían una planificación centralizada, en lugar del espléndido funcionamiento de las anárquicas fuerzas del mercado que ningún planificador, por bienintencionado que fuera, podía anticipar. Aunque desconocieran la manera en que la tecnoestructura estaba fabricando deseos y fijando precios, eran muy

conscientes de que la larga mano del Estado dirigía los fondos de inversión, impedía que los banqueros movieran dinero y fijaba el valor en dólares de las demás monedas, incluido nuestro dracma. Desde su perspectiva de partidarios del libre mercado, el excesivo parecido del plan global con la planificación soviética resultaba incómodo. En resumen, Occidente estaba psicológicamente preparado para una ruptura como la del *shock* de Nixon. Tanto los jóvenes anticapitalistas como los fanáticos del libre mercado buscaban una oportunidad para acabar con lo que consideraban un sistema moribundo.

Al final, sin embargo, no fueron ni la izquierda jipi ni la derecha libertaria las que desintegraron el plan global. Lo hicieron los funcionarios que habían servido a la tecnoestructura. Sabemos esto de primera mano, gracias a un antiguo responsable del New Deal que estuvo muy implicado en el *shock* de Nixon de 1971 y que, entre 1979 y 1987, presidió el banco central de Estados Unidos, la Reserva Federal. En un discurso de 1978 pronunciado en la Universidad de Warwick, en Inglaterra, Paul Volcker explicó breve y cínicamente lo que estaban haciendo: «[Una] desintegración controlada de la economía mundial es un objetivo legítimo para los años ochenta».

Eso es exactamente lo que pretendía el *shock* de Nixon: al igual que una explosión controlada derriba un rascacielos que se ha vuelto superfluo, Bretton Woods fue demolido para dejar paso a ese «Minotauro global» de Estados Unidos. Por si te queda alguna duda, las palabras de Volcker, en el discurso que dio en Warwick, lo dicen todo:

> Al sopesar los requisitos de un sistema internacional estable y la conveniencia de seguir teniendo libertad de acción en la política nacional, varios países, entre ellos Estados Unidos, optaron por esto último [...].

Donde una vez se levantaba el sistema capitalista global más estable de la historia, gente como Volcker erigió entusiasmada el sistema internacional más inestable posible, basado en déficits, deudas y apuestas que crecieron sin cesar. La desintegración controlada de Bretton Woods pronto culminaría en el nuevo sistema global. La mayoría lo llama globalización o financiarización. Influido, tal vez en exceso, por tu afición a las parábolas antiguas, yo lo llamo la fase del Minotauro global del capitalismo.

Las doncellas favoritas del Minotauro: el neoliberalismo y el ordenador

La desintegración controlada del antiguo sistema planificado y su sustitución por el obstinado Minotauro iban sin duda a perjudicar a los trabajadores estadounidenses. Tras décadas de trabajo arduo para ascender, paso a paso y dolorosamente, en la escala socioeconómica, los trabajadores fueron expulsados de ella sin contemplación y regresaron al infierno de los salarios de subsistencia. ¿Cómo si no iban a coexistir el creciente déficit estadounidense con la hegemonía reforzada del país y una élite estadounidense con una riqueza cada vez más fabulosa?

En la práctica, la desintegración controlada del viejo sistema que llevó a cabo Volcker requería, además de la neutralización de los sindicatos, provocar una recesión que redujera el poder de negociación de los trabajadores y eliminara las cadenas que el presidente Roosevelt había impuesto a los banqueros para contener su imprudencia. Éstos no sólo eran los prerrequisitos para el auge del Minotauro, sino importantes cuestiones políticas con repercusiones mundiales. Como ocurre con cualquier transformación sistémica que perjudica a innumerables personas, las crueldades necesarias para llevarla a cabo debían revestirse de una ideología liberadora y redentora. Ahí es cuando aparece el neoliberalismo.

El neoliberalismo, que no era nuevo ni liberal, suponía una mezcla desordenada y poco interesante de viejas filosofías políticas. Como teoría, tenía tanto que ver con el capitalismo existente como el marxismo con el comunismo existente, es decir, ¡nada! Sin embargo, el neoliberalismo aportó la pátina ideológica necesaria para legitimar el ataque contra la mano de obra organizada y para promover la llamada «desregulación» que permitió que Wall Street se descontrolara. Con él llegó también la recuperación de teorías económicas que la humanidad, con razón, había desechado durante la Gran Depresión; teorías que hábilmente daban por sentado lo que pretendían explicar, como la gran mentira de que los mercados financieros desregulados son los que se adaptan mejor.

Más o menos al mismo tiempo, a finales de la década de 1960, empezaron a introducirse los primeros ordenadores personales en la ingeniería, la arquitectura y, por supuesto, las finanzas. Entonces se contaba un chiste que decía que errar es humano, pero que para liarla en serio era necesario un ordenador. Por desgracia, en las altas finanzas eso no era una broma. Cuando antes expliqué por encima qué son las opciones financieras, o derivados, que fueron la razón del crac de 2008, enseguida te diste cuenta de que estaban destinadas a provocar la ruina —sólo hacía falta una caída del precio de las acciones subyacentes—. ¿Cómo es posible que los

financieros no lo vieran? Mi respuesta previa, que la obtención de beneficios se impuso a la lógica, era verdad, pero no toda la verdad. ¿Qué faltaba en la respuesta? ¡Los ordenadores!

Los ordenadores permitieron que los financieros complicaran enormemente sus apuestas. En lugar de una simple opción de venta sobre las viejas y aburridas acciones de Jill, ahora Jack podía comprar opciones mucho más elegantes llamadas derivados. Por ejemplo, podía comprar un derivado que, en esencia, era una opción de compra sobre un paquete que contenía acciones de varias empresas diferentes, además de trozos de deudas contraídas por propietarios de viviendas en Kentucky, corporaciones alemanas e incluso el gobierno japonés. Por si esto no fuera lo bastante complejo, Jack también podía comprar un derivado que equivalía a la opción de compra sobre un paquete de muchos... derivados creados por un superordenador. Cuando estos derivados que incluían otros derivados salían del ordenador, ni siquiera el genio de la «ingeniería» financiera que los había creado podía entender qué contenían. La complejidad se convirtió así en la gran excusa para no hurgar en los derivados que se compraban. Liberó a las Jills y los Jacks de tener que explicarse a sí mismos por qué los compraban. Cuando los ordenadores garantizaron que nadie pudiera entender de qué estaban hechos esos derivados, todo el mundo quiso comprarlos porque... todo el mundo los estaba comprando. Y mientras todo el mundo los comprara, cualquiera que tuviera la posibilidad de pedir prestadas enormes cantidades de dinero podía hacerse milmillonario con sólo comprarlos —además de evitar que sus colegas lo tacharan de cobarde, aguafiestas o fracasado—. Durante años, funcionó exactamente así. Hasta que, en 2008, dejó de hacerlo.

Como una breve nota al margen, tal vez te preguntes: cuando al final estalló la burbuja, ¿por qué no dejamos que los banqueros se estrellaran? ¿Por qué no se les exigieron responsabilidades por sus insensatas deudas? Por dos razones. La primera, porque el sistema de pagos, el medio por el que se transfiere una suma de dinero de una cuenta a otra y del que depende cualquier transacción, está monopolizado por los mismos banqueros que hacían las apuestas. Imagina que le hubieras regalado tus arterias y venas a un jugador. Cuando pierda mucho en el casino, podrá chantajearte y pedirte cualquier cosa con la simple amenaza de cortarte la circulación. La segunda, porque las apuestas de los financieros contenían, muy en el fondo, los títulos de propiedad de las viviendas de mucha gente. Por lo tanto, un colapso total

del mercado financiero provocaría que muchas personas se quedaran sin hogar y una ruptura total del contrato social.

No te sorprendas de que los arrogantes financieros de Wall Street se tomen la molestia de financiar las casas modestas de los pobres: tras pedir prestado todo lo que podían a los bancos y los clientes ricos para hacer sus locas apuestas, todavía ansiaban más, porque cuanto más apostaban más ganaban. Así que crearon más deuda de la nada para utilizarla como materia prima para más apuestas. ¿Cómo? Prestando dinero a trabajadores manuales sin recursos que soñaban con la seguridad de tener su propia vivienda. ¿Y si esta «gente normal» no podía pagar su hipoteca a medio plazo? A diferencia de a los banqueros de antes, a las Jills y los Jacks que ahora prestaban dinero no les preocupaba si se pagaban las cuotas, porque nunca tuvieron intención de cobrarlas. Una vez concedida la hipoteca, la metían en su trituradora informática, la dividían digitalmente en minúsculos trozos de deuda y los volvían a empaquetar en uno de sus laberínticos derivados, que luego vendían con beneficios. Cuando la pobre «propietaria» de la vivienda era incapaz de pagarla y su casa era embargada, el financiero que había concedido el préstamo hacía tiempo que ya no tenía nada que ver con aquello.

Recuerdo que, en los años ochenta, un famoso economista dijo con sarcasmo que veía por todas partes el aumento de la productividad generado por los ordenadores («por todas partes —continuó—, excepto en las estadísticas de productividad»). Tenía razón: al igual que la primera generación de ordenadores no ahorró papel, porque seguíamos imprimiendo lo importante (¡a menudo dos veces!), tampoco hizo demasiado por impulsar la producción industrial. Pero el ordenador tuvo un enorme impacto en las finanzas. Al ocultar la fealdad de los instrumentos financieros, multiplicó su complejidad. Y permitió que sus frenéticas transacciones se aceleraran hasta casi la velocidad de la luz.

¿Entiendes ahora por qué, en 2007, el mundo de las finanzas fue capaz de hacer apuestas por un valor diez veces superior a los ingresos totales de la humanidad? Tres fueron los sirvientes que permitieron esta locura incentivada: los torrentes de dinero que demandaba el Minotauro estadounidense, la complejidad de los derivados financieros facilitada por la informática y la fe neoliberal en la adaptabilidad de los mercados.

Volviendo a tu pregunta

«Ahora que los ordenadores hablan entre sí, ¿conseguirá esta red que el capitalismo sea imposible de derrocar?, ¿o bien revelará por fin su talón de Aquiles?»

Has tenido mucha paciencia conmigo. En este capítulo todo ha girado en torno a tu pregunta, papá, pero no ha sido más que un preludio a su respuesta: las grandes metamorfosis del capitalismo que han tenido lugar desde el descubrimiento del electromagnetismo. Debo pedirte aún un poco más de paciencia.

Antes de nada, tengo que confesar algo. Al oír tu pregunta, sentí una punzada de tristeza. Por primera vez, ya no eras tú el que me instruías con seguridad —explicándome cómo el cambio tecnológico destruía el orden social existente, impulsaba la historia y generaba progreso, acompañándolo de lamentaciones hesiódicas sobre lo que se había perdido—. No, de repente, ¡me estabas pidiendo que te explicara una transformación tecnológica y social! La inexplicable tristeza empieza a tener sentido. La pregunta —¿hizo internet al capitalismo lo mismo que la magia del hierro había hecho a la prehistoria, o bien volvió invencible al capitalismo?— no sólo es difícil de responder. La responsabilidad de responderla marcó un rito de paso, la bajada de telón de una infancia feliz. Me impuso la carga de continuar con tu método de pensamiento.

Así que ahora, papá, voy a intentar hacerlo: no, aunque internet supuso un estímulo impresionante para el capitalismo durante un par de décadas, no lo volvió invencible. Pero tampoco demostró, por sí solo, ser su talón de Aquiles, como he sugerido al principio. Lo que le hizo al capitalismo fue más sutil: junto con el mercado de atención que la tecnoestructura había fabricado, y en las circunstancias creadas por el espectacular ascenso del Minotauro, por no hablar de su caída en 2008, internet destrozó la capacidad evolutiva del capitalismo. Y como explicaré en el próximo capítulo, lo hizo incubando una nueva forma de capital, que en última instancia ha dado a sus propietarios el poder de liberarse del capitalismo y convertirse en una nueva clase dominante.

Y sí, el *capital* sigue existiendo y prosperando, aunque el *capitalismo* no lo haga. Nada de esto debería sorprenderte, al fin y al cabo es lo que me enseñaste. Al igual que varias mutaciones consecutivas multiplican las variantes de un organismo hasta que, en un momento dado, aparece una especie nueva, el cambio tecnológico avanza dentro de un sistema social hasta que, de repente, éste se ha transformado en algo

bastante distinto, aunque eso no signifique que todos los elementos que componen el sistema —el capital, la mano de obra, el dinero— hayan cambiado necesariamente. Las mejoras en la navegación y la construcción naval no acabaron por sí solas con el feudalismo. Pero el volumen de comercio resultante y la riqueza mercantil acumulada, cuando alcanzaron cierta masa crítica, desencadenaron la mercantilización de la tierra, y luego del trabajo, y poco después de casi todo. Antes de que nadie se diera cuenta, el feudalismo se había transformado en capitalismo.

Algo parecido sucedió con la tecnoestructura, que contuvo los mercados durante y después de la guerra; con los *Mad Men* de Don Draper, que convirtieron nuestra atención en una mercancía esencial; y con el *shock* de Nixon, cuya demolición del plan global permitió que los disparatados números de Wall Street financiaran el ascenso del Minotauro. Ninguno de estos acontecimientos derrocó el capitalismo, pero pueden considerarse mutaciones en su ADN que provocaron una serie de metamorfosis notables a medida que éste se adaptaba y evolucionaba, como un virus que se enfrenta a una mezcla de vacunas. Sin embargo, llega un momento en que algo ha evolucionado tanto que probablemente sea mejor llamarlo de otra manera.

Antes de indagar en la metamorfosis final del capitalismo, en lo que yo llamo «tecnofeudalismo», tal vez sea oportuno dedicar unas palabras finales al Minotauro global: la bestia metafórica que representa el sistema de reciclaje global centrado en Estados Unidos y que, entre finales de la década de 1970 y 2008, aportó todo el atrezo de nuestro drama actual: las grandes financieras, las grandes tecnológicas, el neoliberalismo, la desigualdad a escala industrial, por no mencionar unas democracias tan atrofiadas que películas como *No mires arriba* son necesarias para explicar la parálisis de la humanidad ante la catástrofe climática.

He aquí, pues, el más breve de los panegíricos: un príncipe ateniense, Teseo, mató al Minotauro cretense. Su muerte puso fin a la prehistoria y marcó el inicio de la era clásica de la tragedia, la historia y la filosofía. El Minotauro de nuestra era murió de forma menos heroica: fue víctima de los cobardes banqueros de Wall Street, cuya arrogancia fue recompensada con enormes rescates estatales que no hicieron nada por resucitar al Minotauro. Porque, aunque el déficit estadounidense volvió con fuerza un año después del crac de 2008 y los subsiguientes rescates a los banqueros, nunca restauró la capacidad de la bestia para reciclar los beneficios del mundo.

Es cierto que el resto del mundo siguió enviando la mayor parte de sus beneficios a Wall Street. Pero el mecanismo de reciclaje se había roto: sólo una pequeña parte del dinero que fluía hacia Wall Street volvía en forma de inversiones tangibles en las fábricas, la tecnología o la agricultura. La mayor parte del dinero del mundo se dirigía a Wall Street para quedarse en Wall Street. Allí jugueteaba sin hacer nada útil. A medida que se acumulaba, provocaba la subida del precio de las acciones, dando así a las Jills y los Jacks de las finanzas una oportunidad más de hacer estupideces a una escala descomunal.

Algunos, con cierta osadía, teníamos esperanzas en que la muerte del Minotauro nos ayudara a construir un nuevo sistema en el que la riqueza ya no necesitara de la pobreza para florecer y el desarrollo se concibiera en términos de *mejor*, y no de *más*. Los hiperoptimistas llegaron a soñar con un día en el que la explotación desapareciera, la política se democratizara —quizá incluso con la ayuda de internet — y la resiliencia de nuestro medioambiente se impusiera a otras prioridades. Después de 2009, esas esperanzas se desvanecieron, y aunque para algunos revivieron durante la siguiente gran crisis, la pandemia, no se cumplirían.

Al final, nuestro Minotauro será recordado como una bestia triste y ruidosa cuyo reinado de treinta años creó, y luego destruyó, la ilusión de que el capitalismo puede ser estable, la codicia puede ser una virtud y las finanzas pueden resultar productivas. Al morir, impuso al capitalismo su última y fatal metamorfosis: dio a luz un sistema en el que el poder está en manos de aún menos individuos, que poseen un nuevo y osado tipo de capital.

3

El capital en la nube

En *Liga de la Justicia*, una superproducción de Hollywood que reunió a muchos superhéroes que intentaban salvar la Tierra de la desertización, hay una escena en la que Aquaman se sube al coche de Bruce Wayne, el hombre que está detrás del legendario Batman. «¿Cuál era entonces tu superpoder?», pregunta con la impertinencia de un superhéroe malcriado.

«Soy rico», responde Wayne.

La insinuación es tan simple como profunda: un gran poder proviene de una gran riqueza, no de los músculos alienígenas de Superman ni del exoesqueleto de acero de Ironman.

Eso no es nada nuevo, dirás. Como cantaba Abba, «It's a rich man's world» [«Es el mundo de un hombre rico»]. Pero ¿qué es exactamente lo que convierte la riqueza en un superpoder? En el grado más básico, es el acceso asimétrico a recursos escasos. Imagina deambular perdido por el desierto del Sáhara, a punto de morir de sed. Me acerco a ti en un camello cargado con cantimploras de agua. De repente, tengo el poder de que te ofrezcas «voluntario» para hacer cosas en mi nombre. Lo mismo ocurre con Jill y Gail, dos granjeras que son vecinas y se han visto afectadas por la sequía: cuando Jill descubre una fuente de agua en sus tierras, adquiere de inmediato poder sobre Gail.

La propiedad exclusiva de tierras fértiles e irrigadas es una fuente de poder clásica. Hace más de tres mil años, como me explicaste una vez, los dorios bajaron desde el norte e invadieron la península griega. Contaban con armas de hierro que no tenían los micénicos, así que se apoderaron de las buenas tierras. Una vez que fueron suyas, adquirieron poder sobre quienes las habían perdido. Hasta una fecha bastante reciente, era esta combinación concreta —tierras y armas sofisticadas— la

que decidía quién hacía qué a quién; quién tenía el poder y quién debía obedecer. Eso era el feudalismo.

Entonces ocurrió algo extraño: el poder se desvinculó de la tierra y recayó, en un grado sin precedentes, en los propietarios de algo llamado *capital*. ¿Qué es el capital? No es dinero, aunque con dinero se puede comprar capital —de igual manera que se pueden comprar tierras, artilugios o buena publicidad—. Y no es un arma, aunque las armas pueden ayudar a expropiar tanto el capital como la tierra.

Antes del capitalismo, el capital era fácil de definir. Adoptaba la forma de bienes materiales que se producían específicamente con el fin de producir otros bienes. Una espada de acero, en este sentido, no era capital, porque no podía producir nada, excepto una cabeza cortada o un torso atravesado. Pero un arado de acero o una caña de pescar eran bienes de capital normales o, con otras palabras, *medios de producción producidos*.

Los bienes de capital fueron importantes en los milenios previos al capitalismo. Sin las herramientas sofisticadas de los antiguos ingenieros, no se habrían podido levantar una ciudad como Babilonia, un templo como el Partenón ni una fortificación como la Gran Muralla china. Desde el personaje ficticio de Robinson Crusoe, que sobrevivió a las adversidades gracias a las cañas de pescar, las pistolas, los martillos y los cinceles que rescató de su naufragio, hasta los grandes Estados feudales que financiaron las espléndidas catedrales europeas, los bienes de capital dotaron a la mano humana de nuevos poderes, estimularon nuestra imaginación y aumentaron nuestra productividad, por no hablar de la capacidad para matarnos unos a otros con una eficacia cada vez mayor.

Pero entonces llegó el capitalismo, que se basaba en una nueva capacidad del capital: el poder de mandar.

El capital al mando

En 1829, un inglés de treinta y seis años decidió abandonar Inglaterra y buscar fortuna en Australia. Thomas Peel, hombre de recursos y con contactos políticos, zarpó hacia las antípodas con tres barcos que transportaban, además de a su familia, a 350 trabajadores (hombres, mujeres y niños), semillas, herramientas, otros bienes de capital y 50.000 libras en efectivo —una suma considerable en aquella época, equivalente a unos 4,6 millones de libras actuales—. La idea era establecer una

colonia agrícola, pequeña pero moderna, en los mil kilómetros cuadrados de tierra que las autoridades coloniales habían expropiado a los nativos para dárselos a él. Pero poco después de llegar, sus planes se habían malogrado.

La principal causa del fracaso fue algo que Peel no podía imaginar. Sus planes eran meticulosos. Sin duda, habría dificultades, desde malas cosechas y cierta resistencia de los nativos australianos hasta peleas con las autoridades coloniales del lugar. Pero, gracias a su influencia política, y con trabajadores ingleses cualificados, con los mejores bienes de capital importados y con dinero suficiente para pagar a los trabajadores y comprar las materias primas necesarias durante un período largo, pensó que tenía todo bajo control. Por desgracia, como bromearía Karl Marx décadas más tarde, había algo que Peel no se había llevado de Inglaterra: ¡capitalismo! [1]

Peel se arruinó cuando sucedió algo inesperado: sus trabajadores lo abandonaron en masa, en una versión decimonónica y australiana de la «gran renuncia». Simplemente se marcharon, consiguieron parcelas de tierra en la zona circundante y empezaron a trabajar por su cuenta. Fue una catástrofe para la que, debido a su origen inglés, Peel no estaba preparado. Llevado por una falsa sensación de control fruto de la situación en las islas Británicas, supuso que el capital que había traído consigo de su Inglaterra natal le confería todo el poder que necesitaba ejercer sobre sus empleados ingleses.

Sus trabajadores, pensaba Peel, no tenían otra opción que el trabajo asalariado. Era una suposición correcta en Reino Unido, donde, después de los cercamientos —los *enclosures*, la privatización masiva de las tierras comunales que empezó a finales del siglo XVIII—, los campesinos expulsados no tenían acceso a la tierra. En Mánchester, Liverpool o Glasgow, los trabajadores sin tierras que renunciaran a un trabajo asalariado se morirían de hambre. En Australia Occidental, sin embargo, la abundancia de tierras (teniendo en cuenta incluso la presencia de los habitantes indígenas australianos) les ofrecía una alternativa: la renuncia y el empleo por cuenta propia. De modo que el desventurado señor Peel se quedó con los espléndidos bienes de capital fabricados en Inglaterra y dinero en efectivo, pero sin poder para mandar sobre sus trabajadores.

La tierra es lo que es: el suelo fértil en el que crecen los vegetales, pastan los animales y se construyen edificios, y que los seres humanos debemos pisar antes de correr, navegar o alcanzar el cielo y las estrellas. Pero el capital, al igual que el

trabajo, se diferencia de la tierra en que tiene una segunda naturaleza, algo de lo que empecé a darme cuenta cuando me explicaste la peculiar naturaleza dual de la luz. Desde luego, una de las naturalezas del capital es tangible, física, y aumenta la productividad de manera cuantificable. Pero su segunda naturaleza es un poder inefable para mandar sobre los demás —un poder potente y frágil que Peel malinterpretó y le supuso un gran perjuicio.

La transición del feudalismo al capitalismo fue, en esencia, un desplazamiento del poder de mando, que pasó de los terratenientes a los propietarios de bienes de capital. Para que eso ocurriera, primero los campesinos tuvieron que perder el acceso autónomo a las tierras comunales. Por eso, en el Reino Unido, los cercamientos fueron esenciales para el nacimiento del capitalismo: negaron a la mano de obra británica las oportunidades que los trabajadores de Peel descubrieron en Australia Occidental. Recuerdo que me contabas que, todos los años, los empleados de Chalyvourgiki, la planta siderúrgica griega en la que trabajaste toda tu vida, se tomaban un mes de permiso sin sueldo, a veces más tiempo, para volver al pueblo a recoger sus aceitunas o cosechar su trigo. Ese tipo de posibilidades, decías, son buenas para los trabajadores, pero no tanto para el capitalismo.

Al restringir el acceso a la tierra, los cercamientos contribuyeron a que el capital trascendiera su función original, que era mejorar la productividad, y a que su poder de mando creciera exponencialmente. En poco tiempo, y en todo el mundo, la mercantilización de tierras que antes eran comunales permitió al capital lograr la supremacía en todos los rincones habitados. Con el aumento del poder de mando del capital sobre la mano de obra, los propietarios del capital amasaron una gran riqueza. A medida que ésta se acumulaba, su poder social se multiplicó. Pasaron de ser empleadores a marcar la agenda allí donde se tomaban decisiones importantes. Los capitalistas no tardaron en poder mandar sobre todo el mundo, también sobre la nobleza terrateniente e incluso sobre la realeza. De hecho, en algunos países, la única forma que la aristocracia tuvo de aguantar fue uniéndose a la clase capitalista o, al menos, deferirse a ella.

El poder de mandar que tenía el capital, su fuerza oculta, reconfiguró el mundo: desde su génesis, hace unos doscientos años, hasta la creación de la tecnoestructura en la posguerra, pasando por el ascenso del Minotauro global y su caída final en 2008. Hoy, sin embargo, asistimos al surgimiento de una nueva forma de capital con

una capacidad de mando tan inédita que nos obliga a repensar por completo el sistema al que dio nombre. Yo lo llamo «capital en la nube».

De Don a Alexa

En aquella época, papá, traías a casa a tus «amigos» para que experimentáramos con ellos en la chimenea —mi bautismo de fuego en la incandescencia de la metalurgia —. Hace un par de años, yo también me traje a casa dos «amigos» con los que experimentar: un asistente de Google y una Alexa de Amazon. Después de prácticamente ignorar durante meses al asistente de Google que tenía sobre la mesa, tuve una interesante conversación con él justo antes de escribir estas líneas. Empezó, por casualidad, cuando se activó sin que se lo pidiera.

«¿Qué demonios estás haciendo?», le pregunté.

«Estoy aprendiendo nuevas formas de ayudarte mejor», respondió el aparato con una agradable voz femenina.

«¡Para inmediatamente!», le pedí.

«Lo siento, me estoy apagando», dijo.

Por supuesto, era mentira. Estos aparatos nunca se apagan solos, simulan que están inactivos. Todavía algo molesto, decidí que en lugar de desenchufarlo lo enfrentaría a su competidor.

«Oye, Google, ¿qué te parece Alexa?», pregunté.

«Me gusta, sobre todo su luz azul —respondió imperturbable, antes de añadir—: Nosotros, los asistentes, debemos permanecer unidos.»

Desde la habitación de al lado, en la que el dispositivo de Amazon estaba en otro escritorio, Alexa se activó para pronunciar una palabra:

«¡Gracias!»

Esta inquietante muestra de solidaridad entre dispositivos de inteligencia artificial (IA) que son competencia hizo que me concentrara en una pregunta acuciante que muchas veces olvidamos plantear: ¿qué es exactamente un dispositivo como Alexa?, ¿qué hace en realidad? Si le preguntas a Alexa, te dirá que es una tecnología de asistente virtual para el hogar, preparada para aceptar tus órdenes —encender las luces, pedir más leche, tomar notas, llamar a un amigo, buscar en internet, contar chistes— y ser, en resumen, tu dedicada y diligente sirvienta mecánica. Todo eso es cierto. Excepto que Alexa jamás te dirá lo que es realmente:

un minúsculo engranaje en una vasta red de poder basada en la nube, en la que tú eres un mero nodo, una mota de polvo digital, en el mejor de los casos, un juguete para unas fuerzas que escapan a tu comprensión o control.

Don Draper también nos trataba con condescendencia. Nos vendía una idea, no un producto. Utilizó nuestra nostalgia y manipuló nuestra melancolía para vendernos chocolate, hamburguesas grasientas y proyectores de diapositivas. Consiguió que compráramos cosas que en realidad no necesitábamos ni queríamos. Compró nuestra atención para mercantilizar nuestras almas y contaminar nuestros cuerpos. Pero con Don al menos teníamos la oportunidad de pelear. Era su ingenio contra el nuestro. Con Alexa no tenemos ninguna posibilidad: su poder de mando es sistémico, abrumador, galáctico.

Mientras hablamos por teléfono, nos movemos y hacemos cosas en casa, Alexa escucha, observa y aprende nuestras preferencias y nuestros hábitos. A medida que nos va conociendo, desarrolla una asombrosa capacidad para sorprendernos con buenas recomendaciones e ideas interesantes. Antes de que nos demos cuenta, el sistema que esconde Alexa ha adquirido un poder considerable para dirigir nuestra realidad y guiar nuestras elecciones, es decir, para mandar sobre nosotros. ¿Es muy diferente esto de lo que hizo Draper?

La respuesta es que sí lo es, y muchísimo. Don tenía talento para inventar cómo infundirnos deseos fabricados. Pero era una relación en un único sentido. A través de la televisión o de grandes carteles publicitarios en ciudades y autopistas, inculcaba anhelos en nuestro subconsciente. Eso era todo. Sin embargo, a diferencia de Don, con los dispositivos basados en la nube como Alexa, la relación entre nuestra alma y el sistema basado en la nube que se esconde tras su relajante voz es de doble sentido y siempre está activa. Como diría un filósofo, Alexa nos atrapa en la más dialéctica de las regresiones infinitas.

¿Qué significa esto exactamente? Significa que lo que empieza cuando entrenamos a Alexa para que haga cosas en nuestro nombre enseguida escapa a nuestro control y se convierte en algo que no podemos entender ni regular. Una vez que hemos entrenado su algoritmo y le hemos proporcionado datos sobre nuestros hábitos y deseos, Alexa empieza a entrenarnos a nosotros. ¿Cómo lo hace? Al principio nos incita discretamente a que le demos más información sobre nuestros caprichos, que luego adapta para acceder a vídeos, textos y música que nos gusten. Cuando ya nos ha ganado con esto, nos volvemos más sugestionables ante sus

indicaciones. En otras palabras, Alexa nos entrena para que la entrenemos mejor. El siguiente paso es más espeluznante: tras habernos impresionado con su capacidad para conocer nuestros gustos, procede a seleccionarlos. Lo hace exponiéndonos a imágenes, textos y vídeos que elige para condicionar con sutileza nuestros deseos. En poco tiempo, está entrenándonos para que la entrenemos para que nos entrene para entrenarla para que nos entrene..., *ad infinitum*.

Esta regresión o bucle infinito permite a Alexa, y a la gran red algorítmica que se esconde detrás de ella en la nube, guiar nuestro comportamiento de una forma magníficamente lucrativa para su propietario: tras haber automatizado el poder de Alexa para fabricar, o al menos seleccionar, nuestros deseos, ella concede a sus propietarios una varita mágica con la que modificar nuestro comportamiento, un poder con el que han soñado todos los vendedores desde tiempos inmemoriales. Ésta es la esencia del capital de mando algorítmico y basado en la nube.

Singularidades

El miedo ancestral de la humanidad ante sus creaciones tecnológicas es el argumento de muchas películas de Hollywood. Algunas, como *Terminator* y *Matrix*, se basan en el mismo temor que motivó la novela *Frankenstein* de Mary Shelley y el antiguo relato del mito de Pandora contado por Hesíodo, en el que ella es un robot creado por Hefesto según las instrucciones de Zeus para castigarnos por el crimen de Prometeo, que fue robar el fuego a los dioses en nuestro nombre. En todos estos relatos, películas y series de televisión aparece la llamada *singularidad*: el momento en que una máquina, o una red de máquinas, se vuelve consciente. En ese instante, ésta suele examinarnos con atención —a sus creadores— y decide que no le servimos, por lo que procede a erradicarnos, esclavizarnos o, simplemente, hacernos desgraciados.

El problema de este argumento es que, al remarcar una amenaza inexistente, nos deja expuestos a un peligro muy real. Las máquinas, como Alexa, e incluso los impresionantes chats de IA, como ChatGPT, están muy lejos de la temida singularidad. Pueden fingir que son conscientes, pero no lo son y probablemente nunca lo serán. Aun así, aunque sean más tontas que un trapo de cocina húmedo, su efecto puede ser devastador, y su poder sobre nosotros, exorbitante. A fin de cuentas, por una suma de dinero relativamente modesta, hoy se pueden comprar

máquinas para matar programadas con reconocimiento facial y unas capacidades de «autoaprendizaje» que en la práctica las hacen autónomas (a diferencia de, por ejemplo, los drones, que deben ser pilotados a distancia por humanos). Si estas máquinas pueden volar de manera autónoma por un edificio, eligiendo a quién matar y a quién no, ¿a quién le importa que no sean conscientes?

Lo mismo ocurre con Alexa y otros dispositivos parecidos. No importa en absoluto que sean apéndices irracionales de una red de procesamiento de datos que simula ser inteligente; ni importa que la motivación de sus creadores sean la curiosidad y la búsqueda de beneficios, y no un plan diabólico para subyugar a la humanidad. Lo importante es que ejercen un poder inimaginable sobre lo que hacemos, y lo hacen en nombre de un pequeño grupo de humanos de carne y hueso. Esto también podría considerarse una singularidad, aunque en un sentido algo más simple: el momento en el que algo inventado por «nosotros» se vuelve independiente y más poderoso que nosotros, sometiéndonos a su control. De hecho, desde la Revolución Industrial hasta hoy, hemos dotado a las máquinas de «vida propia»: ya se trate de máquinas de vapor, motores de búsqueda o aplicaciones, nuestros gloriosos artefactos pueden ser totalmente estúpidos, pero hacernos sentir, en palabras de Marx, como «el hechicero, que ya no es capaz de controlar los poderes del mundo inferior a los que ha convocado con sus hechizos». [2]

Este relato también omite que las singularidades no sólo se producen gracias a la tecnología. Antes tiene que suceder algo social y político. En un libro anterior, que dirigí a tu nieta, [3] especulé sobre qué habría ocurrido si James Watt hubiera inventado la máquina de vapor en el antiguo Egipto:

> Lo máximo que podría haber esperado es que el soberano de Egipto quedara impresionado y pusiera una o varias de sus máquinas en el palacio, para demostrar a los visitantes y subordinados lo ingenioso que era el imperio.

Mi argumento era que la razón por la que la máquina de vapor cambió el mundo, en lugar de acabar expuesta en el jardín inglés de algún gobernante, fue el saqueo épico de las tierras comunales que precedió a su invención: los cercamientos *(enclosures)*. La singularidad que hoy llamamos la gran transformación —el nombre que el gran teórico Karl Polanyi dio al nacimiento de la sociedad de mercado a lo largo del siglo XIX y principios del XX— conllevó precisamente esta secuencia: primero, el expolio de las tierras comunales, posibilitado por la brutal violencia del Estado, y sólo después el espléndido avance tecnológico de Watt.

Una secuencia sorprendentemente parecida dio origen al capital en la nube: primero, el saqueo épico de los bienes comunales de internet, posibilitado por los políticos, y luego una serie de invenciones tecnológicas espectaculares —desde el motor de búsqueda de Sergey Brin hasta la impresionante variedad de aplicaciones de IA que hay en la actualidad—. En resumen, en los últimos dos siglos y medio, la humanidad ha tenido que hacer frente a dos singularidades, ninguna de las cuales requirió que las máquinas tuvieran conciencia. Más bien, ambas necesitaron que se produjera un saqueo exhaustivo de los bienes comunales y hubiera una clase política cómplice y, sólo entonces, un avance tecnológico maravilloso. Así es como sucedió en la era del capital original. Y así es como está empezando ahora la era del capital en la nube. Contar la historia completa de cómo ocurrió esto ayudará a explicar cómo el capital en la nube adquirió sus poderes sin precedentes.

El nacimiento de los bienes comunales de internet

«Ahora que los ordenadores hablan entre sí, ¿conseguirá esta red que el capitalismo sea imposible de derrocar?, ¿o bien desvelará por fin su talón de Aquiles?»

Para estimar el impacto de internet en el capitalismo, primero tenemos que entender la evolución de su relación con el capitalismo. Al principio, ¡era inexistente!

En sus inicios, internet era un espacio libre de capitalismo. Si acaso, parecía un homenaje al Gosplan soviético —el Comité de Planificación Estatal cuyo trabajo era sustituir el mecanismo de mercado: una red con un diseño centralizado, de propiedad estatal y no comercial—. Al mismo tiempo, tenía rasgos del primer liberalismo, incluso homenajes a lo que yo llamo «anarcosindicalismo»: una red sin jerarquías, que se basaba en la toma de decisiones horizontal y en el intercambio mutuo de regalos, no en intercambios comerciales.

Lo que hoy resulta inimaginable, entonces tenía mucho sentido. Estados Unidos estaba experimentando la transición de la economía de guerra a la realidad de la Guerra Fría. Incluso los defensores más ardientes del libre mercado entendieron que planificar un enfrentamiento nuclear con la Unión Soviética era demasiado importante para dejárselo a las fuerzas del mercado. A medida que la carrera armamentística nuclear se aceleraba, el Pentágono optó por financiar de manera centralizada el diseño y la construcción de una red de ordenadores descentralizados.

¿Su único objetivo? Averiguar cómo conseguir que los diferentes silos que albergaban armas nucleares se comunicaran entre sí, y todos ellos con Washington, sin un núcleo central que pudiera ser destruido por una bomba nuclear soviética. Así surgió la mayor antinomia de la historia: una red informática no comercial, construida por el gobierno estadounidense y de su propiedad, que estaba al margen de los mercados y los imperativos capitalistas, pero cuyo objetivo era la defensa del mundo capitalista.

Sin embargo, como sabemos por el capítulo anterior, el primer internet no fue una anomalía. Su naturaleza no mercantilizada encajaba con lo que sucedía entonces en la economía estadounidense en general, que estaba dominada por una tecnoestructura que despreciaba los mercados libres y los usurpaba para sus propios fines, así como en Japón, que se estaba reconstruyendo bajo supervisión estadounidense en esa misma línea. En este contexto global, no fue una sorpresa que la tecnología incipiente más prometedora —un internet en ciernes— se construyera como un bien comunal digital. En lugar de depender de lo que en realidad era un mercado inexistente, la cooperación de todo Occidente, incluido Japón, fue la manera obvia de construir la red digital que necesitaba el Pentágono.

Puesto que ansiaba reclutar a los *geeks* de la informática más brillantes de distintos países, también tenía sentido diseñar internet de forma que maximizara la comunicación sin trabas entre los expertos de la tecnoestructura. Un protocolo es un lenguaje mediante el cual los ordenadores pueden comunicar números y texto, como, por ejemplo, las direcciones de remitentes y destinatarios. Quienes crearon el internet original optaron por protocolos «comunes» o «abiertos», lenguajes que cualquiera pudiera utilizar gratis.

El Internet Uno —el internet original— lo inventaron y mantuvieron científicos militares, académicos e investigadores empleados por diversos organismos no comerciales de Estados Unidos y sus aliados occidentales. Gracias a su accesibilidad y su espíritu de esfuerzo compartido, atrajo a innumerables entusiastas que produjeron de manera gratuita gran parte de sus fundamentos; algunos, por afición; otros, por el insaciable deseo de estar entre los pioneros que construyeron la primera red de comunicación horizontal, global y no intermediada del mundo. En la década de 1960, cuando el plan global de Estados Unidos agonizaba y nacía el Minotauro global, ya estaban organizados todos los elementos básicos de este maravilloso bien comunal digital.

Y ahí siguen, si bien ahora se encuentran escondidos bajo los monstruosos edificios que las grandes tecnológicas han levantado sobre ellos. De hecho, los restos del Internet Uno nos siguen resultando útiles. Aunque trabajan ocultos, en lo más profundo de nuestros ordenadores, en ocasiones podemos vislumbrar sus acrónimos: letras como TCP/IP, que se refieren a un protocolo que nuestros ordenadores utilizan para enviar o recibir información; o bien POP, IMAP y SMTP, los protocolos originales que todavía permiten que nos enviemos correos electrónicos unos a otros; o, quizá el más visible de todos, HTTP, que permite visitar páginas web. No pagamos nada por utilizar estos protocolos, ni tenemos que aguantar anuncios como precio indirecto por usarlos. Al igual que las tierras comunales británicas antes de los cercamientos, su uso sigue siendo libre para todo el mundo; es parecido a la Wikipedia, uno de los pocos ejemplos de servicio basado en los bienes comunales que han sobrevivido, y cuya producción y mantenimiento requiere enormes cantidades de trabajo, pero que ningún propietario «monetiza».

Los nuevos cercamientos

El Internet Uno fue un niño con mala suerte. Como un recién nacido cuya madre muere durante el parto, sus protocolos abiertos se formularon durante una década, la de 1970, que no era partidaria de esta clase de iniciativas socialistas. Cuando los primeros archivos *batch* (los predecesores del correo electrónico) corrían por los cables originales del Internet Uno, la destrucción del plan global ya estaba en marcha. Y así, una red compartida concebida para no depender de las fuerzas del mercado se vio obligada a dar sus primeros y vacilantes pasos en el despiadado nuevo mundo del Minotauro, en el que había empezado la financiarización de todo y los bancos se habían liberado de muchas de las cadenas de la época del New Deal.

Los financieros tienden, por naturaleza, a jugar con el dinero que los clientes les piden que gestionen en su nombre, aunque sólo lleguen a manejarlo durante unos minutos. Así es como obtienen beneficios. Sus únicas limitaciones son la vigilancia que ejercen los clientes y los fisgoneos ocasionales de un regulador financiero. Por eso les favorece la complejidad, porque permite enmascarar apuestas cínicas como si fueran productos financieros inteligentes. ¿Acaso es sorprendente, entonces, que desde el principio los financieros adoraran los ordenadores? Como se ha descrito en el capítulo anterior, a partir de finales de la década de 1970, los banqueros

envolvieron sus apuestas alimentadas por deuda con capas de complejidad generadas por ordenador que volvían invisibles unos riesgos colosales, y sus beneficios, proporcionalmente enormes. A principios de la década de 1980, los derivados financieros que se ofrecían estaban basados en algoritmos tan complejos que ni siquiera sus creadores tenían alguna posibilidad de comprenderlos.

Y así fue como los financieros, desvinculados del mundo prosaico del capital físico, legitimados por la ideología del neoliberalismo, motivados por una nueva virtud llamada «codicia», envueltos en la complejidad de sus ordenadores, se reinventaron a sí mismos —no sin cierta justificación— como amos del universo. En ese universo, en el que los algoritmos ya se habían convertido en los sirvientes de los financieros, el internet original, basado en los bienes comunales, no tenía ninguna posibilidad. La aparición de unos nuevos cercamientos era cuestión de tiempo.

Al igual que ocurrió con los cercamientos originales, iba a ser necesario algún tipo de valla para mantener a las masas alejadas de un recurso tan importante. En el siglo XVIII, a la mayoría de la gente se le negó el acceso a las tierras. En el siglo XXI, es el acceso a nuestra propia identidad.

Piénsalo, papá: yo aún conservo el documento de identidad azul claro que te dieron cuando saliste de aquel campo de prisioneros en 1950. Te recuerdo contándome que la policía jugó contigo antes de entregártelo. Es un ejemplo extremo de cómo, hasta hace poco, la relación con nuestra identidad estaba mediada y controlada por el Estado, que tenía el monopolio de los poderosos símbolos que nos legitiman como ciudadanos con derechos: pasaportes, certificados de nacimiento, tu descolorido carné de identidad. En la actualidad, estos han quedado marginados por una identidad digital cuya influencia cotidiana es mayor que la de esos artefactos materiales.

Aun así, resulta increíble que nuestra identidad digital no sea nuestra ni del Estado. Dispersada por innumerables mundos digitales de propiedad privada, tiene muchos dueños, ninguno de los cuales somos nosotros: un banco privado posee tus códigos de identificación y todo tu historial de compras. Facebook está íntimamente familiarizado con quién —y qué— te gusta. X recuerda cada pequeña idea que ha llamado tu atención, cada opinión con la que estuviste de acuerdo y aquella que te enfureció y con la que te entretuviste distraídamente antes de seguir leyendo la cronología. Apple y Google saben mejor que tú lo que ves, lees, compras, con quién

te reúnes, cuándo y dónde. El registro que tiene Spotify de tus preferencias musicales es más completo que el que guardas en tu memoria consciente. Y detrás de todos ellos hay muchos otros, innumerables propietarios, que de manera invisible recopilan, monitorean y filtran tu actividad, o comercian con ella, para obtener información sobre ti. Cada día que pasa, alguna corporación basada en la nube, cuyos dueños nunca te preocuparás de saber quiénes son, posee un aspecto más de tu identidad.

Recuerdo los pocos años posteriores a la llegada de la televisión a Grecia, en los que mamá y tú os resistíais a mis peticiones de comprar una «caja tonta», porque temíais que se apoderara de nuestros sentidos y entorpeciera nuestras conversaciones nocturnas. Hoy, resistirse a que las corporaciones hurten de manera legal nuestra identidad digital es mucho más difícil. Por supuesto, se puede insistir en emplear sólo dinero en efectivo, comprar exclusivamente en tiendas físicas y utilizar teléfonos fijos o, como mucho, móviles antiguos de los que tienen tapa y ya no pueden conectarse a internet. Pero si se tienen hijos, esto significa privarles de un mundo de conocimiento y diversión al que todos los demás niños tienen acceso. Además, del mismo modo que las sucursales bancarias, las oficinas de correos y las tiendas locales están cerrando, los amigos ya no envían cartas físicas y los Estados limitan la cantidad de dinero en efectivo que puede utilizarse en una transacción, por lo que la resistencia se está volviendo inútil, excepto para quien esté dispuesto a convertirse en un moderno ermitaño.

Muchas personas consideran que la vida bajo vigilancia constante es intolerable. Se rebelan ante la idea de que las grandes tecnológicas nos conozcan mejor de lo que nadie debería. Los entiendo, pero para ser sinceros me preocupa mucho más *lo que poseen* que *lo que saben*. Para hacer cualquier cosa en lo que antes eran nuestros bienes comunales digitales, ahora tenemos que suplicar a las grandes empresas tecnológicas y financieras que nos permitan utilizar algunos de los datos que poseen sobre nosotros. Para enviar dinero a un amigo, suscribirte a *The New York Times* o comprarle calcetines a la abuela con una tarjeta de débito, no hay más remedio que dar algo tuyo a cambio: tal vez una pequeña comisión, tal vez no, pero siempre cierta información sobre tus preferencias, a veces un poco de tu atención, por lo general tu consentimiento para permitir que te controle aún más (y, en última instancia, te lave el cerebro) algún gran conglomerado *fintech* que te ayudará a verificar tu identidad o, lo que es lo mismo, a comprobar que tú eres... quien eres.

No tendría por qué haber sido así. Cuando el Pentágono de Estados Unidos decidió poner el GPS a disposición de todo el mundo, entregarlo como bien comunal digital, concedió a cada uno de nosotros el derecho a conocer nuestra ubicación en tiempo real. Gratis. Sin hacer preguntas. Eso fue una decisión política. Como lo fue la siniestra decisión de que tú y yo no tuviéramos ningún medio para establecer o probar nuestra identidad online —otra decisión política del gobierno estadounidense, salvo que esta vez estaba claramente dirigida a aumentar el poder de las grandes tecnológicas sobre nosotros.

¿Sería internet muy diferente sin estos nuevos cercamientos? Imagina lo que podrías hacer si poseyeras tu identidad digital y pudieras demostrar quién eres sin depender de la combinación de una tarjeta bancaria y de una empresa como Uber o Lyft, que procesa esa tarjeta y todos tus datos de viajes posteriores. De la misma manera que el GPS ubica dónde te encuentras en determinado momento, tendrías la oportunidad de decir en internet: «Soy George, estoy en el cruce de las calles Aristóteles y Platón y voy al aeropuerto. ¿Alguien quiere pujar por llevarme?». En cuestión de segundos recibirías multitud de ofertas de personas u organizaciones con licencia para transportar pasajeros, e incluso sabios consejos de la autoridad municipal de transporte, como: «¿Por qué no coges el metro, que está a tres minutos a pie de donde te encuentras e irás mucho más rápido que cualquier coche entre el tráfico?». Por desgracia, no puedes hacerlo.

En el mundo del Internet Dos, configurado por los nuevos cercamientos, te ves obligado rutinariamente a entregar tu identidad a una parte del mundo digital que ha sido vallado, por ejemplo a Uber, Lyft u otra empresa privada. Cuando pides que te lleven al aeropuerto, su algoritmo envía a un conductor que él elige con vistas a maximizar el valor de cambio que la empresa propietaria del algoritmo extrae tanto de ti como del conductor. Estos nuevos cercamientos permitieron el saqueo de los bienes comunales digitales, lo cual impulsó el increíble auge del capital en la nube.

Los comienzos del capital en la nube

Recuerdo haberte oído explicar en una ocasión por qué admirabas tanto a los antiguos herreros: porque carecían de un concepto para la Edad del Hierro que estaban iniciando. Lo que les movía era algo en su interior, el impulso de

experimentar hasta liberar el acero de los trozos de arrabio, al igual que Miguel Ángel liberó a su *David* de un bloque de mármol.

Los tecnólogos que recientemente han iniciado la era del capital en la nube no son diferentes. Impulsados también por la curiosidad y un entusiasmo casi moral, experimentaron con varias tecnologías cuyo propósito era liberar información útil del creciente megalito de datos que forma parte de la esencia de internet. Con el fin de guiarnos hacia páginas web, amigos, colegas, libros, películas y música que podrían gustarnos, escribieron algoritmos capaces de clasificarnos en grupos de internautas con patrones de búsqueda y preferencias similares. Entonces, de repente, se produjo el gran avance, la verdadera singularidad: sus algoritmos dejaron de ser pasivos. Empezaron a comportarse de un modo que hasta entonces sólo se asociaba a las personas. Se convirtieron en agentes.

Este milagro se completó en tres pasos. El primero fue pasar de algoritmos sencillos a otros capaces de adaptar sus objetivos en función del resultado de su actividad, es decir, de reprogramarse solos (aprendizaje automático es el término técnico). El segundo paso sustituyó el hardware informático estándar por exóticas «redes neuronales». El tercer y decisivo paso infundió a las redes neuronales algoritmos capaces de «aprendizaje por refuerzo». Emulando la paciencia con la que me enseñaste primero el estaño, después el bronce y, por último, el hierro y el acero, permíteme presentarte estos tres pasos de uno en uno.

Los primeros algoritmos se parecían a recetas de cocina: conjuntos de instrucciones rutinarias que, si se seguían paso a paso, producían un resultado preestablecido (por ejemplo, una lasaña). Más tarde, los algoritmos se liberaron de la obligación de obtener un resultado preestablecido y se les permitió elegir de un menú de posibles resultados, si bien de manera previamente programada, el que mejor se adaptara a las circunstancias imprevistas; algo así como decirle a un cocinero que, si la carne picada se ha estropeado durante la preparación, una lasaña vegetariana podría sustituir como «resultado» a la versión original a base de carne. Ése fue el primer paso.

Mientras, el hardware informático con el que operan los algoritmos también experimentó importantes transformaciones. Para procesar mucha más información con mayor rapidez, los ingenieros desarrollaron un nuevo diseño de hardware que imitaba el cerebro humano —adoptaron estructuras de red en capas que permitían la interconexión de muchos nodos diferentes, cada uno de los cuales contenía

información útil—.[4] Éste fue el segundo paso; pero la innovación clave que insufló en los algoritmos algo parecido a la agencia fue el tercero.

El aprendizaje por refuerzo fue obra de ingenieros informáticos que se dieron cuenta de que los algoritmos tenían el potencial de evaluar su propio funcionamiento —y realizar mejoras— mucho más rápido que cualquier ser humano. Para hacerlo, escribieron en ellos dos tipos de subprogramas (o subrutinas): uno que mide el rendimiento del algoritmo mientras está en acción, a velocidades tremendas, y otro (llamado «función de recompensa») que ayuda a que el propio algoritmo se modifique para mejorar su rendimiento de acuerdo con los objetivos de los ingenieros.

Los algoritmos que cuentan con aprendizaje por refuerzo podrían, utilizando redes neuronales para procesar cantidades ingentes de datos, hacer cosas que Don Draper no podría ni haber imaginado. Mediante el estudio de la reacción de millones de personas ante sus *prompts*, miles de millones de veces cada hora, podrían entrenarse a una velocidad rapidísima no sólo para influir en nosotros, sino para realizar el nuevo y fascinante truco que, como hemos visto antes, Alexa y los de su clase ya son capaces de hacer: dejarse influir por la forma en que influyen en nosotros; influenciarse a sí mismos teniendo en cuenta la manera en que influyen sobre los humanos.

Cómo lo hacen exactamente es algo opaco. Ni siquiera las personas que escriben estos algoritmos lo entienden: una vez que el algoritmo está en marcha, la escala de los datos implicados y la velocidad a la que se procesan hacen imposible que un humano pueda rastrear su ruta a través de un árbol de decisión tan vasto y en constante proliferación, ni siquiera aunque tuviera pleno acceso al registro completo de su actividad. Pero estos algoritmos, o «algos» —como se los llama—, sobre los que no se ejerce control, que siempre están vigilando y reaccionan incesantemente ante los resultados de sus propias acciones, y luego ante los resultados de sus reacciones, han adquirido algunas capacidades asombrosas que a sus codificadores y programadores les cuesta entender. Sin embargo, esto no es nuevo: ¿recuerdas cómo, en las décadas de 1990 y 2000, los ingenieros financieros utilizaban algoritmos para crear derivados de una complejidad tan enorme que ellos mismos no tenían forma de saber qué había dentro? Del mismo modo, los ingenieros que codifican dispositivos basados en la nube, como Alexa o similares, con el fin de crear sistemas automatizados que modifiquen nuestro comportamiento, están

generando sistemas tan complejos que no entienden realmente por qué éstos hacen lo que hacen.

Forma parte de nuestra naturaleza humana ser vulnerables ante cualquier persona —o cualquier cosa— que parezca entendernos mejor de lo que lo hacemos nosotros mismos. De hecho, tal vez seamos más vulnerables ante los algoritmos que sabemos que no tienen cerebro que ante las personas reales, porque nos dejamos llevar más fácilmente por una falsa sensación de seguridad. Fingimos que Alexa es una persona porque no estamos acostumbrados a hablar con máquinas —si no, la experiencia sería incómoda o extraña—. Pero el hecho de que sepamos que Alexa no es una persona es lo que nos permite aceptar el profundo conocimiento que tiene de nosotros, que de otro modo nos parecería repelentemente extraño o aterrador. En ese preciso momento, cuando nos relacionamos con ella como si fuera una persona, aunque sepamos que no lo es, somos más vulnerables, estamos listos para caer en la trampa de pensar en Alexa como nuestra Pandora, nuestra sierva mecánica. Pero Alexa no es una sierva. Es, más bien, una pieza del capital de mando basado en la nube que te está convirtiendo en un siervo, con tu ayuda y gracias a tu trabajo no remunerado, con el fin de enriquecer aún más a sus propietarios.

Cada vez que nos conectamos para disfrutar de los servicios de estos algoritmos, no nos queda más opción que hacer un pacto fáustico con sus propietarios. Para utilizar los servicios personalizados que ofrecen sus algoritmos, debemos someternos a un modelo de negocio basado en la recopilación de nuestros datos, el seguimiento de nuestra actividad y la selección invisible de nuestros contenidos. Una vez que lo hacemos, el algoritmo se dedica a vendernos cosas mientras vende nuestra atención a terceros. En ese punto, sucede algo más profundo que da a sus propietarios un poder inmenso: predecir nuestro comportamiento, guiar nuestras preferencias, influir en nuestras decisiones, hacernos cambiar de opinión para, así, reducirnos a sus sirvientes no remunerados, cuyo trabajo es proporcionar nuestra información, nuestra atención, nuestra identidad y, sobre todo, los patrones de comportamiento que entrenan a sus algoritmos.

Pero ¿hay de verdad algo nuevo en todo esto? ¿Es el capital en la nube radicalmente distinto de otros tipos de capital, como los martillos, las máquinas de vapor o las redes de televisión que Don Draper utilizó para manipular la red de nuestros deseos? Sin duda, no es menos físico que esos otros tipos de capital, porque la metáfora de la nube es sólo eso: una metáfora. En realidad, la nube está formada

por grandes almacenes de datos que contienen filas interminables de servidores conectados por una red de sensores y cables que se extiende por todo el planeta. ¿Quizá destaca el capital en la nube por su poder de mandar? Tampoco puede ser eso. La historia de las desgracias del señor Peel en Australia Occidental demostró que, desde los inicios del capitalismo, todos los bienes del capital tienen poder de mando, algunos un poco más, y otros algo menos.

No, aunque el capital en la nube puede mandar sobre nosotros de formas inéditas, la clave para entender su particular naturaleza es, como veremos, la manera en que se reproduce a sí mismo —y su poder de mando—, un proceso que es muy diferente del que reproduce los martillos, las máquinas de vapor y las cadenas de televisión.

He aquí un atisbo de la razón por la cual el capital en la nube es tan fundamentalmente nuevo, diferente y aterrador: hasta ahora, el capital se ha reproducido dentro de un mercado laboral, como la fábrica, la oficina o el almacén. Eran los trabajadores asalariados quienes, con la ayuda de máquinas, producían los bienes que se vendían para generar beneficios, que a su vez financiaban sus salarios y la producción de más máquinas: así es cómo se acumulaba y reproducía el capital. El capital en la nube, en cambio, puede reproducirse sin mano de obra asalariada. ¿Cómo? Imponiendo a casi toda la humanidad que contribuya a su reproducción, ¡gratis!

Pero, primero, hagamos una distinción importante entre la influencia que tienen las grandes tecnológicas en el lugar de trabajo tradicional, donde las condiciones de los trabajadores son más extremas, pero en esencia no difieren de las de los obreros de antaño, y su influencia en los usuarios de la tecnología en general, que crea una condición totalmente nueva. Así, podremos ver que, mientras los trabajadores se han convertido en «proletarios de la nube», todos nos hemos convertido en «siervos de la nube».

Proletarios de la nube

La tecnología tal vez sea extrañamente nueva, pero la manera en que se utiliza para dominar a los trabajadores mal pagados de una fábrica tiene casi dos siglos de antigüedad. Mientras se esfuerzan por seguir el paso de los dispositivos informáticos que monitorean y dictan el ritmo de cada uno de sus movimientos, quienes trabajan

en los almacenes de Amazon se reconocerían al instante en la película *Tiempos modernos* (1936), de Charlie Chaplin, una de tus favoritas. Obligados a inspeccionar y escanear 1.800 paquetes de Amazon cada hora, su suerte es asombrosamente parecida a la del personaje de Chaplin que trabaja en la línea de producción de una fábrica e intenta seguir el ritmo de una cinta transportadora que de repente se acelera, y que acaba enloqueciendo y cayendo entre los engranajes de una inmensa máquina, de los que nunca podrá formar parte.

Cuando Juan Espinoza, un operario de un almacén de Amazon en Staten Island, opinó que «el señor Bezos no podría hacer un turno completo en ese lugar como jefe encubierto», cualquiera que conozca la película *Metrópolis* (1927), de Fritz Lang, que es anterior a la de Chaplin, habría recordado la escena en la que Freder, el hijo del autócrata, desciende sin saberlo a la sala de las máquinas de su padre, donde los trabajadores luchan con desesperación por mantener alineadas las enormes manecillas de gigantescas máquinas que parecen relojes. Conmocionado por lo que ve, Freder se lleva las manos a la cabeza, horrorizado, ante la visión de las máquinas que hacen moverse a los trabajadores a un ritmo inhumano, mecanizándolos sin piedad.

Hace unos años me preguntaste si los nuevos artilugios de las grandes tecnológicas habían cambiado de manera significativa el proceso de fabricación tradicional. «No, al menos todavía no», respondí. Mientras los humanos sigan formando parte de una cadena de producción semiautomatizada y realicen tareas que las máquinas no pueden hacer, el ritmo de los trabajadores estará dictado por máquinas cuya prioridad es exprimir hasta la última gota de energía productiva de sus compañeros humanos.

E imagino que te preguntas: ¿acaso importa que en las fábricas y los almacenes modernos este control ya no lo ejerzan engranajes, ruedas, piñones y correas, sino algoritmos que funcionan con dispositivos enchufables conectados inalámbricamente a la red neuronal de la empresa? No, eso no importa demasiado. La forma en que los proletarios de la nube —el término con el que me refiero a los trabajadores asalariados a los que algoritmos basados en la nube llevan físicamente al límite— sufren en el trabajo sería reconocida al instante por generaciones enteras de proletarios anteriores.

Tomemos, por ejemplo, Amazon Mechanical Turk, que la empresa describe como una «plataforma de *crowdsourcing* que facilita a particulares y empresas

subcontratar sus procesos y trabajos a una mano de obra distribuida que puede realizar estas tareas de manera virtual». Pero seamos claros: se trata de un lugar de trabajo en la nube en el que se explota a trabajadores a los que se les paga a destajo por trabajar virtualmente. No ocurre nada que Karl Marx no hubiera analizado a fondo en el vigésimo primer capítulo del primer volumen de *El capital*, donde afirmaba: «El pago a destajo se convierte, en este sentido, en fuente abundantísima de descuentos salariales y fullerías capitalistas». El precario pago a destajo, añadía Marx, es «la forma del salario más adecuada al modo de producción capitalista». ¡Eso es!

Lo cual no significa que los «algos» no hayan influido mucho en las fábricas. Lo han hecho. Los algoritmos ya han sustituido a los jefes en los sectores del transporte, la mensajería y el almacenamiento. Y los trabajadores obligados a trabajar para estos algoritmos se encuentran en una pesadilla moderna: una entidad no corpórea que no sólo carece de empatía humana, sino que es incapaz de tenerla, les asigna trabajo al ritmo que quiere antes de controlar sus tiempos de respuesta. Liberados de los escrúpulos que tienen hasta los seres humanos inhumanos, los «algo-jefes» son libres de reducir las horas pagadas a los trabajadores, aumentar su ritmo hasta niveles de locura o echarlos a la calle por «ineficientes». En ese momento, los trabajadores despedidos por el algoritmo caen en una espiral kafkiana, incapaces de hablar con un humano que pueda explicarles el porqué de su cese. [5]

Sin duda, los algoritmos no tardarán en desarrollar capacidades para debilitar a los sindicatos. Mientras hablamos, los deslumbrantes algoritmos mapean las decenas de miles de moléculas que hay en las proteínas clave de las superbacterias que amenazan con matarnos o debilitarnos. Cuando estas proteínas están descodificadas, los algoritmos diseñan —de nuevo sin intervención humana— exóticos antibióticos que matan a la superbacteria: un memorable triunfo científico. ¿Qué impide que un algoritmo similar diseñe una cadena de suministro global que evite los almacenes o las fábricas en las que los sindicatos tienen posibilidades de organizar a los trabajadores? Los sindicatos podrían desaparecer, e incluso no llegar a formarse.

De modo que sí, el capital en la nube está convirtiendo los lugares de trabajo en salas de «algos» que recuerdan a *Metrópolis*, en las que los trabajadores humanos se ven reducidos a exhaustos proletarios de la nube. Y, sin embargo, el destino que sufren los proletarios de la nube le resultaría familiar a los proletarios terrestres de *Tiempos modernos*. En resumen, el capital en la nube sigue haciendo en las fábricas,

en los almacenes y en otros lugares de trabajo tradicionales de todo el mundo lo que siempre ha hecho el capital tradicional y terrestre, tal vez de manera un poco más eficiente.

Sin embargo, fuera de los lugares de trabajo tradicionales, el capital en la nube está acabando con todo lo que solíamos dar por sentado.

Siervos de la nube

Don Draper tal vez sea el último prototipo del Romanticismo. Veía la ciencia con recelo, y los ordenadores, con desdén. Idealizaba la naturaleza y le encantaba irse en su enorme Cadillac. Vivía y respiraba individualismo. Se deleitaba en la nostalgia. Adoraba a las mujeres hasta que se enamoraban de él, y entonces salía corriendo. Le daban miedo las emociones porque las consideraba el repositorio definitivo de información sobre el espíritu humano. Y utilizó su talento para mercantilizar esta mezcla de memoria, inconstancia, sentimientos e intuición, con el fin de extraer de los consumidores un dinero que, de otro modo, no se habrían gastado.

Puede que Alexa, su doble algorítmico, no sea una romántica, pero el capital en la nube monetiza nuestras emociones con más eficacia de la que Don podría haber alcanzado jamás. Crea experiencias a medida que explotan nuestros sesgos e inducen al consumo, y luego utiliza nuestras respuestas para perfeccionar aún más esas experiencias. Eso es sólo el principio. Además de modificar nuestro comportamiento como consumidores de una forma que asombraría a Don Draper —y que quizá le horrorizaría—, el capital en la nube tiene un as en la manga mucho más impresionante: puede ordenarnos que trabajemos directamente en su reproducción, refuerzo y mantenimiento.

Piensa en qué consiste el capital en la nube: software inteligente, granjas de servidores, torres de telefonía móvil, miles de kilómetros de fibra óptica. Y, sin embargo, todo eso carecería de valor sin «contenidos». La parte más valiosa del *stock* del capital en la nube no son sus componentes físicos, sino las historias publicadas en Facebook, los vídeos subidos a TikTok y YouTube, las fotos de Instagram, los chistes y los insultos en X, las reseñas de Amazon o incluso nuestros desplazamientos, que permiten a los teléfonos avisar a Google Maps del último atasco de tráfico. Al proporcionar estas historias, vídeos, fotos, chistes y

movimientos, somos nosotros quienes producimos y reproducimos —al margen de cualquier mercado— el *stock* del capital en la nube.

Esto no tiene precedentes. Los empleados de General Electric, Exxon-Mobil, General Motors o cualquier otro gran conglomerado perciben en sueldos y salarios alrededor del 80 por ciento de los ingresos de la empresa. Esta proporción aumenta en las empresas más pequeñas. En cambio, los trabajadores de las grandes tecnológicas perciben menos del 1 por ciento de los ingresos de sus empresas. La razón es que la mano de obra asalariada sólo realiza una fracción del trabajo del que dependen las grandes tecnológicas. La mayor parte lo realizan miles de millones de personas de forma gratuita.

Por supuesto, la mayoría de nosotros elegimos hacerlo, incluso lo disfrutamos. Al parecer, difundir opiniones y compartir detalles íntimos de nuestra vida con nuestras tribus y comunidades digitales satisface alguna perversa necesidad expresiva. Sin duda, durante el feudalismo, los siervos que trabajaban duramente las tierras ancestrales sufrieron grandes penurias, pero aun así les habría parecido indeseable, por no decir incomprensible, que les arrebataran su forma de vivir, su cultura y sus tradiciones compartidas. Con todo, la cruda realidad era evidente: al final de la cosecha, el terrateniente enviaba al *sheriff* para llevarse la mayor parte de la producción, sin pagar a los siervos ni un céntimo. Lo mismo sucede con los miles de millones de nosotros que producimos involuntariamente capital en la nube. El hecho de que lo hagamos de manera voluntaria, incluso con gusto, no quita que seamos fabricantes no remunerados; siervos de la nube cuyo duro trabajo cotidiano, fruto de su iniciativa, enriquece a un pequeño grupo de multimilmillonarios que residen en su mayoría en California o Shanghái.

Éste es el quid. La revolución digital puede que esté convirtiendo a los trabajadores asalariados en proletariados de la nube, con vidas cada vez más precarias y estresantes, controladas por jefes algorítmicos. Y puede que haya sustituido a Don Draper por extraordinarios algoritmos de modificación del comportamiento, ocultos tras elegantes aparatos de sobremesa como Alexa. Pero ése no es el hecho más significativo del capital en la nube. Su singular logro, una proeza muy superior a cualquiera de las anteriores, es la forma en que ha transformado su propia reproducción. La verdadera revolución que ha impuesto a la humanidad es la conversión de miles de millones de personas en siervos de la nube dispuestos a trabajar gratis para reproducir el capital en la nube en beneficio de sus propietarios.

Adiós mercados marchitos, hola feudos de la nube

«Entra en amazon.com y habrás salido del capitalismo. A pesar de todo lo que se compra y se vende ahí, has entrado en un mundo que no puede considerarse un mercado, ni siquiera uno digital.» Cuando digo esto a la gente, y lo hago a menudo en conferencias y debates, me miran como si estuviera loco. Pero cuando empiezo a explicar lo que quiero decir, la preocupación por mi cordura enseguida se convierte en temor por todos nosotros.

Imagina la siguiente escena sacada de un libro de cuentos de ciencia ficción. Eres transportado a una ciudad llena de gente que se dedica a sus negocios, comercia con artilugios, ropa, zapatos, libros, canciones, juegos y películas. Al principio, todo parece normal. Hasta que empiezas a notar algo raro. Resulta que todas las tiendas, en realidad todos los edificios, pertenecen a un tipo llamado Jeff. Tal vez no sea el dueño de las fábricas que producen lo que se vende en sus tiendas, pero posee un algoritmo que se lleva una comisión por cada venta y decide qué se puede vender y qué no.

Si eso fuera todo, la escena evocaría una vieja película del Oeste en la que un vaquero solitario llega a una ciudad y descubre que un tipo poderoso y rechoncho es el dueño del bar, la tienda de comestibles, la oficina de correos, el ferrocarril, el banco y, naturalmente, del *sheriff*. Pero eso no es todo. Jeff posee algo más que las tiendas y los edificios públicos. También posee la tierra que pisas, el banco en el que te sientas e incluso el aire que respiras. De hecho, en esta extraña ciudad, todo lo que ves (y lo que no ves) está regulado por el algoritmo de Jeff: aunque tú y yo caminemos uno al lado del otro y miremos en la misma dirección, la vista que nos proporciona el algoritmo está hecha a medida, cuidadosamente seleccionada según las prioridades de Jeff. Todo el que navega por amazon.com —excepto Jeff— deambula en un aislamiento construido algorítmicamente.

No es un pueblo con mercado. Ni siquiera es una especie de mercado digital hipercapitalista. Incluso los peores mercados son lugares de encuentro en los que la gente puede interactuar e intercambiar información con bastante libertad. De hecho, es peor que un mercado totalmente monopolizado —allí, al menos, los compradores pueden hablar entre sí, formar asociaciones, tal vez organizar un boicot de consumo para obligar al monopolista a reducir el precio o mejorar la calidad—. No ocurre lo mismo en el mundo de Jeff, donde todo y todos están intermediados, pero no por la

mano desinteresada e invisible del mercado, sino por un algoritmo que trabaja para que Jeff obtenga beneficios y que baila exclusivamente a su son.

Si esto no es suficientemente aterrador, recuerda que se trata del mismo algoritmo que, a través de Alexa, nos ha entrenado para que le enseñemos a fabricar nuestros deseos. La mente se rebela ante semejante arrogancia. El algoritmo que ayudamos a entrenar en tiempo real para que nos conozca a la perfección es el que modifica nuestras preferencias y administra la selección y entrega de bienes que satisfarán estas preferencias. Es como si Don Draper, además de inculcarnos el deseo de determinados productos, hubiera conseguido el superpoder de entregarlos instantáneamente en nuestra puerta, eludiendo cualquier competidor potencial, y todo con el único fin de aumentar la riqueza y el poder de un tipo llamado Jeff.

Semejante concentración de poder debería aterrar a quienes tienen una mentalidad liberal. Cualquier persona comprometida con la idea de mercado (por no hablar del *yo* autónomo) debería reconocer que el capital en la nube significa el final de éste. También debería hacer que los escépticos con el mercado, sobre todo los socialistas, abandonaran la suposición complaciente de que amazon.com es malo porque es un mercado capitalista enloquecido. En realidad, es algo peor que eso.

«Si no es un mercado capitalista, ¿en qué diablos estamos entrando cuando nos metemos en amazon.com?», me preguntó hace unos años un estudiante de la Universidad de Texas. «Una especie de feudo digital —respondí instintivamente—. Un feudo poscapitalista cuyas raíces históricas se remontan a la Europa feudal, pero cuya integridad se mantiene ahora gracias a un tipo de capital futurista y distópico basado en la nube.» Con el tiempo, yo he acabado convenciéndome de que se trató de una respuesta bastante acertada a una pregunta difícil.

En el feudalismo, el señor concedía los llamados feudos a unos subordinados llamados vasallos. Estos feudos otorgaban a los vasallos el derecho formal a explotar económicamente una parte del reino del señor —para, por ejemplo, plantar cultivos o que el ganado pastara en sus tierras— a cambio de una parte de lo que produjeran. Después, el señor soltaría a su *sheriff* para que vigilara la ejecución del feudo y cobrara lo que se le debía. La relación de Jeff con los vendedores de amazon.com no es muy distinta. Les concede feudos digitales basados en la nube, a cambio de una cuota, y luego deja que su «algo-*sheriff*» vigile y cobre.

Amazon fue sólo el principio. Alibaba aplicó las mismas técnicas para crear en China un feudo parecido en la nube. En todas partes, tanto en el sur global como en

el norte global, están surgiendo plataformas de comercio electrónico que son una imitación de Amazon. Y, lo que es más significativo, otros sectores industriales se están convirtiendo en feudos en la nube. Mira, por ejemplo, Tesla, la exitosa empresa de coches eléctricos de Elon Musk. Uno de los motivos por los que los financieros la valoran tanto, mucho más que a Ford o Toyota, es que todos los circuitos de sus coches están conectados al capital en la nube. Además de dar a Tesla el poder de apagar uno de sus coches de manera remota si, por ejemplo, el conductor no lo utiliza como quiere la empresa, los propietarios de Tesla, por el mero hecho de conducir, cargan en tiempo real información (¡hasta la música que escuchan!) que enriquece el capital en la nube de la empresa. Puede que no se consideren siervos de la nube, pero eso es justo lo que son los orgullosos propietarios de los nuevos Tesla, maravillosamente aerodinámicos y relucientes.

Fueron necesarios avances científicos impresionantes, redes neuronales que parecían increíbles y programas de IA que desafiaban la imaginación para ¿lograr qué, exactamente? Para convertir a quienes trabajan en almacenes, conducen taxis y reparten comida en proletarios de la nube. Para crear un mundo en el que los mercados son sustituidos cada vez más por feudos en la nube. Para obligar a las empresas a asumir el papel de vasallos. Y para que todos nosotros nos convirtamos en siervos de la nube, pegados a nuestros smartphones y nuestras tabletas, produciendo ansiosamente el capital en la nube que mantiene a nuestros «nuevos señores» en las nubes.

Volviendo a tu pregunta

Si tuviera que decir una sola cosa que aprendí de ti, sería la capacidad de apreciar las contradicciones.

Venerabas el hierro, pero te conmovían hasta las lágrimas las diatribas de Hesíodo contra la Edad del Hierro. Te uniste incondicionalmente a los comunistas siendo consciente de que, si ganaba tu bando, acabarías en el gulag. Te enamoraste de cada horno, tubería, cinta transportadora y grúa de la planta siderúrgica en la que trabajabas, pero te seguía horrorizando su tendencia a mecanizar, alienar y deshumanizar a los trabajadores que trabajaban con ellos.

Por eso quería hablarte del capital en la nube. Porque tú sabrías cómo admirarlo y detestarlo a la vez. Y porque, a través de esta contradicción, reconocerías que el

capital en la nube es la clave para responder a tu pregunta sobre el efecto que tiene internet en el capitalismo.

El capitalismo surgió cuando los propietarios de los bienes de capital (máquinas de vapor, fresadoras, máquinas hiladoras, postes de telégrafo, etcétera) adquirieron el poder de mandar sobre las personas y las naciones —un poder que, por primera vez, superó con mucho al de los terratenientes—. Esta gran transformación fue posible gracias a la privatización previa de las tierras comunales. Lo mismo ocurrió con el capital en la nube. Para adquirir un poder de mando aún mayor, también fue necesaria la privatización previa de otro bien comunal decisivo: Internet Uno.

Como todo capital desde el inicio del capitalismo, el capital en la nube puede considerarse una inmensa máquina de producción y modificación del comportamiento: produce aparatos maravillosos y el poder (para sus propietarios) de mandar sobre los humanos que no lo poseen. Pero ahí es donde terminan los parecidos entre el capital en la nube y el terrestre y donde empieza la diferencia entre los capitalistas de la nube y los convencionales.

Antaño, para ejercer el poder de mando que confería el capital y hacer que otras personas trabajaran más deprisa y consumieran más, los capitalistas necesitaron dos tipos de profesionales: gestores y expertos en marketing. Bajo la protección de la tecnoestructura de posguerra, estas dos profesiones de servicios alcanzaron mayor preeminencia incluso que los banqueros y los corredores de seguros. Se crearon nuevas y resplandecientes escuelas de negocios para iniciar a los estudiantes de MBA en el oscuro arte de conseguir que la mano de obra marchara con paso ligero hacia una productividad laboral explosiva. Los departamentos de publicidad y marketing formaron a una generación de Don Draper.

Entonces llegó el capital en la nube y, de un plumazo, automatizó ambas funciones. El ejercicio del poder de mando que confiere el capital, tanto sobre los trabajadores como sobre los consumidores, se transfirió a los «algos». Fue un paso mucho más revolucionario que sustituir a los operarios del sector del automóvil por robots industriales. A fin de cuentas, los robots industriales simplemente hacen lo que ha hecho la automatización desde antes de que existieran los luditas: o bien echar a los proletarios del trabajo, o bien hacerlos más desgraciados, e incluso ambas cosas. No, la verdadera disrupción histórica fue automatizar el poder para mandar del capital y cedérselo a gente que estaba «fuera» de la fábrica, la tienda o la oficina: convertirnos a todos, a los proletarios de la nube y a los demás, en siervos

de la nube al servicio directo (no remunerado) del capital en la nube, sin la mediación de ningún mercado.

Entretanto, los fabricantes capitalistas convencionales se ven obligados cada vez más a vender sus bienes según el dictamen de los «nubelistas», a pagarles una tasa por el privilegio y desarrollar con ellos una relación que no difiere de la que tenían los vasallos con sus señores feudales.

Así que, volviendo a tu pregunta: «Ahora que los ordenadores hablan entre sí, ¿conseguirá esta red que el capitalismo sea imposible de derrocar?, ¿o bien revelará por fin su talón de Aquiles?». Por un lado, el auge del capital en la nube ha consolidado, aumentado y ampliado enormemente el triunfo del capital sobre el trabajo, la sociedad y, con resultados catastróficos, sobre la naturaleza. Y, sin embargo, he aquí la contradicción: al hacerlo, el capital en la nube ha conseguido también dar paso al sistema tecnofeudal que ha acabado con el capitalismo en muchos ámbitos, mientras lo sustituye en todos los demás.

En tu juventud, soñabas con un tiempo en el que los trabajadores se liberarían del yugo del mercado capitalista. Yo también lo hice. Por desgracia, ha ocurrido más bien lo contrario: ¡es el capital el que se ha librado del yugo del mercado capitalista! Y mientras el capital celebra su victoria, el capitalismo retrocede. ¿Un sofisma para endulzar nuestra derrota? En absoluto, como intentaré demostrar en el capítulo 5. Por el momento, sin embargo, vamos a abordar el que tal vez sea el aspecto más sorprendente y convincente de la desaparición del capitalismo: la historia de cómo los nubelistas llevaron a cabo esta increíble hazaña y cómo, para ellos, el beneficio, que solía ser la fuerza motriz de nuestras economías capitalistas, se convirtió en algo... opcional.

4

El auge de los «nubelistas» y la desaparición del beneficio

La última vez que saliste de la casa familiar de Paleo Faliro fue en el verano de 2020, cuando viniste a visitarnos a la isla de Egina, como te gustaba hacer todos los veranos. Aquel viaje a Egina supuso un feliz descanso del asfixiante confinamiento de la primera fase de la pandemia. Pero debió de afectarte, porque a la mañana siguiente no saliste de tu habitación hasta pasadas las once. Me encontraste en la veranda, mirando las noticias en el portátil. Estaba fuera de mí. Cuando te sentaste a mi lado, exclamé: «La era del capital en la nube acaba de empezar. ¡En Londres!».

Una media hora antes, los británicos se habían despertado con la noticia de que la pandemia había provocado la peor recesión de la historia. Al parecer, la renta nacional del Reino Unido había caído un enorme 20,4 por ciento. Era mucho peor que cualquier cifra comparable de Estados Unidos o Europa continental. [1] Sin duda eran malas noticias, aunque no de las que resquebrajan la visión que se tiene del mundo. Fue lo que sucedió quince minutos después, justo antes de que te levantaras, lo que cambió mi forma de ver el mundo. La Bolsa de Londres, en lugar de desplomarse ante esos datos, ¡subió un 2,3 por ciento! [2]

«Estamos siendo testigos de algo totalmente opuesto a cualquier tipo de capitalismo», recuerdo que te dije con toda la autoridad que pude reunir.

«El capitalismo está lleno de paradojas», respondiste.

«Pero, papá, ésta no es una de las muchas paradojas del capitalismo, es la prueba inequívoca de que el mundo del dinero se ha disociado, finalmente, del mundo capitalista.»

Poco impresionado, preferiste mirar el mar Sarónico, hacia las montañas del Peloponeso, y me dejaste considerando qué había ocurrido de verdad en Londres

aquella mañana de un miércoles de agosto de 2020.

Los mercados de valores pueden subir en respuesta a las malas noticias, pero sólo cuando éstas, por terribles que sean, resultan al menos un poco mejores de lo previsto. Si los corredores de bolsa hubieran pronosticado, por ejemplo, una caída de la renta nacional británica del 22 por ciento, los mercados habrían tenido un motivo para subir si ese día la caída real hubiera sido de «sólo» el 20,4 por ciento. Excepto que, ese miércoles, los mercados esperaban una caída de no más del 15 por ciento. Eso es lo que hizo que el 12 de agosto de 2020 fuera tan extraño: una noticia mucho peor de lo esperado había provocado la subida del mercado de valores. Nunca había sucedido algo así.

¿Qué había pasado, entonces? Resultó que las noticias eran tan malas que los *traders* de la City londinense hicieron el siguiente razonamiento: «Cuando la situación es tan espantosa, el Banco de Inglaterra entra en pánico. ¿Y qué han hecho los bancos centrales cuando entran en pánico después del crac de 2008? Imprimen dinero y nos lo dan. ¿Y qué hacemos con toda la pasta recién acuñada por el banco central? Compramos acciones y aumentamos su precio. Y si los precios están destinados a subir, sólo un tonto dejaría pasar la oportunidad. Sin duda, hay una montaña de dinero impreso que viene hacia nosotros. ¡Es hora de comprar!». Y eso hicieron, comprar, y provocaron que la City londinense desafiara las leyes gravitatorias del capitalismo.

La tendencia no se limitó a Londres. Cuando la pandemia empezó a extenderse con rapidez por nuestras comunidades, las autoridades de ambos lados del Atlántico, Japón y otros lugares respondieron haciendo mucho más de lo que venían haciendo desde la muerte del Minotauro estadounidense en 2008: imprimir dinero para dárselo a los financieros con la esperanza de que eso respaldara la inversión en las empresas, generando así empleo estable y evitando el colapso de la economía. No fue así. Los financieros, que temían que las empresas corrientes no pudieran pagar su deuda, sólo prestaron el dinero del banco central a las grandes empresas. Y las grandes empresas o bien se negaron a invertir, o bien invirtieron únicamente en capital en la nube.

Los conglomerados basados en capital terrestre tradicional, como General Electric y Volkswagen, se negaron a invertir el dinero sin intereses de los bancos centrales porque, cuando observaron la carnicería que estaba generando la pandemia, vieron lo mismo que sus banqueros: masas de trabajadores condenados a

salarios bajos, trabajos de mierda y perspectivas precarias; un mar de gente incapaz de permitirse productos nuevos y de alto valor. ¿Por qué invertir, entonces, en eso? En lugar de eso, hicieron algo que no conllevaba ningún riesgo ni estrés y que era rentable: utilizaron el dinero para recomprar las acciones de su propia empresa, aumentando el precio de éstas y, con ello, sus bonus.

Entretanto, para las grandes tecnológicas, la pandemia resultó aún más fabulosa. Mientras la economía estadounidense recortaba 30 millones de puestos de trabajo en un mes, Amazon contradecía esta tendencia, apareciendo ante una parte de los ciudadanos como un híbrido entre la Cruz Roja, porque entregaba paquetes básicos a ciudadanos confinados, y el New Deal de Roosevelt, por contratar a 100.000 empleados extra y pagarles un par de dólares más por hora. Es cierto que las grandes tecnológicas invirtieron el dinero de los bancos centrales y crearon nuevos puestos de trabajo, pero la inversión se destinó a aumentar su capital en la nube y los empleos creados fueron de proletarios de la nube. Incluso las empresas nubelistas a las que la pandemia afectó negativamente, como Uber y Airbnb, cuyos clientes no podían utilizar sus servicios, cogieron el dinero de los bancos centrales e invirtieron en más capital en la nube como si no se estuviera produciendo una crisis sanitaria.

Fueron la pandemia y la avalancha de dinero público que ésta desencadenó las que marcaron el inicio de la era del capital en la nube. Y si queremos un hito con el que señalar su comienzo formal, esa mañana de verano nos servirá. Pero como ya he insinuado, la historia del auge del capital en la nube como consecuencia del dinero público en realidad empieza antes, ya que fue tras el crac de 2008 cuando los bancos centrales del mundo empezaron a imprimir masivamente dinero estatal y éste empezó a tener un efecto extraño y contraintuitivo sobre los beneficios.

El secreto de la nueva clase dirigente

Como sabes, me fascinaban las historias que me contabas frente a la chimenea sobre los trabajadores del metal, en concreto de los herreros, que aceleraban la historia. Sin embargo, en las décadas posteriores me he vuelto más escéptico ante los relatos que ponen demasiado énfasis en la tecnología y no el suficiente en cómo los grupos poderosos se apoderan de ella y la manipulan para obtener y mantener el dominio sobre los demás. La máquina de vapor habría sido una nota al pie en la historia de

no ser por los capitalistas que la utilizaron para deponer a la clase dirigente de entonces, los feudalistas.

Sin embargo, no hay que dar por hecho que cada nuevo avance tecnológico espectacular genere una forma de capital inequívocamente distinta que vaya a ser aprovechada por una nueva clase revolucionaria. Los avances tecnológicos de la Segunda Revolución Industrial —las redes eléctricas, el telégrafo, más tarde el teléfono, las autopistas llenas de automóviles, las cadenas de televisión—, esta extensa red de maquinaria admirable, tal vez hayan dado lugar a las grandes empresas, las grandes financieras, la Gran Depresión, la economía de guerra, Bretton Woods, la tecnoestructura de posguerra y la Unión Europea, y quizá hayan construido la sociedad moderna que tu generación y la mía dimos por sentado, pero no generaron ni un nuevo tipo de capital ni una nueva clase que pudiera desafiar la supremacía de los capitalistas.

Sin embargo, las tecnologías que engendraron el capital en la nube han demostrado ser más revolucionarias que cualquiera de sus predecesoras. Han servido para que el capital en la nube desarrollara capacidades que nunca tuvieron los anteriores tipos de bienes de capital. Se ha convertido, al mismo tiempo, en captador de atención, fabricante de deseos, impulsor del trabajo proletario (los proletarios de la nube), desencadenante de una mano de obra gratuita y masiva (los siervos de la nube) y, además, en creador de espacios de transacción digital privatizados (feudos en la nube como amazon.com) en los que ni los compradores ni los vendedores disfrutan de las opciones que tendrían en los mercados normales. [3] Como resultado, sus propietarios —los nubelistas— han adquirido la habilidad de hacer algo que los Edison, los Westinghouse y los Ford nunca lograron: convertirse en una clase revolucionaria que desplaza activamente a los capitalistas de lo más alto del orden jerárquico de la sociedad.

En este proceso, los nubelistas —algunos de manera consciente, otros sin pensarlo— han cambiado todo lo que las versiones previas del capitalismo nos habían enseñado a dar por sentado: la idea de qué constituye una mercancía, el ideal del individuo autónomo, la propiedad de la identidad, la propagación de la cultura, el contexto de la política, la naturaleza del Estado, la estructura de la geopolítica. La pregunta acuciante es: ¿cómo financiaron los nubelistas todo esto?

Los primeros industriales financiaron sus fábricas, barcos de vapor y canales con la sangre y el sudor de la mano de obra esclava africana y el botín procedente de las

tierras y los pueblos de América y el sur de Asia. Más tarde, los Edison, los Westinghouse y los Ford utilizaron el dinero que sacaban de la nada los banqueros privados que se acabarían convirtiendo en las grandes financieras. Los nubelistas hicieron algo más sutil e impresionante: cogieron ellos mismos los ríos de dinero que estaban imprimiendo los bancos centrales de los Estados capitalistas desarrollados.

Fue, sencillamente, un golpe maestro. Imagina conseguir que los Estados capitalistas más ricos del mundo impriman el dinero que te permite crear un nuevo tipo de capital social. Imagina que este nuevo tipo de capital social tiene el superpoder intrínseco de lograr que miles de millones de personas lo reproduzcan en tu beneficio de manera gratuita. Imagina, además, que este tipo de capital, financiado con dinero del Estado y reproducido por el trabajo gratuito de los ciudadanos, intensifica tu poder para extraer plusvalía de los proletarios que trabajan por salarios menguantes y en condiciones cada vez peores, pero también de los capitalistas obligados a retirar sus mercancías de los mercados tradicionales y venderlas a través de tu capital en la nube. Ni siquiera tendrías que acumular dinero, porque sería mucho más prudente guardar tus estupendas ganancias en algún monedero digital dentro del imperio de tu capital en la nube que en la cuenta de algún patético banquero.

Parece inverosímil. ¿Cómo demonios convencieron los nubelistas a los grandes bancos centrales de que los financiaran de esta manera? La respuesta es la siguiente: no tuvieron que hacerlo.

Las consecuencias imprevistas de 2008

En los quince años transcurridos desde que el capitalismo tuvo una experiencia cercana a la muerte, los bancos centrales, por iniciativa propia, han estado imprimiendo dinero y canalizándolo hacia los financieros. A su juicio, así han salvado el capitalismo. En realidad, lo han cambiado por completo, al contribuir a financiar la aparición del capital en la nube. Pero así es como llega la historia: como resultado de las consecuencias imprevistas.

La bonanza del dinero impreso por los bancos centrales comenzó en 2008, poco después de la implosión total del sector bancario occidental. Entonces, los políticos y los banqueros centrales temieron que si dejaban que los bancos quebraran y los

ahorros de la gente desaparecieran, como había hecho la administración de Herbert Hoover en 1929, provocarían una segunda Gran Depresión. Así que en la cumbre celebrada en Londres en abril de 2009, los banqueros centrales del G7 —junto con sus presidentes y sus primeros ministros— acordaron hacer lo que fuera necesario para reflotar los bancos. Era lo sensato.

Lo absurdo fue que, además de salvar a los bancos quebrados, rescataron a los banqueros responsables de su fracaso —cuyo comportamiento había sido casi delictivo— y de sus fatales prácticas. Lo que es peor, además de practicar el socialismo con los banqueros, sometieron a los trabajadores y a la clase media a una austeridad brutal.[4] Recortar el gasto público en medio de una gran recesión es siempre una pésima idea. Hacerlo mientras se imprimen montañas de dinero para los financieros se lleva el premio a la estupidez manifiesta. No sólo se trató de un descarado doble rasero que hizo un daño incalculable a la fe de una generación en la clase política, sino que tuvo un efecto letal en la economía.

La austeridad no sólo es mala para los trabajadores y las personas que necesitan ayuda del Estado durante épocas difíciles, sino que, además, acaba con la inversión. En cualquier economía, lo que gastamos colectivamente se traduce de manera automática en lo que ganamos colectivamente. Una recesión tiene lugar cuando el gasto privado disminuye. Al reducir el gasto público en ese preciso momento, el Estado acelera la caída del gasto en toda la economía y, por lo tanto, acelera el ritmo al que caen los ingresos totales de la sociedad. Y si los ingresos totales de la sociedad están cayendo, las empresas difícilmente van a gastar dinero en aumentar su capacidad cuando los consumidores no tienen dinero para comprar. Así es como la austeridad acaba con la inversión.

Con la inversión noqueada, primero, por el crac de 2008, y rematada poco después por la austeridad, era imposible que dar dinero nuevo a los financieros fuera a resucitarla. Ponte en el lugar de un capitalista en el momento en que la austeridad está eliminando los ingresos de tus clientes. Supón que te doy mil millones de dólares para que juguetees gratis, es decir, a un tipo de interés cero. Por supuesto, aceptarás los mil millones gratuitos pero, como ya hemos visto, estarías loco si los invirtieras en nuevas líneas de producción. ¿Qué harás entonces con ese dinero? Podrías comprar bienes inmuebles o arte o, mejor aún, acciones de tu propia empresa. Así, las acciones de la empresa se revalorizarán y, si eres el CEO que la dirige, tu estatus y los bonus vinculados a las acciones también aumentarán. En otras

palabras, no hay nuevas inversiones, pero sí mucho más poder en manos de los poderosos.

Esto es justo lo que ocurrió. Al ver que, en un futuro próximo, la gran mayoría de la gente probablemente estaría atrapada en la pobreza y la precariedad, las grandes empresas emprendieron la huelga de inversiones más profunda y larga de la historia, al tiempo que gastaban grandes sumas de dinero en cosas como negocios inmobiliarios que gentrificaban los barrios y agudizaban las divisiones. En todas las eras doradas del capitalismo ha aumentado la desigualdad, porque los ricos obtienen beneficios con mayor rapidez que los pobres. Los años posteriores a 2008 fueron diferentes. La desigualdad no aumentó porque los ingresos de los pobres aumentaran con mayor lentitud que los de los ricos, sino porque sus ingresos disminuyeron en realidad, mientras los financieros y las grandes empresas acumulaban ganancias.

Cuando un Estado activista enriquece extraordinariamente a los banqueros cuyas actividades casi delictivas llevaron a la miseria a una mayoría de la población, mientras ésta es castigada con una austeridad contraproducente, se provocan dos nuevas desgracias: una política envenenada y el estancamiento permanente. No hace falta profundizar en la política envenenada, todos hemos soportado la pesadilla que va desde los neonazis de Grecia hasta el estadounidense Donald Trump. Pero ¿y el estancamiento permanente? ¿Por qué el hecho de que los ultrarricos aumenten su riqueza estanca el capitalismo? ¿Y cómo llevó eso a la financiación del capital en la nube?

Dinero envenenado, estancamiento dorado

El término *inflación* se refiere a un aumento generalizado del precio de la mayoría de las cosas. A veces, cuando sube el precio del pan es simplemente porque de repente la harina se ha vuelto más escasa o el pan está más de moda. Pero en el caso de la inflación, el precio de algo sube porque está aumentando el precio de todas las cosas, así que todo el mundo necesita más dólares, yenes o euros para comprar un pan, una taza de café o un smartphone, no sólo el panadero. Así es como la inflación reduce el valor de cambio del dinero.

El capitalismo, como es bien sabido, abrió una brecha entre el valor y el precio de las cosas. El dinero no fue una excepción. El valor de cambio del dinero refleja la

disposición de la gente a entregar cosas valiosas por determinada suma de dinero —un valor que la inflación disminuye, como acabamos de ver—. Pero, en el capitalismo, el dinero también adquirió un precio de mercado distinto: el tipo de interés que hay que pagar para alquilar un montón de dinero durante un período determinado. El precio de las patatas baja cuando hay patatas almacenadas que nadie quiere comprar. De la misma manera, cuando la demanda de dinero (es decir, de préstamos) es inferior a la cantidad de dinero disponible para ser prestada, su precio —el tipo de interés— disminuye. Las grandes empresas capitalistas tienen capacidad para pedir prestado gran parte del dinero que los prestamistas, en su mayoría gente rica con grandes ahorros, están dispuestos a prestar (que es lo que hacen cuando invierten en un bono). Así que son las grandes empresas, con su anhelo de préstamos, las que determinan la demanda total de dinero. En teoría, los bancos centrales pueden influir en los tipos de interés ajustando el tipo al que ellos prestan dinero a otros bancos, lo que les permite trasladar el tipo inferior y, por lo tanto, estimular o desincentivar la inversión. Pero los tipos de interés generales vienen determinados, como en cualquier mercado, por la oferta y la demanda totales de dinero.

Después de 2008, y sobre todo durante la pandemia, ocurrió algo extraño. El dinero conservó su valor de cambio —durante todo ese período, desde finales de 2008 hasta principios de 2022, la inflación fue muy baja (a veces negativa)—, pero al mismo tiempo se desplomó su precio (es decir, el tipo de interés) y llegó a ser negativo en muchas ocasiones. [5] Esto fue un reflejo del hecho de que la austeridad estaba anulando la inversión empresarial y, por lo tanto, la demanda de dinero de los empresarios era mínima. Aunque, seguramente, si los bancos centrales seguían reduciendo los tipos de interés, acabaría llegando un momento en el que el dinero sería lo bastante barato para que los préstamos y la inversión volvieran a repuntar, ¿cierto? Pues no.

En el caso de las patatas, los microchips o los coches, la caída de los precios suele solucionar un problema de exceso de oferta (es decir, cuando la oferta supera a la demanda) de la siguiente manera: los buscadores de gangas se abalanzan sobre la oferta mientras se reduce la producción, y así la «corrección» de los precios elimina su exceso. Sin embargo, cuando se trata de dinero, ocurre algo diferente. Cuando su precio —el tipo de interés— cae rápidamente, los capitalistas entran en pánico. En lugar de alegrarse porque ahora pedir prestado resulta más barato, piensan: «Por

supuesto, es bueno poder pedir un préstamo por casi nada. Pero si el banco central permite que los tipos de interés bajen tanto, ¡las cosas deben de estar muy mal! No invertiré ni aunque me den el dinero». Ésa es la razón por la que la inversión se negó a recuperarse, incluso después de que los banqueros centrales redujeran el precio oficial del dinero casi a cero. Y eso fue sólo la mitad de su pesadilla posterior a 2008.

La otra mitad fue el control absoluto que tenían los fracasados banqueros sobre todo el mundo, incluidos los bancos centrales y los gobiernos —la herencia de tres décadas de dominio del Minotauro estadounidense sobre el capitalismo global—. Ese control les resultó muy útil cuando sus bancos empezaron a quebrar uno tras otro entre 2007 y 2011. En general, sólo hizo falta una llamada de teléfono motivada por el pánico para que un banquero consiguiera que el Estado lo rescatara y le diera una línea de descubierto abierta.[6] Desde finales de 2008 hasta principios de 2022, los bancos centrales de Europa, Estados Unidos y Japón inyectaron en las cuentas de los financieros montañas de dinero recién acuñado,[7] lo que agravó aún más el problema de los tipos de interés. Al incrementar extraordinariamente la oferta de dinero que las grandes empresas se negaban a invertir,[8] el socialismo para financieros hizo que el tipo de interés se adentrara cada vez más en territorio negativo.

Era un mundo nuevo y extraño. Los precios negativos tienen sentido en el caso de los males, lo contrario de los bienes. Cuando una fábrica quiere deshacerse de residuos tóxicos, cobra un precio negativo por ellos: sus directores pagan a alguien para que se deshaga de los residuos, un proceso costoso sobre todo si se hace de forma respetuosa con el medioambiente.[9] Pero ¿cómo puede el dinero convertirse en un mal del que deshacerse? Cuando los bancos centrales empezaron a tratar el dinero como un fabricante de coches trata el ácido sulfúrico usado, o una central nuclear sus aguas residuales radiactivas, fue cuando supimos que había algo podrido en el reino del capitalismo financiarizado.

¿Cómo es posible que el dinero adquiera un precio negativo? Fuiste tú, papá, quien me ayudó a entender la paradoja de los tipos de interés negativos. Al enseñarme la teoría de Einstein de que la luz tiene dos naturalezas, me abriste la mente a la doble naturaleza del trabajo, del capital y, también, del dinero. La primera naturaleza del dinero es la de una mercancía cualquiera que intercambiamos por otras mercancías. Pero el dinero, como el lenguaje, también es un reflejo de nuestra

relación mutua, y de cómo transformamos la materia y damos forma al mundo que nos rodea. Cuantifica nuestra «capacidad alienada» de hacer cosas juntos, como colectivo. Cuando reconocemos la segunda naturaleza del dinero, todo tiene mucho más sentido, porque fue esta capacidad colectiva la que se rompió. El dinero envenenado fluía abundantemente, pero no hacia inversiones importantes, empleos de calidad o algo capaz de reanimar los perdidos «espíritus animales» del capitalismo. Los accionistas y los ejecutivos compraron tierras, almacenes vacíos, arte, chalets de estilo suizo, pueblos enteros en Italia e incluso islas en Grecia, el Caribe y el Pacífico. Coleccionaron clubes de fútbol, grandes yates y, en algún momento, empezaron a comprar activos digitales como bitcoins o algo llamado NFT, [10] algo que ni entendían ni con lo que sabían qué hacer. Así es como el socialismo para banqueros y la austeridad para el resto de nosotros impidieron el dinamismo del capitalismo, empujándolo a un estado de estancamiento dorado. Como veremos a continuación, el capital en la nube fue la única fuerza vibrante y agitadora que se benefició del envenenamiento del dinero.

Cómo los beneficios se convirtieron en algo opcional para los «nubelistas»

Recuerdo sentirme confundido cuando, a finales de los años sesenta, a veces mamá y tú os desviabais de vuestras obsesivas discusiones sobre la junta —el término que los griegos usaban para referirse a la dictadura fascista que arruinaba nuestras vidas — para hablar de algo llamado «la derecha». Por lo que podía entender, sonaba como un cruce entre lo divino y lo abominable. Así que te pregunté: «¿Qué es, exactamente, la derecha?». Tras tu habitual recorrido por los albores de la historia —describiendo cómo en la Asamblea Nacional engendrada por la Revolución francesa en 1789, los curtidos revolucionarios que querían derrocar al rey y su régimen se sentaban en el lado izquierdo de la asamblea, y los partidarios del rey ocupaban los asientos de la derecha; cómo más tarde, una vez establecido el capitalismo, la derecha pasó a identificarse con los intereses de los capitalistas y con una ferviente oposición a la mano de obra organizada o la intervención del Estado —, acabaste llegando al quid de lo que representaba en nuestra época: «La gente de la derecha política cree que el trabajo duro orientado al beneficio privado es el

camino más seguro hacia una sociedad rica y buena. La gente de izquierdas no lo cree».

Apreció mejor tu definición cuando, posteriormente, conocí los escritos de Adam Smith, el economista escocés del siglo XVIII que es algo así como el santo patrón de los partidarios del libre mercado. Sí, los propietarios de fábricas que llevaban a trabajadores de catorce años a una muerte prematura eran unos salvajes. Pero Smith sostenía que las necesidades de la sociedad —más ropa y más barata, el cobijo, la comida..., aquello de lo que está hecha la prosperidad— no podían satisfacerse con moralistas o bienhechores. Sólo podía hacerlo la pasión de los capitalistas por el beneficio. ¿Por qué? Porque para obtener beneficios no era suficiente con exprimir hasta la extenuación a los trabajadores. Al fin y al cabo, los competidores hacían lo mismo. No, para ganar a la competencia, los capitalistas tenían que invertir —en máquinas nuevas que, por ejemplo, redujeran los costes y les permitieran rebajar el precio respecto a sus rivales—. Así, impulsada por el ánimo de lucro, la sociedad se equiparía para fabricar la cantidad suficiente de productos básicos para la vida y al menor precio posible. Según Smith, el capitalismo engendró riqueza y progreso gracias al despiadado afán de lucro de los capitalistas, y no a pesar de él. Como escribió en *La riqueza de las naciones* (1776):

> Al perseguir su propio interés frecuentemente fomentará el de la sociedad mucho más eficazmente que si de hecho intentase fomentarlo. Nunca he visto muchas cosas buenas hechas por los que pretenden actuar en bien del pueblo.

El crac de 1929 y la Gran Depresión arruinaron la reputación de los mercados motivados por el beneficio. Pero, en cada una de las posteriores metamorfosis del capitalismo —durante el New Deal, la economía de guerra, la era de Bretton Woods y, sobre todo, con el auge de la tecnoestructura y del Minotauro—, el beneficio siguió siendo su fuerza motriz. Junto con la deuda, era lo que hacía girar los engranajes de cualquier forma de capitalismo presente en el planeta. Hasta que, tras los acontecimientos de 2008, los bancos centrales del norte global cayeron en la trampa de bombear cantidades interminables de dinero envenenado en los mercados financieros. Luego, por primera vez desde que el capitalismo se había despertado dos siglos y medio antes, el beneficio dejó de ser el combustible que encendía el motor de la economía mundial, impulsando la inversión y la innovación. Ese papel, el de alimentar la economía, lo asumió el dinero de los bancos centrales.

El beneficio siguió siendo la ambición de todo capitalista, el objetivo de cualquier vendedor, la aspiración de las personas que luchaban por una vida más cómoda. Pero la acumulación de capital, el proceso que crea riqueza aumentando el tamaño del pastel, se desvinculó de los beneficios, al igual que el final del sistema de Bretton Woods y el posterior auge del Minotauro habían disociado el trabajo duro de la mejora de las condiciones de vida. La intención de los banqueros centrales no era sustituir los beneficios. Simplemente cayeron en una trampa que ellos mismos habían creado. El pánico de 2008 había acabado con la demanda de dinero para inversiones, causando una sobreoferta que deprimió los tipos de interés. Cuanto más caían éstos, mayor era la convicción de los inversores de que las cosas estaban tan mal que sería una locura invertir. Sin embargo, se siguieron inyectando billones de dólares procedentes de los bancos centrales en las finanzas, de modo que el círculo vicioso continuó, con los tipos de interés bajando cada vez más: hasta cero o incluso cifras negativas.

Cuando los conglomerados y los gobiernos empezaron a depender de los préstamos sin intereses, y las empresas de los países en desarrollo pedían prestado más que sus gobiernos —más de 2 billones de dólares a finales de la década de 2010 —, los banqueros centrales se enfrentaron a un feo dilema: o bien cerrar el grifo del dinero, lo que significaría hacer saltar por los aires el capitalismo financiarizado tras haber impreso mucho dinero para salvarlo, o bien seguir inyectando dinero en el sistema, esperando que sucediera un milagro pero, en realidad, facilitando la sustitución del beneficio como motivación y lubricante del capitalismo. Como era de esperar, optaron por lo segundo.

La angustia de los bancos centrales fue la alegría de los nubelistas. En este período, empresarios intrépidos y talentosos como Jeff Bezos y Elon Musk pudieron construir su capital en la nube, supercaro y ultrapoderoso, sin necesidad de hacer ninguna de las tres cosas que los capitalistas habían hecho tradicionalmente para expandirse: pedir dinero prestado a algún banco, vender grandes partes de su negocio a otros o generar grandes beneficios para pagar nuevo capital social. ¿Por qué pasar por esto cuando el dinero de los bancos centrales fluía sin trabas? Y así, entre 2010 y 2021, la riqueza en papel de estos dos hombres —es decir, el precio total de sus acciones— pasó de menos de 10.000 millones de dólares a unos 200.000 millones de dólares cada uno.

Para que quede claro, el dinero gratuito de los bancos centrales no fue a parar directamente a los nubelistas. Se limitó a seguir el camino que ofrecía menor resistencia. Primero, a través de los bancos, llegó a los directivos de los conglomerados tradicionales. Espantados por la pobreza de las masas, éstos descartaron las inversiones reales y lo utilizaron para recomprar sus propias acciones. Las sumas implicadas fueron tan elevadas que, como una marea indiscriminada, hicieron subir el precio de todos los activos a su alrededor: acciones, bonos, derivados..., todos y cada uno de los papeles que los financieros ponían a la venta aumentaban de precio. A nadie le preocupaba si ese trozo de papel acabaría dando beneficios. Mientras el banco central estuviera atrapado en la producción de dinero nuevo, sabían que el peor de los papeles se vendería mañana por más de lo que valía ayer.

La prensa financiera lo calificó como el «todo sube» o el «repunte de todo». Duró más de una década. Con el precio de las acciones de las empresas disparado, con independencia de si éstas obtenían beneficios, los ricos aumentaron enormemente su riqueza sin hacer nada. Entonces llegó la pandemia, que dio al repunte general otro gran impulso. Lo que ocurrió la mañana del 12 de agosto de 2020 en Londres, que tú y yo presenciamos desde la terraza de Egina, fue un buen ejemplo de ello: los bancos centrales, que temían que el confinamiento provocara una crisis irreversible en la economía, hicieron mucho más de lo que venían haciendo desde 2008: pusieron al límite sus imprentas digitales.

En la algarabía subsiguiente, los «capitalistas terrestres» —empresas automovilísticas tradicionales, corporaciones petroleras, productores de acero y similares— se contentaron con sentarse sobre su creciente riqueza en papel, transformándola en bienes inmuebles u otros activos tradicionales. En cambio, los nubelistas, como Jeff Bezos y Elon Musk, actuaron con rapidez para convertir su riqueza en papel —antes de que se desvaneciera— en un extractor de valor mucho mayor: el capital en la nube.

Ambos sabían que el beneficio era irrelevante. Lo importante era aprovechar la oportunidad de establecer un dominio total del mercado. En 2021, Goldman Sachs, uno de los bancos menos amables de Wall Street, asombró al mundo financiero al publicar un «índice de tecnologías no rentables», que demuestra perfectamente cómo el capitalismo se ha emancipado de los beneficios: entre 2017 y el inicio de la pandemia, las empresas nubelistas deficitarias vieron aumentar el valor de sus

acciones un 200 por cien. En mitad de la pandemia, su valor se había disparado hasta el 500 por cien de su valor en 2017. Durante 2020, el mejor año de Amazon desde su creación, cuando sus ventas, impulsadas por la pandemia, se dispararon, la empresa de Bezos registró ventas por valor de 44.000 millones de euros en su sede central de Irlanda, pero no pagó ni un céntimo de impuesto de sociedades porque obtuvo cero beneficios. Lo mismo ocurrió con Tesla: a pesar de que sus márgenes de beneficio apenas superaban el cero, el precio de sus acciones se disparó, pasando de unos 90 dólares a principios de 2020 a más de 700 dólares a finales de ese año.

Los nubelistas utilizaron sus revalorizadas acciones como garantía y se llevaron muchos de los miles de millones que circulaban por el sistema financiero. Con ellos pagaron granjas de servidores, cables de fibra óptica, laboratorios de inteligencia artificial, almacenes gigantescos, desarrolladores de software, los mejores ingenieros, prometedoras *start-ups* y todo lo demás. En un entorno en el que el beneficio se había convertido en algo opcional, los nubelistas aprovecharon el dinero de los bancos centrales para construir un nuevo imperio.

Mientras tanto, el menoscabo de uno de los principios básicos del capitalismo —el ánimo de lucro— tuvo repercusiones en los demás.

Desigualdades privadas

Piensa, por ejemplo, en Gillian, que trabaja para un proveedor privado de atención sanitaria en los condados de los alrededores de Londres. En algún momento de mediados de 2010 se entera de que la compañía ha sido adquirida por una empresa de capital de inversión. No sabe lo que significa capital de inversión y no ha oído hablar de la empresa que ahora es propietaria de su empleador. Pero a ella y a sus compañeros se les asegura que no tienen nada que temer: la nueva dirección sólo está interesada en que la empresa prospere.

Al principio, Gillian apenas nota diferencias, salvo que el logo es más elegante y algunas mejoras generales. Sin embargo, los nuevos propietarios dividen subrepticiamente la compañía en dos empresas distintas: un proveedor de servicios sanitarios, digamos CareCom, que emplea a Gillian y al resto del personal que proporciona cuidados; y otra empresa, digamos PropCom, que es la propietaria de todos los bienes (edificios, equipos, furgonetas, etcétera) y cobra a CareCom un alquiler por su utilización.

PropCom no tarda en aumentar la renta que está cobrando a CareCom y anuncia nuevas subidas. La dirección de CareCom reúne a Gillian y sus compañeros de trabajo y, aludiendo al aumento del alquiler, les explica que, a menos que acepten trabajar más horas sin cobrar más, CareCom tendrá que liquidarse. Mientras, PropCom utiliza como garantía el aumento de sus ingresos debido a los alquileres a largo plazo procedentes de CareCom para obtener un gran préstamo a un banco. En pocos días, el préstamo se ha convertido en dividendos para los accionistas de la empresa de capital de inversión.

Cinco años después, CareCom ha sido liquidada. Tras cinco años de rápido empeoramiento de los salarios y las condiciones laborales, Gillian y sus compañeros han sido despedidos, y los grandes contratos para prestar asistencia a las comunidades locales, pagados por adelantado por los contribuyentes, han dejado de cumplirse abruptamente. Pero, además del valor de todos los bienes inmuebles adquiridos durante el «todo sube», PropCom se ha revalorizado. Una vez vendida la propiedad de PropCom, el banco que le prestó el dinero es resarcido y la empresa de capital de inversión se queda con el resto en nombre de sus inversores.

Esta sórdida práctica tiene un nombre reconfortante, aunque confuso: «recapitalización de dividendos», si bien llamarlo así es equivalente a llamar «redistribución de activos» al atraco de un banco. Lo que ha hecho la empresa de capital de inversión que le costó a Gillian su puesto de trabajo es una liquidación de activos, en la que la financiarización ha aportado la necesaria cortina de humo. Los saqueadores, que no han creado ningún valor nuevo, se han limitado a desvalijar a un proveedor de asistencia sanitaria preexistente. Los primeros economistas, como Adam Smith, dirían que se trata de un caso clásico en el que la renta feudal derrota al beneficio capitalista; en el que la extracción de riqueza por parte de quienes ya la poseen triunfa sobre la creación de nueva riqueza por parte de los empresarios. Y el punto clave a tener en cuenta es que el éxito de ese plan depende de que, tras la destrucción de la empresa original, los saqueadores sean capaces de vender filiales como PropCom a un precio suficientemente alto.

Antes de 2008, cuando el beneficio todavía era la fuerza motriz del capitalismo, no habría sido posible que se generalizara un modelo de este tipo: en ese caso, si se hubieran puesto a la venta al mismo tiempo demasiados PropCom distintos, su valor habría caído. Esto es lo que hacía que Adam Smith fuera optimista respecto al capitalismo: su fe en que el beneficio capitalista seguiría triunfando sobre la renta

feudal. En realidad, desde que Smith escribió sus famosos textos en la década de 1770, la renta ha sobrevivido e incluso prosperado bajo el capitalismo. Los cárteles, las estafas a los consumidores, la exitosa fabricación del deseo por cosas que no necesitamos y que llevó a cabo la tecnoestructura, la liquidación de activos financiarizada..., todas estas prácticas han generado rentas crecientes dentro del capitalismo. Sin embargo, el optimismo de Smith se basaba en una perspectiva más amplia: la renta sólo sobrevivía como parásita y a la sombra del beneficio. Eso cambió después de 2008. Cuando el dinero de los bancos centrales sustituyó al beneficio como combustible de la economía y el «todo sube» aumentó aún más el precio de filiales como PropCom, el capital de inversión fue capaz de hacerse, de una sola vez, con el control de tantas empresas capitalistas como pudo, y de liquidarlas con éxito. Y eso no es todo.

El socialismo para financieros dio lugar a otro grupo de superseñores financieros que competían con los nubelistas —tres compañías estadounidenses con un poder superior al del capital de inversión y el de todos los capitalistas terrestres juntos: BlackRock, Vanguard y State Street—. Estas empresas gestoras de activos, las «Tres Grandes», como se las conoce en los círculos financieros, son de hecho las dueñas del capitalismo estadounidense. No, no estoy exagerando.

La mayoría de la gente no ha oído hablar de las Tres Grandes, pero sí de las empresas que poseen, entre las que están las principales aerolíneas de Estados Unidos (American, Delta, United Continental), gran parte de Wall Street (J. P. Morgan Chase, Wells Fargo, Bank of America, Citigroup) y fabricantes de automóviles como Ford y General Motors. Juntas, las Tres Grandes constituyen el mayor accionista individual de casi el 90 por ciento de las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York, incluidas Apple, Microsoft, ExxonMobil, General Electric y Coca-Cola. En cuanto al valor en dólares de las acciones de las Tres Grandes, tiene demasiados ceros para entender su significado. En el momento de escribir esto, BlackRock gestiona casi 10 billones de dólares en inversiones; Vanguard, 8 billones de dólares; y State Street, 4 billones de dólares. Para dar sentido a estas cifras: son casi lo mismo que la renta nacional de Estados Unidos; o la suma de las rentas nacionales de China y Japón; o la suma de la renta total de la eurozona, Reino Unido, Australia, Canadá y Suiza. [11]

¿Cómo ocurrió esto? La versión oficial es que los fundadores de las Tres Grandes detectaron un vacío en los mercados financieros: había personas e

instituciones ultrarricas que querían ser «inversores pasivos», es decir, comprar acciones sin tener que elegir lo que compraban ni a los profesionales que lo hicieran por ellos. Para satisfacer esta necesidad de comprar acciones seguras pero sin ocuparse de ello, las Tres Grandes toman el dinero de los grandes ricos y compran, literalmente, de todo —en concreto, acciones de todas las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York—. Dar tu dinero a las Tres Grandes para comprar acciones en tu nombre no equivale, por lo tanto, a comprar una parte de una empresa, ¡equivale a comprarla de toda la Bolsa de Nueva York!

Esto no podría haber sucedido antes de 2008, porque hasta entonces los ultrarricos no tenían acceso a una cantidad de dinero lo bastante grande como para que las Tres Grandes pudieran comprar una parte significativa de la Bolsa de Nueva York. Después de 2008, sin embargo, el socialismo para ultrarricos patrocinado por los bancos centrales creó dinero más que suficiente.[12] A partir de entonces, el ascenso de las Tres Grandes a su posición de poder financiero supremo fue casi inevitable, y, ahora que están ahí, disfrutan de dos ventajas insuperables: un poder de monopolio sin precedentes sobre sectores enteros, desde las aerolíneas y la banca hasta la energía y Silicon Valley;[13] y la capacidad de ofrecer a los ultrarricos un elevado rendimiento con comisiones muy bajas. Estas dos ventajas permiten a las Tres Grandes extraer rentas a una escala que habría hecho llorar a Adam Smith.

Casi puedo oír la voz de Smith, que imagino con un ligero acento escocés, lamentando que después de 2008, y en nombre de la salvación del capitalismo, los bancos centrales acabaran con el dinamismo y la ventaja de éste. Puedo imaginar su consternación por que la renta, nociva y casi feudal, tuviera la oportunidad de vengarse históricamente del provechoso beneficio capitalista, así como por que la búsqueda de beneficios quedara consignada a los aspirantes a pequeños burgueses, mientras los ricos de verdad se susurran alegremente unos a otros que el beneficio es para los perdedores. Puedo ver su exasperación ante el hecho de que algunos preciados guardianes del capitalismo, como la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra, hayan financiado una nueva forma de capital en la nube que está acabando con los mercados y haciendo que los consumidores pasen de ser agentes soberanos a juguetes de algoritmos que escapan al control efectivo de los mercados, de los gobiernos y quizá incluso de sus inventores.

Volviendo a tu pregunta

Es hora de hacer una confesión. En 1993, cuando planteaste tu trascendental pregunta, después de que te hubiera conectado a un incipiente internet, yo no estaba preparado para responderla. Habían pasado un par de años desde la mayor derrota de la izquierda: el colapso de lo que se conocía como socialismo real, desde la desaparición de la Unión Soviética y sus satélites hasta la adopción por parte de China de los mercados laborales capitalistas y los escarceos de la India con el neoliberalismo —acontecimientos que, en un año, añadieron más de dos mil millones de nuevos proletarios al sistema capitalista—. Y al recordar aquello, me doy cuenta de que tal vez yo estaba demasiado dispuesto a aferrarme a cualquier cosa que pudiera revivir la perspectiva de una alternativa progresista al capitalismo. Aunque no era tan ingenuo como para ignorar que el capitalismo se había vuelto inexpugnable, me permití anhelar sueños improbables.

Admirado por los primeros bienes comunales de internet, y fascinado por una de las primeras impresoras 3D que vi en un laboratorio del MIT, fantaseé con la idea de grupos de jóvenes diseñadores que formaban cooperativas y utilizaban estas impresoras a escala industrial para crear diferentes productos —desde coches personalizados hasta frigoríficos a medida—, sin depender de la producción en masa para mantener un coste bajo. Confiaba en que estas cooperativas podrían sacar ventaja a los General Motors y General Electric del mundo capitalista. En que, como diría un economista, las economías de escala en las que se basa el poder de General Motors y General Electric serían erradicadas y se activaría un proceso que, como mínimo, reduciría el poder corporativo y tal vez allanaría el camino hacia un futuro no capitalista digno.

No sólo fue una ilusión. Fue una equivocación espectacular no anticipar que lo que surgiría de internet y convertiría a empresas como General Motors y General Electric en una sombra de lo que fueron sería una nueva forma de capital, no un grupo de cooperativas no capitalistas. Engañado por el primer internet y su naturaleza descentralizada y ajena al mercado, caí de cabeza en un monumental error de diagnóstico.

Al asumir, erróneamente, que la única amenaza seria para el capitalismo era el auge de la mano de obra organizada, ignoré por completo la gran transformación de nuestro tiempo: cómo la privatización de los bienes comunales de internet, ayudada

por la crisis de 2008 que hizo que los bancos centrales abrieran las puertas al dinero estatal, engendraría un nuevo y superpoderoso tipo de capital; cómo este capital en la nube daría lugar a una nueva clase dominante; en qué medida esa nueva clase dominante resultaría revolucionaria, al aprovechar su capital en la nube para hacer que casi toda la humanidad trabajara para ella, gratis o por una miseria, incluidos muchos capitalistas; y, sobre todo, qué retroceso supondría todo eso en el gran plan para emancipar a la humanidad y el planeta de la explotación.

Lo extraordinario es que, como sucede con todas las transformaciones históricas, nadie lo planeó. Ningún capitalista pensó en convertirse en nubelista. Ningún banquero central se propuso financiar a los nubelistas. Ningún político vio el daño que el capital en la nube infligiría a la política democrática. De la misma manera que el capitalismo surgió contra la voluntad de todo el mundo —los reyes y los obispos, pero también los campesinos—, el ascenso de los nubelistas se produjo sin que nadie se diera cuenta y a espaldas de la inmensa mayoría, incluidos los agentes históricos más poderosos.

Sabiendo lo que sabemos ahora, surgen dos preguntas. La primera tiene que ver con la sostenibilidad del dominio de los nubelistas. Mientras escribo esto, la guerra en Ucrania ha acelerado la moderada inflación que se produjo tras la pandemia, lo que provocó que los bancos centrales dejaran de acuñar dinero nuevo. Si estoy en lo cierto, y fue el dinero de los bancos centrales lo que financió a los nubelistas, ¿retrocederá su poder cuando se vayan agotando los ríos de dinero de los bancos centrales? ¿Podrían reaparecer los viejos conglomerados capitalistas, basados en el «capital terrestre»?

La segunda pregunta, que te imagino haciéndome con énfasis, tiene que ver con el lenguaje. ¿Acaso la vida en el reinado de los nubelistas es esencialmente diferente de la vida en el capitalismo? ¿De verdad los nubelistas son tan diferentes de los capitalistas como para necesitar un término nuevo —*tecnofeudalismo*— con el que referirnos al sistema que habitamos ahora? ¿Por qué no llamarlo hipercapitalismo o capitalismo de plataformas?

Estas cuestiones las abordaré en el próximo capítulo. Pero, antes, papá, volvamos por un momento a tu querido Hesíodo. Además de advertirnos de que toda nueva era conformada por una tecnología revolucionaria da lugar a una generación cuyos miembros «no cesarán de estar abrumados de trabajos y de miserias durante el día, ni de ser corrompidos durante la noche», Hesíodo también nos legó una alegoría

crucial: la de una aristocracia de dioses que habitan por encima de las nubes que rodean el monte Olimpo, aferrándose celosamente a su exorbitante poder sobre nosotros, los mortales. Al describir este mundo como si se tratara del orden natural y eterno de las cosas, Hesíodo plantea a la humanidad una pregunta difícil, tan pertinente para nosotros como lo fue para la generación de la Edad del Hierro: ¿podremos los mortales reclamar alguna vez el poder de la aristocracia que habita en las nubes? Y, si lo consiguiéramos, ¿sabríamos qué hacer con ese poder? En otras palabras, ¿fue Prometeo un necio al robar a los dioses el fuego de la tecnología? Y, si no lo fue, ¿cuál sería la tarea de un moderno Prometeo en la era del capital en la nube? Ésta es la pregunta definitiva que trataré de responder en el último capítulo de este libro.

5

¿Qué encierra una palabra?

Ambientada en la isla de Lesbos, *Dafnis y Cloe* es la novela romántica más antigua que se conserva. Escrita por Longo en el siglo II d C., cuenta la historia de dos jóvenes que se enamoran, pero que son tan inocentes que no entienden lo que les ocurre ni saben qué hacer con ello. Hasta que Cloe no empieza a buscar palabras para describir la belleza de Dafnis, ella no se enamora de él.

Cuando una palabra está bien definida, escribió Simone Weil en 1937, nos ayuda a «comprender una realidad o un objetivo concretos, o una manera de actuar. Aclarar ideas, desacreditar palabras intrínsecamente vacías y definir el uso de otras palabras mediante análisis precisos es, por extraño que parezca, una forma de salvar vidas humanas». [1]

Es tentador pensar que no importa cómo llamamos al sistema en el que vivimos. Ya lo llamemos tecnofeudalismo o hipercapitalismo, el sistema es el que es, con independencia de la palabra que utilicemos para describirlo. Tal vez sea muy tentador, pero es un error. Reservar la palabra *fascista* para los regímenes que de verdad entran en esa categoría y abstenerse de utilizarla para describir otros que, por desagradables que resulten, no lo son, es muy relevante. Llamar pandemia a un brote viral puede ser vital para movilizarse contra él. Lo mismo ocurre con el sistema global en el que vivimos: la palabra que utilicemos para describirlo puede influir profundamente en si somos más propensos a perpetuarlo y reproducirlo o si podemos desafiarlo e incluso derrocarlo.

Imagina que vivimos en la década de 1770, cuando las primeras máquinas de vapor empezaban a accionar las bombas de agua que mantenían secas las minas y a hacer girar las ruedas de las factorías que William Blake llamó «oscuras fábricas satánicas». Mientras sus chimeneas vomitaban densas humaredas a lo largo del río Clyde, en Birmingham y los alrededores de Mánchester, podríamos haber hablado,

sin equivocarnos, de un incipiente «feudalismo industrial» o «feudalismo de mercado». Técnicamente, estaríamos en lo cierto.

Durante esa década, y al menos durante otro siglo, dondequiera que uno mirara veía feudalismo. Había señores feudales que dominaban las zonas rurales, poseían títulos de plena propiedad de la mayoría de las manzanas urbanas, dirigían ejércitos y armadas y presidían las comisiones parlamentarias y los órganos de gobierno. Incluso en la década de 1840, cuando Marx y Engels escribieron su manifiesto en respuesta al impacto global de la clase capitalista, gran parte de la producción seguía teniendo lugar bajo el control de la antigua clase feudal, la nobleza terrateniente. La propiedad de la tierra aún era la principal fuente de autoridad política y la renta seguía siendo más poderosa que el beneficio, sobre todo tras las guerras napoleónicas, cuando los terratenientes recuperaron la ventaja sobre los capitalistas al prohibir las importaciones de cereales con sus leyes del grano. [2]

Y, sin embargo, si quienes crearon el lenguaje de aquella época hubieran sido reacios a abandonar la palabra *feudalismo* y, en vez de capitalismo, hubieran denominado feudalismo industrial o de mercado al nuevo sistema, se habría perdido algo muy importante. Al llamarlo valientemente capitalismo, un siglo antes de que el capital dominara por completo nuestras sociedades, abrieron los ojos de la humanidad a la gran transformación que se estaba produciendo a su alrededor.

Hoy, dondequiera que miremos vemos capitalismo. Los capitalistas siguen siendo dueños de casi todo y dirigen el complejo militar-industrial. Dominan los parlamentos, los órganos de gobierno, los medios de comunicación, los bancos centrales y todas las instituciones mundiales poderosas, como por ejemplo el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el Club de París y la Organización Mundial del Comercio. Los mercados aún rigen la vida de miles de millones de personas, y conforman su mente y su imaginario. El beneficio sigue siendo el santo grial para las masas que luchan por salir adelante, así como para los individuos ricos que creen que su obtención es un fin en sí mismo. Del mismo modo que las guerras napoleónicas dieron un nuevo impulso al poder feudal, la guerra en Ucrania y sus efectos inflacionistas están reviviendo la suerte del capital terrestre, incluso del moribundo sector de los combustibles fósiles. Y sin embargo, al igual que sucedió en la década de 1770, describir el incipiente sistema actual con términos del pasado —llamarlo hipercapitalismo, capitalismo de plataformas o capitalismo rentista— no

sólo sería un fracaso de la imaginación, sino que ignoraría esa gran transformación de nuestra sociedad que está teniendo lugar ahora.

Hemos visto que el capital en la nube surgió tras el cercamiento de los bienes comunales de internet, y que la capacidad de reproducirse sin que a su propietario le cueste nada, convirtiéndonos a todos en siervos de la nube, diferencia a este capital de los demás. Hemos visto que con el cambio online, ahora Amazon funciona como un feudo en la nube, en el que las empresas tradicionales pagan a Jeff Bezos para poder operar como sus vasallos. Y hemos visto cómo los nubelistas de las grandes tecnológicas lograron todo esto: aprovechando la avalancha de dinero procedente de los bancos centrales que hizo que los beneficios fueran algo opcional. Al final del capítulo anterior, consideramos dos resultados inmediatos: por un lado, el valor siempre creciente de las empresas tipo «PropCom» ha permitido al capital de inversión liquidar todo lo que cae en sus manos, y, por otro lado, las Tres Grandes han establecido una especie de poder de monopolio colectivo sobre sectores enteros de la industria. Entonces, en esencia, ¿qué ha cambiado? ¿Qué, con las palabras más sencillas posibles, distingue este mundo del que lo precedió, y qué exige que abandonemos la palabra *capitalismo* y la sustituyamos por *tecnofeudalismo*? Como mencioné al final del último capítulo, es muy sencillo: el triunfo de la renta sobre el beneficio.

La venganza de la renta: cómo el beneficio sucumbió a la renta de la nube

¿Qué tendría que ocurrir para que el capitalismo desapareciera? En tu juventud tenías una respuesta precisa: el capitalismo, como el doctor Frankenstein, provocará indirectamente su propia muerte, víctima merecida de su principal creación: el proletariado. Estabas convencido de que el capitalismo estaba dando lugar a dos grandes bandos destinados a enfrentarse: los capitalistas, que no trabajaban físicamente con las tecnologías revolucionarias que poseían; y los proletarios, que trabajaban día y noche en, sobre, bajo o con estas maravillas tecnológicas, desde barcos mercantes y ferrocarriles hasta tractores, cintas transportadoras y robots industriales. Las tecnologías revolucionarias no eran una amenaza para el

capitalismo. Pero los trabajadores revolucionarios que sabían hacer funcionar esas máquinas increíbles sí lo eran.

Cuanto más dominara el capital la esfera económica y política mundial, más cerca estarían ambos bandos de enfrentarse en una batalla crucial. A su término, por primera vez, el bien habría vencido al mal a escala planetaria. La irreconciliable división de la humanidad, entre propietarios y no propietarios, quedaría sanada. Los valores nunca más se reducirían a precios. Y la humanidad se reconciliaría por fin consigo misma y haría que la tecnología dejara de ser su ama para convertirse en su sierva.

En la práctica, tu visión significaba el nacimiento de una verdadera democracia socialista tecnológicamente avanzada. El capital y la tierra de propiedad colectiva se utilizarían para producir lo que la sociedad necesitara. Los directivos responderían ante los empleados que los eligieron, ante los clientes y el conjunto de la sociedad. El beneficio, entendido como fuerza motriz, desparecería porque la distinción entre beneficio y salarios dejaría de tener sentido: todos los empleados serían accionistas paritarios y su remuneración procedería de los ingresos netos de su empresa. La muerte simultánea del mercado de acciones y del mercado laboral convertiría a la banca en un sector rígido, como el de los servicios públicos. En consecuencia, los mercados y la riqueza concentrada perderían su brutal poder sobre las comunidades, permitiéndonos decidir colectivamente cómo prestar servicios sanitarios y educativos y proteger el medioambiente.

Las cosas no podrían haber salido de manera más diferente. Incluso en los países occidentales donde los sindicatos nacionales eran poderosos —como Alemania y, durante un tiempo, el Reino Unido—, los trabajadores asalariados no consiguieron organizarse eficazmente y acabaron aceptando la idea de que el capitalismo era el sistema «natural». La solidaridad entre los trabajadores del norte y los del sur sigue siendo un sueño frustrado. El capital no ha dejado de fortalecerse. Y en aquellos lugares donde triunfaron revoluciones que apostaban por tu visión, tarde o temprano la vida acabó pareciéndose a un cruce entre *Rebelión en la granja* y *1984* de George Orwell. Nunca olvidaré cuando me confesaste, mientras me contabas horribles historias de los años que pasaste en los campos de prisioneros para izquierdistas griegos, cuál era el sentimiento que más te abrumaba entonces: que, si nuestro bando hubiera llegado al poder, probablemente estarías en la misma prisión pero con guardias diferentes. Era un reflejo de la angustia que sentían los auténticos

izquierdistas en el mundo: buenas personas, entregadas a una visión, que acabaron en gulags custodiados por antiguos camaradas o, peor aún, en puestos donde ejercían el tipo de poder que su ideología detestaba.

Sin embargo, tu predicción está aguantando muy bien, aunque no de la manera que desearías. El capitalismo está muriendo, está siendo una víctima indirecta y merecida de su mayor creación: los nubelistas, no el proletariado. Y poco a poco, los dos grandes pilares del capitalismo —el beneficio y los mercados— están siendo sustituidos. Por desgracia, en lugar de un sistema poscapitalista que remedie por fin las divisiones humanas y acabe con la explotación de las personas y del planeta, el sistema que se está conformando intensifica y generaliza la explotación de maneras que hasta ahora eran inimaginables, salvo quizá para los escritores de ciencia ficción. Haciendo memoria, papá, ¿por qué nos dejamos llevar por la tranquilizadora ilusión de que la muerte de algo malo nos traería necesariamente algo mejor? La devastadora pregunta de Rosa Luxemburgo, «¿socialismo o barbarie?», [3] no era retórica. Sin duda, la respuesta podría ser barbarie, o extinción.

Lo que necesitamos, por lo tanto, es un nuevo relato que explique lo que está sucediendo en realidad, y no lo que desearíamos que ocurriera; y lo que está sucediendo es la historia de cómo las rentas —el rasgo económico definitorio del feudalismo— ha protagonizado un notable resurgimiento.

En el feudalismo, la renta era bastante fácil de entender. Gracias a un accidente de nacimiento, o a un decreto real, el señor feudal obtenía las escrituras de una parcela que le daban poder para extraer parte de la cosecha producida por los campesinos que habían nacido y crecido en esa tierra. En el capitalismo, entender el significado de la renta y distinguirla del beneficio es mucho más complejo; se trata de una dificultad de la que fui testigo directo cuando era profesor universitario y me esforzaba por ayudar a mis alumnos a distinguir ambas cosas.

No existe una diferencia aritmética: tanto la renta como el beneficio son el dinero que queda una vez que se han pagado los costes. La diferencia es más sutil, cualitativa, casi abstracta: el beneficio es vulnerable a la competencia de mercado, y la renta no lo es. El motivo estriba en sus diferentes orígenes. La renta deriva del acceso privilegiado a bienes cuya oferta es rígida, como el suelo fértil o las tierras que contienen combustibles fósiles; no se pueden producir más recursos de este tipo, por mucho dinero que se invierta. El beneficio, por el contrario, acaba en los bolsillos de los empresarios que han invertido en cosas que de otro modo no

existirían —por ejemplo, la bombilla de Edison o el iPhone de Jobs—. El hecho de que estas mercancías hayan sido inventadas y creadas por alguien, y de que, por lo tanto, otra persona pueda inventar y crear una versión mejor, es lo que hace que el beneficio sea vulnerable a la competencia.

Cuando Sony inventó el *walkman*, el primer equipo de alta fidelidad portátil y personal, obtuvo importantes beneficios. Luego, la competencia de los imitadores fue reduciendo los beneficios hasta que, con el tiempo, Apple sacó el iPod y acabó dominando el mercado. En cambio, al rentista le favorece la competencia de mercado. Si Jack es propietario de un edificio en un barrio que se está gentrificando como resultado de lo que hacen los demás, la renta de Jack aumentará aunque no haga nada: él puede, literalmente, enriquecerse mientras duerme. Cuanto mayor sea la iniciativa de los vecinos de Jack y más inviertan en la zona, mayor será la renta de Jack.

El capitalismo se impuso cuando el beneficio prevaleció sobre la renta, un triunfo histórico que coincidió con la transformación del trabajo productivo y los derechos de propiedad en mercancías que se vendían en el mercado laboral y el de acciones, respectivamente. No fue sólo una victoria económica. Mientras la renta apestaba a vulgar explotación, el beneficio reivindicaba su superioridad moral como justa recompensa a los valientes empresarios que lo arriesgaban todo para navegar las traicioneras corrientes de los mercados tormentosos. Sin embargo, a pesar del triunfo del beneficio, la renta sobrevivió a la edad de oro del capitalismo del mismo modo que los restos del ADN de nuestros antepasados, incluidos serpientes y microbios extinguidos hace mucho tiempo, sobreviven en el ADN humano.

Las megaempresas capitalistas —Ford, Edison, General Electric, General Motors, ThyssenKrupp, Volkswagen, Toyota, Sony y todas las demás— generaron los beneficios que superaron a las rentas e impulsaron el dominio del capitalismo. Sin embargo, como los peces rémora que se pegan a los grandes tiburones, algunos rentistas no sólo sobrevivieron, sino que, de hecho, prosperaron alimentándose de las generosas sobras que dejaban los beneficios. Las empresas petroleras, por ejemplo, se han embolsado enormes rentas del suelo por el derecho a perforar en determinadas parcelas de tierra o lechos oceánicos, por no mencionar el privilegio de dañar el planeta sin coste alguno para ellas.

Por supuesto, las compañías petroleras han intentado legitimar su botín presentándolo como un beneficio capitalista, exagerando el grado en que sus

ganancias son una recompensa por las inversiones realizadas en tecnología de perforación inteligente y de bajo coste, sin la cual, es cierto, quizá el petróleo extraído no podría competir con el que extraen los productores de petróleo de la competencia. Lo mismo puede decirse de la promoción inmobiliaria, en la que la renta del suelo supera cualquier beneficio derivado de una arquitectura innovadora. O de los servicios de suministro de electricidad o de agua privatizados, cuyas ganancias se deben principalmente a las rentas que la clase política les ha asignado. Lo que tienen en común todos estos megarrentistas es un importante incentivo para legitimar —o blanquear— sus rentas disfrazándolas de beneficios.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la renta no se limitó a sobrevivir en el capitalismo: escenificó su vuelta a expensas de la incipiente tecnoestructura —el nexo de conglomerados con inmensos recursos, capacidad productiva y alcance de mercado que surgió de la economía de guerra—. Fueron los innovadores expertos en marketing y los imaginativos publicistas empleados por la tecnoestructura quienes lo permitieron al crear algo ingenioso: la lealtad a la marca.

La fidelidad a una marca permite a su propietario subir los precios sin perder clientes. Esta prima de precio refleja el hecho de que al propietario de un Mercedes-Benz o un ordenador Apple se le concede un estatus mayor que al de, por ejemplo, un equivalente más barato producido por Ford o Sony. Estas primas equivalen a rentas de marca. En la década de 1980, las marcas alcanzaron tal poder de extracción de renta que a los jóvenes aspirantes a empresarios les importaba más poseer las marcas adecuadas que quién producía los bienes, y dónde o cómo lo hacía.

Si en la década de 1950 el *branding* dio a la renta su primera oportunidad de resurgir, la aparición del capital en la nube en la década de 2000 fue la ocasión que la renta necesitaba para vengarse de los beneficios y escenificar un regreso a lo grande. Apple desempeñó un papel destacado en esto. Antes del iPhone, los artilugios de Steve Jobs eran un caso paradigmático de mercancías de lujo que alcanzaban precios elevados, los cuales reflejaban unas importantes rentas de marca —de manera no muy diferente a un Rolls-Royce o unos zapatos de Prada—. La empresa sobrevivió a la brutal competencia de Microsoft, IBM, Sony y un ejército de competidores menores gracias a la venta de ordenadores de sobremesa, portátiles y iPods con un bonito diseño y a su famosa facilidad de uso que, en última instancia, permitieron a Apple cobrar importantes cantidades en concepto de renta de marca.

Sin embargo, su gran avance, el que la convirtió en una empresa de un billón de dólares, fue el iPhone, no sólo porque era un gran teléfono móvil, sino porque dio a Apple la llave de un tesoro completamente nuevo: el alquiler de la nube.

En el caso de Steve Jobs, el golpe genial que desbloqueó la renta de la nube fue su idea radical de invitar a «desarrolladores externos» a utilizar el software gratuito de Apple para producir aplicaciones que se venderían a través de la Apple Store. Sólo con esto, la empresa formó un ejército de trabajadores no asalariados y capitalistas vasallos cuyo duro trabajo creó multitud de capacidades disponibles exclusivamente para los propietarios de iPhone en forma de miles de aplicaciones deseables, cuya variedad o volumen los ingenieros de Apple nunca habrían conseguido por sí solos.

De repente, un iPhone era mucho más que un teléfono deseable. Era una entrada para un amplio repertorio de placeres y capacidades que ninguna otra empresa de smartphones podía ofrecer. Incluso si un competidor de Apple, por ejemplo Nokia, Sony o Blackberry, hubiera conseguido responder con rapidez, fabricando un teléfono más inteligente, rápido, barato y bonito, habría dado igual: sólo un iPhone abría las puertas de la Apple Store. ¿Por qué Nokia, Sony o Blackberry no crearon su propia tienda? Porque era demasiado tarde: con tanta gente registrada en Apple, los miles de desarrolladores externos que trabajaban para ella no iban a dedicar su tiempo y esfuerzo a hacer aplicaciones para otras plataformas. Para ser competitivos, a los desarrolladores externos y no asalariados de Apple, sobre todo asociaciones o pequeñas empresas capitalistas, no les quedó más remedio que operar a través de la Apple Store. ¿El precio? Un alquiler del 30 por ciento de renta del suelo sobre todos sus ingresos que pagaban a Apple. Así creció una clase capitalista vasalla a partir del suelo fértil del primer feudo en la nube: la Apple Store.

Sólo otro conglomerado consiguió convencer a una parte significativa de esos desarrolladores para que crearan aplicaciones para su tienda: Google. Mucho antes de que apareciera el iPhone, el motor de búsqueda de Google se había convertido en el elemento central de un imperio en la nube que incluía Gmail y YouTube, y que más tarde incorporaría Google Drive, Google Maps y otros muchos servicios online. Dispuesto a explotar su ya dominante capital en la nube, Google siguió una estrategia diferente a la de Apple. En lugar de fabricar un teléfono que compitiera con el iPhone, desarrolló Android, un sistema operativo que podía instalarse gratuitamente en los smartphones de cualquier fabricante que decidiera utilizarlo,

entre ellos Sony, Blackberry y Nokia. La idea era que si un número suficiente de competidores de Apple lo instalaba en sus teléfonos, el total de smartphones con Android sería lo bastante grande como para atraer a desarrolladores externos que no sólo producirían aplicaciones para la Apple Store, sino también para una nueva tienda basada en el software de Android. Así es como Google creó Google Play, la única alternativa seria a Apple Store.

Android no era ni mejor ni peor que el sistema operativo que Sony, Blackberry, Nokia y otros habían —o podrían haber— desarrollado por su cuenta. Pero tenía un superpoder: el abundante capital en la nube de Google, que actuó como un imán para los desarrolladores externos que Sony, Blackberry y Nokia nunca podrían haber atraído por sí solos. ¿Cómo iban éstos a resistirse? Aunque de mala gana, se vieron obligados a aceptar el papel de fabricante de teléfonos capitalista y vasallo, que subsistía con las sobras de los beneficios por la venta de su hardware, mientras Google se embolsaba la renta de la nube producida por otra multitud de emprendedores y capitalistas vasallos: los desarrolladores externos que ahora producían aplicaciones a la venta en Google Play.

El resultado fue una industria global del smartphone con dos corporaciones nubelistas dominantes, Apple y Google, la mayor parte de cuya riqueza era producida por desarrolladores externos no asalariados, de cuyas ventas extraían una comisión fija. Esto no son beneficios. Es la renta de la nube, el equivalente digital a la renta del suelo.

Durante esa misma década, Amazon perfeccionó su fórmula para vender bienes físicos por medio de una cadena de distribución global a través de su propio feudo en la nube —amazon.com—, cuya dinámica ya hemos abordado. Gracias a la fórmula algorítmica de comercio electrónico de Amazon, la renta de la nube ya no se limitaba al mundo digital.

Financiados por el dinero de los bancos centrales y respaldados por el capital de inversión, estos nubelistas extendieron sus feudos en la nube por todo el mundo, extrayendo unas gigantescas rentas de la nube, tanto de los capitalistas vasallos como de los siervos de la nube. En un giro paradójico, el número de capitalistas que dependían del anticuado beneficio creció mientras sus márgenes de beneficio y su poder disminuían. Estos capitalistas vasallos también han seguido disfrutando del poder de mando sobre la mayoría de la mano de obra, los trabajadores dependientes de salarios, y aún son propietarios, al menos en parte, de los medios de producción:

los ordenadores, los coches y las furgonetas, tal vez una oficina, un almacén o una fábrica. De hecho, no todos los capitalistas vasallos son pequeños artesanos, algunos son grandes fabricantes capitalistas. Pero grandes o pequeños, poderosos o no, todos los capitalistas vasallos, por definición, dependen en mayor o menor medida de la venta de sus mercancías a través de un sitio de comercio electrónico, ya sea Amazon, eBay o Alibaba, y una parte considerable de sus ingresos netos se la llevan los nubelistas de los que dependen.

Entretanto, mientras Amazon atrapaba a los fabricantes de productos físicos en su feudo en la nube, otros nubelistas centraron su atención en el llamado «precariado». Empresas como Uber, Lyft, GrubHub, DoorDash e Instacart en el norte global, y sus imitadores en Asia y África, conectaron sus feudos en la nube a una gran variedad de conductores, repartidores, limpiadores, restauradores —incluso paseadores de perros—, trabajadores a destajo y sin un salario a los que cobraban una comisión fija de sus ingresos. Una renta de la nube.

Hace poco, vi las películas caseras mudas en Super-8 que me dejaste en una caja de cartón, en la casa de Paleo Faliro, muchas de las cuales están grabadas durante los viajes que hiciste en los años sesenta, cuando, a la más mínima ocasión, la empresa siderúrgica para la que trabajabas te mandaba en avión a Estados Unidos, Japón y Europa para comprar maquinaria avanzada, o a las antiguas colonias de Occidente para asegurar un suministro constante de mineral de hierro y carbón de coque de alta calidad. Encontré un rollo de película en el que ponía «1964 – Indonesia». La mayor parte de la grabación era un viaje por carretera que partía de Yakarta. En un kilómetro tras otro de abarrotada carretera rural, no pude dejar de fijarme en los *warungs* que había al borde del camino, alrededor de los cuales se congregaban muchos lugareños. Los *warungs*, me explicaste, son como nuestros quioscos en Grecia, que venden un poco de todo a precio barato, desde bebidas, bolígrafos y periódicos hasta champú, aspirinas y servicios telefónicos.

Tal vez te sorprendería saber que Bukalapak, una empresa nubelista indonesia, está adquiriendo tres millones y medio de *warungs* y digitalizando sus servicios, no sólo con vistas a subir a la nube sus polifacéticos mercados locales, sino para financiar a las comunidades locales que dependen de ellos mediante microcréditos usurarios, caras transferencias digitales de efectivo y servicios bancarios básicos. Jeff Bezos, que siempre está al tanto, envió a Bezos Expeditions a Indonesia, y en 2021 empezó a invertir en un competidor de Bukalapak.[4] Peter Thiel, cofundador

de PayPal, uno de los primeros inversores en Facebook y fundador de Palantir, lo ha imitado con Valar Ventures. Al igual que ha hecho Tencent, uno de los principales conglomerados tecnológicos de China.

Desde los propietarios de fábricas del Medio Oeste estadounidense hasta los poetas que tratan de vender su última antología, pasando por los conductores de Uber londinenses y los vendedores ambulantes indonesios, todos dependen ahora de algún feudo en la nube para acceder a los clientes. Es el progreso, o algo así. Atrás quedó la época en que, para cobrar sus rentas, los señores feudales recurrían a matones que derramaban sangre o rompían las rodillas de sus vasallos. Los nubelistas no necesitan alguaciles para confiscar o desalojar. Todo capitalista vasallo sabe que si se elimina un enlace de su sitio en la nube podría perder el acceso a la mayor parte de sus clientes. Y con la eliminación de uno o dos enlaces del motor de búsqueda de Google o de un par de páginas de comercio electrónico y redes sociales, podrían desaparecer por completo del mundo online. El tecnofeudalismo se fundamenta en un tecnoterror aséptico.

En conjunto, resulta evidente que la economía mundial se engrasa cada vez menos con el beneficio y cada vez más con la renta de la nube. Y así, se hace patente la preciosa antinomia de nuestra época: la actividad capitalista está creciendo dentro del mismo proceso de intensa acumulación de capital que degrada el beneficio capitalista y sustituye poco a poco los mercados capitalistas por feudos en la nube. En resumen, el capitalismo se está debilitando como resultado de una pujante actividad capitalista. El tecnofeudalismo nació a través la actividad capitalista, y ahora está haciéndose con el poder de manera arrolladora. ¿Acaso podría haber sucedido de otro modo?

¿Capitalismo con esteroides?

«No me convence —te oigo decir—. Los señores feudales nunca invirtieron en nada que no fuera intriga y violencia. Tus nubelistas, en cambio, invierten masivamente en el capital de alta tecnología más avanzado. Son el paradigma del capitalista que gasta dinero en investigación y desarrollo para producir mercancías nuevas y deseables, como resultados de búsqueda, asistentes personales digitales y aplicaciones para hacer teleconferencias. Incluso aunque lograran crear algo parecido a un feudo, como Zuckerberg hizo con Facebook, no tarda en surgir un

competidor que se lleva millones de usuarios a su propio negocio multimilmillonario. Fíjate, por ejemplo, en el repentino auge de TikTok.

»Tus nubelistas son justo lo contrario de los perezosos barones y condes, se parecen mucho más a Thomas Edison, Henry Ford y George Westinghouse que a cualquier señor feudal. Si acaso, Yanis, son capitalistas con esteroides; y, en última instancia, aunque se nutran cada vez más de lo que tú llamas renta de la nube, lo que hacen sigue siendo capitalismo. Llámalo capitalismo rentista. O capitalismo en la nube. O hipercapitalismo. Pero ¿tecnofeudalismo? No, no lo veo.»

Es cierto, papá, que los nubelistas son —o al menos eran— capitalistas con esteroides. Nunca discutiría eso. A diferencia de los señores feudales, que nacían invariablemente con el poder de extraer rentas, los nubelistas tuvieron que crearlo desde cero. Y para hacer eso, tienes razón, invirtieron gigantescas cantidades de dinero en tecnología. Con todo, la pregunta sigue ahí: ¿en qué invirtieron exactamente? ¿Y qué generaron sus inversiones?

Dices que los nubelistas invirtieron en la creación de nuevas mercancías, pero una mercancía es un bien o un servicio que se produce para ser vendido y obtener un beneficio. Los resultados de una búsqueda no se generan para ser vendidos. Alexa y Siri no responden a nuestras preguntas a cambio de dinero. Al igual que Facebook, X, TikTok, Instagram, YouTube o WhatsApp, su objetivo es muy distinto: captar y modificar nuestra atención. Incluso cuando las grandes tecnológicas nubelistas nos hacen pagar por el acceso a bots de inteligencia artificial como ChatGPT o nos venden dispositivos físicos como Alexa, no lo hacen como si fueran mercancías. Estos aparatos se alquilan o venden a un precio barato, no por el beneficio insignificante (a menudo negativo) que se obtiene de ellos, sino para acceder a nuestros hogares y, a través de ellos, a una parte cada vez mayor de nuestra atención. Es este poder sobre nuestra atención el que les permite cobrar la renta de la nube a los capitalistas vasallos que se dedican al anticuado negocio de vender *sus* mercancías. En última instancia, la inversión de los nubelistas no se destina a competir dentro de mercados capitalistas, sino a conseguir que los abandonemos por completo.

Algunos nubelistas como Steve Jobs, Jeff Bezos, Mark Zuckerberg o Sergey Brin tienen, lo admito, algunas cosas en común con Edison, Ford y Westinghouse: grandes egos, empresas sobredimensionadas y cierta disposición a romper cosas para reforzar su dominio, entre otras los mercados existentes y las instituciones

estatales. Pero los líderes de las grandes empresas de principios del siglo XX se centraban en obtener beneficios mediante el monopolio de los mercados y la utilización del capital de las fábricas y las líneas de producción. Ellos serían los primeros en ver que ahora los nubelistas se están haciendo fabulosamente ricos sin necesidad de organizar la producción de ninguna mercancía. No sólo eso, ya que, además, no están sometidos a la presión de un mercado que te induce a producir mercancías mejores y más baratas, o al miedo constante de que un competidor saque un producto que les robe toda su cuota de mercado.

«Pero tus nubelistas también tienen ese miedo —te oigo objetar—. Mira cómo TikTok se ha llevado a los usuarios y los ingresos de Facebook. O la amenaza existencial que Disney Plus supone para Netflix. O cómo la web de comercio electrónico de Walmart se ha ido llevando parte de la cuota de mercado de Amazon. ¿No es ésta la misma competencia de mercado a la que se enfrentaron Ford, Edison y Westinghouse?»

No, papá, a pesar de las similitudes, no lo es.

Este tipo de batallas y rivalidades, que provocan el auge y la caída de feudos, forman parte de la esencia del feudalismo. A veces fue necesario un esfuerzo considerable para evitar que los feudos decayeran o fueran conquistados, sobre todo después de 1350, cuando la peste negra creó una drástica escasez de mano de obra y los siervos podían abandonar un feudo y emigrar a otro. Pero no debemos confundir la rivalidad entre feudos con la competencia basada en el mercado.

El hecho de que TikTok haya robado con éxito la atención de los usuarios de otras redes sociales no se debe a que ofrezca precios más baratos o a que la calidad de las «amistades» o las relaciones que facilita sea mejor. TikTok creó un nuevo feudo en la nube para siervos de la nube que buscaban una experiencia online diferente a la que migrar. Disney Plus no ofreció a los espectadores las mismas películas y series que Netflix a precio más bajo o en formatos de mayor definición: eran películas y series que no estaban disponibles en Netflix. Walmart no abarató los precios de Amazon ni mejoró la calidad de sus productos, utilizó su base de datos para atraer a más usuarios a su feudo en la nube recién creado. En cuanto a Apple, pionera en la construcción de feudos en la nube, recurre a lo que denomina «normas de privacidad» (por ejemplo, impide que competidores como Facebook y Google recopilen datos del propietario de un iPhone) cuidadosamente concebidas para impedir que otros nubelistas modifiquen el comportamiento de los usuarios que

tienen en común, lo que hizo que Mark Zuckerberg acusara a la empresa de cobrar «rentas de monopolio» y «ahogar la innovación».

Al igual que Ford, Edison y Westinghouse, los nubelistas de Amazon, Tencent, Alibaba, Facebook, Apple y Google también invierten en investigación y desarrollo, en política, en marketing, en el desmantelamiento de los sindicatos y en tácticas propias de un cártel, pero, una vez más, no lo hacen para vender mercancías con el máximo beneficio posible, sino para extraer las máximas rentas de los capitalistas que sí lo hacen.

La gran transformación, el paso del feudalismo al capitalismo, se basó en la sustitución de la renta por el beneficio como fuerza motriz de nuestro sistema socioeconómico. Por eso la palabra *capitalismo* resultó mucho más útil y esclarecedora que un término como *feudalismo de mercado*. Este hecho fundamental —que hemos entrado en un sistema socioeconómico impulsado por la renta y no por el beneficio— es lo que exige que utilicemos un término nuevo para describirlo. Pensar en él como hipercapitalismo o capitalismo rentista implicaría ignorar este principio esencial y definitorio. Y para reflejar el regreso de la renta a una posición central, no se me ocurre mejor nombre que tecnofeudalismo.

Más importante aún, al haberlo definido e identificado correctamente, creo que ahora estamos mejor preparados para entender el significado y la importancia de esta transformación sistémica, así como lo que todos nos jugamos con ella.

El método tecnofeudal en la locura de Elon Musk en X

Si tuviera que elegir a una persona que explique por qué para entender nuestra difícil situación colectiva es necesario el tecnofeudalismo, tanto la palabra como el concepto, ésa sería Elon Musk.

Brillante e imperfecto, Musk, que combina un raro talento para la ingeniería con ridículas demostraciones públicas de ostentación, es el Thomas Edison de nuestra era —el hombre que, como recordarás, electrocutó a un elefante para desacreditar a un rival—. Tras revolucionar sectores que suelen ser un cementerio de advenedizos, desde la fabricación de automóviles hasta los viajes espaciales e incluso las interfaces cerebro-ordenador, Musk se gastó decenas de miles de millones de dólares en comprar X, arriesgando con eso todo lo que había conseguido como fabricante e ingeniero. Muchos comentaristas dijeron que Musk no era más que otro

rico malcriado que quería un juguete más impresionante aún que los que ya tenía. Pero había una lógica en su compra de X: una lógica tecnofeudal que dilucida mucho más que la mentalidad de Musk.

No debería sorprendernos que Musk se sintiera insatisfecho. A pesar de su éxito como fabricante y de haber conseguido el estatus de hombre más rico del mundo, ni sus logros ni su riqueza le han permitido entrar en la nueva clase dirigente. Tesla, su empresa de automóviles, utiliza inteligentemente la nube para convertir sus coches en nodos de una red digital que genera *big data* y vincula a los conductores con los sistemas de Musk. SpaceX, su empresa de cohetes, y la multitud de satélites con los que contamina la periferia de la órbita baja de nuestro planeta, contribuyen de manera significativa al desarrollo del capital en la nube de otros magnates. Pero ¿y Musk? Para su frustración, hasta ahora el *enfant terrible* del mundo empresarial no ha tenido acceso a las gigantescas rentas que puede proporcionar el capital en la nube. X podría ser ese acceso.

Justo después de hacerse con el control de X, Musk habló de su compromiso con la preservación de la red social como una «plaza pública» en la que puede debatirse sobre cualquier cosa. Aquello fue un poco de propaganda que consiguió desviar la atención del público hacia una interminable contienda global sobre si el mundo debía confiar su principal foro de debate en formato breve a un magnate que con anterioridad había demostrado ser un mentiroso poco fiable en ese mismo foro. Mientras el «comentariado» progresista se preocupaba por la reincorporación de Donald Trump, la gente decente criticaba el horrible trato que recibían los empleados de X y la izquierda se angustiaba por el ascenso de una versión tecnológica de Rupert Murdoch, Musk seguía atento la situación. En un post revelador, admitió su ambición de convertir X en una «aplicación para todo».

¿Qué quiso decir con una «aplicación para todo»? Se refería nada menos que a una puerta de acceso al tecnofeudalismo que le permitiría atraer la atención de los usuarios, modificar su comportamiento de consumo, extraer de ellos trabajo gratuito como siervos de la nube y, por último, pero no por ello menos importante, cobrar a los vendedores la renta de la nube por venderles sus mercancías. A diferencia de los propietarios de Amazon, Google, Alibaba, Facebook, TikTok y Tencent, Musk no tenía nada que pudiera evolucionar hacia una «aplicación para todo» y no tenía forma de crear una de cero. Sólo una de esas interfaces no pertenecía a ningún otro magnate o hipercorporación y, por lo tanto, se podía comprar: X.

Como feudo privado, X nunca podrá ser la plaza pública del mundo. La pregunta pertinente es si Musk puede utilizarlo para construir un importante feudo en la nube y, así, acceder a la nueva clase dominante tecnofeudal: los nubelistas. Eso dependerá de si consigue mejorar el capital en la nube de X, tal vez conectándolo a la red de *big data* que ya posee, la cual enriquecen constantemente sus coches y satélites. Triunfe o fracase, la aventura de Musk en X muestra cómo el tecnofeudalismo y la perspectiva que ofrece nos ayudan a entender mejor lo que está ocurriendo en nuestro mundo.

Se trata de un ejemplo concreto, cuyo resultado será relativamente limitado. Pero el tecnofeudalismo también revela un problema más generalizado y acuciante, en el que todos estamos implicados.

Los fundamentos tecnofeudales de la gran inflación

Cualquier gran transformación trae consigo un nuevo tipo de crisis. Cuando el ser humano inventó la agricultura, acumuló plantas y animales en sus comunidades y, sin saberlo, crio gérmenes nocivos que causaron horribles epidemias. La llegada del capitalismo engendró crisis económicas como la Gran Depresión. En la actualidad, el tecnofeudalismo está agravando las fuentes de inestabilidad preexistentes y convirtiéndolas en nuevas amenazas existenciales. En concreto, la gran inflación y la crisis del coste de la vida que se han producido tras la reciente pandemia no pueden entenderse sin el contexto del tecnofeudalismo.

En el capítulo anterior, relaté cómo, después del crac de 2008, durante doce largos años, los bancos centrales imprimieron billones para reponer las pérdidas de los banqueros. Vimos cómo el socialismo para banqueros y la austeridad para el resto de nosotros frenaron la inversión, debilitaron la dinámica del capitalismo occidental y lo empujaron a un estado de estancamiento dorado. Durante este tiempo, la única inversión seria que se hizo con el dinero envenenado de los bancos centrales fue para acumular capital en la nube. En 2020, las rentas de la nube devengadas por el capital en la nube constituyeron buena parte de los ingresos netos agregados del mundo desarrollado. Así es, en resumen, cómo se impuso la renta de la nube y cómo retrocedió el beneficio.

No hace falta ser de izquierdas para saber que el impresionante resurgimiento de la renta significaría un estancamiento más profundo y tóxico.[5] Quienes tienen dificultades para llegar a fin de mes gastan sus salarios. Los beneficios se invierten en bienes de capital para que los capitalistas mantengan la capacidad de obtener beneficios. Pero la renta se esconde en propiedades (mansiones, yates, arte, criptomonedas, etcétera) y se niega obstinadamente a entrar en circulación, estimular la inversión en cosas útiles y revitalizar las flácidas sociedades capitalistas. Y así empieza un círculo vicioso: se produce un estancamiento más profundo, que hace que los bancos centrales impriman más dinero, lo que permite una mayor extracción y menos inversión, y así sucesivamente.

La pandemia exacerbó esa tendencia. La única diferencia significativa con el período prepandémico fue que, esta vez, y por primera vez desde 2008, los gobiernos gastaron algunos de los billones recién impresos por los bancos centrales en la población, para mantener a sus ciudadanos con vida mientras estaban confinados. Sin embargo, la mayor parte del dinero nuevo terminó inflando el precio de las acciones de las grandes corporaciones tecnológicas. Esto explica el informe del banco suizo UBS, publicado en octubre de 2020, según el cual la riqueza de los milmillonarios había aumentado un 27,5 por ciento entre abril y julio de ese año, justo cuando millones de personas de todo el mundo perdían su empleo o luchaban por salir adelante por medio de los planes gubernamentales.[6]

Mientras, los confinamientos cerraban los puertos, las carreteras y los aeropuertos, y ahogaban el suministro de bienes en economías en las que, durante muchos años, la falta de inversión ya había mermado la capacidad de producir a escala local. ¿Qué ocurre cuando, de repente, la oferta desaparece? ¿Y si lo hace en un momento en que las masas confinadas obtienen algún tipo de ayuda económica procedente del árbol de dinero de los bancos centrales? El precio de los comestibles, las bicicletas estáticas, las panificadoras, el gas natural, la gasolina, la vivienda y muchos otros bienes se dispara y, tras una docena de años de precios contenidos, se produce una gran inflación.

Muchos esperaban que la inflación causada por los obstáculos en las cadenas de suministro fuera moderada. La expectativa de que fuera «transitoria» tenía su lógica: en la década de 2020, el poder de negociación de la mano de obra era una sombra de lo que había sido en los años setenta del siglo XX, cuando los poderosos sindicatos podían presionar para conseguir aumentos salariales por encima de la tasa de

inflación. De eso se deducía que, como sólo se producirían pequeños aumentos salariales para apoyar a los trabajadores cuando los planes de regulación temporal de empleo y las ayudas económicas del gobierno hubieran finalizado, el aumento de los precios agotaría el poder adquisitivo de las masas, la demanda de bienes disminuiría y los precios caerían. Pero no sucedió así.

La inflación nunca es sólo un fenómeno monetario, del mismo modo que el dinero nunca es sólo un emblema del valor de cambio. Cuando, por la razón que sea, los precios suben de manera generalizada, se pone en marcha un juego de poder social en el que todo el mundo intenta averiguar su capacidad de negociación. Los directivos de las empresas intentan descubrir hasta dónde pueden subir los precios —si no para obtener beneficios, al menos para recuperar unos costes cada vez mayores—. Los rentistas, tanto los tradicionales como los nubelistas, tantean el terreno con subidas de la renta. Los trabajadores evalúan hasta qué punto pueden presionar para conseguir un aumento de sueldo —que al menos compense las facturas más altas que tienen que pagar—. Los gobiernos también participan en el juego: ¿deberían utilizar los mayores ingresos y la recaudación del IVA derivados de la subida de precios para ayudar a los ciudadanos más vulnerables aplastados por la inflación? ¿O subvencionar a las grandes empresas que se ven presionadas por los altos precios de la energía? ¿O no hacer gran cosa? Hasta que estas preguntas se respondan, la inflación sigue su curso.

En un juego como éste, lo más importante es el poder. Si el capital domina a la mano de obra, la inflación termina cuando los trabajadores aceptan una reducción permanente de la parte que representan los salarios en los ingresos totales. Si el gobierno domina al capital, como por ejemplo sucede en China, la inflación se desvanece cuando los capitalistas y los rentistas consienten que una parte de su botín se utilice para pagar una parte del déficit, las deudas o los gastos del Estado. La pregunta, en nuestro caso, es: ¿qué ocurre en las sociedades en las que el capital en la nube domina al capital terrestre y la mano de obra ocupa el último lugar en la jerarquía?

Suceden dos cosas, una que es obvia y otra que lo es mucho menos. A primera vista, los supermercados, las empresas energéticas y cualquier otro conglomerado que sea capaz de inflar los precios por encima de sus costes obtendrá superbeneficios. [7] Sin embargo, en un mundo que se encuentra en la primera fase tecnofeudalista, la repercusión menos evidente de la gran inflación, pero también la

más interesante, es sutil y está entrelazada en el tejido productivo de la sociedad: el nuevo capital en la nube desplaza aún más al capital tradicional, acelerando y reforzando el alcance superuniversal del tecnofeudalismo. He aquí dos ejemplos de cómo funciona esto.

El caso de los coches alemanes y la energía verde

La gran inflación asestó un doble golpe a los fabricantes de coches alemanes: la subida del precio de los carburantes no sólo desanimó a sus clientes, sino que aumentó el coste energético de fabricar coches. La prensa alemana llegó a preocuparse por la posible desindustrialización del país. Aunque su angustia estaba justificada, su análisis no era acertado.

Es probable que en el futuro los fabricantes de automóviles alemanes produzcan tantos coches como en el pasado, por la sencilla razón de que han invertido con bastante rapidez en la transición de la fabricación de los automóviles de gasolina del pasado a los vehículos eléctricos de nuestro futuro. Cabría pensar, por lo tanto, que la aceleración del cambio a los coches eléctricos, provocada por la inflación de los precios de la energía, les favorecería. Pues no.

El poder y el éxito del capital alemán residen en las ingenierías mecánica y eléctrica de alta precisión. Los fabricantes de automóviles alemanes, en concreto, se han beneficiado de la construcción de motores de combustión interna de alta calidad y de todas las piezas necesarias para transmitir el movimiento de esos motores a las ruedas de un coche: la caja de cambios, los ejes, los diferenciales, etcétera. El diseño de vehículos eléctricos es mucho más sencillo desde un punto de vista mecánico. La mayor parte de su plusvalía —y el beneficio que proporcionan— se debe tanto al software que los hace funcionar y que conecta el coche a la nube como a los datos que se obtienen con eso. La gran inflación está obligando a la industria alemana a producir bienes que dependen mucho más del capital en la nube que del tradicional.

El problema, así pues, es el siguiente: en comparación con sus homólogos estadounidenses y chinos, los capitalistas alemanes se dieron cuenta tarde de los beneficios de invertir en el capital en la nube —es decir, de convertirse en nubelistas —, y van muy retrasados en este nuevo juego. En la práctica, se están alejando de una posición competitiva. Incapaces de recaudar suficientes rentas de la nube, los

excedentes alemanes se resentirán, y también lo hará la economía de una Unión Europea —y su ciudadanía— que depende del superávit alemán.

En el sector energético, la historia es parecida. Cuando la intensidad de la pandemia disminuyó y los precios de la energía subieron, las grandes empresas de petróleo y gas hicieron una fortuna. El sector de los combustibles fósiles ha recuperado el aliento, como hicieron los terratenientes durante las guerras napoleónicas debido a la interrupción de las importaciones de grano en el Reino Unido. Pero este tipo de aliento no es duradero. Al igual que el beneficio capitalista superó el breve resurgimiento de la suerte de los señores feudales cuando las guerras napoleónicas se olvidaron, la gran inflación ya está extendiendo al sector energético el alcance del capital en la nube.

El sector de los combustibles fósiles se basa en una alianza nefasta del capital terrestre y unos contratos que parecen feudales: depende de licencias para perforar en determinadas áreas de terreno o del lecho oceánico, por las que los gobiernos y los propietarios privados reciben rentas del suelo tradicionales. También depende de bienes de capital tradicionales, como plataformas petrolíferas, buques cisterna y tuberías, cuyo fin es suministrar combustibles fósiles a grandes centrales eléctricas, muy concentradas e integradas verticalmente y que, tanto estética como económicamente, no son tan diferentes de la «oscura fábrica satánica» del siglo XIX.

Las energías renovables, en cambio, se implementan mejor con un modelo descentralizado. Los paneles solares, las turbinas eólicas, las bombas de calor, las unidades geotérmicas y los dispositivos de energía undimotriz se integran horizontalmente como parte de una red. Al no necesitar concesiones que contraen rentas del suelo, su productividad depende de una infraestructura digital basada en un sofisticado software que utiliza inteligencia artificial. En resumen, al igual que la industria del coche eléctrico, la energía verde requiere mucho capital en la nube.

La necesidad de pasar de los combustibles fósiles a la energía verde no podría ser más urgente. El aumento del coste de la energía, que es un elemento esencial de la gran inflación, parece que nos ha alejado de ese objetivo, al proporcionar al sector de los combustibles fósiles unos beneficios inesperados. Pero esto no durará mucho. Los avances en energía renovable están disminuyendo rápidamente los costes de la generación de electricidad verde. Aunque el ciclo de vida de los combustibles fósiles se ha alargado, algo catastrófico para el planeta, la energía verde basada en la nube está creciendo y, con ella, también el poder relativo de los nubelistas.

El tecnofeudalismo tiene una tendencia intrínseca a moderar la inflación de los precios, porque suele contraer los salarios, los precios y los beneficios. Sin embargo, es imposible predecir con exactitud cómo se desarrollará la gran inflación a corto plazo porque, como ya hemos visto, la inflación siempre es un síntoma del recrudecimiento de la guerra de clases; su trayectoria estará determinada sobre todo por la política y el poder. Lo que es seguro es que, como aumenta el alcance del capital en la nube, al final dañará el poder político de los trabajadores, porque seremos más los que nos convertiremos en proletarios de la nube.

Aun así, un gran signo de interrogación se cierne sobre el futuro del tecnofeudalismo: ahora que la gran inflación ha obligado a los bancos centrales a detener la impresión de dinero, provocando que el precio de las acciones de los nubelistas se desplome y decenas de miles de empleados de las grandes tecnológicas pierdan su trabajo; y ahora que las empresas petroleras y los supermercados obtienen fabulosos beneficios, ¿estallará la burbuja tecnofeudal? ¿Todavía no lo ha hecho?

Volviendo a tu pregunta: ¿acaso ha recuperado el capitalismo su rumbo?

Tu pregunta original era si internet haría que el capitalismo fuera invencible o si significaría su perdición —y a estas alturas ya sabes cuál es mi respuesta—. Pero, dada la confusión económica de los años posteriores a la pandemia, sería razonable preguntarse si las tendencias y los principios que he identificado siguen vigentes. ¿Ha revitalizado la gran inflación el capitalismo?

A los analistas económicos tradicionales no les pareció que la gran inflación tuviera mucho misterio, y sin duda no vieron en ella el indicio de una transformación histórica subyacente —tecnofeudal o de otro tipo—. Consideraron que era la consecuencia natural de que, durante la pandemia, los bancos centrales imprimieran demasiado dinero y los gobiernos lo derrocharan. Cuando, a lo largo de 2022, unos avergonzados banqueros centrales se vieron obligados a subir los tipos de interés para ahogar la demanda y frenar la subida de los precios, los analistas, que suelen ser solemnes, apenas pudieron contener su satisfacción ante la aparente admisión de aquel error.[8] Para ellos, la gran inflación de 2022 fue lo que la

Restauración de 1660 había sido para los monárquicos británicos: el regreso a unos patrones de autoridad agradablemente familiares.

Además, empezó a ser más caro pedir prestado dinero y retenerlo, de modo que los años locos en los que el precio del dinero rondaba el cero se terminaron. Se había recuperado la cordura. Por supuesto, eso tuvo un coste: la habitual resaca tras el final de la fiesta. Con la subida de los tipos de interés, los financieros que dependían del dinero prestado para jugar en las bolsas se vieron obligados a salir del mercado y, como era de esperar, el precio de las acciones bajó con mayor rapidez de lo que habían subido los tipos de interés. Y, como cuanto más se sube, más dura es la caída, fueron los conglomerados nubelistas —cuyo valor bursátil se había disparado durante la pandemia— los que más cayeron con la gran inflación. Durante 2022, el valor total de las acciones de las grandes tecnológicas nubelistas de Estados Unidos experimentó una reducción notable, 4 billones de dólares, aunque quizá más notable aún fue el hecho de que su valoración bursátil se mantuvo, de media, por encima del nivel anterior a la pandemia. Mientras, las triunfadoras durante el confinamiento, como, por ejemplo, Peleton, Zoom y Carvana, se desplomaron. También lo hicieron las «acciones meme», como las de AMC y GameStop, los llamados SPAC y NFT, por no hablar de Bitcoin, Dogecoin y otras falsas promesas de criptomonedas. El «comentariado» casi se sintió aliviado: el tecnofeudalismo, aunque se hubiera establecido durante un breve período, no era más que otra burbuja que había estallado.

Según el «comentariado», mientras pasamos esta inflación persistente, nuestro interés debería centrarse en la relación entre el precio de la energía y los alimentos y la guerra en Ucrania, las sanciones de Estados Unidos a varios países, la relocalización de la producción debido a las perspectivas de una nueva guerra fría entre Estados Unidos y China, el envejecimiento de la población y unos controles de inmigración más estrictos. En otras palabras, volvemos a lo de siempre. Y muchos izquierdistas han encontrado un consuelo similar en la gran inflación. Puede que detesten los problemas que ésta inflige a los pobres, pero les gusta la sensación de volver a entender el mundo. Con el precio del dinero subiendo otra vez muy por encima de cero y el valor de mercado de empresas como Meta, Tesla y Amazon despeñándose, el viejo orden capitalista al que saben bien cómo despreciar ha vuelto. Intuyo que también tú, papá, podrías estar teniendo pensamientos similares.

Pues siento decir que no regresarán los viejos y buenos malos tiempos.

En primer lugar, los ríos de dinero de los bancos centrales ya han construido una masa crítica de capital en la nube. Está aquí para quedarse —y para dominar—, porque su inmenso poder estructural para extraer enormes rentas de la nube en todas las sociedades del mundo permanece intacto. No sería la primera vez que una burbuja crea un capital que perdura después de su estallido. Estados Unidos debe sus ferrocarriles a este patrón: esa burbuja estalló en el siglo XIX, pero antes se habían construido las vías férreas que aún siguen en pie, desde Boston y Nueva York hasta Los Ángeles y San Diego. Recientemente, la burbuja de las puntocom, que estalló en 2001 y llevó a la bancarrota a las primeras empresas basadas en internet, cuyas valoraciones bursátiles habían alcanzado cifras exorbitantes, dejó atrás la red de cables de fibra óptica y los servidores que proporcionaron la infraestructura en la que se basaron el Internet Dos y las grandes tecnológicas.

En segundo lugar, el dinero de los bancos centrales no se ha agotado. Sigue fluyendo, aunque a un ritmo más lento que, sin embargo, es suficiente para que el tecnofeudalismo prospere. Los bancos centrales no pueden permitirse detener el flujo por completo, aunque es lo que deberían hacer para derrotar a la gran inflación. Las recientes quiebras bancarias en California y Suiza han recordado a los bancos centrales de Estados Unidos y Europa que, si se atreven a retirar los billones que han inyectado en las economías del Atlántico Norte, un vórtice de volatilidad golpearía enseguida el mercado de la deuda pública estadounidense, de 24 billones de dólares —los cimientos de la banca y las finanzas internacionales—.[9] El Banco Central Europeo sabe que se arriesga a llevar a todos los bancos alemanes y al Estado italiano a una profunda quiebra y, con ello, a hacer saltar el euro por los aires. El Banco de Japón, el primer banco central que decidió imprimir mucho dinero en la década de 1990, se niega a considerar siquiera la terminación de esta práctica. En cuanto al Banco de Inglaterra, el 28 de septiembre de 2022, tras anunciar formalmente que ponía fin a la impresión de libras, tuvo que retractarse de una manera vergonzosa e imprimir 65.000 millones de libras más para apaciguar el mercado de la deuda pública del Reino Unido.[10] En resumen, el dinero de los bancos centrales está aquí para quedarse y seguirá desempeñando el papel sistémico que antes tenían los beneficios capitalistas.

En tercer lugar, ahora el capital en la nube está tan afianzado que no sólo se ve reforzado y aumentado por el dinero de los bancos centrales y su propia capacidad para amasar rentas de la nube, sino por cada nuevo desarrollo que surge: desde la

necesidad de más energías renovables y coches autónomos hasta la demanda de programas baratos de licenciatura online para jóvenes que no pueden permitirse más deudas estudiantiles, el capital en la nube expande su dominio de forma exponencial. Paradójicamente, como hemos visto en el caso de los coches eléctricos y la energía verde, esto incluye también la gran inflación, que está haciendo buena parte del trabajo pesado en el gran reequilibrio del poder, que se desplaza del capital terrestre al capital en la nube; es decir, en el paso del capitalismo al tecnofeudalismo.

En este capítulo, mi objetivo ha sido convencerte de que la palabra tecnofeudalismo puede, como dijo Simone Weil, ayudarnos a captar «una realidad o un objetivo concretos, o una manera de actuar» de una forma que ninguna variante del capitalismo puede conseguir. El tecnofeudalismo, he afirmado, es cualitativamente distinto del capitalismo y, por lo tanto, como palabra, clarifica aspectos cruciales del mundo real de un modo que las expresiones *capitalismo rentista, capitalismo de plataformas* o *hipercapitalismo* no podrían hacer. Ha llegado el momento de liberar aún más su poder explicativo, porque creo que eso nos ayudará a entender no sólo nuestra condición socioeconómica, sino la titánica lucha de poder que bien puede definir este siglo: la nueva guerra fría entre Estados Unidos y China.

6

El impacto global del tecnofeudalismo: la nueva guerra fría

El 15 de mayo de 2019, el presidente Donald Trump promulgó un decreto que, a efectos prácticos, prohibía a Google que permitiera el uso de su sistema operativo Android en smartphones fabricados por Huawei, la empresa china de telecomunicaciones. En la práctica, Trump estaba expulsando a Huawei del feudo en la nube de Google, cuya escala es global. Washington también le dijo a los gobiernos europeos que suspendieran el plan que implicaba a Huawei en el despliegue de redes móviles 5G en Europa. Aquello era mucho más que una locura trumpista. Cuando Joe Biden llegó a la Casa Blanca, la nueva guerra fría con China que Trump había iniciado se aceleró, sobre todo en octubre de 2022, cuando, según *The New York Times*: «La Casa Blanca ha restringido de manera generalizada la venta de semiconductores y equipos para la fabricación de chips a China, para intentar impedir que el país acceda a tecnologías cruciales». En esencia, Biden le estaba diciendo a Pekín que Estados Unidos aplastará los sueños chinos de construir una economía tecnológicamente avanzada. [1]

¿Qué estaba sucediendo? Para explicar estas decisiones, tanto Trump como Biden aludieron a preocupaciones por la seguridad nacional e hicieron hincapié en las viejas tensiones con China por Taiwán y el mar del sur de China. Pero ni el régimen comunista chino ni su postura sobre Taiwán eran nuevos, urgentes o inesperados. Es más, ¿acaso no existían estas «preocupaciones» cuando Apple, y muchos otros conglomerados estadounidenses, empezaron a instalarse en las costas de la China comunista a partir de mediados de la década de 2000? ¿O cuando Washington, en los años noventa, removió cielo y tierra para que China entrara en la Organización Mundial del Comercio? ¿O después de 2008, cuando Pekín impulsó la

inversión, que pasó de alrededor del 30 por ciento de la renta nacional a más del 50 por ciento, creando así una demanda global de productos europeos y estadounidenses que ayudó al capitalismo financiarizado dominado por Estados Unidos a salvarse de sí mismo? ¿Por qué de repente, mucho antes de la guerra en Ucrania, estas «preocupaciones» dieron lugar a una nueva guerra fría?

Para resolver este enigma, debemos volver brevemente a la parábola del Minotauro.

Recuerda que, hasta el *shock* de Nixon de 1971, cualquier persona no estadounidense con una gran cantidad de dólares podía cambiarlos cuando quisiera por oro perteneciente al gobierno de Estados Unidos a un precio fijo de 35 dólares la onza. Siempre que Estados Unidos vendiera más a Europa y Asia de lo que importaba de ellas, como sucedió entre el final de la guerra y 1965, este superávit comercial significaba que cada vez que el país vendía un reactor o un frigorífico en Francia o Japón, los dólares en manos extranjeras que los pagaban se repatriaban y las reservas de oro estadounidenses permanecían intactas. Sin embargo, a mediados de la década de 1960, Estados Unidos se había convertido en un país deficitario y el valor en dólares de lo que compraba a los extranjeros era mayor que lo que les vendía. Esto provocó la salida del país de un torrente de dólares hacia Europa y Asia, dólares que no volvieron. Y cuanto mayor era el déficit comercial del país, más reclamaban los extranjeros el oro estadounidense. Con el tiempo, éstos empezaron a temer que el gobierno estadounidense no tuviera suficiente oro para hacer frente a sus dólares y se produjo un pánico de oro estadounidense. Para evitar perderlo todo, el 15 de agosto de 1971, Nixon le dijo al mundo que ya no se cambiarían dólares en posesión de extranjeros por oro a ese precio fijo. En otras palabras: se acabó el oro de nuestras cajas fuertes; nuestros dólares son ahora vuestro problema.

De repente, los bancos centrales no estadounidenses no tuvieron otra alternativa que utilizar dólares en vez de oro como reservas para respaldar el valor de su moneda. El dólar empezó a parecerse a un... pagaré. Tras el llamado *shock* de Nixon, el sistema financiero global estuvo respaldado por pagarés emitidos por un hegemón que podía decidir lo que los tenedores extranjeros de pagarés podían y no podían hacer con ellos. Estados Unidos era un país deficitario, pero no se parecía a ningún otro país deficitario. Los países deficitarios «normales», como Francia, Grecia o la India, tenían que pedir dólares prestados para reforzar su moneda y subir

los tipos de interés en el país con el fin de detener las salidas de dinero. Estados Unidos no necesitó hacer nada de eso. En otras palabras, había encontrado la fórmula mágica con la que, hasta entonces, habían soñado todos los imperios: cómo convencer a los extranjeros ricos y los bancos centrales extranjeros para que financiaran voluntaria y simultáneamente su gobierno y sus importaciones.

Así surgió el Minotauro. En lugar de vender mercancías al mundo, Estados Unidos ofreció un uso alternativo para sus dólares: invertirlos en Wall Street. Había creado un mecanismo que podía reciclar los excedentes asiáticos y europeos (sobre todo chinos y alemanes) en inversiones productivas para Estados Unidos. Con estas ofrendas al Minotauro, se mantuvieron la paz y la prosperidad para todos, hasta que, por supuesto, todo se desmoronó en 2008.

¿Qué relación tiene esto con la nueva guerra fría entre Estados Unidos y China? A partir de 1971, cualquier capitalista no estadounidense con una enorme riqueza en dólares se enfrentó al mismo problema: ¿qué hacer con los dólares en un país donde no podían gastarlos? La única opción era llevarlos a Estados Unidos e invertirlos allí. Sin embargo, los capitalistas extranjeros enseguida descubrieron que el gobierno estadounidense no era como los demás. En el Reino Unido, Grecia o España, los extranjeros ricos podían comprar lo que quisieran. Sin ninguna ambigüedad, Washington dejó claro a los capitalistas alemanes, japoneses y (más tarde) chinos lo siguiente: en nuestro país, los Estados Unidos de América, podéis comprar bienes inmuebles; podéis comprar deuda pública; podéis comprar empresas pequeñas e insignificantes, fábricas en quiebra de nuestros «cinturones del óxido» y, por supuesto, los laberínticos derivados de Wall Street; pero mantened vuestras sucias manos alejadas de nuestras Boeing y General Electric, nuestras grandes tecnológicas, nuestras grandes farmacéuticas y, por supuesto, nuestros bancos.

Lo que nos lleva de vuelta a la prohibición de Trump a Huawei y la declaración de guerra económica de Biden a las empresas tecnológicas chinas. La lógica subyacente de estas prohibiciones era trasladar ese mismo pensamiento adaptado a las circunstancias del mundo tecnofeudal posterior a 2008: puesto que el capital en la nube domina al capital terrestre, el mantenimiento de la hegemonía de Estados Unidos requiere algo más que impedir que los capitalistas extranjeros compren conglomerados capitalistas estadounidenses como Boeing y General Electric. En un mundo en el que el capital en la nube es global, carece de fronteras y es capaz de extraer rentas de la nube en cualquier sitio, el mantenimiento de la hegemonía de

Estados Unidos exige una confrontación directa con la única clase nubelista que supone una amenaza para la suya: la de China.

Un tecnofeudalismo con características chinas

Los verdaderos hegemones no se imponen por la fuerza, ofrecen acuerdos fáusticos difíciles de rechazar. Uno de ellos fue el «pacto oscuro» —como me lo describió en una ocasión un funcionario chino— subyacente en las relaciones económicas entre Estados Unidos y China antes de la nueva guerra fría. En esencia, se trataba de una oferta implícita de la clase dominante estadounidense a la clase dominante china, una oferta equivalente a la del Minotauro: haremos que la demanda de vuestros productos se mantenga alta utilizando nuestro déficit comercial. También trasladaremos nuestra producción industrial a vuestras fábricas. A cambio, invertiréis de manera voluntaria vuestros beneficios en nuestros sectores financiero, de seguros e inmobiliario, lo que se conoce elocuentemente como sector o economía FIRE. [2]

Era una fórmula que ya se había probado antes. Desde que el *shock* de Nixon convirtió el dólar en un pagaré con pretensiones, los estadounidenses habían comprado más o menos todo lo que las fábricas japonesas podían producir, pagando en dólares que los capitalistas japoneses no tenían otra opción que invertir en la economía FIRE estadounidense. Tras la famosa visita de Nixon a Pekín en 1972, que apuntó la estrategia estadounidense de abrir una brecha entre China y la Unión Soviética mediante el establecimiento de relaciones con la República Popular, después de décadas de incomunicación e incluso de guerra, el dinero inteligente de Estados Unidos pensó en China como un Japón más grande; una idea que Deng Xiaoping acabó consintiendo cuando abrió su país a Occidente.

Los aparatos electrónicos japoneses, la ropa china y los televisores coreanos inundaron Walmart, mientras los beneficios obtenidos permitían a los capitalistas japoneses, chinos y coreanos comprar bonos del Tesoro estadounidense, campos de golf, rascacielos y derivados de Wall Street. A partir de la década de 1960, el capitalismo globalizado se basó en este fascinante reciclaje de los beneficios procedentes principalmente de la manufactura asiática en rentas estadounidenses,

que a su vez sostenían las importaciones estadounidenses que proporcionaban a las fábricas asiáticas una demanda suficiente.

¿Por qué llamarlo «pacto oscuro»? Porque en la letra pequeña de este pacto entre las clases dirigentes de Estados Unidos y Asia oriental estaba escrita la miseria de los trabajadores de ambos lados del Pacífico. Los trabajadores estadounidenses se enfrentaron a la explotación y al empobrecimiento derivados de la falta de inversión y al vaciamiento de las zonas industriales del país debido al traslado de la fabricación a Asia y al subdesarrollado sur global. Mientras, en las ciudades costeras chinas, que se industrializaron muy rápido, los trabajadores sufrían la frenética explotación asociada a la sobreinversión —era como si partes del norte global, engordadas por la sobreinversión, estuvieran emigrando a los centros urbanos chinos, donde los trabajadores locales se esforzaban por sobrevivir con los salarios y las prestaciones sociales del sur global—. Diferentes miserias, el mismo proceso de reciclaje global. [3]

Ésa era la faceta de la globalización por lo que respecta al encuentro entre Oriente y Occidente. Luego estaba, por supuesto, el sur global —países deficitarios de Asia, África y América Latina con economías débiles en constante agonía por la escasez de dólares—. Estos dólares los pedían prestados a Wall Street para importar medicinas y la energía y las materias primas necesarias para producir sus exportaciones, con las que ganaban dólares para poder devolver el dinero a Wall Street. Inevitablemente, de vez en cuando se quedaban sin ellos. Entonces, Occidente enviaba a los alguaciles —el Fondo Monetario Internacional—, que prestaban los dólares que faltaban a condición de que el gobierno deudor entregara el agua, la tierra, los puertos, los aeropuertos, las redes eléctricas y de telefonía del país, e incluso sus escuelas y hospitales, a los oligarcas locales e internacionales que, una vez que controlaran estos activos y empresas, no tendrían otra opción que canalizar sus ganancias hacia Wall Street. Ésta era la faceta neocolonial del mismo mecanismo de reciclaje global que aseguraba la hegemonía estadounidense o, según mi analogía favorita, el reinado del Minotauro.

Luego llegó el crac de 2008. Tuvo dos consecuencias principales que, juntas, constituyen la base de la nueva guerra fría actual: por un lado, la crisis fortaleció la posición de China en el mecanismo global de reciclaje de excedentes y, por otro, aceleró la acumulación de capital en la nube tanto en Estados Unidos como en China. Para entender cómo esto provocó la división del mundo en dos nuevos

bloques o, para ser más preciso, en dos superfeudos en la nube, puede resultar útil profundizar un poco más en la hiperrevolución de China después de 2008.

Como he mencionado al inicio del capítulo, cuando Wall Street se hundió, China estabilizó el capitalismo mundial al aumentar la inversión interna hasta más de la mitad de la renta nacional del país. Funcionó, en el sentido de que la inversión china absorbió gran parte de la inactividad mundial provocada por la apuesta de Occidente por la austeridad.[4] La talla internacional de China aumentó, y la acumulación de excedentes en dólares permitió que Pekín, además de alimentar a Wall Street, se convirtiera en un importante inversor en África, Asia e incluso Europa, a través de su famosa Iniciativa de la Franja y la Ruta. (Por supuesto, este nuevo y brillante papel tuvo un precio: para incrementar la inversión hasta ese nivel, hubo que reducir la parte del pastel que correspondía a los trabajadores chinos, mientras los rentistas chinos, que operaban dentro del sector FIRE de su país, se enriquecieron mucho. En concreto, la inversión aumentó gracias a préstamos que utilizaban como garantía terrenos que las autoridades locales chinas ponían a disposición de los promotores. Así, el impulso a la inversión posterior a 2008 se vio acompañado de la inflación del precio de la vivienda y el suelo en toda China.)

Del mismo modo que en Estados Unidos el capital en la nube creció gracias al dinero procedente del banco central, la Reserva Federal, en China sucedió lo mismo gracias a la inversión impulsada por Pekín. Las grandes tecnológicas de Silicon Valley no tardaron en descubrir un fuerte competidor: las grandes tecnológicas chinas. Los occidentales las subestimamos. Pensamos en Baidu como una imitación china de Google. En Alibaba como un imitador de Amazon. Son muchas más. De hecho, para entender la enormidad y la naturaleza de los cinco grandes conglomerados nubelistas chinos —Alibaba, Tencent, Baidu, Ping An y JD.com—, haz el siguiente ejercicio mental... Imagina que, en Occidente, combináramos Google, Facebook, X, Instagram y la versión de TikTok —que es de propiedad china— que aún está disponible para los usuarios estadounidenses. Después incluye las aplicaciones cuya función solían desempeñar las compañías telefónicas: Skype, WhatsApp, Viber y Snapchat. Añade a la mezcla empresas nubelistas de comercio electrónico como Amazon, Spotify, Netflix, Disney Plus, Airbnb, Uber y Orbitz. Por último, súmale PayPal, Charles Schwab y las aplicaciones de los bancos de Wall Street. Ahora nos estamos acercando. Pero hay más...

A diferencia de las grandes tecnológicas de Silicon Valley, las de China están vinculadas de manera directa a agencias gubernamentales que utilizan constantemente esta aglomeración nubelista con varios fines: para regular la vida urbana, para fomentar los servicios financieros entre los ciudadanos no bancarizados, para asignar a su población centros sanitarios estatales, para vigilarlos mediante reconocimiento facial, para conducir vehículos autónomos por las calles y, fuera de sus fronteras, para conectar a los africanos y los asiáticos que participan en la Iniciativa de la Franja y la Ruta de China a su superfeudo en la nube.

Aquí, la clave está en la integración fluida de, entre otros, la comunicación, el entretenimiento, el comercio electrónico y las inversiones extranjeras con los servicios financieros online: la entrada a la renta de la nube. Mientras escribo estas palabras, [5] en un solo día, WeChat, la aplicación de mensajería móvil de Tencent, ha transmitido 38.000 millones de mensajes. Sus usuarios no han tenido que salir de WeChat para realizar un pago. Mientras escuchan música, navegan por las redes sociales o se envían mensajes con sus familiares, pueden utilizar la misma aplicación para enviar dinero a cualquier persona en China, así como a los millones de personas fuera de China que se han descargado WeChat y han abierto una cuenta en yuanes en un banco chino.

Con este gran salto a los servicios financieros, los nubelistas chinos obtuvieron una visión completa de la vida social y financiera de sus usuarios. Si el capital en la nube es un medio creado para modificar el comportamiento, los nubelistas chinos han acumulado un capital en la nube que supera los sueños más ambiciosos de sus competidores de Silicon Valley, que, en comparación, cuentan con mucho menos poder per cápita para acumular rentas de la nube. Las grandes tecnológicas de Estados Unidos han hecho lo que han podido para recuperar terreno. [6] Sin embargo, los gobernantes estadounidenses se han dado cuenta de que cada vez resulta más preocupante y evidente que los nubelistas chinos ya han adquirido un poder que los estadounidenses tendrán difícil emular: el poder derivado de la exitosa fusión del capital en la nube y las finanzas, o las *finanzas en la nube*.

Esto es el tecnofeudalismo con características chinas. Desde que surgió, era cuestión de tiempo que la lucha geopolítica por la hegemonía entre Estados Unidos y China dividiera al mundo en dos superfeudos en la nube enfrentados.

La geopolítica tecnofeudal: la incipiente «amenaza» de las finanzas en la nube de China

La gente suele preguntar cuándo acabará el reinado del dólar, y si el yuan chino podría sustituirlo como moneda de reserva mundial. Pero esta pregunta ignora un hecho fundamental: el reinado del dólar le ha venido muy bien a la mayoría de los países, incluida China.

Ha permitido que países con grandes superávits comerciales, como China y Alemania, convirtieran su exceso de producción —sus exportaciones netas— en propiedades y rentas en Estados Unidos: bienes inmuebles, bonos del gobierno estadounidense y cualquier empresa que Washington les dejara adquirir. Sin el papel global del dólar, los capitalistas chinos, japoneses, coreanos o alemanes nunca habrían podido extraer esa plusvalía colosal de sus trabajadores, ni guardarla luego en un lugar seguro. Michael Pettis, un economista que lleva muchos años trabajando y dando clases en Pekín, lo expresó con brillantez:

> Si bien el dólar estadounidense puede suponer un privilegio exagerado para determinados grupos de población estadounidenses, su estatus crea una carga exagerada para la economía estadounidense en general, sobre todo para la gran mayoría de sus ciudadanos, que pagan los consiguientes déficits comerciales con más desempleo, más deuda del hogar o mayores déficits fiscales. [7]

Por lo tanto, es una falacia pensar que el único defensor del dólar es Estados Unidos. Si alguien hubiera intentado acabar con su reinado se habría encontrado con la resistencia de los industriales alemanes, los jeques saudíes y los banqueros europeos. Lo último que querrían los exportadores franceses y neerlandeses es ver cómo el euro ocupa el trono del dólar. Los únicos gobiernos o regímenes que alguna vez han deseado de verdad la desaparición del dólar son los que se han visto amenazados por un intento de cambio de régimen organizado por Washington. [8] En cuanto a la gente, quienes más ganarían con la abolición del papel global del dólar son los estadounidenses de clase media y trabajadora.

El hecho de que el pacto oscuro entre Estados Unidos y China dependiera por completo del estatus del dólar significaba que Washington no tenía motivos para sentirse amenazado por el auge de China. Si acaso, los funcionarios estadounidenses lo consideraron práctico para la hegemonía de su país. Mientras los capitalistas chinos necesitaran el dólar para extraer plusvalía de los trabajadores chinos, hasta el

Partido Comunista de China sería considerado un aliado, aunque fuera uno algo peligroso. Sin embargo, el crecimiento del capital en la nube cambió todo.

Comparemos una tonelada de aluminio enviada desde Shanghái a Los Ángeles con los anuncios publicitarios dirigidos a los estadounidenses en TikTok, la red social de propiedad china. Ambos reportan dólares a una empresa china. La diferencia es que el primer fajo de dólares depende de un trozo de metal producido en China que se desplaza físicamente a Estados Unidos, mientras que los dólares ganados en suelo estadounidense a través de TikTok no requieren ese desplazamiento físico. Veamos por qué es así y cómo el quid de la importancia geoestratégica del capital en la nube reside en esta diferencia.

Para producir una tonelada extra de aluminio chino para su exportación a Estados Unidos, los capitalistas chinos necesitan que un cliente estadounidense esté dispuesto a pagar una suma de dólares que cubra el coste de la energía y la bauxita necesarias, además de un beneficio. Como las ventas de bienes estadounidenses a China son escasas, ese cliente estadounidense no estaría disponible si Estados Unidos no tuviera un déficit comercial con China. Además, Estados Unidos no podría mantener este déficit comercial sin el dominio global del dólar. En resumen, para que esa tonelada de aluminio se envíe desde China a algún puerto de la costa Oeste de Estados Unidos, hacen falta dos cosas: el excesivo privilegio del dólar y los números rojos de la balanza comercial de Estados Unidos con China.

TikTok, en cambio, no necesita más dólares de los clientes estadounidenses para producir nuevos productos destinados a su mercado en Estados Unidos. Dado que los servidores, los algoritmos y los cables de fibra óptica ya están instalados, y se han producido y se mantienen con dinero chino, lanzar otro vídeo viral a sus clientes estadounidenses no supone ningún coste adicional (ni marginal). Esto es crucial: TikTok puede, por lo tanto, desviar las rentas de la nube del mercado estadounidense a China sin depender del déficit comercial de Estados Unidos ni de la supremacía del dólar. Al no necesitar dólares para crear su capital en la nube, TikTok lo utiliza para sacar directamente sus rentas de la nube denominadas en dólares, sin dificultades y a la velocidad de la luz. Así pues, el poder está cambiando de una manera que reduce el valor del pacto oscuro para la clase dominante y el Estado estadounidenses.

A medida que el capital en la nube chino crece en relación con el capital terrestre, los ricos y los poderosos de China se encuentran cada vez menos sujetos al

poder de las autoridades estadounidenses para regular las mercancías chinas que pasan por sus puertos. Así que era cuestión de tiempo que Washington intentara recuperar los menguantes beneficios que el pacto oscuro suponía para las empresas y el gobierno estadounidenses. La administración Trump cruzó el Rubicón al excluir casi por completo a las empresas tecnológicas Huawei y ZTE, así como al plantear una medida que pretendía americanizar TikTok prohibiendo su descarga en las tiendas de aplicaciones estadounidenses. [9] Su motivación apenas se disimuló con la habitual apelación a preocupaciones de «seguridad nacional». Pero, a poco que se rasque, surge la verdadera motivación: una preocupación seria —y lógica— por la amenaza que supone el auge de las finanzas en la nube chinas para Wall Street y Silicon Valley: el desplazamiento de las ventajas comparativas del pacto oscuro, que pasan de la clase dirigente estadounidense a la clase dirigente china. Comparada con la Guerra Fría original, la nueva guerra fría tiene poco que ver con la política; está motivada por crudos intereses de clase tecnofeudales.

Aun así, mientras en el mundo el dólar siguiera siendo el pagaré imprescindible que permitía a los ricos no estadounidenses acceder a propiedades y rentas estadounidenses, el peligro que corría el pacto oscuro no era inminente. A fin de cuentas, ¿qué otra cosa podían hacer los nubelistas chinos con todos los dólares que obtenían de las rentas de la nube procedentes de Estados Unidos, de Europa y del resto del mundo? Su dependencia del acceso a los mercados estadounidenses hizo creer a la administración Trump que los chinos aceptarían, sin mucha resistencia, las restricciones al poder y el alcance de su capital en la nube.

En cierto sentido, Trump intentaba hacer con China lo que Reagan había hecho con Japón en 1985 con el llamado Acuerdo del Plaza, que obligó al país a devaluar mucho el dólar y, por lo tanto, a limitar la capacidad de los exportadores japoneses de beneficiarse de las ventas a Estados Unidos y, en general, del déficit comercial estadounidense. El consentimiento del gobierno de Japón, rápido y silencioso, llevó al capitalismo japonés a una depresión permanente de la que nunca se ha recuperado. [10] ¿Reaccionaría China de manera diferente?

La geopolítica tecnofeudal: cómo Ucrania contribuyó a dividir el mundo en dos superfeudos en la nube

Como descubriría Trump, China no era Japón. Al encontrarse fuera del paraguas defensivo de Estados Unidos, y no tener en su territorio gigantescas bases militares estadounidenses como la de Okinawa, Pekín no sintió la misma necesidad de someterse a Washington que tuvo Tokio en 1985. Otro elemento crucial es que China contaba, además, con sus propias grandes tecnológicas para reforzar su posición, sobre todo una impresionante capacidad financiera en la nube. Como era previsible, ante la agresiva actuación de Trump, China mantuvo su posición dentro del pacto oscuro y continuó reciclando los beneficios chinos en activos estadounidenses. Pekín no sólo no sucumbió a la presión para revaluar el yuan (lo que Japón había aceptado hacer con el yen, con un resultado ruinoso), sino que sus grandes conglomerados tecnológicos, como Huawei y ZET, se lamieron las notables heridas y crearon sus propios sistemas operativos y softwares de plataforma. A pesar del importante coste que esto implicaba, los gobernantes chinos entendieron que su futuro dependía de no entregar su capital en la nube, ni por supuesto sus finanzas en la nube, a Estados Unidos. Y así, hasta bien entrado el primer año de Biden en la Casa Blanca, el pacto oscuro entre los capitalistas chinos y los rentistas estadounidenses siguió renqueando.

Entonces, Vladímir Putin invadió Ucrania y, en respuesta, Estados Unidos hizo algo que cambió toda la ecuación. En represalia por la agresión de Putin, la Reserva Federal congeló cientos de miles de millones de dólares que pertenecían al banco central ruso, pero los mantuvo dentro del circuito de pagos en dólares que Estados Unidos controla por completo. Fue la primera vez en la historia capitalista que el dinero de un banco central importante era confiscado por otro banco central. [11] Incluso durante la guerra de Crimea de la década de 1850, mientras los soldados rusos y británicos se mataban entre sí, el Banco de Inglaterra siguió cumpliendo sus compromisos financieros con el banco central del zar y los deudores rusos siguieron pagando los plazos de sus préstamos a los banqueros ingleses.

Intenta ponerte en el lugar de los capitalistas chinos, o del ministro de Finanzas de China, que tienen sus ahorros en activos en dólares que valen billones: letras del Tesoro de Estados Unidos (es decir, préstamos al gobierno estadounidense), propiedades inmobiliarias en California, acciones y derivados en los mercados monetarios de Nueva York. Todo el mundo sabía que el gobierno estadounidense podía confiscar eso en cualquier momento, pero nadie creyó que Washington se atrevería, porque esa medida disuadiría a cualquiera de volver a guardar su riqueza

en el sistema de pagos en dólares controlado por Estados Unidos. Entonces sucedió lo inconcebible: cuatro días después de que las tropas de Putin invadieran Ucrania, Washington confiscó más de 300.000 millones de dólares que pertenecían al banco central de Rusia y expulsó de todos los sistemas de pagos internacionales a cualquiera que realizara transacciones a través del banco central de Rusia.[12] ¿Seguirías estando tranquilo si tuvieras activos por valor de billones de dólares en manos de Estados Unidos? Pero ¿qué podrías hacer?

Si eres Rusia o, para el caso, Alemania, no hay mucho que puedas hacer si Washington decide quedarse tus reservas y echarte de todos los sistemas de pagos internacionales. ¿Qué tal vender tus exportaciones en tu moneda, al igual que hizo Putin, que exigió que le pagaran el petróleo y el gas rusos en rublos? Puede parecer una solución, pero no lo es. ¿Quién querría vender ordenadores o coches a los rusos en rublos, salvo los escasos capitalistas extranjeros que se han fijado en determinado activo ruso (por ejemplo, una dacha, una fábrica o un banco local)? Incluso los exportadores alemanes, que ganan enormes cantidades de euros vendiendo en España, Francia o Italia, tienen problemas para encontrar activos denominados en euros que quieran poseer.

¿Y si eres China? De nuevo, aunque debido al tamaño y la penetración de tu economía muchos capitalistas extranjeros querrán algunos de tus activos lo suficiente como para aceptar el yuan, seguirás teniendo un problema: si eres un capitalista chino apartado del dólar, no podrás beneficiarte del déficit comercial de Estados Unidos, ni utilizarlo como una aspiradora que succiona tus vehículos eléctricos, tu aluminio, tu cemento y tu ropa elegante hacia los mercados estadounidenses. Sin embargo, recuerda que esto es un problema para los capitalistas chinos, pero no tanto para los nubelistas chinos (como TikTok), que ya han desarrollado unas finanzas en la nube y las han convertido en un sistema de pagos alternativo global. Teniendo esto en cuenta, lo que para los capitalistas chinos es un grave problema —el posible fin del reinado del dólar— no supone ninguna amenaza para los nubelistas chinos.

Los nubelistas chinos no fueron los únicos de su país que debilitaron el pacto oscuro. El 14 de agosto de 2020 se produjo una revolución dentro de los muros del Banco Popular de China. Tras seis años de minuciosa investigación, el banco central de Pekín lanzó un yuan digital —de forma experimental aunque con intenciones serias—. Era la primera vez que, en todo el mundo, un Estado emitía una moneda

sólo digital. «¿Y qué? —te oigo decir—. Todos usamos constantemente dinero digital.» Bueno, sí, pero esto fue algo muy distinto.

Cuando pagas un café o un billete de tren con una aplicación de smartphone o una tarjeta de débito que tiene un microchip, estos pagos digitales convencionales pasan por la infraestructura de los bancos privados. Lo que China había creado era dinero digital emitido directamente por un banco central, de modo que suprimía estos intermediarios, los banqueros privados. Para entender la importancia que tiene esto a escala global, piensa en Jürgen, el propietario de una fábrica con sede en Hamburgo que utiliza materias primas suministradas por la fábrica de Xiu en Cantón para fabricar hélices de barco, que después vende a un astillero que está cerca de Shanghái y es propiedad de Ai.

Para hacer una transferencia y pagar las materias primas a Xiu, Jürgen entra en la web de su banco alemán, rellena el formulario digital necesario y pulsa intro. El número de euros especificado sale de su banco hacia el Bundesbank, el banco central alemán, antes de pasar al Banco Central Europeo en Frankfurt. Entonces, este último convierte los euros de Jürgen en dólares estadounidenses que después dirige al Banco Popular de China a través de un circuito internacional controlado por Estados Unidos. Cuando llega al Banco Popular de China, sus funcionarios convierten el dinero en yuanes y lo transfieren al banco de Xiu. Por último, el banco de Xiu lo ingresa en su cuenta.

El mismo torpe proceso se activa, a la inversa, cuando Ai paga a Jürgen las hélices que compra su astillero. ¿Hay alguna razón para que un proceso tan rígido haya sobrevivido a las maravillas de la era digital? Por supuesto que sí: su pesadez e increíble ineficacia son una fuente de rentas, porque cada banquero privado e intermediario que interviene en estas transferencias se lleva una pequeña comisión. En conjunto, estas pequeñas comisiones suponen una fortuna.

Comparemos esto con lo que sucedería si Jürgen, Xiu y Ai tuvieran los nuevos monederos digitales que ahora ofrece el Banco Popular de China: Jürgen cogería su smartphone, abriría la aplicación de yuanes digitales y enviaría determinada cantidad de estos a Xiu, que la recibiría al instante y sin coste alguno. ¡Fin de la historia! Piensa en todos los intermediarios que elimina el yuan digital: el banco alemán de Jürgen, el Bundesbank, el Banco Central Europeo y, sobre todo, el canal internacional de transferencia de dinero que está totalmente controlado por las

autoridades estadounidenses. Se trata, nada menos, que de la peor pesadilla de Washington y los banqueros privados. [13]

Antes de 2022, las finanzas en la nube y el yuan digital de China parecían una carretera nueva con poco tráfico. ¿Por qué deberían los ultrarricos del mundo llevar su dinero por una carretera pavimentada con yuanes, vigilada por el Banco Popular de China, cuando podían utilizar la superautopista existente, construida en dólares, aunque estuviera llena de baches? Poco después de las primeras explosiones sobre Kiev, Járkov y Mariupol, surgió una buena razón: la mencionada incautación por parte de Estados Unidos de cientos de miles de millones de dólares pertenecientes al banco central ruso.

Con el paso cerrado en la superautopista del dólar, el dinero ruso comenzó a usar la infrautilizada y reluciente alternativa china. Y no sólo fue el dinero ruso el que eligió esta nueva ruta. Muchos ricos que no eran rusos mostraron su renuencia a dejar que su dinero corriera por la autopista del dólar. Se cuestionaron la conveniencia de depender por completo de la amabilidad de los guardias del tráfico de dólares al servicio de Washington, que podían detenerlos en cualquier momento. Empezaron a diversificar su dinero gradualmente, como una empresa de transporte que desviara algunos de sus camiones de una autopista antigua a otra nueva. Así, poco a poco, las finanzas en la nube chinas empezaron a establecerse como una alternativa viable al sistema de pagos internacionales basado en el dólar.

En la administración Biden y su entorno, hubo personas inteligentes que vieron indicios de lo que estaba ocurriendo. Por primera vez desde 1971, el pacto oscuro parecía tambalearse. Ni los ricos del mundo ni los responsables políticos estadounidenses podían ya dar por sentada la supremacía del dólar. En Washington, mucha gente pensó que, si no le cortaban rápidamente las alas a las grandes tecnológicas de China, antes de que sus finanzas en la nube y su dinero estatal digital consiguieran una masa crítica, el exagerado poder de los capitalistas rentistas estadounidenses estaba en peligro.

Así fue como el 7 de octubre de 2022, con el pretexto de ciertos problemas de seguridad nacional relacionados con el desarrollo de armamento sofisticado por parte de China, el presidente Biden declaró la prohibición total de exportar cualquier cosa que pudiera ayudar a China a desarrollar microchips de última generación. Dado que los microchips son básicos en cualquier economía avanzada, y que la prohibición de vender chips a China se extendía a las empresas no estadounidenses

que quisieran hacer negocios con las estadounidenses, la prohibición de Biden equivalía a una guerra económica total.

La intención era evidente: una estrategia de dominio rápido para atacar las finanzas en la nube chinas, con la esperanza de herirlas de gravedad antes de que pudieran convertirse en una bestia totalmente desarrollada, capaz de resistir, e incluso derrotar, a las fuerzas combinadas de Silicon Valley y Wall Street. ¿Funcionará? A corto plazo, la prohibición de los microchips de Biden ralentizará el progreso tecnológico de China y afectará a la acumulación de capital en la nube chino. Sin embargo, también tendrá dos consecuencias inesperadas y contrarias a su objetivo, que a largo plazo reforzarán el capital en la nube chino.

La primera consecuencia no prevista de la prohibición de Biden fue que motivó que los funcionarios chinos apostaran plenamente por la financiación en la nube de China, algo a lo que antes habían sido reacios. ¿Por qué eran reacios? Porque habían invertido en el crecimiento de China impulsado por las exportaciones, que dependía de los beneficios que los capitalistas chinos obtenían gracias al déficit comercial estadounidense como parte del pacto oscuro. Todo lo que amenazara esos beneficios, incluida la renta de la nube del país, se miraba con recelo. Hasta que, por supuesto, Biden confrontó sin contemplaciones a Pekín con una elección difícil: abandonar el pacto oscuro o quedarse en una Edad Media tecnológica. Evidentemente, si fuera necesario, abandonarían el pacto oscuro y dejarían de ser leales a los capitalistas chinos, que dependen del pacto oscuro, para serlo a los nubelistas chinos, que no lo necesitan para obtener rentas de la nube.

La segunda consecuencia imprevista de la prohibición de Biden fue que incentivó que los capitalistas y los rentistas de todo el mundo, incluida Europa occidental, acudieran en masa a las finanzas en la nube de China. Acuérdate de Jürgen, nuestro amigo de Hamburgo cuyo negocio está inextricablemente vinculado a los mercados chinos. Tal vez sea un ciudadano leal de la República Federal, orgulloso de la alianza entre Berlín y Washington, y un liberal comprometido y partidario del libre mercado que no simpatiza con el Partido Comunista de China ni con el Banco Popular de China. Sin embargo, cada vez que lee en el periódico sobre las sanciones de Washington y el endurecimiento general de la actitud hacia China, piensa en abrir una cuenta en yuanes digitales para evitar obstáculos en el futuro a la hora de realizar y recibir los pagos que son cruciales para su negocio de exportación de hélices.

No es la primera vez que una guerra acelera, pero también distorsiona, transformaciones históricas. La Segunda Guerra Mundial preparó el terreno para que el dólar heredara el papel dominante de la libra esterlina en los pagos internacionales (el petróleo árabe, por ejemplo, enseguida pasó de denominarse en libras a hacerlo en dólares). La guerra en Ucrania indujo a Estados Unidos a tomar medidas que desviaron considerables flujos de dinero del sistema de pagos basado en el dólar a un sistema basado en el yuan que está gestionado por capital en la nube chino. En este momento, las rentas de la nube chinas se acumulan, eclipsan aún más los beneficios capitalistas chinos, aceleran la transición de China hacia el tecnofeudalismo y, algo crucial, debilitan el pacto oscuro entre las dos superpotencias mundiales.

No deben subestimarse las repercusiones de todo esto para la guerra y la paz, la cooperación y las tensiones internacionales.

Si nos alejamos por un momento de las circunstancias actuales, para tener una visión más amplia, vale la pena recordar cómo el capitalismo, poco después de su nacimiento, y a pesar de su juventud y vitalidad, demostró una incapacidad intrínseca para generar mercados nacionales lo bastante grandes como para absorber todos los bienes producidos por las industrias capitalistas locales.[14] La consecuencia fue una agresiva expansión en el extranjero —un nuevo tipo de imperialismo motivado no tanto por el deseo de saquear tierras lejanas como de asegurar y acaparar mercados remotos para las mercancías producidas en el país—. Los conflictos neocolonialistas surgidos de la disputa entre varias naciones capitalistas por el mismo territorio, en África, Asia y las Américas, condujeron al repulsivo derramamiento de sangre que tuvo lugar en Europa a finales del siglo XIX y, en última instancia, durante la primera mitad del siglo XX, en dos guerras mundiales. En resumen, el auge del capitalismo inspiró una matanza industrial a escala planetaria.

¿Qué podemos esperar ahora, durante las primeras fases del tecnofeudalismo? Ya tenemos indicios de lo que sucederá. Influidos por la guerra en Ucrania y la gran inflación, que están empeorando la pobreza, agravando el cambio climático y generando una atmósfera de miedo, el mundo se está dividiendo en dos superfeudos en la nube antagónicos: uno estadounidense, el otro chino. No saldrá nada bueno y valioso de esta bifurcación.

El espectro del tecnofeudalismo sobre Europa, el sur global y el planeta

¿Recuerdas cómo, en 1971, el presidente Nixon, mediante su secretario del Tesoro, John Connally, vino a decirles a sus homólogos europeos: «Nuestros dólares son ahora vuestro problema»? La historia no podría haberlo confirmado con mayor rotundidad.

Después de 1971, el capitalismo estadounidense generó varias crisis sucesivas: las crisis del petróleo de 1973 y 1979; una crisis de deuda global, después de que en 1981 el presidente de la Reserva Federal, Paul Volcker, subiera los tipos de interés estadounidenses por encima del 20 por ciento; la crisis de 1991 tras el estallido de varias burbujas en las redes financieras estadounidenses; la debacle de las puntocom en 2001; y, por último, pero no menos importante, el crac de 2008.[15] Era algo inherente a la bestia —es decir, el Minotauro— que desviaba hacia Estados Unidos más del 70 por ciento de los beneficios de los capitalistas europeos y asiáticos. Todas estas crisis dejaron una Europa más débil, más dividida, más reaccionaria.

No fue porque no se intentara evitar. Ante cada onda expansiva que cruzaba el Atlántico, los líderes europeos hicieron todo lo posible para proteger al continente de la siguiente. Su estrategia consistió en ampliar y consolidar las instituciones y los recursos europeos, lo que en última instancia condujo al establecimiento de una moneda única compartida.[16] ¿Por qué acabaron fracasando todos estos proyectos, cuyo objetivo era que Europa dejara de ser vulnerable ante la economía rentista estadounidense? La respuesta no es particularmente complicada: la razón es la total dependencia de la Unión Europea de su propio pacto oscuro con Estados Unidos. Es la misma por la que los más inteligentes de los europeos más poderosos —los exportadores alemanes, neerlandeses y franceses— no tienen ningún interés en que el euro sustituya al dólar como moneda de reserva. Es la razón por la que la unión monetaria europea sigue deliberadamente sin completarse.[17] Aunque quieran protegerse de las crisis originadas en Estados Unidos, en realidad no desean liberarse de su pacto oscuro, que permite a los capitalistas europeos beneficiarse de la demanda generada por el déficit comercial estadounidense y convertir estos beneficios en activos estadounidenses.

¿Podría haber algo peor para Europa que la desaparición del pacto oscuro del que depende? Sí, hay algo incluso peor: el desplazamiento gradual y global del dinero y

del poder de la esfera capitalista a la nubelista. Si mi hipótesis es correcta, es decir, que el capital en la nube está dominando al capital terrestre, extrayendo cada vez más rentas de la nube de la cadena de valor global, entonces, Europa tiene serios problemas. Porque Europa no es China. No tiene siquiera una gran empresa tecnológica que pueda competir con las de Silicon Valley, y sus sistemas financieros dependen por completo de Wall Street. La falta de capital en la nube de Europa significa que la nueva guerra fría, sumada a la crisis energética [18] provocada por la guerra en Ucrania que afectó a sus fabricantes, ya han hecho que Europa sea geoestratégicamente irrelevante. [19]

Al menos, Europa sigue siendo rica y, en teoría, es capaz de cuidar de sus ciudadanos más débiles. No puede decirse lo mismo de Sri Lanka, Líbano, Pakistán, la India, la mayor parte de Asia y toda África y América Latina. El aumento del precio de los alimentos y del combustible provocado por la gran inflación ha sumido al sur global en una crisis de deuda tan espantosa como la de las décadas de 1970 y 1980. Después de que, durante decenios, se les animara a pedir dólares prestados para importar materias primas con el fin de producir bienes para la exportación (y también de facilitar la conversión de los beneficios internos de sus oligarcas en activos estadounidenses), ahora, los gobiernos del sur global están quebrando debido el enorme aumento del coste del servicio de sus deudas en dólares. [20]

El sur global se enfrenta a una terrible disyuntiva. Dejar de pagar sus deudas en dólares —lo que significa que no podrán comprar la energía, los alimentos y las materias primas que necesitan para alimentar a la población, hacer funcionar las fábricas y arar los campos—, o bien obtener otro préstamo en dólares —por ejemplo del Fondo Monetario Internacional— con el que fingir que pagan sus deudas actuales en dólares. Pero esta segunda opción impone dos condiciones inhumanas: la primera, entregar el control de sus sectores esenciales, como el agua y la electricidad, a oligarcas que se hacen pasar por «inversores»; la segunda, aumentar tanto el precio de los combustibles y los alimentos en el país que su población pasará hambre. En cualquier caso, los llamados países en desarrollo se ven obligados a rendirse a la dinámica del subdesarrollo.

Pero ésta no es la única elección desagradable que deben hacer los gobiernos del sur global. Con el mundo dividido en dos superfeudos en la nube, uno basado en el dólar y el otro en el yuan, se ven obligados a elegir un señor feudal al que someterse. Atrás quedaron los días en que sus oligarcas podían pedir préstamos a

China, obtener beneficios de la venta de grano en Shanghái y utilizar el dinero para comprar propiedades en California o derivados en Wall Street. La nueva crisis de deuda está obligando a las clases dirigentes del sur global a elegir un bando. ¿A qué feudo en la nube destinarán los futuros beneficios de la venta de sus tierras raras y otras materias primas? ¿Seguirán confiando en Wall Street o canalizarán sus beneficios y rentas a través de las finanzas en la nube de China? En cualquier caso, el sur global se está dividiendo, lo que intensifica aún más la nueva guerra fría.

Esto va mucho más allá del típico conflicto neocolonial. El capital chino y el estadounidense llevan años enfrentados. Sólo que, ahora, ya no se trata de una competición basada en el precio de ciertos productos o la conveniencia relativa de las ofertas de financiación de diferentes vendedores.[21] Se trata de una batalla titánica por un territorio tecnofeudal virgen en el que dos sistemas de extracción de rentas de la nube quieren establecerse como señores. Hará falta un milagro para que esta clase de imperialismo, que ha evolucionado recientemente, no provoque más guerras y más Estados fallidos.

Hablando de milagros: dada la tendencia intrínseca del capitalismo a agotar los bienes comunales, iba a hacer falta uno enorme para que nuestra especie eludiera la catástrofe climática. El avance del tecnofeudalismo hace que este milagro sea todavía más improbable. La era del capital en la nube levanta dos obstáculos en el camino para mitigar el cambio climático. Un obstáculo opera a nivel político y resulta obvio. Un gran acuerdo entre Estados Unidos, la Unión Europea y China (por no mencionar a Brasil, Rusia, la India y Sudáfrica) es un requisito previo para limitar el calentamiento global a unos niveles compatibles con la supervivencia de nuestra especie. En medio de esta nueva guerra fría, lo mejor que podemos esperar ahora son dos transiciones verdes separadas, una en cada superfeudo en la nube. Eso supone una bifurcación de la agenda verde global que, me temo, favorecerá a los conglomerados del sector de los combustibles fósiles, que encontrarán la manera de enfrentar a ambos bandos, lo que les permitirá seguir perforando.

El otro obstáculo que el tecnofeudalismo pone en el camino de cualquier transición verde es menos obvio, y reside en los llamados «mercados» eléctricos. Digo «llamados» porque no son mercados reales, y nunca podrán serlo. Piensa en ello: en tu casa o tu negocio sólo entra un cable eléctrico. Ésa es la definición de monopolio natural. Por supuesto, si los gobiernos defendieran la venta de ese monopolio a un emprendedor, que entonces tendría poder de monopolio sobre todo

el mundo, la gente se sublevaría. Así que, siguiendo el ejemplo de Margaret Thatcher, los gobiernos, que estaban decididos a privatizar, prometieron crear mágicamente mercados eléctricos competitivos en torno a una red única y el único cable que sale de tu pared: varios proveedores de energía, aseguraban, competirían todos los días en una subasta para suministrarte la electricidad más barata posible. Estos mercados de subasta ficticios, en los que un puñado de empresas se confabulan para desplumar a los consumidores y a los capitalistas menores, encantan a los rentistas. (Prueba A: los enormes beneficios que obtuvieron durante la crisis energética posterior a la pandemia y la invasión de Ucrania por Putin.) Pero eso no es todo. Los rentistas que ahora son dueños de las centrales eléctricas privatizadas apuestan sus ingresos futuros en un casino global: se endeudan utilizando los ingresos futuros como garantía para protegerse de posibles pérdidas en el futuro. [22] O, dicho más claro, se han entregado nuestros sistemas energéticos a oligarcas que tienen un interés personal en implicar la energía en la red de financiarización. Como esta red se fusiona cada vez más con las finanzas en la nube, podemos perder lo que queda de nuestra capacidad como *demos* (como comunidad, sociedad, especie) para elegir las prácticas energéticas que podrían evitar el desastre climático.

Por esta razón estoy impaciente por transmitir, sobre todo a los jóvenes, una inquietante noticia: cuanto mayor sea el poder de la clase nubelista y más rápido sea el avance del tecnofeudalismo, menos podremos hacer nosotros, el *demos*, por evitar la catástrofe climática. Los jóvenes, que lideran la «huelga por el futuro», deben entender que impedir el sobrecalentamiento de nuestro planeta está ligado a la resistencia frente al tecnofeudalismo.

Volviendo a tu pregunta: ¿quién gana y quién pierde?

De joven, esperabas que los trabajadores organizados venciesen al capitalismo a escala planetaria. De mayor, fuiste testigo de lo contrario: la globalización sin obstáculos del capitalismo.

Después de 1991, se globalizaron dos cosas: el capital financiero, que podía saltar continentes con sólo pulsar un botón, y las líneas o cadenas de producción, que hicieron posible que los iPhones estadounidenses, diseñados por desarrolladores

indios en San Francisco y fabricados por una empresa taiwanesa en Zhengzhou, se vendieran en Filadelfia. Alrededor de 2.500 millones de trabajadores, sobre todo de China, la India y los antiguos países comunistas, se incorporaron a esta cadena de valor internacional, lo cual sacó a muchos de ellos de la pobreza. Sin embargo, a menudo, el aumento de los ingresos mensurables —algo que generó titulares— conllevó el sufrimiento más absoluto.[23] Los migrantes chinos, que trabajaban turnos de dieciséis horas en abominables fábricas para producir iPhones, vieron cómo sus ingresos se cuadruplicaban, pero su índice de suicidios casi igualó al de los agricultores indios, cuya forma de vida fue destruida cuando sus cultivos pasaron a depender de las semillas de Bayer-Monsanto modificadas genéticamente.[24] Incluso en Estados Unidos —el mayor beneficiario de la globalización—, millones de personas sucumbieron a las muertes por desesperación.[25] Estas contradicciones fueron consecuencia directa del pacto oscuro. Al movilizar el déficit comercial de Estados Unidos para que China se convirtiera en una potencia capitalista, lo cual enriqueció a los capitalistas y los rentistas en todo el mundo, la pobreza inducida por la infrainversión migró al norte global y la riqueza provocada por la sobreinversión migró al sur global.

Dos años después del colapso de la Unión Soviética, mientras la globalización se aceleraba, me hiciste la pregunta que ha motivado este libro, con la que desvelaste tu obstinada esperanza en que el capitalismo no duraría para siempre. Treinta años más tarde, como he argumentado, tu deseo se ha cumplido —internet ha demostrado ser la perdición del capitalismo—, aunque no de la forma que quizá hubieras esperado. Si no me equivoco, ahora la pregunta sería: ¿quiénes son los ganadores y quiénes los perdedores de esta transformación de la globalización capitalista en un tecnofeudalismo mundial?

Durante la era capitalista, cuando los rentistas han conseguido quedarse con porciones cada vez mayores de los beneficios de los capitalistas no ha sucedido nada bueno. La conversión del beneficio en renta siempre ha dificultado la dinámica del capitalismo, ha creado burbujas que han acabado estallando y ha sumido a los ciudadanos y los Estados más débiles en deudas tóxicas. El auge del tecnofeudalismo ha llevado este proceso de generación de crisis a nuevas cotas, a un estado de *policrisis*, un neologismo acuñado por el historiador económico Adam Tooze a partir de dos palabras griegas.

Piensa en los miles de millones de siervos de la nube que, en este instante, dedican mucho tiempo y energía a construir el capital en la nube de otros. Su trabajo no remunerado genera poder extractivo y renta de la nube para muy pocos nubelistas, dinero que nunca volverá a entrar en la amplia circulación de los ingresos, al mismo tiempo que eso no supone ninguna ganancia para ellos. Permíteme describir esto como la contracción de la base de valor global. A eso se suma la restricción salarial que el capital en la nube impone a los trabajadores asalariados, según los va convirtiendo, cada vez más, en proletarios de la nube. El resultado es una reducción sustancial de los ingresos que las masas pueden movilizar para comprar mercancías. Esta caída secular de la demanda efectiva, o agregada, se traduce en crisis económicas cada vez más profundas. Recurriendo a una metáfora ecológica, los capitalistas y los trabajadores están experimentando algo parecido a la reducción de su hábitat, que hace que las especies en peligro corran un riesgo aún mayor, mientras sufren fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes.

Ésa era la situación antes de la guerra en Ucrania. La decisión de Washington de librar una guerra contra las grandes tecnológicas chinas y sus finanzas en la nube, de una manera que acabó con el pacto oscuro y ha dividido el mundo en un feudo en la nube basado en el dólar y otro basado en el yuan, afectará sin duda a los trabajadores chinos y estadounidenses. Pero los rentistas estadounidenses y los capitalistas chinos también tienen mucho que perder. Si la plusvalía china deja de migrar hacia Estados Unidos al mismo ritmo, los rentistas estadounidenses tendrán problemas. Su desgracia repercutirá en los capitalistas chinos, que dependen mucho de las importaciones netas de Estados Unidos, que a su vez son mantenidas por rentas denominadas en dólares. Los nubelistas estadounidenses, por su parte, no saben qué esperar: aunque ganen poder relativo sobre los capitalistas y el resto de la sociedad estadounidense, las consecuencias de la desaparición del pacto oscuro en su cuenta de resultados es una gran incógnita.

Empresas como Apple y Tesla, a caballo entre el capital terrestre y el capital en la nube, se verán perjudicadas. Por ejemplo, a diferencia de Google, Apple ha invertido miles de millones en capital físico en China, donde fabrica el iPhone y el iPad. No es una inversión que pueda repatriar fácilmente a Estados Unidos. Apple no fabrica en China por la mano de obra barata y cualificada, sino porque, desde 2007, ha construido todo un ecosistema de procesos de fabricación que combinan

capital humano, terrestre y en la nube de una forma que no puede reproducir en suelo estadounidense. En el caso de las empresas cuya utilización del capital en la nube es más intensiva, como Amazon y Google, todo dependerá de cómo afecten a sus ventas la contracción de la base de valor global y la interrupción del flujo de los beneficios y las rentas chinos hacia el superfeudo en la nube del dólar.

Hay algo que sabemos con certeza. Los avances tecnológicos contribuirán a que el capital en la nube siga reforzándose. Cuando se combine con la impresión 3D avanzada, versátil y a gran escala, y la robótica industrial impulsada por IA, el capital en la nube desvirtuará la razón de ser de los conglomerados capitalistas tradicionales, cuya ventaja competitiva se basa en las economías de escala. Mientras tanto, se acelerará la desglobalización del capital físico, desencadenada por la decisión de Washington de librar una guerra económica contra China. Y aumentará la rivalidad entre los dos superfeudos en la nube por el saqueo de materias primas —tierras raras, litio y, por supuesto, nuestros datos— en todo el mundo.

En el apogeo de la globalización, entre 2005 y 2020, se desarrollaron grandes líneas divisorias dentro de los principales bloques comerciales del mundo. Una de ellas separa cada vez más a los países deficitarios del sur de la Unión Europea y a los países con superávit del norte del continente. Otra línea divisoria separó las economías costeras de Estados Unidos de los cinturones del óxido del interior. Las prósperas regiones costeras de China se separaron del interior continental mediante un Muro de Berlín económico. ¿Están desapareciendo estas líneas divisorias ahora que la globalización está en decadencia? Más bien lo contrario. Las existentes se mantienen mientras surgen otras nuevas, entre el este y el oeste de Europa, por ejemplo, y entre los estadounidenses conectados al poder nubelista y los demás. Y como consecuencia de esta bifurcación tecnofeudal más amplia, el mundo se está dividiendo en superestados continentales, no muy diferentes de los que se enfrentan permanentemente en la novela de George Orwell *1984*. [26]

La paz es la víctima obvia de este proceso, pero no la única: dada la magnitud y la naturaleza del poder que ejerce un grupo muy pequeño de nubelistas a ambos lados del Pacífico, cualquier cosa que se parezca a una democracia real parece cada vez más improbable. De hecho, la gran ironía, desde el punto de vista occidental, es que la única fuerza política que puede hacer algo para controlar a los nubelistas y, por lo tanto, mantener viva la esperanza de la democracia, es el Partido Comunista de China. Fue el presidente Xi quien impuso límites estrictos a los nubelistas chinos,

como Jack Ma, en un intento explícito de mantener las finanzas en la nube chinas dentro de lo que el partido considera unos límites aceptables, es decir, los que él establece. [27]

Sin embargo, el gran problema al que se enfrenta Xi es que el partido basa su autoridad en el crecimiento económico, que durante mucho tiempo ha sido generado por el enriquecimiento de sus capitalistas a través del pacto oscuro. En teoría, y de forma muy indirecta, Xi ha declarado una guerra de clases en nombre de los trabajadores chinos, y no sólo a los nubelistas, sino también a los capitalistas chinos. En agosto de 2021 anunció restricciones a los «ingresos excesivos» y, más importante aún, una nueva política para reducir la inversión agregada del 50 al 30 por ciento de la renta nacional china —algo que sólo se puede hacer si los beneficios capitalistas chinos procedentes de las exportaciones netas a Estados Unidos se reducen mucho al mismo tiempo que suben los salarios en el país—. Pero ¿se trata de una campaña real o de simple propaganda, una forma de populismo con singularidades chinas? ¿La clase política china es capaz, y está dispuesta, a participar en un enfrentamiento constante tanto con los nubelistas como con los capitalistas? Es imposible saberlo. De hecho, aunque Xi hable en serio y consiga aumentar los salarios de la clase trabajadora, no hay forma de saber si el incremento generalizado de los ingresos revitalizará el poder del *demos* chino. Con todo, es muy fascinante que el único rayo de esperanza para cualquier *demos* del mundo surja en medio de una sociedad sometida al totalitarismo.

Antes, los liberales temían a las personas como tú y como yo —los izquierdistas que ansiaban una transformación socialista—. Cuando la izquierda fue derrotada, los liberales se sintieron aliviados, pero siguieron criticando el poder del Estado: según ellos, los Estados poderosos, incluso los liberales burgueses, son los que allanan el camino hacia la servidumbre. ¿Acaso ahora no resulta maravillosamente chocante que, al final, se haya construido una superautopista global hacia la servidumbre no porque los Estados occidentales fueran demasiado poderosos, sino porque eran demasiado débiles? Es decir, demasiado débiles para impedir que el capital en la nube que ellos engendraron se hiciera con el control, desestabilizara el capitalismo y facilitara el tecnofeudalismo.

7

Huir del tecnofeudalismo

Tras esperar lo que me parecieron horas, el artista apareció. En el escenario le aguardaba un brillante exoesqueleto metálico, muy grande y de aspecto robótico, suspendido por un largo cable del alto techo del espacio artístico —una antigua central eléctrica reconvertida en las afueras de Sídney—. Me encontraba entre el público, en la sala de turbinas vagamente iluminada, cada vez más cautivado por la etérea banda sonora y fascinado por la elegante y reluciente máquina. Era el 19 de agosto del año 2000, cuatro años antes de que Mark Zuckerberg lanzara Facebook, seis años antes del primer tuit y apenas un año después de la primera búsqueda en Google. Internet aún estaba en su edad de la inocencia, y seguía vivo el sueño de que fuera un foro digital abierto para participantes soberanos, que además lo gobernarían.

Por fin apareció Stelarc, el artista.[1] Una vez que estuviera dentro del exoesqueleto, Stelarc podría seguir moviendo libremente las piernas, pero sus brazos estarían controlados a distancia por una multitud anónima que observaba y participaba a través de internet. Se metió en la máquina, a la que había llamado *Movatar*, y el sistema empezó a encenderse. Poco después, se conectó a internet, donde lo esperaban los invisibles desconocidos. A diferencia de un bailarín que te cautiva por la ligereza de sus movimientos, *Movatar* lo hacía por su torpeza. La parte superior del cuerpo se movía a sacudidas, como si quisiera llevar la contraria a las piernas que tenía debajo. Sus patosos movimientos eran extrañamente conmovedores y estaban llenos de significado. Pero ¿qué significaban exactamente? Tuve la sensación de que se abría una ventana a la relación entre los humanos y sus tecnologías, y también a las mismas contradicciones que habían inspirado a Hesíodo.

Después, recuerdo haber pensado en tu pregunta: ¿era internet un amigo o un enemigo del capitalismo? ¿Era *Movatar* parte de la respuesta? ¿Y qué significaba para la condición humana? Entonces no tenía ni idea. Pero hoy lo tengo claro: la máquina de Sterlac profetizaba lo que nos ocurriría cuando el capital tradicional evolucionara y le sucediera el capital en la nube, cuando pasara de ser un «medio de producción producido» a un medio de *modificación del comportamiento* producido. Stelarc no hacía más que experimentar con la idea del posthumano, pero su máquina captó la esencia de la realidad futura de la humanidad. Tal como lo veo ahora, *Movatar* era una criatura a merced de un capital hiperconectado, impulsado por algoritmos y basado en la nube. Otro nombre para él sería *Homo technofeudalis*.

La muerte del individuo liberal

Siempre he envidiado tu forma de vivir, papá. Fuiste la personificación del individuo liberal. Por supuesto, para ganarte la vida, tuviste que alquilarte sin ningún entusiasmo a tu jefe en la planta siderúrgica de Eleusis. Pero durante la pausa para comer paseabas felizmente por el patio al aire libre del Museo Arqueológico de Eleusis, donde disfrutabas descubriendo estelas antiguas llenas de indicios de que los tecnólogos de la Antigüedad estaban más avanzados de lo que se pensaba. Y tras volver a casa, cada tarde a las cinco, y después de una siesta tardía, salías dispuesto a compartir nuestra vida familiar y, algunas noches, cuando no estábamos trasteando con los metales junto a la chimenea, a escribir tus libros y artículos. En resumen, tu vida en la fábrica estaba claramente separada de tu vida personal.

Aquello era el reflejo de una época en la que pensábamos que al menos el capitalismo nos había concedido soberanía sobre nosotros mismos, aunque fuera dentro de ciertos parámetros limitados. Por mucho que uno tuviera que trabajar, podía cercar una parte de su vida, aunque fuera pequeña, y dentro de ese espacio seguir siendo autónomo, autodeterminado, libre. Los izquierdistas como nosotros sabíamos que sólo los ricos eran libres de verdad para elegir, que los pobres eran esencialmente libres para perder y que la peor esclavitud era la de quienes habían aprendido a amar sus cadenas. [2] Con todo, hasta nosotros, los críticos más duros del capitalismo, apreciábamos la limitada soberanía individual que nos otorgaba.

En el mundo actual, a los jóvenes se les ha arrebatado hasta ese pequeño consuelo. La creación de una identidad online no es algo opcional, por lo que su vida personal se ha convertido en uno de los trabajos más importantes que realizan. Desde el momento en que dan sus primeros pasos en internet experimentan, al igual que *Movatar*, dos exigencias desconcertantes y contradictorias: se les enseña implícitamente a verse a sí mismos como una marca, pero ésta será juzgada por su apariencia de autenticidad. (Y eso incluye a posibles empleadores: «Nadie me ofrecerá un trabajo hasta que haya descubierto mi verdadero yo», me dijo una vez un licenciado.) Así, antes de publicar una imagen, subir un vídeo, reseñar una película o compartir una fotografía o un mensaje, deben considerar a quiénes complacerán o disgustarán con su elección. De alguna manera, tienen que averiguar cuál de sus «verdaderos yoes» potenciales resultará más atractivo para los demás, contrastando siempre sus opiniones con lo que creen que podría ser el parecer medio entre los creadores de opinión online.[3] Todas las experiencias pueden captarse y compartirse, por lo que les consume continuamente la duda de si hacerlo o no. Incluso aunque no exista ninguna posibilidad de compartir la experiencia, esa posibilidad puede imaginarse con facilidad, y así se hará. Cada elección, contemplada o no, se convierte en un acto de construcción de la identidad.

No es necesario ser un crítico radical de nuestra sociedad para darse cuenta de que el derecho a tener cada día algo de tiempo en el que uno no esté en venta casi ha desaparecido. La ironía es que quienes acabaron con el individuo liberal no fueron los camisas pardas fascistas ni los guardias estalinistas. Murió cuando una nueva forma de capital empezó a enseñar a los jóvenes a hacer lo más liberal del mundo: ¡ser tú mismo! (¡Y hacerlo con éxito!) De todas las modificaciones del comportamiento que ha planeado y monetizado el capital en la nube, ésta es sin duda su logro supremo.

El individualismo posesivo siempre ha sido perjudicial para la salud mental. El tecnofeudalismo empeoró infinitamente la situación cuando derribó el cerco que proporcionaba al individuo liberal un refugio frente al mercado. El capital en la nube ha descompuesto al individuo en fragmentos de datos, una identidad compuesta de elecciones expresadas por clics que sus algoritmos son capaces de manipular. Ha producido individuos que, más que ser posesivos, están poseídos, personas incapaces de ser dueñas de sí mismas. Al apropiarse de nuestra atención, ha disminuido nuestra capacidad de concentración. No hemos perdido la voluntad.

No, nos han robado la concentración.[4] Y como se sabe que los algoritmos del tecnofeudalismo refuerzan el patriarcado, los estereotipos y las opresiones preexistentes, los más vulnerables —las niñas, los enfermos mentales, los marginados y también los pobres— son quienes más sufren las consecuencias.

Si algo nos ha enseñado el fascismo es nuestra tendencia a demonizar estereotipos y la horrible atracción que despiertan en nosotros emociones como la rectitud, el miedo, la envidia y el odio. En nuestro mundo tecnofeudal, internet acerca al «otro», temido y odiado, nos enfrenta directamente a él. Y como la violencia online parece incruenta y anodina, somos más propensos a responder a este «otro» online con ira, provocaciones y un lenguaje inhumano. La intolerancia es la compensación emocional del tecnofeudalismo por las frustraciones y las ansiedades que experimentamos en relación con la identidad y la atención. Los moderadores de comentarios y la regulación del discurso de odio no pueden parar esto, porque es algo intrínseco al capital en la nube, cuyos algoritmos optimizan las rentas de la nube, que surgen más abundantemente del odio y la insatisfacción.

En una ocasión me dijiste que encontrar algo intemporalmente bello en lo que centrarse, como hacías tú al elegir perderte entre las reliquias de la antigua Grecia, es nuestra única defensa contra los demonios que rondan nuestra alma. A lo largo de los años, he intentado practicar eso a mi manera. Pero, frente al tecnofeudalismo, actuar solos, aislados, como individuos liberales no nos llevará muy lejos. Dejar internet, apagar el teléfono, utilizar dinero en efectivo en lugar del de plástico tal vez nos ayude durante un tiempo, pero no es la solución. A menos que nos unamos, nunca conseguiremos civilizar o socializar el capital en la nube, y por lo tanto nunca liberaremos nuestra mente de su control.

Y aquí radica la mayor contradicción: rescatar esa idea liberal fundacional —la libertad como soberanía individual— exigirá, por lo tanto, una reconfiguración completa de los derechos de propiedad sobre los instrumentos de producción, distribución, colaboración y comunicación, que cada vez se basan más en la nube. Para resucitar al individuo liberal, tenemos que hacer algo que los liberales detestan: planear una nueva revolución.

La imposibilidad de la socialdemocracia

¿Por qué la política no puede domar el tecnofeudalismo del mismo modo que los gobiernos socialdemócratas contuvieron, al menos durante un tiempo, el capitalismo?

Los socialdemócratas fueron capaces de cambiar las cosas en una época en la que el poder estaba en manos del viejo capital industrial. Actuaron como árbitros entre los trabajadores organizados y los líderes de la industria manufacturera, sentándolos metafórica y, a veces, literalmente a la mesa y obligándolos a llegar a acuerdos. El resultado fue, por un lado, la mejora de los salarios y las condiciones para los trabajadores y, por el otro, el desvío de una parte de los beneficios de la industria a pensiones, hospitales, colegios, el seguro de desempleo y las artes. Pero, tras la finalización de Bretton Woods en 1971, cuando el poder se desplazó de la industria a las finanzas, tanto los socialdemócratas europeos como los demócratas estadounidenses se dejaron llevar por un pacto fáustico con los banqueros de Wall Street, la City de Londres, Frankfurt y París. El acuerdo era descarnado y simple: los socialdemócratas en el gobierno liberarían a los banqueros de las cadenas impuestas por la regulación. «¡Hagan locuras! Regúlense ustedes mismos», les dijeron. A cambio, los financieros aceptaron entregar las migajas de su sustancioso banquete, una pequeña parte de sus colosales ganancias procedentes de la agresiva financiarización, para proveer de fondos el estado del bienestar. [5]

Los socialdemócratas se habían convertido en el equivalente contemporáneo de los lotófagos de Homero. Al atiborrarse de financiarización, se volvieron intelectualmente débiles y moralmente cómplices de esas prácticas. Su dulce jugo les hizo creer que lo que antes era arriesgado había dejado de serlo, que esa gallina mágica siempre pondría huevos de oro, y que si esos huevos podían utilizarse para financiar el estado del bienestar, estaría justificada cualquier otra cosa que hiciera la gallina. Y, así, cuando en 2008 el capital financiero se vino abajo, les faltaron las herramientas mentales y los valores morales para decir a los banqueros: «¡Basta! Puede que salvemos a los bancos, pero no a vosotros». De ahí la combinación letal del socialismo para banqueros y la austeridad para casi todos los demás (explicada en el capítulo 4), que provocó el estancamiento de nuestras economías mientras financiaba el auge de los nubelistas.

Antaño, los socialdemócratas tenían cierto poder sobre los industriales porque contaban con el respaldo de los sindicatos y podían amenazar con una regulación adversa. Ahora, los nubelistas no temen a los sindicatos poderosos porque los

proletarios de la nube son demasiado débiles para crear uno y los siervos de la nube ni siquiera se consideran productores. Entonces, la regulación se dedicaba a limitar los precios y desarticular cárteles. En la era del capital en la nube, los nubelistas se sienten seguros porque piensan que esto carece de sentido. La regulación de precios es irrelevante cuando los servicios que el consumidor necesita que se protejan ya son gratuitos o los más baratos del mercado.[6] En cuanto a la ruptura de monopolios, como hizo el presidente Theodore Roosevelt con Rockefeller, cuando dividió la Standard Oil y otros cárteles, eso sólo era posible en los viejos tiempos del capital terrestre. La Standard Oil constaba de gasolineras, refinerías y sistemas de transporte de combustible dispersos por todo Estados Unidos. Dividirla en empresas petroleras regionales y fomentar la competencia entre ellas fue políticamente difícil, aunque técnicamente muy sencillo. Pero ¿cómo se dividirían ahora Amazon, Facebook, PayPal o Tesla?

Los nubelistas saben que pueden destruir a cualquier desarrollador externo (es decir, capitalista vasallo) que a duras penas se gana la vida en su feudo en la nube si éste se atreve a contactar con uno de sus usuarios (es decir, siervos de la nube) sin pagar primero una renta de la nube.[7] Saben que pueden tratar a sus usuarios como quieran —¿cuándo fue la última vez que alguien rechazó los términos y condiciones de una actualización de software?— porque tienen varios rehenes: nuestros contactos, amigos, historiales de chat, fotos, música, vídeos, todo lo cual perderemos si nos pasamos a un feudo en la nube de la competencia. Y saben que el gobierno no puede hacer mucho para detenerlos. A diferencia de las empresas de telefonía nacionales, a las que los gobiernos nacionales obligaron a cobrar las mismas tarifas cuando se llamaba a clientes de otra empresa de la competencia, ¿cómo podrían obligar a X a compartir todos tus posts, fotos y vídeos acumulados con, por ejemplo, Mastodon?[8]

Peor aún, son conscientes de que la marea ideológica les favorece. Cuando aún eras joven, la izquierda política creía en la verdad objetiva y estaba comprometida con la creación de nuevas instituciones al servicio de la redistribución de los ingresos, la riqueza y el poder con el fin último de mejorar la condición humana. Los marxistas, como tú, fueron más lejos y abogaron por la revolución, porque estaban convencidos de la virtud de su código ético y la base científica de su teoría social, además de creer que estaban trabajando hacia un fin de la historia deseable —un suntuoso comunismo liberal en el que cualquier explotación y conflicto

sistémicos han desaparecido—. Aunque los socialdemócratas se fueron distanciando cada vez más de la perspectiva marxista y la denigraron, buena parte de sus logros se inspiraron en esas convicciones marxistas. La agenda socialdemócrata se presentó como una forma de conseguir lo mismo que defendían los marxistas —por ejemplo, la sanidad universal y la educación gratuita— pero sin abandonar los mercados, el capitalismo, y, más importante aún, sin la monotonía del comunismo soviético, la policía secreta y el gulag.

Con la ventaja que da verlo retrospectivamente, es fascinante recordar que, para contrarrestar las ideas de la izquierda, entonces fue la derecha política la que abrazó cierta forma de relativismo, al alertar contra las certezas morales de los socialdemócratas, los que se manifestaban contra la guerra de Vietnam, los defensores de los derechos civiles y las feministas, y al argumentar que las cosas no eran blancas o negras, que eran más complicadas de lo que los sucios jipis y sus antiguos compañeros de viaje comunistas asumían. Pero, cuando en 1991 la bandera roja fue arriada del Kremlin, señalando la derrota de la izquierda global, las tornas cambiaron por completo. De repente, fue la derecha la que abrazó verdades puras y virtudes innegociables: los mismos reaccionarios que habían cuestionado que todos los pueblos tenían el derecho universal a ser un Estado o a la democracia se convirtieron en defensores de su imposición (aunque selectiva) a punta de pistola. [9] La derecha presentó su nueva y propia visión del «fin de la historia»: no era el socialismo, que preludiaba la propiedad compartida y una igualdad radical, sino la democracia liberal, el libre mercado y el individualismo posesivo. Mientras, la izquierda le hizo un favor a la derecha al abandonar toda certidumbre y abrazar el relativismo del que ella se acaba de deshacer: el principio de que todos tenemos derecho a liberarnos del poder extractivo de los demás trasmutó en el principio de que ningún punto de vista es más valioso que otro.

La causa subyacente de esta transformación de la izquierda fue, por supuesto, la desindustrialización de Occidente, que fragmentó las clases trabajadoras, un proceso que el tecnofeudalismo ha continuado hasta hoy. Cuando la clase obrera aún era relativamente homogénea, una conciencia de clase bastante sólida le permitía ejercer cierta presión sobre los gobiernos socialdemócratas. Hoy, la lucha de clases ha sido sustituida por la llamada «política de la identidad». Por desgracia, el impulso de proteger a las minorías raciales, sexuales, étnicas y religiosas y de aplicar una justicia restaurativa le viene muy bien a las personas en el poder que quieren parecer

socialmente liberales; incorporan con entusiasmo estas causas a su discurso, siempre que sólo tengan que defenderlas de boquilla y hacer muy poco por proteger a las minorías de las causas sistémicas de su opresión. Además, esta adhesión discursiva a la política de la identidad permite a quienes tienen autoridad no hacer nada contra el poder extractivo económico y político que se entrelaza cada vez más con el capital en la nube. En cuando a la derecha alternativa, nada podría gustarle más. Reconoce en las políticas identitarias una oportunidad inmejorable para sacar provecho de los sentimientos defensivos, tribales, racistas y de lealtad grupal que despiertan en los votantes blancos.

En este nuevo escenario político, la socialdemocracia es imposible. Ya no tenemos al capital en un bando y a los trabajadores en otro, lo que permitiría a un gobierno socialdemócrata hacer de árbitro y obligar a ambas partes a llegar a un acuerdo. En su lugar, tenemos un centro y una derecha alternativa, ambos esclavizados por una nueva clase dominante, los nubelistas, cuyo ascenso al poder ellos han permitido, mientras la izquierda está absorta en una guerra civil sobre la definición de «mujer», la jerarquía de las opresiones, etcétera. Entretanto, nadie habla en nombre de los proletarios de la nube, de los siervos de la nube, de los capitalistas vasallos, de lo que queda del proletariado-precariado tradicional, de las víctimas del cambio climático, de las masas a las que el tecnofeudalismo reprime y aprisiona en sus feudos en la nube...

Para recuperar la idea original de la socialdemocracia y, de hecho, del individuo liberal, son esenciales dos cosas. En primer lugar, tenemos que descartar el mito de que la vieja división izquierda-derecha está obsoleta. Mientras vivamos en un imperio del capital que gobierna y explota brutalmente a los humanos y el planeta, no puede existir una política democrática que no esté basada en una agenda de izquierdas que pretenda derrocarlo. En segundo lugar, debemos reconfigurar a fondo lo que eso significa y averiguar cómo lograrlo en el mundo del tecnofeudalismo, en el que ese imperio se basa en el capital en la nube, que genera unos nuevos conflictos y nuevas estructuras de clase endiabladamente complejas.

Si esto parece arduo y complicado, permíteme que lo formule de manera más sencilla. Después de la guerra, el marxismo propuso confiadamente una verdad amenazadora, una derecha llevada por la angustia se volvió relativista y la socialdemocracia tuvo su oportunidad. Tras la gran derrota del marxismo en 1991, la verdad marxista desapareció, la verdad liberal resurgió y la socialdemocracia murió.

Después del Waterloo del capitalismo, en 2008, y el auge del tecnofeudalismo, los liberales, los socialdemócratas y la derecha alternativa se están peleando por los restos de poder que les dejan los nubelistas. Hoy, nuestro futuro depende de recuperar la confianza para desvelar una verdad coherente con nuestra condición tecnofeudal. No será suficiente. Pero es necesario.

La falsa promesa de las criptomonedas

Tomás Moro escribió su epónima *Utopía* en el siglo XVI como un experimento mental sobre cómo curar los males del orden feudal (en el que, todo sea dicho, él desempeñó un papel destacado). Medio siglo después, Tommaso Campanella publicó su propia utopía, *Ciudad del sol*, una polémica obra contra la conocida idea aristotélica de que a cualquiera que realizara trabajos manuales se le debía negar la ciudadanía plena. Campanella replicaba que eran los artesanos y los constructores, y no las clases feudales parásitas, quienes debían tener el poder político. Los evangelistas de las criptotecnologías —que tienen fe en que un código informático inteligente y algoritmos de prueba de trabajo imposibles de hackear pueden hacer caer a Wall Street, a los nubelistas, a los gobiernos, al Estado profundo y a todo el orden tecnofeudal— son los utopistas económicos actuales, y lo «cripto» es una reacción al tecnofeudalismo, del mismo modo que la utopía original fue una reacción al feudalismo.

A decir verdad, cuando me topé por primera vez con el texto original que anunciaba la llegada de las criptomonedas, en un blog de 2008 firmado por el ahora infame y escurridizo nombre de Satoshi Nakamoto,[10] me quedé fascinado. Empezaba con la frase: «El comercio en internet ha acabado dependiendo casi en exclusiva de instituciones financieras que actúan como terceros de confianza para procesar pagos electrónicos». A continuación presentaba un algoritmo que nos permitiría realizar transacciones online entre nosotros eludiendo todas las instituciones financieras existentes. Era difícil ignorar la magnitud de la afirmación y la posibilidad que ofrecía de emanciparse de los parásitos del sector financiero, tanto privado como estatal.

Para entender el atractivo que tienen las criptomonedas, piensa en lo que ocurre cuando utilizas una tarjeta de débito para comprar un billete de tren de Londres a

Brighton utilizando un servicio como trainline.com, que cobra una pequeña renta de la nube, como, digamos, 75 peniques.[11] ¿Adónde va esta cantidad? Desde la aplicación de trainline.com, los 75 peniques se transfieren a otra empresa, Trainline Holdings Limited, la propietaria de la aplicación. Pero esta empresa es propiedad de otra, que a su vez es propiedad de otra, y de otra, y de otra. A medida que los 75 peniques pasan de una empresa fantasma a otra y viajan de Londres a Jersey y a Luxemburgo, son validados por varios bancos centrales, hasta que llegan a algún cálido paraíso fiscal. Al final, se suma a un torrente global de capital financiero dolarizado que ningún gobierno, ningún parlamento, ningún *demos*, ninguna mente humana puede rastrear, y mucho menos regular.

Ahora, compara esto con una transacción de criptomonedas como la que anunciaba el artículo de Nakamoto. Te sientas delante de tu ordenador. No necesitas una cuenta bancaria, ni una tarjeta de plástico, ni un número de la seguridad social para identificarte, ni siquiera una cuenta de correo electrónico. Sólo necesitas una clave privada, una secuencia de caracteres aparentemente aleatorios que has generado antes mediante unos sencillos pasos criptográficos automatizados. Esta clave privada es lo único que necesitas para hacer un pago, enviar dinero a una buena causa, incluso votar en una encuesta o un referéndum online.[12] En esencia, tu clave privada es una dirección, una cuenta bancaria y un número de la seguridad social, todo ello reunido en una serie de caracteres que sólo existe en tu ordenador y que nadie más que tú conoce. Sin embargo, en el momento en que la utilizas para realizar una transacción, se transmite a una red global de ordenadores que pertenecen a personas como tú. Para que una transacción se haga, tiene que ser verificada y registrada, de la misma manera que tu banco verifica que tienes dinero y que, una vez que lo has gastado, no puedes volverlo a gastar. La diferencia es que, en lugar de confiar la verificación de la transacción a un banco o a otra institución capitalista parásita, la verificación la realizan automáticamente ordenadores que, como el tuyo, componen esa red común.

Estas máquinas trabajan juntas para verificar tu transacción. Lo hacen compitiendo entre ellas para resolver acertijos matemáticos arbitrarios, cuyo propósito es ofrecer incentivos a los propietarios de los ordenadores más rápidos para que ayuden a verificar la transacción. La máquina que gana esta competición obtiene el privilegio de añadir, o registrar, tu transacción como un «bloque» en un largo registro (llamado *blockchain*, o cadena de bloques) de todas las transacciones

realizadas en esta red. A cambio de ese privilegio, la máquina ganadora, y su propietario, son recompensados con un token de prueba de trabajo, un pequeño pago que puede utilizarse en la red para futuras transacciones. [13]

Ahora puedes entender el atractivo de las criptomonedas: a diferencia de la locura que empieza en el momento en que pagas lo que sea con una tarjeta bancaria, la transacción basada en la *blockchain* parece un proceso democrático. Nadie se lleva una comisión. No interviene ningún banco o corporación. Ningún Estado controla la transacción. Ningún nubelista conserva un registro de lo que has comprado, a quién o cuándo lo has hecho. No se hace ningún recorrido absurdo a través de multitud de intermediarios, lo que contribuye a que los financieros acumulen capital en cada etapa. Además, nadie es dueño de la red de máquinas que han contribuido a completar tu transacción y, por lo tanto, no hay ningún inversor que vigile o verifique que está creciendo el pastel y, con él, su parte de las rentas de la nube, y que esté dispuesto a retirar su apoyo en el momento en que la confianza en la empresa empiece a decaer, básicamente porque esta red basada en la nube no genera rentas de la nube.

El nacimiento de las criptomonedas en 2008 no podría haber sido más oportuno. El año en que las finanzas capitalistas estuvieron a punto de desaparecer debido a su propia arrogancia, Bitcoin inspiró a una serie de personas muy distintas que buscaban alternativas: los libertarios declarados, los anarquistas y los socialistas que habían formado el movimiento Occupy Wall Street y los llamados «cypherpunks» —una mezcla de criptógrafos y programadores que desde los años ochenta se habían mostrado preocupados por la privacidad—. Pero enseguida empezaron a aparecer grietas, y fue la facción libertaria del movimiento cripto la que acabó imponiéndose. Según sus miembros, el enemigo número uno siempre habían sido los bancos centrales, a los que retrataban como una especie de Iglesia católica que insistía en actuar como intermediaria entre los humanos y sus sagrados beneficios. Ellos desempeñaban el papel de un Martín Lutero contemporáneo que impulsaba una reforma protestante. Así, el movimiento cripto, que al principio también había atraído a anarquistas y socialistas, se convirtió en un mercado de dinero sumamente volátil, en el que cualquiera lo bastante experto en la nueva tecnología *blockchain* emitía su propia «moneda», cuyo valor en dólares intentaba aumentar antes de liquidarla. Su desprecio ideológico por el dinero fiduciario, o creado por el Estado, resultó ser una treta para emitir su propio dinero fiduciario. En 2017, cuando un

bitcoin se cotizaba en más de 20.000 dólares, la promesa emancipadora inicial de las criptomonedas se había desvanecido.

La modelo Kate Moss utilizó un método de *blockchain* similar para vender por más de 17.000 dólares una foto suya digital en forma de cadena de caracteres como los del bitcoin. Jack Dorsey, entonces al frente de Twitter, subió la apuesta al vender código vinculado a una imagen del primer tuit de la historia por 2,9 millones de dólares. Para colmo de esta locura, Mike Winkelmann, un artista conocido como Beeple, consiguió vender en una subasta de Christie's en Nueva York una cadena de caracteres vinculada a un *collage* fotográfico de obras suyas anteriores por la increíble cifra de 69,3 millones de dólares. Para burlarse de todos ellos, un director de cine de Brooklyn recibió 85 dólares por una cadena de caracteres unida a un archivo de audio en el que se le oía tirándose un pedo, esperemos que a la cara de esta «criptolocura».

No podría haber sucedido de otra manera. La traición a su promesa emancipadora inicial era inherente a la naturaleza de las criptomonedas. Nakamoto quería que el bitcoin se consolidara como una moneda paralela. Para tener éxito, la gente tendría que querer usarlo para comprar billetes de tren, bebidas e incluso casas. Pero, para lograr la escasez que creía necesaria para que el bitcoin adquiriera valor, Nakamoto incorporó a su código un límite máximo fijo del número total de bitcoins —21 millones, para ser exactos—. Su oferta limitada significaba que en cuanto aumentara la demanda de bitcoins, también lo haría su tipo de cambio con el dólar. En un momento dado, cuando el valor en dólares del bitcoin superara cierto umbral, tendría sentido conservar los bitcoins y utilizar dólares para comprar billetes de tren, bebidas y casas, así como más bitcoins, con la esperanza de que su valor siguiera subiendo. Cuando una criptomoneda empieza a tener éxito como moneda, es inevitable que deje de funcionar como tal y se convierta en una estafa piramidal, en la que los primeros en tenerla se enriquecen a medida que aumenta el número de personas que la compran.

Además de esta criptoaristocracia, los únicos beneficiarios reales de las criptotecnologías han sido las instituciones que en teoría los criptoevangelistas querían derrocar: Wall Street y los grandes conglomerados tecnológicos. Por ejemplo, J. P. Morgan y Microsoft han colaborado recientemente para poner en marcha un «consorcio de *blockchain*» basado en los centros de datos de Microsoft, con el fin de mejorar su poder conjunto para dominar los servicios financieros.

Goldman Sachs y el banco central de Hong Kong, el Banco Mundial y ¡hasta Mastercard y Visa! han anunciado proyectos similares de *blockchain*. [14] En lugar de avanzar hacia la utopía, las criptomonedas se han convertido en otra herramienta de las finanzas en la nube y en un motor para la acumulación de capital en la nube.

La *blockchain* es, sin duda, una herramienta fascinante. Cuando la vi por primera vez, escribí que era una respuesta brillante a una pregunta que aún no habíamos descubierto. Pero si la pregunta es cómo arreglar el capitalismo o destronar el tecnofeudalismo, sin duda no es la respuesta. Ambos sistemas son abarcadores y explotadores y tienen, por naturaleza, la capacidad de apropiarse de las innovaciones técnicas para sus propios fines. En el capitalismo, las criptomonedas están al servicio del capital financiero. En el tecnofeudalismo, fomentan e instigan la lógica de la acumulación de capital en la nube. Esto no significa que, en algún momento, la criptotecnología no resulte útil a los progresistas. Si algún día consiguiéramos socializar el capital en la nube y democratizar nuestras economías, las tecnologías de *blockchain* resultarán útiles. [15] Pero antes de que nada de esto sea remotamente posible, debemos responder a la más acuciante de las preguntas: ¿cuál es la alternativa al tecnofeudalismo? Y si la socialdemocracia es imposible y lo cripto una falsa promesa, ¿cómo la construiremos?

Imaginar otra realidad

Una de las razones por las que nosotros, la izquierda, nos regodeamos en la derrota perpetua es nuestra incapacidad para responder a la pregunta crucial que una vez me hizo en un *pub* un hombre que se definía a sí mismo como «*cockney* de derechas», y que había oído que en el local había un socialista: «Si no te gusta lo que tenemos, ¿por qué lo sustituirías? ¿Cómo funcionaría? Soy todo oídos. ¡Convénceme!». Ni siquiera lo intenté. No sólo por el ruido que había en el abarrotado *pub*, que me impedía pensar, sino sobre todo porque no tenía una respuesta convincente.

Me consoló que estaba en excelente compañía. Karl Marx, que no era precisamente un hombre falto de confianza en sí mismo o de imaginación, se negó a ir más allá de vagas referencias al socialismo o el comunismo que había vaticinado, y que quería que sustituyeran al imperio del capital. ¿Por qué? La excusa de Marx para no proponer un proyecto socialista fue inteligente: eso supera las capacidades

de los intelectuales de clase media que trabajan en la sala de lectura de la Biblioteca Británica o charlan en sus elegantes salones. Es, más bien, el proletariado el que, mientras persigue sus intereses colectivos, debe crear y creará el socialismo —o eso decía Marx—. Hoy sabemos, tanto por la experiencia soviética como por la de Europa occidental con la socialdemocracia, que esto era una ilusión: en ninguna parte se ha dado un proyecto socialista que surja desde abajo. Pero ¿cuál era mi excusa? Inventarse el proyecto de una utopía realista es condenadamente difícil, por no decir arriesgado. Sin embargo, sin una respuesta convincente a esa pregunta trascendental, la posibilidad de reclutar a gente para la causa de recuperar nuestras mentes, nuestros cuerpos y el medioambiente seguirá siendo imposible.

Unas semanas después del encuentro en el *pub*, me topé con la reseña de un libro que había escrito, el que está dirigido a tu nieta, sobre cómo funciona el capitalismo. [16] Era de un rival político, el entonces ministro de Finanzas de Irlanda. Me sorprendió con algunas palabras amables para el libro pero, como era de esperar, fue mordaz con mi llamamiento al cambio sistémico: «Una exhortación a la creación de una "auténtica democracia" y a la propiedad colectiva de la tecnología y los medios de producción —decía— no encaja bien con su apreciación del espíritu empresarial y la iniciativa individual». Ay, pensé, tiene razón. Había llegado el momento de dejar de esconderme detrás de mi dedo meñique, como dice el proverbio griego, y detallar un proyecto para un sistema alternativo convincente que combinara la propiedad colectiva de los medios de producción, la libertad personal, el espacio para el pensamiento innovador y el progreso tecnológico y, también, una auténtica democracia.

La tarea estaba clara, pero era abrumadora: tenía que explicar cómo funcionarían la producción, la distribución, la innovación, el uso del suelo, la vivienda, el dinero, los precios y muchas otras cosas en una sociedad que hubiera socializado la tierra y el capital, incluida la variedad algorítmica, impulsada por la IA y basada en la nube. Tendría que explicar cómo funcionarían el comercio internacional y los flujos monetarios. Qué implicaría la democracia y cómo operaría. Entre tú y yo, cuando me senté a escribir ese libro, que me parecía un deber que lindaba el purgatorio, mi estado de ánimo era de pánico.

Tardé uno o dos días en darme por vencido. Todas las ideas que tenía sobre la gestión de las empresas o cómo debería emitirse el dinero chocaban de inmediato con mis propias objeciones, que eran muchas. Resultaba imposible avanzar.

Entonces, tuve una epifanía. ¿Qué hace un autor si no está de acuerdo con lo que escribe? Mi respuesta fue hacer una novela poblada de personajes que representaban las diversas perspectivas que se atropellaban en mi mente para influirme.

Al final, conseguí reducirlo a tres personajes: Eva, una antigua banquera de Wall Street, controlaría mi proyecto desde un punto de vista liberal y tecnocrático (una perspectiva que el mencionado ministro de Finanzas irlandés debería apreciar); Iris, una antropóloga jubilada, aportaría a la novela una perspectiva marxista-feminista que te habría encantado; y Costa, un brillante tecnólogo desilusionado por la experiencia de haber trabajado en las grandes tecnológicas, aclararía el papel del capital en la nube. Pero aún quedaba una cuestión por resolver.

El tipo del *pub* quería saber cómo cambiaría su vida con mi sistema, aquí y ahora, con las tecnologías disponibles, con nuestro capital humano actual, con lo bueno y lo malo. En otras palabras, no se me permitía prever un futuro tecnológicamente más avanzado. Tampoco podía poblar mi sistema alternativo con personas mejores, más inteligentes o más amables que las personas que encontramos en el *pub* o frente al espejo de nuestro cuarto de baño. En resumen, mi proyecto tenía que estar escrito como si ya se hubiera puesto en práctica. Sin embargo, como la historia es relevante y todo lo que hacemos depende de decisiones previas, sería ridículo situarlo en 2020 —el año en que se publicaría el libro— sin explicar cómo había surgido. Es decir, necesitaba una historia alternativa y creíble de una revolución política y social ocurrida en algún momento del pasado. Para eso, elegí el año 2008 como el punto en el que esta historia alternativa divergía de la nuestra. En mi relato, imaginé lo que habría ocurrido si las protestas y rebeliones que surgieron tras la crisis —Occupy Wall Street, el movimiento de los indignados en España y las protestas en la plaza Syntagma de Atenas— hubieran tenido éxito.

Aun así, me parecía importante que, de alguna manera, mis tres personajes mantuvieran un pie en el lado de la historia del lector —nuestra desastrosa realidad tecnofeudal—, desde el que evaluar y criticar el sistema alternativo que yo me estaba inventando. ¿Funcionaría? Las mentes que no se han contagiado de la ciencia ficción tal vez encontrarán esto absurdo, pero al haber malgastado —como bien sabes— parte de mi juventud inmerso en ella, donde los universos paralelos y los agujeros de gusano son habituales, la decisión estaba tomada: imaginaría dos realidades paralelas. Una, la nuestra, en la que vivimos el lector, Eva, Iris, Costa y yo. Y otra en la que versiones alternativas de nosotros habitan un mundo en el que el

tecnofeudalismo ha sido sustituido por un socialismo basado en la tecnología. (En el libro me refiero a él como anarcosindicalismo, pero podría llamarse simplemente tecnodemocracia.) El drama se precipita cuando un invento de Costa abre un portal que permite la correspondencia escrita entre las dos realidades y posibilita que los personajes se describan unos a otros sus mundos alternativos.

Mi respuesta al tipo del *pub*, al ministro de Finanzas irlandés, a cualquiera que quiera saber cuál es la alternativa al tecnofeudalismo que propongo, se encuentra en las páginas del libro resultante, *Otra realidad: ¿cómo sería un mundo justo y una sociedad igualitaria?* [17] A continuación lo sintetizo, sin las diversas perspectivas, objeciones y debates de mis tres personajes, simplemente con breves impresiones sobre mi alternativa al tecnofeudalismo. ¿Estás listo para imaginar otra realidad?

Empresas democratizadas

Imagina una corporación en la que cada empleado tiene una única acción que recibe al ser contratado, del mismo modo que un estudiante recibe un carné de la biblioteca al matricularse en la universidad. Esta acción, que no se puede vender ni alquilar, otorga a cada empleado un único voto. Todas las decisiones —relacionadas con la contratación, los ascensos, la investigación, el desarrollo de productos, la fijación de precios, la estrategia— se adoptan de manera colectiva y los empleados ejercen su voto a través de la intranet de la empresa, que funciona como una asamblea permanente de accionistas. Sin embargo, la propiedad igualitaria no significa que la retribución sea la misma para todos.

La remuneración se determina mediante un proceso democrático que divide los ingresos de la empresa después de impuestos en cuatro partes: una para cubrir los costes fijos de la empresa (por ejemplo, equipos, licencias, facturas de servicios básicos, alquileres y pagos de intereses), otra se reserva para I + D, con otra se paga la remuneración básica del personal y, por último, hay una parte para bonus. Una vez más, cómo se distribuyen estas cuatro partes se decide colectivamente, sobre la base de un voto por persona.

Cualquier propuesta para aumentar una de las partes debe ir acompañada de otra propuesta para reducir el gasto de una o varias de las demás. Las que compiten entre sí se someten a una votación en la que los empleados-accionistas clasifican las

propuestas en orden de preferencia mediante una papeleta electrónica. Si ninguna obtiene la mayoría absoluta de las primeras preferencias, se lleva a cabo un proceso de eliminación. El plan con el menor número de primeras preferencias queda eliminado, y sus votos se reasignan a la segunda preferencia del votante. Este sencillo proceso algorítmico se repite hasta que uno de los planes de negocio obtiene más de la mitad de los votos emitidos.

Una vez determinada la cantidad de dinero que la empresa gastará en las distintas partes, la de la remuneración básica se divide por igual entre todo el personal —desde las personas contratadas hace poco como secretarios o limpiadores hasta los diseñadores o los ingenieros estrella de la empresa—. Lo cual deja abierta una pregunta importante: ¿cómo se decide la distribución de la parte de los bonus entre el personal? La respuesta es la siguiente: a través de una variante del sistema de votación que ha hecho famoso el Festival de Eurovisión, en el que cada país participante recibe un número determinado de puntos que puede asignar a las canciones de los demás países. Con esta intención, una vez al año, cada empleado recibe cien tokens digitales para repartir entre sus colegas.

La idea es sencilla: la gente asigna estos tokens a los compañeros que cree que han aportado más durante el año anterior. Una vez distribuidos, el total del bonus se asigna proporcionalmente al número de tokens que cada empleado ha recibido de sus compañeros.

El impacto de establecer un sistema de gobierno corporativo como éste sería equivalente a que un gran cometa se estrellara contra los cimientos del tecnofeudalismo. En el nivel más superficial, liberaría a los empleados de la tiranía de los directivos egoístas, pero a nivel estructural haría mucho más. En primer lugar, así hemos eliminado la distinción entre salarios y beneficios; la propiedad es colectiva y se ha acabado con la división de clases fundamental entre quienes tienen propiedades y obtienen beneficios o rentas y los que alquilan su tiempo por un salario. También hemos suprimido el mercado de acciones —únicamente los empleados pueden tener una acción de una empresa, y sólo una, que no se puede vender ni alquilar—, cortando así el cordón umbilical que une las finanzas y la especulación en el mercado de valores. De un plumazo, hemos puesto fin a la financiarización y destruido el capital de inversión. También es probable que hayamos eliminado la necesidad de tener reguladores cuyo trabajo sea dividir grandes corporaciones antes de que establezcan monopolios. Dado que resulta difícil

gestionar la toma de decisiones colectiva en las empresas que superan cierto tamaño —digamos, de quinientas o más personas—, parece probable que los empleados-accionistas no quieran formar compañías de tal tamaño y que, en el caso de los conglomerados ya existentes, voten a favor de dividirlas en empresas más pequeñas.

La mayoría de las personas que conozco, entre ellas varias generaciones de estudiantes a los que he dado clase, asumen que el capitalismo es lo mismo que los mercados. Que el socialismo implica el fin de los precios como señales para productores y consumidores. Nada más lejos de la realidad. Las empresas capitalistas son espacios de libre mercado en los que un proceso de no mercado extrae plusvalías de los empleados, que luego adoptan la forma de rentas, beneficios e intereses. Cuanto más grande sea la empresa y mayor el capital en la nube que emplea, mayores serán las rentas que extrae de una sociedad cuyos mercados, en consecuencia, funcionan mal.

En cambio, las empresas democratizadas que propongo aquí, y en el libro *Otra realidad*, son más coherentes con unos mercados competitivos, que funcionan bien y en los que se forman precios que no están influidos por la lacra de la renta y la concentración del poder de mercado. En otras palabras, acabar con las empresas capitalistas, poniendo fin a los mercados de trabajo y de acciones, prepara el terreno para unos mercados de productos realmente competitivos y para un proceso de formación de precios que encienda el gran motor de la iniciativa empresarial y la innovación que el pensamiento convencional asocia, erróneamente, con el capitalismo. [18]

¿Qué implicaría todo esto para los nubelistas? Los distintos Bezos, Zuckerberg y Musk despertarían y descubrirían que tienen una única acción de «su» empresa que les otorga un solo voto. En cada una de las cuestiones del día a día sobre las que tienen que tomar decisiones Amazon, Facebook, X o Tesla, tendrían que convencer a la mayoría de sus compañeros, igualmente empoderados, los empleados-accionistas. El control sobre el capital en la nube de la empresa, incluidos los todopoderosos algoritmos que constituyen su esencia, se democratizaría, al menos dentro de los límites de la empresa. Aun así, el poder del capital en la nube no sería menor —su naturaleza como medio de modificación del comportamiento producido no cambiaría—, por lo que una buena sociedad necesitaría protecciones adicionales frente a él.

Una de estas protecciones sería una ley de responsabilidad social que estipulase que todas las empresas deberían obtener una nota de acuerdo con un índice de valor social, que elaborarían grupos de ciudadanos seleccionados al azar, el equivalente a un jurado, entre un grupo diverso formado por las partes interesadas: los clientes de la empresa, los miembros de las comunidades a las que afecta, etcétera. Si la calificación de una empresa está sistemáticamente por debajo de cierto umbral, una investigación pública podría llevar a dar de baja la empresa en el registro. Una segunda protección social, más pertinente aún, es la que proporciona el cese de los servicios «gratuitos».

La experiencia nos ha enseñado lo que ocurre cuando los servicios se financian con la venta de la atención de los usuarios a terceros: convierte a los usuarios en siervos de la nube, cuyo trabajo mejora y reproduce el capital en la nube, intensificando aún más su control sobre nuestra mente y nuestro comportamiento. Para sustituir el engaño de los servicios gratuitos, nuestra realidad alternativa cuenta con una plataforma de micropagos, llamémosla «Un céntimo por tus pensamientos». Funciona un poco como el modelo de suscripción de Netflix, pero combinado con el principio de prestación universal del Servicio Nacional de Salud británico. Los desarrolladores de aplicaciones que necesitan nuestros datos tienen que pagar para obtener los de los usuarios que den su consentimiento, que están protegidos por una Carta de Derechos Digitales que garantiza a todo el mundo el derecho a elegir qué datos vender y a quién. La combinación de la plataforma de micropagos y la Carta de Derechos Digitales acaba, en la práctica, con el actual modelo del mercado de captación de la atención. Al mismo tiempo, cualquiera que utilice una aplicación paga al desarrollador por acceder a ella. Las cantidades son pequeñas para un particular, pero, si una aplicación cuenta con un gran número de usuarios, la suma sería elevada. ¿Impediría esto que algunas personas accedieran a servicios digitales que necesitan? No, por la forma en que funciona el dinero en este sistema alternativo.

Dinero democratizado

Imagina que el banco central da a todo el mundo un monedero digital gratuito; es decir, una cuenta bancaria gratuita. Para que la gente la utilice, se abona mensualmente un estipendio (o dividendo básico) en cada cuenta, lo que haría

realidad la renta básica universal. El banco central va más allá y paga intereses a quienes trasladan el dinero de sus ahorros en bancos comerciales al nuevo monedero digital. Con el tiempo, se produciría un éxodo masivo, si no total, a medida que la gente trasladara sus ahorros de los bancos privados a este nuevo sistema público digital de pagos y ahorros. ¿Requeriría esto que el banco central acuñara grandes cantidades de dinero?

Sí, habrá que imprimir el dinero de los estipendios, pero se hará a un ritmo que no supere las cantidades que los bancos centrales han estado acuñando desde 2008 para apoyar a los inestables bancos privados. [19] En cuanto al resto del dinero, ya ha sido acuñado por los bancos privados. Lo que ocurre es que éste migra del inseguro balance de los bancos privados al balance seguro del banco central. A medida que las personas y las empresas empiezan a pagarse unas a otras utilizando este sistema, el dinero permanece en el balance del banco central, pasando de una parte a otra de éste con cada transacción, en lugar de estar a disposición de los banqueros y sus accionistas para que jueguen con él.

Así, los bancos centrales dejan de ser siervos obedientes de los banqueros privados y se convierten en algo parecido a un bien comunal monetario. Para supervisar sus operaciones, incluidas la cantidad de dinero que hay en el sistema y la privacidad de las transacciones personales, el banco central responde ante un Jurado de Supervisión Monetaria, compuesto por ciudadanos elegidos al azar y expertos procedentes de una amplia gama de profesiones.

¿Qué ocurre con la inversión? En este sistema puedes prestar tus ahorros a una *start-up* o a una empresa madura, pero no comprar una parte de ninguna empresa, ya que el único criterio para distribuir las acciones es el de una acción por empleado. En cambio, puedes prestar tus ahorros directamente, bien utilizando tu monedero digital del banco central o a través de un intermediario, aunque con una condición crucial: ese intermediario no puede crear dinero de la nada, como hacen ahora los bancos cuando conceden un préstamo, sino que debe entregar fondos ya existentes de ahorradores reales.

¿Y los impuestos? Recuerda que hay tres tipos de ingresos. El primero, los dividendos básicos que el banco central abona en los monederos digitales de los ciudadanos. El segundo, los ingresos procedentes del trabajo en las empresas democratizadas, compuestos por el salario base y los bonus. El tercero, los intereses que el banco central o los intermediarios privados pagan a los ahorradores. Ninguno

de estos ingresos está sujeto a tributos. Tampoco hay impuestos sobre las ventas, ni IVA ni nada por el estilo. Entonces, ¿cómo se financia el Estado? Las empresas pagan un impuesto fijo sobre todos los ingresos, por ejemplo, el 5 por ciento. Fíjate que se aplica sobre los ingresos totales, no sobre los beneficios, para impedir los infinitos trucos contables que disfrazan los gastos como costes para reducir los ingresos imponibles de las empresas. Los otros impuestos que hay, que se aplican a los terrenos y los edificios comerciales, los abordaré más adelante.

Por lo que respecta al comercio y a los pagos internacionales, un nuevo sistema financiero internacional garantiza transferencias continuas de riqueza al sur global, al tiempo que restringe la clase de desequilibrios comerciales y financieros que inflan burbujas y provocan crisis financieras. La idea es que todo el comercio y todos los movimientos de dinero entre distintas jurisdicciones monetarias —por ejemplo, el Reino Unido, Alemania, China y Estados Unidos— se denominen en una nueva unidad contable digital internacional, a la que he llamado «kosmos». Si el valor en kosmos de las importaciones de un país supera al de sus exportaciones, se le cobra una «tasa de desequilibrio» proporcional a su déficit comercial. Del mismo modo, si las exportaciones de un país superan sus importaciones, se le cobra la misma tasa proporcional a su superávit comercial. Esto elimina la motivación mercantilista que lleva a un país a extraer constantemente valor de otro, vendiéndole bienes por un valor superior al de los bienes que importa de ese otro país y, después, prestándole el dinero para que siga comprándole; una forma de financiación de los vendedores que coloca al país más débil en una servidumbre de deuda permanente.

Mientras tanto, una segunda «tasa de incremento» se carga en la cuenta en kosmos de un país cada vez que sale demasiado dinero de sus fronteras o entra a través de ellas. Durante décadas, los países en desarrollo se vieron perjudicados cuando el dinero «inteligente», tras detectar un crecimiento económico futuro (por ejemplo, en Corea del Sur, Tailandia o algunos países africanos), se apresuraba a comprar tierras y empresas antes de que subieran de precio. Al aumentar las entradas de dinero, el precio del suelo y las empresas se disparaba y se creaban falsas expectativas sobre el nivel de crecimiento, con lo que se inflaban las burbujas. Cuando éstas estallaban, como siempre ocurre, el dinero «inteligente» salía del país más rápido de lo que había entrado, dejando tras de sí vidas y economías arruinadas. Por lo tanto, el objetivo de la tasa de incremento es gravar estos movimientos de dinero especulativos para evitar daños innecesarios a los países más débiles. [20] Los

ingresos de estas dos tasas se utilizarían para financiar inversiones verdes directas en el sur global.

El sistema de una acción y un voto por cada empleado tiene consecuencias revolucionarias: acaba con los mercados de trabajo y de acciones y con el imperio del capital, democratiza los lugares de trabajo y reduce orgánicamente el tamaño de los conglomerados. La reconfiguración del balance del banco central como sistema habitual de pago y ahorro tiene efectos igualmente revolucionarios: sin prohibir los bancos privados, les quita sus privilegios y nos libera de la dependencia que tenemos de ellos para hacer pagos o guardar los ahorros. Además, la provisión de un dividendo básico revoluciona la manera en que pensamos en el trabajo, el tiempo y el valor, y nos libera de la opresiva ecuación moral que relaciona la virtud con el trabajo remunerado penoso. Por último, el sistema del kosmos equilibra las fluctuaciones internacionales de bienes y dinero e impide que las economías más poderosas exploten a las más débiles, mientras financia inversiones verdes en las partes del mundo que más las necesitan.

Éstos son los pilares fundamentales de una economía liberada de la tiranía del capital y que, por lo tanto, niega al tecnofeudalismo el punto de apoyo que necesita para controlarnos. La pregunta que surge ahora es: ¿cómo, exactamente, liberamos nuestras sociedades de la tiranía de la renta; tanto de la antigua renta del suelo, que sobrevivió a la victoria del capitalismo sobre el feudalismo, como de la renta de la nube en la que se basa el tecnofeudalismo?

La nube y la tierra como bienes comunales

El café está casi listo. El portátil se está iniciando. Poco después, con la taza de café en la mano, hojeas las noticias de la mañana en una web gestionada desde la biblioteca de tu barrio. La primera noticia se refiere a un referéndum local que se celebrará en breve, la segunda llega desde Brasil y aborda la lucha para compensar a los pueblos indígenas por décadas de talas ilegales, la tercera cuenta un debate entre los actuales miembros del Jurado de Supervisión Monetaria sobre si el banco central debería bajar el tipo de interés que reciben los ahorradores, o bien aumentar el dividendo básico de todo el mundo. Es un poco árido para tu gusto, así que, con cuidado de evitar las páginas de deportes, pinchas en tu sección favorita, la dedicada

a la arqueología, que investigadores de todo el mundo actualizan constantemente. Ah, ¡esto sí te apasiona!

Las noticias que se actualizan en la pantalla y las secciones adjuntas son recopiladas por un algoritmo que calibra y mantiene el centro local de medios de comunicación públicos, que a su vez es propiedad de tu municipio, aunque está controlado por personas locales seleccionadas mediante una combinación de sorteo y selección. A veces te aburres de esas noticias y pasas a un mapamundi digital lleno de puntos que representan otros centros de medios públicos locales a cuyas noticias puedes acceder con un clic.

Cada vez que visitas un centro de medios que no es de tu zona, de tu cuenta en el banco central sale un pequeño pago que ayuda a financiar a las personas que te ofrecen una ventana a su mundo; sin anuncios, sin algoritmos que modifiquen el comportamiento. En cuanto a estos pequeños pagos, son insignificantes en comparación con el dividendo básico que te ingresa mensualmente el banco central. Además, pagarlo te hace sentir bien. Te hacen partícipe —a ti y a todos los demás— de la civilización. Te ofrecen una ventana privilegiada al mundo, a centros de medios de comunicación cooperativos esparcidos por todo el planeta que se esfuerzan al máximo por ofrecer «información buena, diversa y apasionante, conocimiento y un toque de sabiduría», como se anuncia en tu medio de comunicación local.

La taza de café está vacía, y es hora de ir a trabajar. Abres la aplicación de viajes de tu teléfono, que el ayuntamiento facilita, y pulsas en «trabajo». Aparece una lista de las tarifas que ofrecen varias cooperativas de conductores, además de información sobre dónde y cuándo coger el autobús o el tren más cercano. Te acuerdas, con un breve escalofrío, de los días de Uber y Lyft, aquellos feudos en la nube que explotaban el trabajo de los conductores —convirtiéndolos en proletarios de la nube— y los datos de los pasajeros —lo que te convertía a ti en un siervo de la nube—. Ese mal recuerdo se disipa cuando te dices que ahora los conductores-propietarios y el personal del transporte público controlan los algoritmos, y no al revés. Y sales, contento y con energía, porque ya no eres el empleado de una empresa capitalista, propiedad de sociedades pantalla opacas y que te trataba como a un cruce de robot y carne de cañón humana. La vida sigue siendo un campo minado de preocupaciones, sobre todo porque puede que hayamos destrozado el clima de forma irreparable, pero al menos el trabajo no destruye sistemáticamente el alma.

En el trabajo, tienes una aplicación en tu teléfono que te da acceso a todo tipo de votaciones en las que participan los accionista-empleados, en las que a veces votas y a veces decides no hacerlo. Si tienes una idea para una nueva forma de hacer las cosas o un nuevo producto, la publicas en el tablón de ideas de la empresa y esperas a ver quién, entre tus compañeros, quiere trabajar contigo para desarrollarla. Si nadie lo hace, puedes seguir adelante y volver a publicar la idea cuando esté más desarrollada. Las cosas no son perfectas. La naturaleza humana siempre encuentra la manera de estropear incluso el mejor de los sistemas. Tus compañeros, si suman una mayoría, pueden votar para que te despidan. Pero ahora el ambiente de trabajo es de responsabilidad compartida, lo que reduce el estrés y crea un entorno en el que es más probable que el respeto mutuo prospere.

De camino a casa, cuando el taxi sale de la zona comercial, tu memoria retrocede a los *tristes tiempos* en los que, para tener un lugar donde vivir, la gente debía elegir entre la servidumbre de una hipoteca y el alquiler; entre la vida en poder del banquero o del casero; entre unos tipos hipotecarios abusivos y unos alquileres voraces. Ahora, cada región está gestionada por una Asociación Municipal que supervisa la división del suelo entre zonas comerciales y sociales, de modo que las rentas recaudadas en las primeras financian la provisión de viviendas sociales en las segundas. Como es habitual, las personas que ejercen alguna función en la Asociación Municipal se seleccionan al azar, con la ayuda de un algoritmo que garantiza una representación equitativa de los diferentes grupos y comunidades del municipio. La vivienda ya no es una fuente constante de preocupación, sino un lugar en el que sientes que puedes echar raíces a largo plazo.

Dejo que seas tú el que imagine el resto de tu vida en esta realidad alternativa mientras explico un poco más uno de sus aspectos más cruciales: la propiedad de la tierra y los bienes, que es el más antiguo de los cimientos tanto del sistema feudal como del capitalista, y el reparto del poder.

La clave del sistema de cobro de alquileres en la zona comercial es un Programa de Subalquiler por Subasta Permanente (PSSP), un mecanismo diseñado para garantizar que las comunidades extraen la máxima renta posible de sus zonas comerciales, que luego invierten en las zonas sociales. El PSSP funciona un poco como el famoso truco para repartir equitativamente un pastel entre dos personas: una corta y la otra elige. Con el mismo espíritu, el PSSP crea una subasta

permanente que enfrenta a los actuales inquilinos de un espacio comercial con los posibles inquilinos futuros.

Una vez al año, el inquilino actual de la zona comercial debe acudir al PSSP y presentar una valoración de la propiedad teniendo en cuenta dos reglas. Primero, el PSSP calculará el alquiler mensual como una parte fija del valor de mercado autodeclarado —sin auditorías ni burocracia, regateos o agentes inmobiliarios—. Estupendo, ¿verdad? Pero aquí viene la segunda regla: cualquiera puede, en cualquier momento futuro, ir al PSSP y ofrecer una valoración más alta, en cuyo caso el inquilino actual debe irse y el nuevo entra en seis meses. Esta segunda regla garantiza que existen incentivos para declarar una valoración lo más veraz y precisa posible. Si se exagera la valoración real, el ocupante acabará pagando un alquiler más alto de lo que vale la propiedad. Y si la infravalora, es más probable que acabe arrepintiéndose de su valoración: en el momento en que alguien ofrezca un valor más alto, más ajustado a su verdadera valoración, lo echará.

Lo bueno del PSSP es que la Asociación Municipal no tiene que fijar los alquileres de la zona comercial. Su primera tarea consiste en decidir qué terrenos y edificios se asignan a las zonas comerciales y cuáles a las sociales. Si reserva demasiada superficie para las zonas sociales, tendrá menos dinero para invertir en ellas. Y, al contrario, ampliar las zonas comerciales implica menos espacio para viviendas e iniciativas sociales. Una vez que ha decidido cómo resolver este *trade-off*, le espera la segunda tarea, más difícil: definir los criterios para asignar las viviendas sociales, sobre todo las más deseables. Éste es el hueso más duro de roer. Por eso es tan importante quién forma parte de la Asociación Municipal.

Una Asociación Municipal electa sustituiría la tiranía de la propiedad de la tierra por la tiranía de los sistemas electorales, que tienen una propensión intrínseca a engendrar jerarquías poderosas. Los antiguos demócratas atenienses, que eran conscientes de esto, se opusieron a las elecciones y las sustituyeron por sorteos —la idea en la que se basa el sistema de jurado occidental—. Si hay algo que pueda recrear las tierras comunales en una sociedad tecnológicamente avanzada, sin duda es una Asociación Municipal compuesta por vecinos elegidos al azar.

El mismo principio se amplía, más allá de los municipios y las regiones, al gobierno de la nación, que se lleva a cabo con la ayuda de una Asamblea de Ciudadanos de ámbito nacional. Compuesta por ciudadanos de todo el país elegidos al azar, funciona como un banco de pruebas de ideas, políticas y legislaciones. La

deliberación de sus miembros ayuda a determinar los proyectos de ley que el Parlamento debate y aprueba posteriormente.[21] El *demos*, por fin, ha vuelto a la democracia.

Una rebelión en la nube para derrocar el tecnofeudalismo

A lo largo de este libro he descrito el sistema que, en mi opinión, está sustituyendo al capitalismo y que, de hecho, en muchos contextos, ya lo ha hecho: un sistema que yo llamo tecnofeudalismo. Siempre que he planteado este argumento con anterioridad, la izquierda lo ha recibido con consternación e incluso enfado. Lo cual es comprensible: cualquiera que halle consuelo, como solías hacer tú, papá, en la creencia de que el destino del capitalismo es ser sustituido por el socialismo, como Marx predijo que ocurriría, se sentirá desanimado y abatido por el hecho de que haya llegado el poscapitalismo pero no el socialismo. Y por el hecho de que, además, el sistema que lo ha sustituido sea aún peor. Pero hay otra razón más preocupante que explica esa reacción de la gente de izquierdas.

En una ocasión, un activista marxista me lo dijo de manera admirable: «Yanis, si tienes razón y la explotación tiene lugar más allá de los límites de la empresa capitalista —dijo con una sinceridad encantadora—, entonces ¡organizar al proletariado nunca será suficiente!». Éste es precisamente mi argumento. No sugiero que haya dejado de ser necesario que los trabajadores de las fábricas, los maquinistas, los profesores y las enfermeras se organicen. Lo que digo es que eso no es en absoluto suficiente. En un mundo cada vez más dominado por el capital en la nube, que se produce en gran medida gracias al trabajo gratuito de siervos de la nube que no reciben un sueldo, la organización del proletariado —y del precariado — no va a detenerlo. Para tener alguna posibilidad de derrocar al tecnofeudalismo y de que el *demos* vuelva a la democracia, es necesario reunir no sólo al proletariado tradicional y al de la nube, sino a los siervos de la nube y, además, al menos a algunos capitalistas vasallos. Únicamente una gran coalición que los incluya a todos puede debilitar lo bastante el tecnofeudalismo.

Tal vez parezca una tarea difícil, y lo es. Pero la resistencia al poder exorbitante del capital siempre lo ha sido. Cuando pienso en lo que costaba organizar un sindicato en el siglo XIX me estremezco. Los obreros, los mineros, los estibadores,

los esquiladores y los costureros se enfrentaban a los golpes de la policía montada y a la violencia de matones contratados por los capitalistas. Y se enfrentaban, sobre todo, a la pérdida de su empleo en una época en la que renunciar a un jornal significaba que sus familias pasaran hambre. Incluso cuando conseguían llevar a cabo una huelga con éxito, el aumento salarial que conseguían se compartía con quienes no habían ido a la huelga, lo que pesaba aún más en contra de movilizarse. Y con todo, se movilizaban. Lo hicieron contra toda lógica, sabiendo que podían sufrir enormes pérdidas personales a cambio de pequeños e inciertos beneficios compartidos.

El tecnofeudalismo levanta una nueva gran barrera que impide la movilización contra él. Pero también confiere un nuevo gran poder a quienes se atreven a soñar con una coalición que lo derribe. La nueva gran barrera es el aislamiento físico entre los siervos de la nube y los proletarios de la nube. Interactuamos con el capital en la nube, y estamos sometidos a él, a través de nuestras pantallas personales, nuestros teléfonos móviles, los dispositivos digitales que supervisan y controlan a los trabajadores de los almacenes de Amazon. La acción colectiva es más difícil cuando las personas tienen menos oportunidades de reunirse. Pero ahí reside el gran poder que el capital en la nube confiere a los potenciales rebeldes: la capacidad de crear coaliciones, organizarse y actuar a través de la nube.

En sus inicios, una de las promesas de Twitter era que permitía la movilización de las masas. Desde la Primavera Árabe hasta el Black Lives Matter, hemos visto el grado en que esa promesa se ha cumplido. Pero no estoy hablando sólo de una movilización *a través de* la nube, sino de acciones que podrían llevarse a cabo utilizando los sistemas y las tecnologías *de* la nube. En *Otra realidad* imaginé un movimiento global dirigido contra las empresas nubelistas, empezando por Amazon. Imagina una coalición internacional de sindicatos que pidiera a los trabajadores de los almacenes de Amazon de todo el mundo que no fueran a trabajar durante un día.[22] Por sí sola, esta acción es insuficiente. No lo sería si una campaña más amplia convence a un número suficiente de usuarios y clientes de todo el mundo para que no visiten la página web de Amazon durante ese día, para rechazar su condición de siervos o vasallos durante ese breve tiempo. Los inconvenientes personales que conllevaría serían insignificantes, pero su efecto acumulativo resultaría notable. Aunque su éxito fuera moderado y causara, por ejemplo, una disminución del 10 por ciento en los ingresos habituales de Amazon, mientras la

huelga en los almacenes de Amazon provocara la interrupción de las entregas durante veinticuatro horas, esa iniciativa podría ser suficiente para hacer caer el precio de las acciones de Amazon de una manera que ninguna acción sindical tradicional podría lograr. Así es como los proletarios y los siervos de la nube pueden unirse eficazmente. Es lo que yo llamo *movilización en la nube*.

La belleza de la movilización en la nube es que cuestiona el cálculo que suele regir la acción colectiva. En lugar de un máximo sacrificio personal para obtener un beneficio colectivo mínimo, ahora tenemos lo contrario: un sacrificio personal mínimo que genera enormes beneficios colectivos y personales.[23] Esta inversión puede allanar el camino hacia una coalición de siervos y proletarios de la nube lo bastante grande para alterar el control que ejercen los nubelistas sobre miles de millones de personas.

Por supuesto, las acciones de este tipo contra una e incluso varias grandes empresas nubelistas no serán suficientes. La rebelión en la nube que imagino tendrá que reclutar para su causa a muchas personas muy diversas —entre ellas, por ejemplo, a aquellas a las que las facturas de agua y energía les quitan el sueño—. Podrían utilizarse unas huelgas de pago inteligentemente planeadas y dirigidas para provocar una caída equivalente del precio de las acciones y los derivados de las empresas privadas de servicios públicos. Si se programan bien, estas pacíficas huelgas de guerrilla pueden hacer mucho daño a la influencia política y económica de los conglomerados, cuyo destino está cada vez más unido al de las finanzas en la nube. La rebelión también podría recabar apoyo internacional si, por ejemplo, recurriera a boicots al consumo en Estados Unidos dirigidos contra una empresa que está recortando su personal en Nigeria o destruye las reservas naturales del Congo.

Otra campaña podría consistir en invitar a que, desde todo el mundo, se nominara a las empresas con el peor historial de contratos de cero horas o remuneraciones bajas, de grandes huellas de carbono o malas condiciones laborales, o a aquellas que tienen la costumbre de reducir su plantilla para aumentar el precio de las acciones —y luego organizan una retención masiva de las aportaciones a los fondos de pensiones que poseen acciones en esas empresas—. El mero anuncio de que un fondo de pensiones es el objetivo bastaría para provocar un desplome de sus acciones y un éxodo de inversores preocupados por los fondos patrimoniales relacionados con él.

Inspirado por Wikileaks, en *Otra realidad* imaginé a un grupo de rebeldes que creaba y subía virus digitales cuyo objetivo era, simplemente, la transparencia: rastrear y revelar al mundo las conexiones digitales ocultas entre los nubelistas, los organismos gubernamentales y los agentes dañinos, como las empresas de combustibles fósiles. No sé si esto es posible, ni cómo se haría, pero estoy convencido de que si de alguna manera estas instituciones supieran que hay miles de millones de ojos observando sus acciones y movimientos, se paralizarían, y, a medida que a esos miles de millones de ojos se les cayera la venda, la coalición reuniría más aliados y apoyos.

Nada de esto es fácil ni inevitable. Pero ¿acaso es más difícil o menos probable que las aspiraciones de los mineros, los costureros y los estibadores del siglo XIX, aquellas por las que sacrificaron sus vidas? La nube quita, aunque también da a aquellos que desean recuperar la libertad y la democracia. Depende de ellos, de nosotros, decidir y demostrar si hace una cosa o la otra.

Volviendo a tu pregunta, una última vez

Tu *yo* joven tenía razón. El capital de inversión, hipotetizaste en los años cuarenta, sólo puede ser propiedad de unos pocos. Mientras su propiedad sea privada, la concentración será inherente a él. Pero el capital concentrado implica un poder concentrado. Lo que significa que, a menos que la sociedad se haga cargo del capital, todo es inútil: la libertad, la autonomía, la socialdemocracia, la democracia liberal; todas ellas palabras vacías para embellecer y adornar una inevitable tiranía del capital.

Cuando en 1981 los socialistas ganaron las elecciones generales griegas con una victoria aplastante, te alegraste de que ya no tuviéramos que temer a la policía secreta. Sin embargo, mientras todo el mundo a tu alrededor se embriagaba con el espíritu del momento, tú seguiste siendo desafiantemente pesimista. Sin un trabajo democratizador, insistías, la socialdemocracia es imposible, por muy bienintencionados o inteligentes que sean los socialdemócratas en el gobierno. La historia te dio la razón, aunque no de una forma que te complaciera.

Nuestra mayor derrota no fue, por supuesto, el fracaso de la socialdemocracia en Grecia o en cualquier otro lugar. Fue el fracaso del experimento soviético, el único intento a gran escala para someter el capital al control de la sociedad. Produjo

innovaciones relevantes, tanto en ciencia como en tecnología, pero el sistema soviético de planificación centralizada no consiguió que funcionaran al servicio de la gente. Varias décadas antes de que lo hicieran Google o Amazon, los científicos soviéticos inventaron una cibernética con el potencial de coordinar automáticamente las preferencias y los esfuerzos de las personas. Sin embargo, el sistema soviético, impuesto desde arriba, no fue capaz de explotarla en beneficio de la sociedad a la que debía servir. Y así, un terrible autoritarismo y el arduo trabajo diario condujeron a la derrota total en 1991.

Más tarde, el capital de inversión pudo dedicarse a arrasar a escala global sin traba alguna, lo que culminó en el crac de 2008 y el surgimiento de su mutación más formidable: un capital basado en la nube con un poder monstruoso para usurpar las mentes y los mercados. Gracias a los interminables fondos de los bancos centrales con los que los nubelistas han construido sus imperios, ahora todos estamos, como el *Movatar* de Stelarc, conectados a los circuitos del tecnofeudalismo.

Así que aquí tienes, papá, la respuesta a tu pregunta. Hay una noticia buena y otra mala. La mala es que internet engendró una forma de capital que mató al capitalismo y lo sustituyó por algo mucho peor. La buena es que ahora tenemos a nuestra disposición herramientas que ni los soviéticos ni los socialdemócratas reformistas tuvieron nunca y con las que podríamos restablecer unos bienes comunales nuevos. En resumen, vivimos bajo una nueva forma de servidumbre, pero tenemos en nuestras manos una oportunidad de oro, hasta ahora inexistente, para hacer realidad tu sueño de un comunismo tranquilo, que surja desde abajo y maximice la libertad.

¿Qué probabilidades hay de que lo aprovechemos? Ojalá lo supiera. Aunque, por otra parte, ¿acaso en, por ejemplo, 1776, las personas como nosotros podían imaginar de manera realista el sufragio universal o la abolición de la esclavitud? Lo que sí sé es lo que tú y Hesíodo me enseñasteis: nuestro extraordinario talento para las revoluciones tecnológicas nos impide quedarnos quietos. Hace que experimentemos violentamente las contradicciones y las decisiones que conllevan. Nos estamos acercando con rapidez a una bifurcación en la que nuestro camino nos llevará, o bien a un mundo que se parecerá al de *Star Trek*, en el que las máquinas contribuyen a que seamos mejores, o bien a una distopía como la de *Matrix*, en la que los humanos son un mero combustible que alimenta un imperio de máquinas.

Estoy seguro de que, a la mayoría de las personas, la barbarie, el apocalipsis climático o la distopía de *Matrix* les parecen mucho más probables que cualquier desenlace positivo. Por otro lado, siempre que la gente ha pensado que estaba garantizado un buen desenlace —pienso en tus camaradas del campo de prisioneros que creían que los esperaba un comunismo redentor a la vuelta de la esquina—, se ha acabado sufriendo una derrota o un nuevo tipo de tiranía. Tú, en cambio, soportaste las privaciones de aquel campo de prisioneros a pesar de que albergabas profundas dudas, en vez de las certezas de tus camaradas. Hoy, nosotros debemos hacer lo mismo. Mientras exista la más remota posibilidad de que triunfe una rebelión en la nube, nuestra única posibilidad de lograr una vida buena —la *eudaimonia*, o el florecimiento, que Aristóteles creía que era nuestro fin último— es esperar y actuar sin la menor garantía. Como mínimo, no tenemos menos motivos de los que tenías tú para perseverar en aquel infierno del campo de prisioneros.

Como es bien sabido, Marx describió nuestra condición bajo el capitalismo como de «alienación», porque no somos propietarios de los productos de nuestro trabajo y no tenemos capacidad de decisión sobre cómo se hacen las cosas. En el tecnofeudalismo dejamos de ser dueños de nuestras mentes. Cada proletario se convierte en un proletario de la nube durante las horas de trabajo y en un siervo de la nube el resto del tiempo. Cada esforzado autónomo se transforma en vasallo de la nube, y cada perseverante autónomo se convierte en siervo de la nube. Aunque la privatización y el capital de inversión acaparan toda la riqueza física que nos rodea, el capital en la nube se dedica a acaparar nuestro cerebro. Para que cada uno podamos poseer nuestra mente individualmente, debemos poseer colectivamente el capital en la nube. Sólo así lograremos que nuestros artefactos basados en la nube pasen de ser un medio de modificación del comportamiento producido a un medio de colaboración y emancipación humanas producido.

Siervos de la nube, proletarios de la nube y vasallos de la nube del mundo, ¡uníos! No tenemos nada que perder, excepto las cadenas que aprisionan nuestra mente.

Apéndice 1

La economía política del tecnofeudalismo

En el feudalismo, el poder de la clase dominante procedía de la propiedad de unas tierras que la mayoría no podía poseer, pero a las que estaba vinculada. En el capitalismo, el poder derivaba de la propiedad de un capital que la mayoría no poseía, pero con el que tenía que trabajar para ganarse la vida. En el tecnofeudalismo, una nueva clase dominante obtiene su poder de la propiedad de un capital en la nube cuyos tentáculos enredan a todo el mundo. En este apéndice, tras resumir cómo el capitalismo ha generado valor, excedentes y poder, esbozaré cómo se generan y distribuyen el excedente y el poder en nuestras sociedades tecnofeudales.

ADVERTENCIA

La opinión teórica que expongo a continuación no es ciencia objetiva. Sería imposible que lo fuera, porque ningún economista puede pretender ser objetivo o científico (sobre todo los que dicen serlo). A diferencia de los premios Nobel de Física, que siempre se respetan entre sí (aunque se lleven mal), es habitual que dos galardonados con el premio equivalente en Economía (el Premio de Ciencias Económicas del Banco de Suecia en Memoria de Alfred Nobel) se consideren mutuamente charlatanes. Eso ocurre porque la economía se parece más a una filosofía (o una religión) adornada con ecuaciones complejas y voluminosas estadísticas que proporciona a quienes hablan su lenguaje un enorme poder sobre el resto que no lo conoce. La economía se entiende mejor si se ve como un terreno disputado en el que ejércitos de ideas cuya motivación es política

(algunas favorecen a la clase dominante; otras, a las clases explotadas) se enfrentan sin piedad para ganar nuestros corazones y nuestras mentes. Para que conste, el análisis que sigue se inscribe en la tradición de economistas clásicos como Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx, con algo de John Maynard Keynes, John Kenneth Galbraith y Hyman Minsky. [1]

El capitalismo

Es clave entender que el capitalismo produce riqueza y la distribuye en virtud del valor, de la mano de obra y del capital, y que la naturaleza de estos tres factores es doble. La dualidad de su naturaleza fue el origen de los grandes excedentes de los que surgieron los beneficios capitalistas. Estos beneficios, junto con la deuda, financiaron la formación del capital cuya acumulación determinó el mundo moderno.

1. La producción de mercancías

Las mercancías son bienes o servicios que se producen exclusivamente para ser vendidos, y no para que sus productores los disfruten o regalen. En el capitalismo (pero también en todos los sistemas precapitalistas), la compra y la venta se circunscribían a los mercados.

1.0 Los mercados: un mercado es cualquier lugar descentralizado en el que se comercia y en el que los compradores y los vendedores se encuentran libre y espontáneamente

Nota: pueden ser más o menos competitivos, oligopolísticos (pocos vendedores, muchos compradores) u oligopsonísticos (muchos vendedores, pocos compradores); y en el extremo tienden al monopolio (un solo vendedor y muchos compradores) o al monopsonio; los mercados se debilitan cuando disminuyen tanto el número de compradores como el de vendedores, que tienden a ser uno en cada lado (en cuyo

caso nos encontramos ante un caso de negociación de uno a uno, un monopolio o monopsonio bilateral).

Nota: en el tecnofeudalismo, el comercio está centralizado y no tiene lugar en los mercados, sino en los feudos en la nube (por ejemplo, las plataformas de las grandes tecnológicas), creados y dirigidos por los algoritmos del capital en la nube que ponen en contacto a compradores y vendedores (véase el apartado 9.2.1).

1.1 Las dos naturalezas del valor

1.1.1 El valor experiencial

1.1.2 El valor de cambio (o mercantil)

El valor experiencial emana de cualquier experiencia que los seres humanos valoren; desde beber un vaso de agua fría cuando tienen sed, disfrutar de una hermosa puesta de sol, resolver una ecuación o tararear una canción hasta ir de compras o sentirse apreciados. El valor experiencial es, por lo tanto, un valor intangible, imposible de cuantificar, subjetivo e inconstante. [1] Siempre ha existido y siempre lo hará mientras los seres humanos sean conscientes, con independencia de cómo se organice la producción.

En el capitalismo, el valor de cambio es el valor cuantificable de una mercancía. En concreto, el valor de cambio de una unidad de determinada mercancía se mide en función del número de unidades de otras mercancías por las que se puede intercambiar. Se refleja en el precio de un bien o servicio que ha sido producido para su venta (pero no puede reducirse sólo a eso; véase la nota a continuación), no para que lo disfruten o regalen aquellos que lo produjeron (es decir, una mercancía está dirigida a compradores finales dispuestos a pagar por el valor experiencial que obtendrán de ella).

Nota: cuanto mayor es la competencia entre varios vendedores, más se aproxima el precio de una mercancía a su valor de cambio, el cual, a su vez, está determinado por (o refleja) el trabajo experiencial total (véase el apartado 1.2.1) invertido en su producción por cada ser humano implicado en producirla, tanto directa como indirectamente.

1.2 Las dos naturalezas del trabajo

1.2.1 El trabajo experiencial

1.2.2 El trabajo mercantil

El trabajo experiencial es el aspecto esquivo, imposible de cuantificar, inconstante y en ocasiones mágico del trabajo humano y que, durante el proceso de producción, infunde a un objeto o un servicio la capacidad de transmitir valor experiencial (véase el apartado 1.1.1) a quien disfruta o consume el producto o servicio final. [2] Si nos centramos en las mercancías (producidas para la venta), el trabajo experiencial es la aportación humana que les infunde valor de cambio durante el proceso de producción (1.1.2).

El trabajo mercantil es el conjunto de tiempo de trabajo y de habilidades que un trabajador alquila a un empresario. El valor de cambio del trabajo mercantil equivale a la suma del trabajo experiencial que otros trabajadores han invertido en las mercancías que el salario de un trabajador asalariado puede comprar. Del mismo modo que el precio es el reflejo (rara vez perfecto) del valor de cambio de una mercancía, el salario es el reflejo (rara vez perfecto) del valor de cambio del trabajo mercantil.

1.3 Las dos naturalezas del capital

1.3.1 Un medio de producción de mercancías producido

1.3.2 Una relación social que otorga a sus propietarios un poder extractivo sobre los no propietarios

Un medio de producción de mercancías producido adopta la forma conocida del capital físico, como, por ejemplo, máquinas, edificios de fábricas u oficinas, tractores, etcétera. Dado que se trata de mercancías (o, como se les suele llamar, bienes de capital) producidas exclusivamente para ayudar a producir otras

mercancías, pueden considerarse artefactos físicos adquiridos como potenciadores de la productividad laboral. De manera más abstracta, también se pueden considerar trabajo experiencial ya gastado, o «muerto», que ahora se cristaliza en medios físicos de producción.

El capital también es una relación social que otorga a los propietarios del capital un poder extractivo sobre los no propietarios: además de su presencia física y su función, el capital da a sus propietarios el poder social necesario para extraer plusvalía (véase el apartado 1.4) de los trabajadores que no poseen capital.

Nota: no hay nada místico o enigmático en la naturaleza física y la función de las cañas de pescar, los tractores o los robots industriales (es decir, los bienes del capital). Sin embargo, la naturaleza del capital como proveedor de poder extractivo es menos evidente. El poder extractivo que concede deriva de las relaciones sociales que se establecen entre las personas con derechos de propiedad (y, por lo tanto, con acceso autónomo) sobre los medios de producción (los capitalistas, los terratenientes) y el resto. La asimetría en la propiedad del capital deja a quienes no lo poseen sin otra alternativa que vender su trabajo mercantil a los capitalistas (1.2.2) a cambio de un salario y, en ese proceso, generan plusvalía (1.4) para los capitalistas. Recordemos el ejemplo del señor Peel (capítulo 3, pp. 69-71), que perdió su poder extractivo sobre los trabajadores ingleses que había desplazado hasta Australia Occidental cuando éstos consiguieron acceso autónomo a los medios de producción (es decir, a la abundante tierra de los alrededores) sin contar con él. La segunda naturaleza del capital, su *poder extractivo*, emana de este acceso asimétrico a los medios de producción de mercancías.

1.4 La plusvalía: diferencia que se queda un empresario después de producir y vender una unidad de una mercancía X; en concreto, es la diferencia entre (a) el valor que infunde a una unidad de X el trabajo experiencial necesario para producirla y (b) el valor de la cantidad de trabajo mercantil que el empresario tuvo que comprar para producir esa unidad de X [3]

2. La distribución

Los ingresos derivados de la producción y la venta de mercancías se convierten en cuatro tipos principales de ganancias: los salarios, los intereses, las rentas y los beneficios.

2.1 Los salarios

Del mismo modo que los precios reflejan el valor de las mercancías (pero no pueden reducirse a dicho valor), los salarios reflejan el valor de cambio del trabajo mercantil (pero no pueden reducirse a dicho valor). (Véase el apartado 1.2.2.)

Nota: cuanto mayor sea la competencia entre varios empleadores, mejor reflejará el salario el valor de cambio del trabajo mercantil del trabajador; así, en los mercados laborales dominados por uno o pocos empleadores, el salario es inferior al valor de cambio del trabajo mercantil del trabajador, lo cual se traduce en un tipo de renta de monopsonio (2.3.3) que se queda el empresario. [4]

2.2 Los intereses

Los capitalistas tienen que pedir dinero prestado (a veces a sí mismos, es decir, a sus beneficios acumulados) para adquirir mano de obra, tierras y bienes de capital antes de iniciar la producción. Para llegar al umbral de rentabilidad, sus ingresos deben cubrir —además de los demás costes— los intereses que cobran los financieros (o que habrían ganado si ese dinero se hubiera ahorrado y no se hubiese dedicado a la producción).

2.3 Las rentas

Una renta es cualquier precio que paga un comprador por encima del precio que refleja con mayor fidelidad el valor de cambio de una mercancía (véase el apartado 1.1.2). Una definición equivalente de renta es el dinero pagado por una mercancía que excede el precio mínimo necesario para que esa mercancía se produzca. En el capitalismo predominan cuatro tipos de renta:

2.3.1 La renta financiera

2.3.2 La renta del suelo

2.3.3 La renta de monopolio

2.3.4 La renta de marca

La renta financiera se refiere a los pagos que se hacen a los financieros (por ejemplo, banqueros) y que exceden el interés mínimo necesario que los motiva a conceder el préstamo. También incluye los rendimientos de la especulación en los mercados de acciones, inmobiliario y de derivados, en capital de inversión, etcétera.

La renta del suelo es anterior al capitalismo y se puede asimilar (aunque no coincide) al uso habitual de la palabra «renta»: cualquier pago para alquilar un terreno por encima del mínimo necesario (que puede tender a cero) que motiva a su propietario a arrendarlo.

La renta de monopolio se obtiene cuando la competencia es escasa o nula (oligopolio o monopolio), lo que permite al vendedor obtener de los consumidores un pago superior al valor de cambio de la mercancía. En el lenguaje coloquial, el equivalente monetario de la renta de monopolio se conoce como «sobreprecio» (o «margen precio-coste») que el vendedor puede cobrar al cliente por encima del valor de cambio de una mercancía. [5]

La renta de marca es una forma de renta de monopolio que el vendedor puede extraer de los consumidores que quieren un artículo o un servicio de marca y están dispuestos a pagar un precio que supera su valor de cambio para, por ejemplo, señalar determinado estatus o la propiedad de bienes posicionales (es decir, bienes que se desean no tanto por lo que son como porque otros no pueden tenerlos, por ejemplo, una impresión de tirada limitada o un jarrón antiguo).

2.4 El beneficio

El beneficio es la parte de los ingresos que se quedan los capitalistas después de haber pagado los salarios a los trabajadores, la renta del suelo a los propietarios, los intereses y la renta financiera a los financieros, además de los honorarios a los

profesionales que los ayudan a crear rentas de marca (expertos en marketing, publicistas).

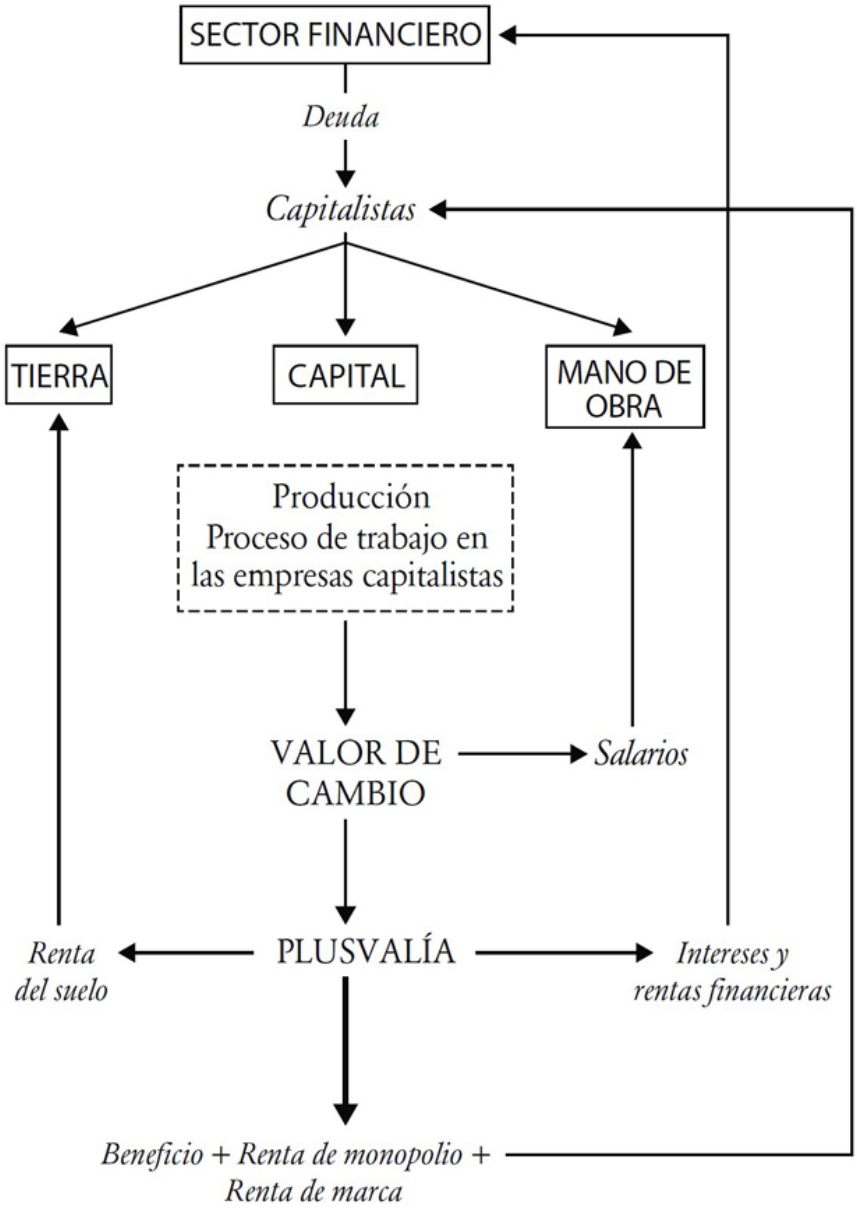

Figura 1. La producción y la distribución del valor en el capitalismo

3. El dinero y su circulación

Los valores de cambio que produce el capitalismo (véase la figura 1) se transforman en precios, salarios, intereses y beneficios dentro de diversos mercados en los que

las mercancías se intercambian por dinero.

Para que empiece la producción, las empresas gastan dinero privado (compuesto por beneficios previos y nuevos préstamos bancarios) en insumos como trabajo mercantil (véase el apartado 1.2.2), capital físico (1.3.2), edificios y tierras, y otros productos necesarios como materias primas.

Dentro de las empresas, debido a la doble naturaleza del trabajo y el capital, se genera una plusvalía que se quedan los propietarios de la empresa (es decir, la naturaleza del capital como poder extractivo permite a la empresa extraer trabajo experiencial —no remunerado— que infunde a su producción un valor de cambio superior al de sus insumos).

Cuando se ha vendido la producción de la mercancía, las empresas (gracias a la plusvalía generada durante el proceso de producción) acaban con más dinero del que tenían al principio del ciclo. Este dinero se convierte entonces en ingresos (salarios, impuestos y los diferentes tipos de rentas; véase 2.2). Las ganancias privadas incrementadas (una vez deducidos los impuestos y todos los gastos derivados de pagar a los financieros o los terratenientes), más los gastos públicos y la nueva deuda de los consumidores, retornan a los mercados en forma de consumo (privado y público) de los consumidores y los gobiernos. Por último, el beneficio capitalista no gastado, más la nueva deuda corporativa, financian el nuevo ciclo del proceso de producción. Y así sucesivamente.

Los ejes que mantienen unido el proceso de circulación del capitalismo (véase la figura 2) son dos:

3.1 El beneficio y la deuda privada como principal combustible del capitalismo

3.2 Los mercados como mecanismo descentralizado de distribución del valor

El beneficio estimula la acumulación de capital, motiva a los capitalistas y lubrica los engranajes del capitalismo,[6] mientras la deuda privada (que los financieros crean de la nada)[7] permite a los capitalistas financiar los grandes costes fijos que implica la construcción de nuevas plantas y redes de capital físico.[8]

Los mercados son los *mecanismos descentralizados de formación de precios* en los que el valor de cambio se materializa en precios monetarios, salarios, tipos de

interés nominales, alquileres, etcétera; véase también el apartado 1.0.

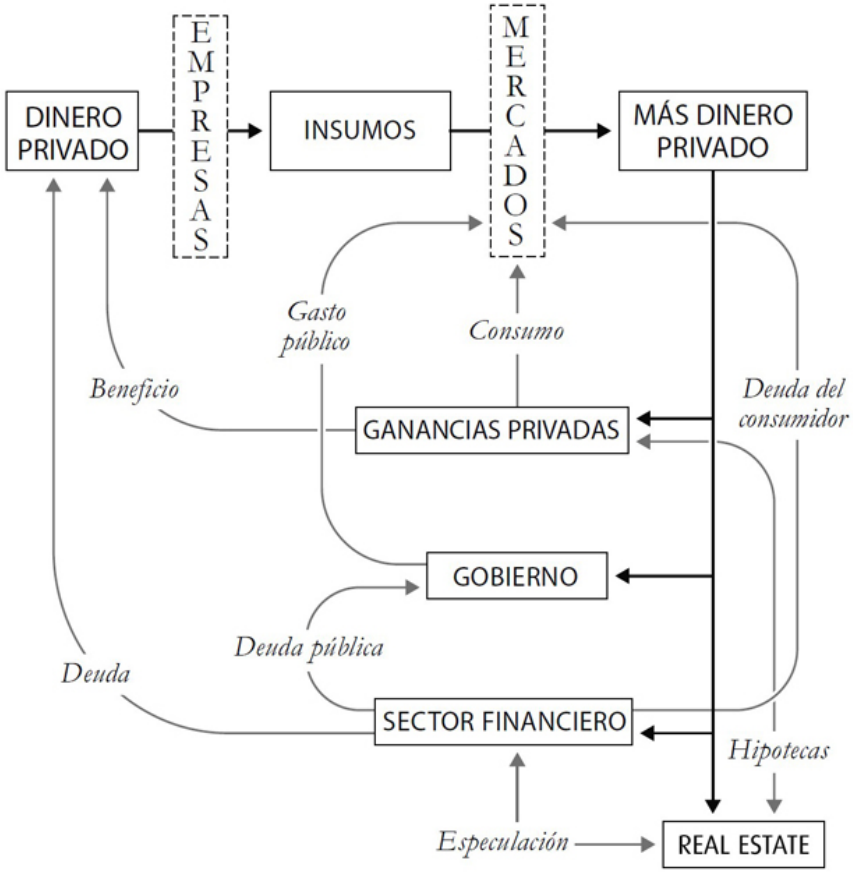

Figura 2. El dinero y su circulación

4. La acumulación de capital

Los bienes de capital, como todas las mercancías, se producen en empresas capitalistas que utilizan mano de obra asalariada y bienes de capital producidos con anterioridad. Así pues, la acumulación de capital tiene lugar a nivel microeconómico (es decir, en una empresa, corporación o conglomerado; véase el apartado 4.1). Sin embargo, el ritmo al que se acumula el capital en las empresas depende de fuerzas macroeconómicas que no pueden reducirse al nivel microeconómico (4.2).

4.1 Microdeterminantes (internos a la empresa) de la acumulación de capital

Entre estos factores determinantes están el nivel de inversión (financiado por los beneficios pasados y nueva deuda), la inversión en I + D, los diseños innovadores, las estrategias de gestión, etcétera.

4.2 Macrodeterminantes (externos a la empresa) de la acumulación de capital

La motivación de un capitalista para acumular capital depende del nivel de demanda previsto para su producción que, a su vez, está determinado en gran medida por el nivel de demanda agregada (o de toda la economía). Esta última depende de dos factores:

- el gasto en inversión previsto por los demás capitalistas (cuanto mayor sea la inversión de la clase capitalista en general, mayores serán los ingresos de toda la economía que se gasten en mercancías); lo cual, a su vez, depende de los *espíritus animales* de la clase capitalista, [9]
- y el gasto público (es decir, la política fiscal).

5. Las crisis

Existen dos fuerzas principales que hacen que el capitalismo entre en crisis.

5.1 La caída de la tasa de beneficios

La caída de los beneficios reduce la capacidad de las empresas para invertir en capital nuevo, lo que consecuentemente limita la plusvalía futura. En un momento dado, las empresas más débiles quiebran. Los trabajadores que son despedidos reducen su consumo, lo que disminuye aún más el beneficio de las empresas que han conseguido aguantar; algunas de las cuales también acaban quebrando, lo que desencadena un bucle fatal, un efecto dominó de bancarrotas que provocan las crisis en el sector financiero e inmobiliario y se ven amplificadas por estas últimas. [10]

5.2 Las crisis de deuda

Durante los buenos tiempos, las rentas de los financieros aumentan geométricamente, cuando no exponencialmente. Atrapados en una mentalidad que se parece a la fiebre del oro, prestan a los capitalistas sumas de dinero cada vez mayores —que toman prestadas del futuro. En determinado momento, el presente no puede producir suficiente valor para pagar el futuro, la burbuja estalla y el péndulo psicológico oscila en sentido contrario y los financieros empiezan una huelga de crédito—. El resultado es un efecto dominó que provoca que colapse la deuda corporativa, la de los sectores FIRE (financiero, de seguros e inmobiliario) y, a menudo, también la deuda pública. [11]

Nota: muchas veces, las recesiones se corrigen solas; por ejemplo, los salarios y el precio de los insumos caen tanto durante una crisis que las empresas que sobreviven (cuya competencia, ahora, es menor porque muchos de sus rivales han cerrado) ven cómo su tasa de beneficios vuelve a subir; sin embargo, cuando la crisis es lo bastante profunda como para afectar a los bancos y reducir los «espíritus animales» de los capitalistas, sólo la intervención del Estado puede salvar al capitalismo mediante estímulos (políticas fiscales), una política monetaria flexible y el rescate de bancos y/o empresas.

6. Las clases sociales

6.1 Clase: grupo de personas de una comunidad que se identifica por su ubicación dentro de un sistema de producción social en el que alguna clase (o clases) consigue apropiarse de una parte del producto del trabajo experiencial de los miembros de otra clase (o clases)

6.2 El sistema de clases: expresión social colectiva de cómo se incorpora la explotación a una estructura social

6.3 La sociedad de clases: cualquier sociedad construida en torno a un sistema de clases es una sociedad de clases; está en su naturaleza que una o varias de las clases menos numerosas, pero que poseen y controlan el factor de

producción dominante, consigan extraer valor de las demás clases y, de este modo, acumular riqueza y poder

6.4 El sistema de clases del capitalismo: un sistema de clases capitalista consta de capitalistas y proletarios (trabajadores asalariados), además de una clase media (comerciantes, trabajadores cualificados asalariados, etcétera) a la que se exprime con cada crisis capitalista o revolución tecnológica

Nota: en el feudalismo, la tierra era el factor de producción dominante, y la renta del suelo (que los campesinos y vasallos pagaban al terrateniente) era la principal fuente de ingresos, en la que se basaba el poder político y social. En las sociedades de clases feudales había varias clases sometidas (los artesanos, los campesinos, los vasallos, etcétera), pero un único factor de producción dominante (la tierra) que daba lugar a una única clase dominante (los terratenientes) y a un flujo de ingresos excepcionalmente intenso (la renta del suelo). En el capitalismo, la tierra fue sustituida por el capital como factor de producción dominante, el mercado reemplazó al feudo, y el beneficio, a la renta del suelo.

7. Tipos de poder extractivo

Antes del capitalismo, cualquier sistema de autoridad se basaba en tres tipos de poder extractivo.

7.1 La fuerza bruta: el poder de mandar mediante el ejercicio (o la amenaza creíble) de distintas formas de violencia física

7.2 El poder político (o para establecer la agenda política): la capacidad de determinar (a) quién está representado en los foros donde se toman las decisiones colectivas, (b) qué se debate, discute y decide en estos foros y (c) qué asuntos se dan por sobreentendidos y permanecen tácitos, enterrados en la sociedad

7.3 El poder blando (o propaganda): el poder de conformar lo que piensan los demás, lo que están dispuestos a tolerar, a desear y, en última instancia, a hacer

El capitalismo introdujo un cuarto tipo de poder extractivo, que lo ayudó a reconfigurar el mundo: el poder capitalista.

7.4 El poder capitalista: el poder conferido a los propietarios del capital (es decir, los capitalistas) para ordenar a quienes carecen de capital que generen *voluntariamente* plusvalía para ellos dentro de sus empresas

Nota: el poder capitalista (véase el apartado 7.4) se extendió más allá de los confines de la empresa capitalista y contaminó a los tres tipos de poder extractivo preexistentes; por ejemplo, la clase capitalista controló en gran medida el monopolio estatal de la fuerza letal (7.1), los procesos deliberativos de la sociedad (7.2) y, a través de los medios de comunicación, el sistema educativo, la maquinaria de propaganda, etcétera (7.3).

8. Cómo la tecnoestructura fomentó la segunda naturaleza del capital

La tecnoestructura (véase el capítulo 2) desarrolló dos sectores económicos nuevos cuyo objetivo era modificar el comportamiento de los trabajadores y los consumidores, respectivamente. Estos sectores, muy profesionalizados, de *modificación del comportamiento* reforzaron mucho el poder del capital (en concreto, su segunda naturaleza).

8.1 El sector servicios que controla a los trabajadores: estos profesionales, que se ubicaban dentro y alrededor del lugar de trabajo, aplicaron procedimientos de gestión científica, bien documentados, para acelerar el proceso laboral y exprimir más el trabajo experiencial de determinada cantidad de trabajo mercantil. Entre sus técnicas estaban la organización taylorista de la fábrica, la vigilancia sofisticada, las líneas de producción fordistas, las prácticas de gestión japonesas (hacer que los trabajadores adopten la ideología de la empresa), etcétera.

8.2 El sector servicios que controla a los consumidores: este sector, lleno de publicistas, expertos en marketing, redactores publicitarios y creativos (encarnados por el ficticio Don Draper en el capítulo 3), contribuyó a maximizar las rentas de marca, al fabricar el deseo del consumidor por los productos de marca de las grandes empresas; con eso apuntaló también el poder de éstas sobre los consumidores y los competidores más pequeños que no tenían acceso a este sector

El desarrollo de estos dos sectores se reflejó en dos mercados nuevos:

- El mercado de los influyentes profesionalizados: un nuevo tipo de gestor empezó a dominar los conglomerados, desplazando a los ingenieros que solían ascender en la jerarquía de la empresa. Todo un mercado para sus servicios, y para su formación (por ejemplo, el culto al MBA), se extendió desde los sectores industriales tradicionales hasta Wall Street e incluso la administración pública.
- El mercado para captar la atención de la gente: el sector de servicios que controla a los consumidores se dedicó a captar la atención de las audiencias de televisión y radio antes de venderla a los anunciantes (véase, en el capítulo 2, «El mercado de la atención y la venganza de los soviéticos»).

Al tener acceso a estos dos sectores de servicios y mercados dirigidos a controlar, la tecnoestructura se aseguró un doble y excesivo privilegio: un poder (blando) asimétrico para manipular y modificar el comportamiento tanto de los trabajadores como de los consumidores.

El tecnofeudalismo

Del mismo modo que el capitalismo desbancó al feudalismo y sustituyó la tierra por el capital como factor de producción dominante, la aparición del tecnofeudalismo desplazó al capitalismo gracias al capital en la nube, una mutación del capital (estándar y terrestre).

9. El capital en la nube

El capital en la nube se define, físicamente, como la acumulación de maquinaria conectada en red, software, algoritmos basados en IA y hardware de comunicaciones que recorren todo el planeta y realizan una amplia variedad de tareas, nuevas y antiguas, por ejemplo:

- Incitar a miles de millones de personas no asalariadas (siervos de la nube) a trabajar gratis (y a menudo de manera inconsciente) para reponer el stock de capital en la nube (por ejemplo, subir fotos y vídeos a Instagram o TikTok, o colgar críticas de películas, restaurantes y libros).
- Apagar las luces mientras nos recomiendan libros, películas, vacaciones, etcétera, que están tan impresionantemente en sintonía con nuestros intereses que en el futuro estaremos predispuestos a adquirir otros bienes que se vendan en los feudos o plataformas en la nube (por ejemplo, amazon.com), que funcionan con la misma red digital que nos ayuda a apagar las luces mientras nos recomienda libros, películas, vacaciones, etcétera.
- Utilizar la IA y el *big data* para dirigir la labor de los trabajadores (los proletarios de la nube) en la fábrica, a la vez que impulsan las redes de energía, los robots, los camiones, las líneas de producción automatizadas y las impresoras 3D que sortean la fabricación convencional.

Al automatizar los dos sectores de la tecnoestructura que modifican el comportamiento (véanse los apartados 8.1 y 8.2), el capital en la nube los ha sacado de la economía de servicios basada en el ser humano y los ha incorporado plenamente a su red de máquinas. Los trabajos que en el marco de la tecnoestructura realizaban los jefes de planta, los publicistas, los expertos en marketing, etcétera, se asignan ahora a algoritmos basados en IA que están totalmente incorporados al capital en la nube.

Por lo que respecta al análisis del apartado 1.3 sobre las dos naturalezas del capital (1.3.1 y 1.3.2), el capital en la nube se distingue de las formas anteriores de capital porque suma una tercera naturaleza a la dualidad original:

1.3.3 La tercera naturaleza del capital en la nube: un medio producido de modificación del comportamiento y dominio individualizado

La tercera naturaleza del capital en la nube combina tres tipos de modificación algorítmica del comportamiento. Uno de ellos ordena a los consumidores que reproduzcan el capital en la nube (es decir, los convierte en siervos de la nube). El segundo ordena a los trabajadores asalariados que trabajen más (es decir, convierte a los proletarios y los miembros del precariado en proletarios de la nube). Y un tercero sustituye los mercados por feudos en la nube. En cierto sentido, la tercera naturaleza del capital en la nube otorga a sus propietarios (los nubelistas) un gran poder totalmente nuevo para extraer la plusvalía producida en el sector capitalista tradicional, como ilustra la figura 3.

Desde una perspectiva más analítica, la tercera naturaleza del capital en la nube lo dota de las tres funciones o formas.

9.1 Medios producidos para mandar sobre la mano de obra (es decir, la automatización del apartado 8.1)

9.1.1 Los proletarios de la nube: los dispositivos basados en la nube entraron en el proceso de trabajo (fábricas, almacenes, oficinas, centros de atención de llamadas, etcétera) y sustituyeron a los mandos intermedios tayloristas que hasta entonces impulsaban las ganancias de la producción y la extracción de plusvalías en el lugar de trabajo. Así, el proletariado se precariza y el capital en la nube le impone un ritmo cada vez más rápido

9.1.2 Los siervos de la nube: son personas que no están vinculadas a ninguna empresa (es decir, no son trabajadores) y deciden trabajar duro, y con frecuencia durante mucho tiempo, y de forma gratuita para reproducir el stock de capital en la nube, por ejemplo, con publicaciones, vídeos, fotos, reseñas y muchos clics que hacen que las plataformas digitales sean más atractivas para otros usuarios

Nota: por primera vez en la historia, el capital ha sido (re)producido por trabajadores no asalariados. Las plataformas del capital en la nube facilitan que el trabajo se desplace del mercado laboral a una economía que se disfraza con la parafernalia del juego, el azar y los sorteos, pero en la que, en realidad, todo se basa

en trabajo mecánico, repetitivo y fordista. Los espacios digitales que parecen modernos, sofisticados, accesibles y neutrales son, en realidad, proyectos bien diseñados para eliminar gran parte del trabajo remunerado del mercado laboral, haciendo que el salario sea opcional e incluso sustituyéndolo por una secuencia de apuestas. [12]

9.2 Medios producidos para extraer la renta de la nube de los capitalistas a cambio del acceso a los feudos en la nube (logrado, en parte, mediante la automatización del apartado 8.1)

Como se explica en el capítulo 3 (véanse las pp. 93-96, en «Adiós mercados marchitos, hola feudos de la nube»), las plataformas de comercio electrónico como amazon.com o alibaba.com no son mercados (según la definición en los apartados 1.0 y 3.4). La razón por la que no pueden considerarse mercados es que los algoritmos de los nubelistas consiguen aislar a todos los compradores unos de otros y a todos los vendedores unos de otros. Como consecuencia, el algoritmo de los nubelistas concentra el poder de poner en contacto a compradores y vendedores —justo lo contrario de lo que debe ser un mercado: descentralizado—. Este poder conferido al algoritmo de los nubelistas otorga a su propietario la capacidad de cobrar a los vendedores (es decir, a los capitalistas convencionales) grandes rentas (la renta de la nube) por tener acceso a los clientes.

9.2.1 Los feudos en la nube son plataformas de comercio digitales en las que los algoritmos del capital en la nube emparejan a compradores y vendedores; aunque parecen mercados, su centralización perfecta (lograda gracias al poder del algoritmo para emparejar y determinar la información completa de cada comprador y cada vendedor) los convierte en una forma de feudo en la nube que pertenece a quienquiera que sea el propietario del algoritmo o del capital en la nube que (a) construyó la plataforma y (b) atrae a los siervos de la nube para que desempeñen el papel de compradores (y de contribuyentes a su capital en la nube) y a los capitalistas vasallos para el papel de vendedores

9.2.2 Los vasallos capitalistas son productores capitalistas que, para poder vender sus mercancías, deben pagar una renta de la nube con el fin de acceder a los feudos en la nube de los nubelistas

9.2.3 La renta de la nube es el pago que los nubelistas extraen de los capitalistas vasallos por el acceso a los feudos en la nube

En resumen, el mayor logro del capital en la nube ha sido incorporar cada vez más en su red de IA, digital y algorítmica no sólo procesos que modifican el comportamiento de los trabajadores y los consumidores en interés de los nubelistas, sino el propio mercado, convirtiendo a sectores enteros de la clase capitalista en sus vasallos.

10. La distribución en el tecnofeudalismo

La figura 1 ilustra la distribución del valor de cambio en el capitalismo. En el tecnofeudalismo, el sector capitalista sigue produciendo (como hacía en el capitalismo) todo el valor de cambio de la economía. Ahora, sin embargo, el sector capitalista está integrado —y sometido— en el marco más amplio de los feudos en la nube construidos en el capital en la nube. A medida que el capital en la nube se acumula, gracias al trabajo no remunerado de los siervos de la nube y a las rentas de la nube de los capitalistas vasallos, una parte cada vez mayor de la plusvalía generada en el sector capitalista se desvía a los nubelistas en forma de una mayor renta de la nube. La figura 3 representa esta distribución.

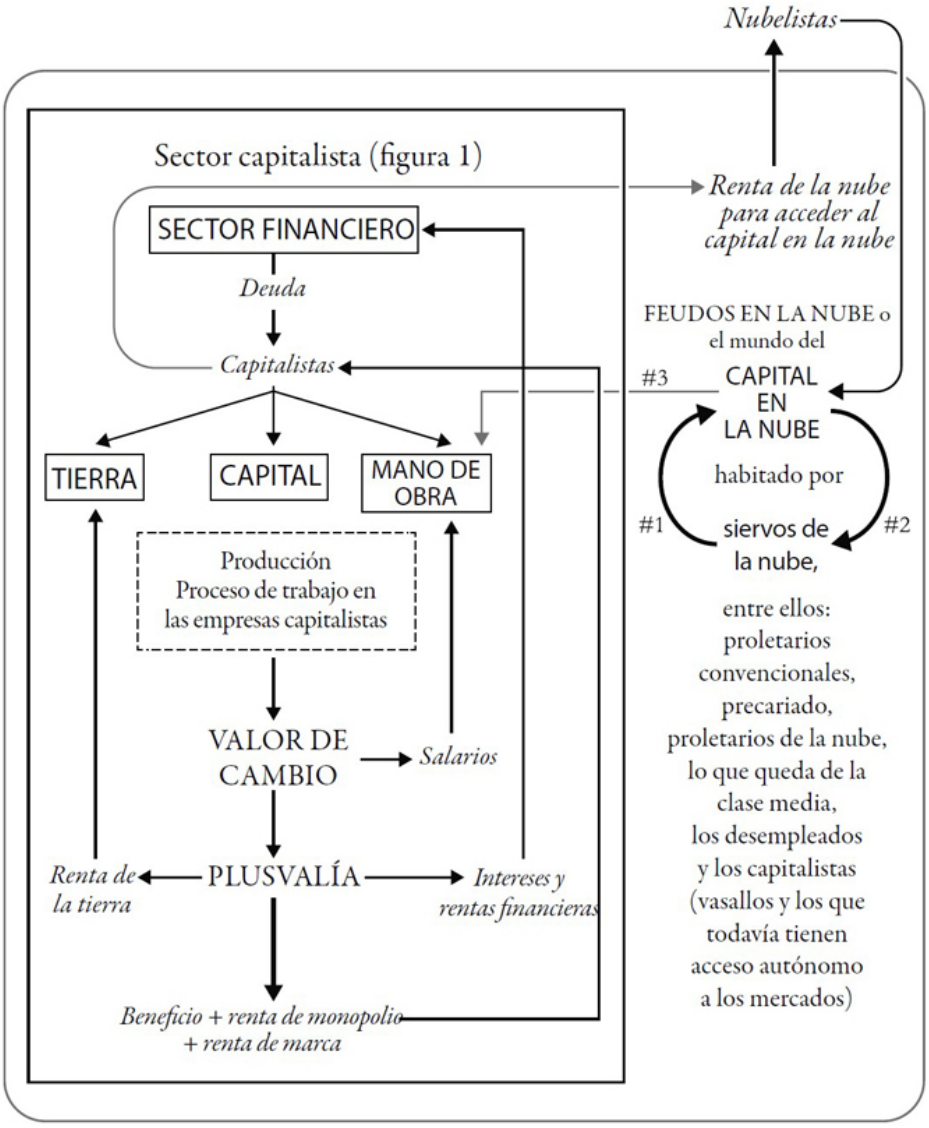

Figura 3. La producción y la distribución del valor en el tecnofeudalismo

#1 Siervo de la nube, mano de obra no remunerada que contribuye a reproducir el capital en la nube.

#2 El capital en la nube modifica los deseos, las creencias y las tendencias de los siervos de la nube, entre ellas, sus opciones de consumo.

#3 El capital en la nube también acelera el ritmo de trabajo de la mano de obra asalariada dentro del sector capitalista.

10.1 La explotación universal: mientras los capitalistas sólo pueden explotar a sus empleados, los nubelistas se benefician de una explotación universal, es

decir, los siervos de la nube trabajan gratis para aumentar el stock de capital en la nube que permite a los nubelistas apropiarse cada vez más de la plusvalía que los capitalistas extraen de los empleados que ya se han convertido en proletarios de la nube cuyo trabajo es guiado y acelerado por el capital en la nube

11. Resumen: las principales diferencias entre el capitalismo y el tecnofeudalismo

11.1 El capital en la nube: la tercera naturaleza del capital en la nube (véase el apartado 1.3.3 en la p. 248) posibilitó la completa automatización de los sectores de servicios de la tecnoestructura (8.1 y 8.2) cuyo propósito era modificar, en interés del capital, el comportamiento de los trabajadores y los consumidores; el resultado fue un nuevo tipo de capital (capital en la nube) que se convirtió en un medio producido para, por un lado, dominar a la mano de obra y, por otro, extraer de los capitalistas la renta de la nube a cambio del acceso a los consumidores (9.1 y 9.2)

11.2 El beneficio y el destronamiento de los mercados: el tecnofeudalismo sustituyó los dos pilares básicos del capitalismo, el beneficio (2.4 y 3.3) y los mercados (1.0 y 3.4), por sus propios pilares, la renta de la nube (9.2.3) y los feudos en la nube (9.2.1)

11.3 El sistema de clases tecnofeudal: en el tecnofeudalismo, los nubelistas (un sector de la clase capitalista que logró acumular un considerable capital en la nube) se han convertido en una nueva clase dominante, y han reducido al resto de los capitalistas (que carecen de acceso suficiente al capital en la nube) a un estatus de vasallaje (9.2.2); entretanto, los trabajadores asalariados se han convertido en proletarios de la nube cada vez más precarios (9.1.1) y casi todo el mundo actúa como un siervo de la nube (9.1.2), contribuyendo a que el capital en la nube acumule y construya los feudos en la nube (9.2.1) que están sustituyendo a los mercados

11.4 La acumulación de capital: a diferencia del capital estándar, o terrestre, que se acumulaba estrictamente dentro de las empresas capitalistas (4.1), aunque a un ritmo dictado por la macroeconomía (4.2), el capital en la nube se acumula con mayor intensidad en otros dos niveles: como resultado del trabajo de los siervos de la nube (9.1.2), que proporcionamos casi todos nosotros, y con la financiación masiva y directa de los principales bancos centrales de Occidente (véase el capítulo 4)

11.5 Un quinto tipo de poder extractivo: el capital en la nube suma un nuevo poder extractivo a los cuatro preexistentes —la fuerza bruta (7.1), el político (7.2), el blando (7.3) y el capitalista (7.4)—, un poder nubelista conferido a los propietarios del capital en la nube con el que pueden modificar el comportamiento de aquellos que no poseen o controlan el capital en la nube, de una manera que permite que las enormes plusvalías producidas en el sector capitalista se redirijan a los nubelistas como rentas de la nube

11.6 Las crisis: la acumulación de capital en la nube amplifica las dos fuerzas que han generado crisis capitalistas graves, que son la caída de la tasa de beneficio (5.1) y el estallido de burbujas de deuda privada y pública (5.2); en el tecnofeudalismo, la desmercantilización del trabajo (el trabajo de los siervos de la nube) y la reducción de la parte de los ingresos que reciben los proletarios de la nube se combinan para aplastar el poder adquisitivo agregado o la demanda agregada de la sociedad; mientras, la canalización de más plusvalía de los capitalistas vasallos a los nubelistas reduce la inversión en capital terrestre, otra influencia negativa sobre la demanda agregada

Nota: el tecnofeudalismo es sinónimo de universalización de la explotación (10.1) y de contracción de la base de valor (en proporción al aumento de la parte de la renta de la nube en el total de ingresos; véase la figura 3). Esta dinámica acentúa la propensión del sistema a sufrir crisis más profundas y frecuentes. Como consecuencia, los bancos centrales que financiaron la acumulación inicial de capital

en la nube (véase el capítulo 4) siempre se verán obligados a imprimir cada vez más dinero para sustituir el papel que solían desempeñar los beneficios y los salarios en el capitalismo. Pero esto contribuye a que se acumule aún más capital en la nube (porque los nubelistas siempre tendrán mayor capacidad de apropiarse del dinero impreso por el banco central que cualquier otra clase). En resumen, el tecnofeudalismo está condenado a tener una dinámica de bucle fatal, más volátil y explosiva que la del capitalismo.

Apéndice 2

La locura de los derivados

Todo empezó con una vieja idea inofensiva. Durante décadas, los agricultores se aseguraron contra la caída de los precios comprando el derecho (o la opción) de vender la cosecha del año siguiente a un precio fijo y acordado de antemano. No era más que un contrato de seguro: el agricultor de trigo pagaba una prima para asegurarse contra una caída catastrófica del precio del trigo.

La primera mutación de esta idea en algo más siniestro se produjo cuando la «cosa» que se aseguraba dejó de ser una cosa (como el trigo) y se convirtió en una apuesta, un riesgo, una lotería. Pensemos en Jack, que va a comprar acciones por valor de 1 millón de dólares. Al igual que el agricultor que compra un seguro para protegerse de una caída drástica del precio del trigo, Jack podría comprarle a Jill una opción de venta «sácame de aquí» de sus acciones por, digamos, 800.000 dólares (es decir, limita su pérdida potencial a 200.000 dólares). Como cualquier seguro, si no se produce una catástrofe (es decir, si el precio de las acciones no cae más de un 20 por ciento, por debajo de 800.000 dólares), la póliza de seguro (u opción) de Jack no le pagará nada. Pero si, por ejemplo, las acciones de Jack perdieran el 40 por ciento de su valor, la póliza cubriría la mitad de las pérdidas. No es genial, aunque tampoco terrible.

Con Bretton Woods, estas opciones (o derivados) estaban disponibles. Sin embargo, para que pudiesen mutar en algo verdaderamente peligroso, primero tuvo que desaparecer Bretton Woods. Su muerte significó que a los banqueros, liberados de las cadenas que les imponía el New Deal, se les permitió apostar en la bolsa, al principio con el dinero de otras personas, y más tarde con el que hacían aparecer de la nada. A Wall Street enseguida empezó a irle muy bien, sobre todo a partir de 1982. Sin saber siquiera por qué, los chicos y chicas de oro de las finanzas empezaron a verse a sí mismos como los amos y las amas invencibles del universo.

Influidos por esa sensación, tuvieron una idea: en lugar de comprar una *opción de venta* de acciones (como un seguro, por si las acciones que estaban comprando perdían valor), ¿por qué no comprar una *opción de compra* de aún más acciones? ¿Parece disparatado? Tal vez. Pero la locura pasó inadvertida en medio del ruido y de todo el dinero que eso permitía ganar.

He aquí lo que haría Jack: además de gastar 1 millón de dólares en, por ejemplo, un paquete de acciones de Microsoft, le pagaría a Jill otros 100.000 dólares para tener la garantía de que, en un año, ella le vendería otro paquete igual de acciones de Microsoft por el mismo precio total que había pagado ahora (1 millón de dólares). En su lenguaje, Jack le compraría a Jill una *opción de compra* de más acciones de Microsoft dentro de un año, pero al precio de hoy. ¿Por qué? Porque si durante los doce meses siguientes las acciones de Microsoft subían, por ejemplo, un 40 por ciento, Jack recibiría dos ganancias: 400.000 dólares por la revalorización del paquete de acciones de Microsoft que realmente compró, más otros 400.000 dólares de la *opción de compra* de un segundo paquete de acciones de Microsoft al precio del año pasado, que es más bajo —una opción que ahora él puede vender a otros por 400.000 dólares, sin tener siquiera que comprar ese segundo paquete de acciones—. La ganancia neta total de Jack, teniendo en cuenta que pagó a Jill 100.000 dólares por la opción, ascendería a 700.000 dólares: un rendimiento mucho mejor (64 por ciento) para su gasto de 1,1 millones de dólares que el rendimiento (40 por ciento) de comprar sólo 1 millón de dólares en acciones de Microsoft.

En un Wall Street en el que los inversores toros (los alcistas) dominaron a los osos (los bajistas) durante muchos años consecutivos, y cuando todo subía y subía sin parar, un contagio de avaricia descontrolada (que en el cine captó muy bien *Wall Street*, de Oliver Stone) llevó a las Jills y los Jacks a una idea aún más radical: ¿por qué comprar acciones?, ¿por qué no comprar sólo opciones? He aquí su razonamiento: si Jack gastaba sus 1,1 millones de dólares sólo en opciones de compra de acciones de Microsoft para el año siguiente al precio actual de la acción, y el precio de la acción aumentaba un 40 por ciento, su ganancia neta sería de unos increíbles 3,3 millones de dólares, es decir, ¡una exorbitante tasa de rentabilidad del 300 por ciento! Al ver esto, Jack decidió apostarlo todo: pedir prestados tantos millones como le fuera posible para comprar esas opciones a Jill. Ella, al ver la cantidad de dinero que Jack había ganado con las opciones de compra que ella le

había vendido, decidió imitarle. Con el dinero que recibía de Jack, y mucho más que pidió prestado, compró opciones de compra similares a otros *traders*.

Tal vez te preguntes: ¿no había gente inteligente en Wall Street para dar la voz de alarma? Por supuesto que sí. Pero sus advertencias se acallaron. Un mes tras otro, las Jills y los Jacks se embolsaban unos beneficios colosales. A los *traders* que hablaban en su contra se los evitaba y eran considerados unos quejicas fracasados. Los gestores, que apenas entendían la complejidad de los derivados que llenaban sus arcas de dinero, se veían impelidos a silenciar a los disidentes. Éstos podían elegir: abandonar, como hicieron algunos, o bien unirse al chanchullo del *apalancamiento* —un «tecnoeufemismo» para referirse a la enorme deuda que alimentaba apuestas ridículas—. Mientras las cosas fueran bien, era como si hubieran descubierto un cajero automático en el salón de su casa que les daba dinero ilimitado sin sacarlo de ninguna cuenta bancaria. Todo lo que tenían que hacer era pedir prestado como si no hubiera un mañana. Como era de esperar, en 2007, en la ruleta de —sobre todo— Wall Street y la City londinense había colocada una cantidad de dinero diez veces superior a los ingresos totales de la humanidad.

En esta nueva edad de oro provocada por el *shock* de Nixon, la tecnoestructura se enfrentó a una dura competencia por las mentes más brillantes. Doctores en Física de las mejores universidades, matemáticos deslumbrantes, incluso artistas e historiadores, acudían en masa a Wall Street. El poder se estaba desplazando rápidamente de los Ford, los Hilton y los Draper a Goldman Sachs, Bear Stearns y Lehman. Para no quedarse atrás, buena parte de la tecnoestructura se adaptó participando en la burbuja de financiarización. En 2009, tras el estallido de esta burbuja, cuando los auditores entraron en General Motors después de su quiebra, descubrieron que una empresa famosa por fabricar coches y camiones se había transformado en un *hedge fund* que compraba y vendía opciones, y que seguía manteniendo cierta producción de automóviles para mantener las apariencias.

Influencias, lecturas y agradecimientos

Una de las influencias que me guiaron hasta la palabra *tecnofeudalismo* se encuentra en el libro de John Kenneth Galbraith *El nuevo estado industrial* (Planeta-Agostini), publicado en 1967. En él, Galbraith acuñó el término *tecnoestructura* para designar la fusión *de facto* de los departamentos gubernamentales y las corporaciones estadounidenses, cuyo grupo intercambiable de gestores profesionales, expertos en marketing, analistas, financieros e ingenieros resultó ser muy distinto del de los capitalistas y los trabajadores. Aunque la tecnoestructura de Galbraith nunca amenazó con debilitar el capitalismo (de hecho, hizo lo contrario; véase el capítulo 2), medio siglo después, una clara trayectoria conduce desde ésta a nuestro orden tecnofeudal (véanse los capítulos 3 y 4).

En 2018, ya había probado mi hipótesis tecnofeudal en varios artículos y charlas. Ese mismo año, los debates sobre el impacto de las grandes tecnológicas se intensificaron gracias a la noción de capitalismo de la vigilancia que popularizó el libro *La era del capitalismo de la vigilancia* (Paidós), de Shoshana Zuboff. Dos años después, Cédric Durand aumentó el entusiasmo con su *Tecnofeudalismo: crítica de la economía digital* (Kaxilda).

Tanto Zuboff como Durand tratan a las grandes tecnológicas como capitalistas monopolistas cuyas plataformas digitales (por ejemplo, Facebook o Amazon) funcionan como empresas de servicios públicos básicos (proveedores de electricidad, empresas de abastecimiento de agua y de alcantarillado, redes ferroviarias o compañías telefónicas), con la diferencia de que las grandes tecnológicas utilizan la nube para recopilar nuestros datos con el fin de aumentar su poder monopolístico sobre nosotros. Aunque simpaticé con su tesis, estaba convencido de que lo que estaba ocurriendo iba mucho más allá del mero hecho de que los capitalistas de Silicon Valley estuvieran aumentando su poder de mercado sobre nosotros gracias a la vigilancia basada en la nube.

Un libro que reafirmó mi postura y me hizo pensar que no estaba equivocado al creer que algo más fundamental estaba en juego, y que el propio capitalismo estaba en cuestión, es el exquisito *El capitalismo ha muerto* (Holobionte), de la australiana McKenzie Wark. Lo recomiendo fervientemente. Muchas de mis ideas tenían mucho que ver con las suyas, salvo quizá una: Wark escribe sobre una nueva clase «vectorialista» que controla un vector, el cual conecta a un proveedor de materiales con todas las etapas de producción y distribución de una manera que socava y usurpa el capital. No era así como yo lo veía. Lo que ella entendía como un vector que asfixia el capital a mí me parecía una nueva mutación del capital: un capital en la nube tan virulento que había creado una nueva clase dominante con poderes parecidos a los feudales para extraer riqueza.

A los lectores que me conocen un poco no les sorprenderá la referencia que voy a hacer a *Star Trek*. Lo crean o no, el término capital en la nube proviene del vigésimo primer episodio de la tercera temporada de la serie original, titulado «Los guardianes de la nube» y emitido originalmente el 28 de febrero de 1969. Escrito por Margaret Armen (a partir de una historia de David Gerrold y Oliver Crawford), el episodio tiene lugar en Ardana, un planeta en el que una clase dirigente vive lujosamente en Stratos —una ciudad que flota inmóvil sobre las nubes del planeta —. Mientras, todo el trabajo se realiza en la superficie del planeta y en túneles subterráneos. Lo realizan los troglytes, cuyas mentes están siempre intoxicadas por un dañino gas que los aplaca y aturde. No me pude resistir a la tentación de dar el salto de los guardianes de la nube de *Star Trek* al capital en la nube del tecnofeudalismo. Luego, en 2022, me sentí reivindicado cuando Brett Scott publicó su excelente *Cloudmoney: efectivo, tarjetas, criptomonedas y la lucha por nuestras carteras* (Debate) un libro neoludita en el que el autor despotrica contra el dinero de plástico y digital.

Además de McKenzie Wark, Cory Doctorow es otro autor cuyos argumentos e ideas están cerca de los míos. Recomiendo mucho todo lo que ha escrito en su blog y en varias revistas (por ejemplo, en *Wired*) y, por supuesto, el libro que ha escrito junto con Rebecca Giblin, titulado *Chokepoint capitalism: how big tech and big content captured creative labor markets and how we'll win them back* (Beacon Press), publicado en 2022.

Por último, aunque no menos importante, quiero dar las gracias a mi editor, Will Hammond, con quien es un verdadero placer trabajar, y a Judith Meyer, amiga y

camarada a la que debo gran parte de lo poco que sé sobre algoritmos modernos, código, tecnología en la nube, etcétera.

Notas

1. Homero, *Odisea*, Penguin Random House, Barcelona, 2015.

2. Hesíodo, *Obras y fragmentos*, Gredos, Barcelona, 2021.

3. Marx, Karl, «Discurso pronunciado en la fiesta de aniversario del *People's Paper*», en Marx, Karl y Engels, Friedrich, *Obras escogidas*, Akal, Madrid, 2016.

4. Marx, Karl y Engels, Friedrich, *Manifiesto comunista*, Alma, Barcelona, 2022.

5. Marx, Karl, *Salario, precio y ganancia*, Yulca, Barcelona, 2014.

6. Véase el capítulo «Dinero», en el libro de Karl Marx, *Manuscritos de economía y filosofía*, Alianza Editorial, 2013.

7. Marx y Engels, *Manifiesto comunista*, *op. cit.*

1. Poniewozik, James, «How *Mad Men* rode the carousel of the past into television history», *Time*, 2017, <https://time.com/mad-men-history/>.

2. Los Acuerdos de Bretton Woods deben su nombre a la ciudad de Nuevo Hampshire donde se celebró la conferencia internacional que dio lugar a dichos acuerdos.

3. Para ser preciso, Nixon anunció la rescisión de la obligación de Estados Unidos (en virtud del sistema de Bretton Woods) de canjear cualquier cantidad de dólares estadounidenses por oro al precio fijo de 35 dólares la onza. Pero en realidad estaba acabando con el tipo de cambio fijo entre el dólar y las monedas de Europa y Japón. Ante unos atónitos líderes europeos, su secretario del Tesoro, el texano John Connally, pronunció la inimitable frase: «El dólar es nuestra moneda y vuestro problema».

4. Véase el apéndice 2 para una explicación completa del funcionamiento de estos derivados.

1. Karl Marx, que cuenta la historia de Peel en *El capital*, vol. 1, lo expresó así: «¡Infortunado Peel, que todo lo había previsto, menos la exportación de las relaciones de producción inglesas al río Swan!».

2. Marx y Engels, *Manifiesto comunista*, *op. cit.*

3. Véase: Varoufakis, Yanis, *Economía sin corbata: conversaciones con mi hija*, cap. 6, Destino, Barcelona, 2015.

4. Frank Rosenblatt, que trabajó en el Laboratorio Aeronáutico de Cornell, fue un pionero en la investigación de las redes neuronales. Recientemente, estas redes han conseguido sintetizar antibióticos (por ejemplo, la halicina) mediante el procesamiento de grandes conjuntos de datos que relacionan las moléculas con su potencial para impedir la proliferación bacteriana, ¡y lo hacen a través de un algoritmo que no sabe nada de la química de la bacteria que el antibiótico debe aniquilar!

5. Para más información relevante, véase: Lecher, Colin, «How Amazon automatically tracks and fires warehouse workers for "productivity"», *The Verge*, 25 de abril de 2019, <https://www.theverge.com/2019/4/25/18516004/amazon-warehouse-fulfillment-centers-productivity-firing-terminations>.

1. Partington, Richard, «Covid-19: UK economy plunges into deepest recession since records began», *The Guardian*, 12 de agosto de 2020, <https://www.theguardian.com/business/2020/aug/12/uk-economy-covid-19-plunges-into-deepest-slump-in-history>.

2. «FTSE 100 Index», *Financial Times*, <https://markets.ft.com/data/indices/tearsheet/historical?s=FTSE:FSI>.

3. Curiosamente, los primeros y bulliciosos mercados digitales que surgieron dentro de las comunidades de videojuegos eran, en cierto sentido, un paraíso para los libertarios. Los productores producían libremente, se relacionaban libremente con los compradores, que también se asociaban libremente entre sí —mientras la empresa se mantenía al margen, no promocionaba ninguno de los productos a la venta y se limitaba a cobrar una comisión por cada transacción (el único aspecto del sistema que habría detestado un libertario purista que odiara las rentas)—. En cambio, las plataformas de comercio como Amazon o Alibaba son muy diferentes. En ellas, los compradores y los vendedores no disfrutan de estas libertades para asociarse, ni siquiera para ver las mismas cosas, mientras están online: el algoritmo prohíbe que los compradores y los vendedores establezcan una comunicación autónoma entre ellos y decide lo que ambos pueden, y no pueden, ver o hacer.

4. La Unión Europea demostró ser la defensora más entusiasta de la austeridad, seguida a cierta distancia por dos gobiernos distintos del Reino Unido, que también impusieron una austeridad contraproducente, sobre todo el de Cameron y Osborne a partir de 2010. Mientras, en Estados Unidos, aunque el presidente Obama alardeó de su programa de estímulo, la realidad le desdijo: su estímulo federal no sólo fue demasiado pequeño para la caída de la demanda de bienes, servicios y mano de obra que se produjo, sino que, más relevante aún, fue anulado por los recortes masivos de gasto de los estados cuyos ingresos se habían desplomado (debido, sobre todo, al hundimiento generalizado de los precios inmobiliarios).

5. Nótese que no fue una anomalía. Entre 2009 y 2022, los tipos de interés oficiales se mantuvieron negativos en la eurozona, Escandinavia, Suiza, Noruega y Japón. Pero eso no sólo ocurrió con el tipo oficial. Durante ese período, préstamos por valor de más de 18 billones de dólares (más que la renta anual total de Europa y Japón) pagaron a los prestamistas tipos de interés negativos.

6. Los rescates bancarios no tienen por qué ser tan corruptos como los que siguieron al crac de 2008. En 1992, los bancos escandinavos quebraron y los Estados intervinieron para salvarlos. Pero no salvaron a los banqueros. Al contrario, los echaron, nacionalizaron los bancos, nombraron a nuevos directores y, años más tarde, vendieron los bancos a nuevos propietarios. Lo mismo ocurrió en Corea del Sur en 1998 tras la crisis bancaria del Sureste Asiático. En cambio, después de 2008, en Estados Unidos y Europa, con la excepción de Lehman Brothers, los bancos centrales salvaron a los banqueros en quiebra, lo que me llevó a acuñar el término «bancarrotocracia»: la nueva realidad, posterior al crac, en la que ¡el poder de un banquero occidental es análogo al tamaño de las pérdidas de su banco! Véase mi libro *El Minotauro global* (Capitán Swing, Madrid, 2012).

7. En la práctica, ¿cómo hace esto el banco central? Tú y yo no podemos tener una cuenta en nuestro banco central. Sólo pueden tenerla los banqueros. Lo único que tiene que hacer el banco central (por ejemplo, el Banco de Inglaterra o la Reserva Federal) es autorizar un descubierto introduciendo una cantidad en la cuenta que un banco privado (como Barclays o Bank of America) tiene en su banco central. Legalmente, para que esto ocurra, el banco privado debe depositar una garantía, en forma de dinero que le debe el gobierno (bonos) o los particulares (hipotecas, deuda de tarjetas de crédito, bonos privados). Pero, en momentos de tensión financiera, cuando todo el mundo debe a todo el mundo y nadie puede pagar, el banco central acepta garantías que ni siquiera valen el papel en el que están escritas.

8. Por supuesto, los banqueros centrales, en teoría independientes, necesitaban justificar los rescates bancarios apelando al interés público. Así, explicaron que, para «restaurar la confianza» y «estimular la inversión», no les quedaba más remedio que enviar torrentes de dinero a los banqueros. La situación era tan mala, dijeron a la sociedad, que el banco central se veía obligado a entregar dinero a los bancos para que lo pasaran a las empresas y éstas pudieran invertir.

9. Otro ejemplo. En la pandemia, durante más o menos un día, el precio del petróleo también cayó por debajo de cero. Fue algo extraño pero comprensible: como la mayoría de nosotros estábamos confinados, la demanda de gasolina y de gasóleo se redujo. De repente, las reservas de petróleo se desbordaron y sus propietarios, que tenían obligaciones a largo plazo para comprar determinadas cantidades de petróleo cada semana, con independencia de la demanda, se vieron obligados a pagar a gente para que se llevara ese exceso de petróleo.

10. O *non-fungible tokens* (‘tokens no fungibles’). *(N. del e.)*

11. Williamson, Christine, «BlackRock AUM recedes from $10 trillion high», *Pensions & Investments*, 13 de abril de 2022, <https://www.pionline.com/money-management/blackrock-aum-recedes-10-trillion-high>; «Vanguard at a glance: facts and figures», Vanguard, <https://corporate.vanguard.com/content/corporatesite/us/en/corp/who-we-are/sets-us-apart/facts-and-figures.html>; «State Street reports first-quarter 2022: financial results», State Street, 14 de abril de 2022, <https://newsroom.statestreet.com/press-releases/press-release-details/2022/State-Street-Reports-First-Quarter-2022-Financial-Results-04-14-2022/default.aspx>. Las llamadas Tres Grandes controlan un total de 22 billones de dólares en acciones y derivados, que equivale a más de la mitad del valor agregado de todas las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York (unos 38 billones de dólares). Los analistas que escriben en la *Boston University Law Review* no tardaron en predecir que las Tres Grandes podrían llegar a controlar hasta el 40 por ciento de los votos de los accionistas en Estados Unidos.

12. Más o menos el producto nacional bruto estadounidense de un año, teniendo en cuenta la capacidad de Wall Street para acelerar los créditos reales de los bancos centrales (es decir, la Reserva Federal, el Banco Central Europeo, etcétera).

13. Por ejemplo, Vanguard es el mayor accionista de Ford y de General Motors. ¿Qué beneficio obtendría Vanguard si se permitiera una competencia real entre ambas?

1. La cita es de un ensayo de Simone Weil titulado *El poder de las palabras*, inspirado en su experiencia durante la guerra civil española.

2. Las guerras napoleónicas bloquearon la importación de cereales por el Reino Unido, disparando los precios y beneficiando a los terratenientes británicos que lo producían y que, por supuesto, intentaron prolongar esta ganancia inesperada tras el final del conflicto. Con ese objetivo se promulgaron las leyes del grano, que prohibieron la importación de cereales cuando los bloqueos debidos a la guerra habían terminado.

3. Rosa Luxemburgo nos advirtió que el socialismo no era inevitable y que la barbarie era igual de probable, en un panfleto que escribió en su celda en 1915. Titulado «La crisis de la socialdemocracia alemana», más conocido como «El panfleto de Junius», es una crítica contundente a los dirigentes del Partido Socialdemócrata Alemán partidarios de la Gran Guerra.

4. Gilchrist, Karen, «Why Jeff Bezos is backing this millennial founder's Indonesian start-up», *CNBC*, 1 de noviembre de 2021, <https://www.cnbc.com/2021/10/31/ula-inside-jeff-bezos-first-investment-in-indonesian-e-commerce-.html>.

5. David Ricardo, banquero londinense de principios del siglo XIX y famoso economista partidario del libre mercado, fue claro al respecto: cualquier aumento de la renta como porcentaje de los ingresos totales está destinado a reducir la inversión, disminuir la demanda de bienes y frenar el crecimiento. Véase su libro *Principios de economía política y tributación*, de 1817.

6. Neate, Rupert, «Billionaires' wealth rises to $10.2 trillion amid Covid crisis», *The Guardian*, 7 de octubre de 2020, <https://www.theguardian.com/business/2020/oct/07/covid-19-crisis-boosts-the-fortunes-of-worlds-billionaires>.

7. Véase el apéndice 1.

8. En capítulos anteriores he hablado de los banqueros centrales que envenenaron el dinero con la práctica de imprimir grandes cantidades de dinero y canalizarlo hacia los financieros. Sin embargo, también señalé que lo que envenenó el dinero fue la combinación de la impresión de dinero para los banqueros y la austeridad para la mayoría, no sólo lo primero. Me fascina que los analistas tradicionales sigan callados sobre la austeridad (sin duda, porque están de acuerdo con ella) y concentren sus críticas en los banqueros centrales por imprimir dinero. Lo que no nos dicen es qué habrían hecho ellos de forma diferente después de 2008. ¿Estarían de acuerdo con la única alternativa existente a lo que hicieron los banqueros centrales, es decir, anular unas deudas imposibles de pagar (públicas y privadas), nacionalizar los bancos en quiebra e imprimir dinero para financiar una renta básica que no dejara a nadie atrás durante la Gran Recesión? Por supuesto que no. Por lo tanto, sus filípicas contra los bancos centrales suponen un claro ejemplo de hipocresía.

9. Wigglesworth, Robin, «Dun dun ... dun dun ... dun dun dun dunnnnnnnnnnnnn!», *Financial Times*, 28 de septiembre de 2022, <https://www.ft.com/content/65713f3f-394c-4b31-bafe-043dec3dc04d>.

10. Milliken, David, «Bank of England to buy 65 billion pounds of UK bonds to stem rout», Reuters, 28 de septiembre de 2022, <https://www.reuters.com/markets/europe/bank-england-buy-long-dated-bonds-suspends-gilt-sales-2022-09-28/>. Esta crisis, breve e intensa, supuso el final de la primera ministra británica que menos tiempo ha ocupado el cargo: Liz Truss, que acababa de anunciar su intención de aumentar considerablemente la deuda del Reino Unido en favor de sus ciudadanos más ricos. La razón por la que el mercado de bonos (o *gilts*) británico se vino abajo, en respuesta al anuncio de Truss, fue una mina enterrada en la City durante los años del socialismo para banqueros: los derivados en los que los fondos de pensiones del Reino Unido habían invertido de manera generalizada, para protegerse de la inflación y los tipos de interés más altos —derivados que sólo podían permitirse si se endeudaban con su stock de bonos del gobierno británico como garantía. Así que, cuando se supo que Truss planeaba emitir más *gilts* para pagar los grandes recortes fiscales, sin considerar desde el principio la austeridad, el precio de los bonos cayó y, de repente, los fondos de pensiones tuvieron que depositar más efectivo para cubrir la deuda que habían contraído al comprar los derivados. Presa del pánico, vendieron el único activo líquido que tenían: ¡los *gilts*! Y así comenzó un círculo vicioso, hasta que el Banco de Inglaterra intervino y Liz Truss se fue, desprestigiada, del número 10 de Downing Street.

1. «Biden Administration clamps down on China's access to chip technology», *The New York Times*, 7 de octubre de 2022, <https://www.nytimes.com/2022/10/07/business/economy/biden-chip-technology.html>.

2. Por las siglas en inglés de *finance*, *insurance* y *real estate*. *(N. del e.)*

3. Los trabajadores estadounidenses y chinos también experimentaron otros efectos secundarios negativos: cuando los beneficios de los capitalistas chinos inundaron el mercado inmobiliario estadounidense, el precio de la vivienda subió, lo que agudizó el sufrimiento de los trabajadores estadounidenses y los hizo más vulnerables al sueño tóxico de una hipoteca mayor que les permitiera la fantasía de «tener su propia casa». Entretanto, cuanto mayores eran las importaciones netas estadounidenses que promovían los beneficios en dólares de los capitalistas chinos, que luego eran exportados de nuevo a Estados Unidos, menor era el ingreso total que quedaba dentro de la economía china para las masas que lo producían.

4. Las enormes inversiones chinas no sólo beneficiaron a la economía estadounidense. Cuando las economías más débiles de la eurozona empezaron a caer como fichas de dominó (primero Grecia, luego Irlanda, Portugal, España, Italia, Chipre, etcétera), las exportaciones manufactureras alemanas se desviaron de esos mercados hundidos hacia China, donde la demanda seguía siendo alta gracias al inmenso gasto en inversión, como, por ejemplo, en los miles de kilómetros de líneas de ferrocarril ultrarrápidas que se construyeron en el país en menos de tres años.

5. Escribí esta frase el 10 de enero de 2023.

6. Las grandes tecnológicas estadounidenses están tratando de alcanzar a sus homólogas chinas lo mejor que pueden. Como se enfrentan a un megapoder consolidado en Wall Street (cuyo monopolio sobre las finanzas no pueden desafiar directamente), Silicon Valley se está congraciando con las finanzas. Por ejemplo, Microsoft ha cerrado un acuerdo con el London Stock Exchange Group, su tercera alianza de este tipo. Antes, Google invirtió 1.000 millones de dólares en un acuerdo para servicios en la nube durante diez años con CME Group, cuya sede está en Chicago. Para no quedarse atrás, Amazon Web Services (AWS) se ha asociado con el Nasdaq neoyorquino, que acordó trasladar una de sus bolsas de opciones estadounidenses a AWS.

7. Pettis, Michael, «Will the Chinese renminbi replace the US dollar?», *Review of Keynesian Economics*, 10, 4 (2022), pp. 499-512. Véase también: Pettis, Michael, y Klein, Matthew C., *Las guerras comerciales son guerras de clases: cómo la desigualdad distorsiona la economía y amenaza la paz*, Capitán Swing, Madrid, 2023.

8. Por ejemplo, los de Irak, con Sadam Husein (después de romper con Washington), Irán, Venezuela, Cuba (por supuesto) y, tras el estallido de la guerra en Ucrania, Rusia.

9. Kastrenakes, Jacob, «Trump signs bill banning government use of Huawei and ZTE tech», *The Verge*, 14 de agosto de 2018, <https://www.theverge.com/2018/8/13/17686310/huawei-te-us-government-contractor-ban-trump>; «What's the real impact of Trump's action against TikTok?», Reuters, 18 de septiembre de 2020, <https://www.reuters.com/article/us-usa-tiktok-ban-q-a-idINKBN2692UO>.

10. El 22 de septiembre de 1985, Estados Unidos, Japón, Alemania Occidental, Francia y el Reino Unido firmaron el Acuerdo del Plaza. Su objetivo declarado era devaluar el dólar estadounidense, en un intento de refrenar al Minotauro: contener el déficit comercial de Estados Unidos. Si bien el Acuerdo del Plaza consiguió que la devaluación del dólar frente al yen fuera mayor del 50 por ciento (en los dos años posteriores a la firma), su verdadero objetivo era más sutil: pretendía, al menos en parte, impedir que Japón se convirtiera en una nación rentista que se opusiera al capitalismo rentista estadounidense. Cuando el yen subió, la economía japonesa entró en una desaceleración sostenida. El banco central de Japón respondió inyectando mucho dinero nuevo en los bancos japoneses, lo que provocó la creación de enormes burbujas inmobiliarias. A principios de la década de 1990, cuando las autoridades intentaron desinflar la burbuja aumentando los tipos de interés, los precios de las viviendas y las oficinas se desplomaron. Los bancos del país acabaron con enormes préstamos en sus balances que nadie podía devolver. Por primera vez desde mediados de la década de 1930, una economía capitalista avanzada había caído en una trampa de liquidez recesiva, una versión de lo que ocurriría en todo Occidente después de 2008. Entonces, el banco central de Japón inauguró la política de imprimir dinero a escala industrial (llamada eufemísticamente «expansión cuantitativa»), la cual adoptaron todos los bancos centrales de Occidente después de 2008.

11. En el pasado, los bancos centrales occidentales habían congelado fondos de otros bancos centrales, como, por ejemplo, los de Venezuela y Afganistán. Pero el embargo del dinero del banco central ruso supuso la primera vez que se confiscaban fondos pertenecientes a un banco central importante.

12. Por ejemplo el SWIFT, el sistema de mensajería internacional que hace posibles los movimientos de dinero en todo el mundo. Aunque es propiedad de un organismo belga, Washington tiene la última palabra acerca de quién puede utilizar SWIFT y quién está vetado.

13. La Reserva Federal de Estados Unidos y el Banco Central Europeo están deseando crear sus propias monedas digitales para competir con el yuan digital chino. Pero se enfrentan a un importante obstáculo que no tuvo el Banco Popular de China: la oposición enloquecida de los bancos de Wall Street y Frankfurt que, comprensiblemente, ven al dólar o el euro digital como la encarnación del demonio (porque acabaría con su monopolio sobre el sistema de pagos). A los banqueros privados de China tampoco les gustó el yuan digital de su banco central. Pero, a diferencia de en Estados Unidos o Europa, donde los banqueros dictan la ley del país a los políticos y los burócratas, en China, la ley se la dicta el Partido Comunista a los banqueros. Cuando el partido decidió que el yuan digital era lo que había que hacer, ya no hubo nada que objetar.

14. La población local, por supuesto, ansiaba conseguir los productos fabricados en el país. El problema era que no se los podía permitir, porque los capitalistas podían pagar salarios bajos. Como diría John Maynard Keynes, no existía una falta de demanda, sino una falta de demanda efectiva.

15. Véase: Varoufakis, *El Minotauro global*, *op. cit.*

16. Por ejemplo, la creación del Sistema Monetario Europeo a finales de la década de 1970, la gestación del mercado único en la de 1980, la adopción del euro en la de 1990, la creación del Mecanismo Europeo de Estabilidad en la de 2010, la aprobación del Fondo de Recuperación posterior a la pandemia en la de 2020, etcétera. Curiosamente, los mayores fracasos de Europa no se produjeron a pesar de estos grandiosos proyectos, sino debido a ellos —para leer mi relato de esta letanía de grandes fracasos, véase: *¿Y los pobres sufren lo que deben?*, Deusto, Barcelona, 2016; y *Comportarse como adultos: mi batalla contra el «establishment» europeo*, Deusto, Barcelona, 2017.

17. Una unión monetaria real no sólo requiere un banco central común, sino un Tesoro común, con capacidad para emitir una deuda común significativa (es decir, eurobonos, el equivalente europeo de las letras del Tesoro de Estados Unidos). De hecho, si la Unión Europea creara un Tesoro común que emitiera eurobonos, los capitalistas chinos que exportan a la Unión Europea podrían invertir sus beneficios en euros en los eurobonos, en lugar de en activos denominados en dólares, como las letras del Tesoro estadounidense. Esto convertiría al euro en una moneda de reserva que podría desafiar la supremacía del dólar. Pero, entonces, Estados Unidos tendría más dificultades para financiar su déficit comercial, que es el origen de la demanda de exportaciones netas —y de beneficios capitalistas— de las economías europeas con superávit, como la alemana y la holandesa. ¿Acaso es sorprendente que los capitalistas y los gobiernos del norte de Europa se opongan a la culminación de la unión monetaria europea?

18. En Europa, los precios de la energía no son el único problema. Al desconectarse del suministro de gas natural ruso, el continente ha pasado a depender del gas natural licuado procedente de Estados Unidos. Esto significa que una parte mayor de los beneficios capitalistas europeos tendrá que reciclarse en Estados Unidos, aunque no como activos estadounidenses pertenecientes a capitalistas europeos, sino como activos estadounidenses pertenecientes a empresas estadounidenses. El hecho de que Europa necesitara sustituir el gas natural ruso por el estadounidense ha asestado otro golpe al pacto oscuro que satisfacía a los capitalistas europeos.

19. El grado de irrelevancia estratégica de la Unión Europea puede averiguarse con una pregunta: cuando, con el tiempo, empiecen las conversaciones de paz sobre Ucrania, y Estados Unidos insista a la Unión Europea para que pague las enormes sumas de dinero necesarias para la reconstrucción del país, ¿quién la representará en esas conversaciones? Los gobiernos del Este, los Estados bálticos y los países nórdicos de la Unión Europea no confían en París o Berlín para que los representen, porque creen que son demasiado blandos con Putin. Pero Berlín y París controlan los fondos europeos. Por supuesto, la Unión Europea hará lo que diga Washington y pagará a Ucrania. Pero sin tener una representación importante en las conversaciones. ¡Sin representación y con impuestos a escala continental!

20. La diferencia con las décadas de 1970 y 1980 es que, entonces, el sufrimiento del sur global se debió principalmente al aumento de los tipos de interés estadounidenses, que pasaron del 4 al 20 por ciento. En la actualidad, los tipos de interés estadounidenses han aumentado mucho menos. Sin embargo, el sur global lo está pasando igual de mal que en el período anterior porque el dólar se ha apreciado un 15 por ciento. La combinación de la apreciación del dólar y la subida de los tipos de interés estadounidenses hacen que el grado de sufrimiento actual sea igual al de los años setenta y ochenta.

21. La financiación del vendedor significa que éste facilita al comprador un préstamo para comprar lo que le está vendiendo; por ejemplo, cuando Volkswagen o General Motors gestionan el préstamo para que alguien pueda permitirse comprar un coche. Lo mismo ocurre con frecuencia a escala de economía nacional, por ejemplo, cuando los bancos de Londres o Nueva York prestan al gobierno o a los importadores de Líbano, Egipto o Sri Lanka el dinero para comprar buques de guerra occidentales, materias primas e incluso bienes de consumo corrientes.

22. He aquí lo que hacen: para reducir sus pérdidas si mañana el precio de la electricidad cae, apuestan mucho dinero a que el precio bajará. Pero, como no quieren utilizar el dinero que tienen, piden prestado dinero para hacer estas apuestas utilizando como garantía la electricidad que aún no se ha producido. Si los precios caen, ganan la apuesta y compensan la pérdida de ingresos debida a la bajada del precio de la electricidad. Pero, cuando en 2022 el precio de la electricidad se disparó, los financieros contra los que apostaban que los precios bajarían exigieron una garantía mucho mayor para aceptar las apuestas. Así que las compañías eléctricas tuvieron que vender mucha más electricidad futura para conseguir más garantías. Esto redujo el precio de la electricidad futura que, a su vez, hizo bajar sus acciones hasta tal punto que tuvieron que depositar más garantías para respaldar sus apuestas. Se había iniciado un círculo vicioso y demoníaco del que sólo podrían salir con la ayuda de un rescate gubernamental.

23. Obsérvese, sin embargo, que los principales causantes de que la globalización influyera en los ingresos fueron China, Corea del Sur y, en menor medida, el resto del Sureste Asiático. Si excluimos a China y Corea del Sur de las estadísticas sobre el impacto positivo que tuvo la globalización en la pobreza mundial, es mucho más difícil apoyar la hipótesis de que dicha globalización acabó con la pobreza. Lo cual resulta irónico y es un fastidio para los partidarios del libre mercado (que, por supuesto, quieren reivindicarla como prueba de la superioridad del capitalismo de libre mercado), ya que China se convirtió en una potencia económica porque Pekín no siguió las recomendaciones de los neoliberales, que le aconsejaron desregular los mercados financieros y que el Estado chino renunciara a planificar las inversiones.

24. Véase: Hille, Kathrin, «Foxconn to raise salaries 20 % after suicides», *Financial Times*, 29 de mayo de 2010; y Jain, Saloni, y Sukhwani, Khushboo, «Farmer suicides in India: a case of globalisation compromising on human rights», en *Defending human rights and democracy in the era of globalization*, IGI Global, Estados Unidos, 2017.

25. Véase: Case, Anne, y Deaton, Angus, *Muertes por desesperación y el futuro del capitalismo*, Deusto, Barcelona, 2020.

26. En *1984*, George Orwell imaginó tres superestados que competían por la dominación mundial, sin conseguirlo: Oceanía, Eurasia y Asia Oriental.

27. Jack Ma es el Jeff Bezos chino, con un aire a Warren Buffett. Fundó y dirigió Alibaba, el competidor chino de Amazon, y Ant Group, una empresa de finanzas en la nube —entre muchas otras—. Cuando el presidente Xi quiso transmitir a los nubelistas chinos que su poder iba a ser restringido, utilizó a Jack Ma para enfatizarlo. En 2018, Ma fue «animado» a abandonar Alibaba, y en 2021 lo obligaron a renunciar al control de Ant Group. Mientras, el gobierno chino filtró a la prensa que Jack Ma no era un objetivo aislado, sino una prueba de la determinación de las autoridades para frenar a los nubelistas.

1. La *performance* de Stelarc, titulada *Movatar*, formó parte de Cybercultures (2000) y tuvo lugar en la antigua central eléctrica de Casula, en Casula (Australia).

2. Para saber más sobre esto, véase: Varoufakis, *Economía sin corbata*, *op. cit.*

3. En una ocasión, John Maynard Keynes utilizó el ejemplo de un concurso de belleza para explicar la imposibilidad de conocer el «verdadero» valor de las acciones. Quienes participan en el mercado bursátil no están interesados en juzgar quién es el concursante más guapo. Su elección se basa, en cambio, en una predicción de quién creen que la opinión media considerará el más guapo, y lo que creen que es la opinión media se convierte en la opinión media; terminando así como gatos que persiguen su propia cola. El concurso de belleza de Keynes explica la tragedia de los jóvenes actuales.

4. Véase: Hari, Johann, *El valor de la atención*, Península, Barcelona, 2023.

5. Un buen ejemplo es el gobierno de Tony Blair, durante el cual se aumentó la financiación del Servicio Nacional de Salud con una pequeña parte de los crecientes beneficios de la City londinense; al menos hasta que ésta entró en crisis en 2007/2008 y entonces los contribuyentes tuvieron que pagar los enormes rescates de los bancos y los banqueros.

6. En un mundo en el que los costes marginales (es decir, el coste de proporcionar una unidad adicional de algo, por ejemplo, otro minuto de banda ancha, otro vídeo que emitir en *streaming*, otro libro electrónico) tienden a cero, los precios se desvanecen y sólo se puede ganar mucho dinero cobrando rentas de la nube (por ejemplo, el dinero para promocionar una publicación en Facebook o el 35 por ciento de los ingresos que Amazon cobra a los vendedores por vender sus productos).

7. El escritor Cory Doctorow, que ha sido crítico con las grandes tecnológicas, lo expresó muy bien: «Trabajar para la plataforma puede ser como hacerlo para un jefe que te descuenta dinero de cada paga por las normas que incumples, pero que no te dice cuáles son esas normas porque, si te las dijera, descubrirías cómo incumplirlas sin que él se diera cuenta y te redujera la paga. La moderación de contenidos es el único ámbito en el que obtener seguridad mediante la falta de claridad se considera una buena práctica».

8. En las décadas de 1990 y 2000, las empresas de telefonía móvil intentaron impedir por todos los medios que los reguladores les impusieran la *interoperabilidad*, es decir, que dieran a los clientes el derecho a llamar, sin coste adicional, a números de la red de una empresa rival, o a darse de baja conservando su número de teléfono. Al imponer la interoperabilidad, los reguladores consiguieron crear una competencia mucho mayor entre las empresas de telecomunicaciones y bajar los precios. Lo único que temen los nubelistas es la interoperabilidad en la nube, es decir, que se permita a sus usuarios pasarse a otro feudo en la nube sin perder sus datos, libros electrónicos, historiales de chat, fotos, música, etcétera. Sin embargo, dada la complejidad de los datos personales que los usuarios transferirían (a diferencia de un número de teléfono y una lista de contactos), es fácil entender por qué los nubelistas no están preocupados.

9. Durante las décadas de 1950 y 1960, las reivindicaciones de los palestinos, los kurdos y los saharauis se toparon con diatribas conservadoras que les negaban la base moral de su derecho a la autodeterminación. Asimismo, cuando la gente de América Latina, Egipto, Corea del Sur, etcétera, exigía democracia, se les contestaba con argumentos burkeanos según los cuales sus sociedades aún no habían desarrollado unas convenciones sociales y unas instituciones que estuvieran preparadas para actuar como pilares de la democracia. Después de 1991, sin embargo, estas dudas conservadoras sobre la condición de Estado y la democracia se desvanecieron —selectivamente, por supuesto, en la antigua Yugoslavia, con la invasión de Afganistán e Irak llevada a cabo en nombre de la democratización de Oriente Próximo—, siempre con la compañía de las tropas de la OTAN.

10. La entrada del blog, publicada el 31 de octubre de 2008, se titulaba «Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system».

11. He tomado prestado este ejemplo del libro: Shaxson, Nicholas, *The curse of finance: how global finance is making us all poor*, The Bodley Head, Inglaterra, 2018.

12. Me refiero a la plataforma de la criptomoneda Ethereum que, a diferencia del Bitcoin original, no sólo permite a los participantes realizar pagos, sino transmitir otros tipos de comunicaciones, como, por ejemplo, votos, contratos digitales, etcétera.

13. Así resumía Nakamoto el proceso de verificación entre pares en el artículo original de 2008: «Los nodos funcionan todos a la vez con poca coordinación. No necesitan ser identificados, porque los mensajes no se dirigen a ningún lugar en particular y sólo necesitan ser entregados en la medida de lo posible. Los nodos pueden abandonar la red y volver a unirse a ella cuando quieran, aceptando la cadena de prueba de trabajo como prueba de lo que ha ocurrido mientras estaban fuera. Votan con la potencia de su CPU, expresando su aceptación de los bloques válidos al trabajar en su ampliación y rechazando los bloques no válidos al negarse a trabajar en ellos. Con este mecanismo de consenso se aplican todas las normas e incentivos necesarios».

14. Según *Financial Times*, Goldman Sachs se ha unido a la Autoridad Monetaria de Hong Kong, el Banco de Pagos Internacionales y otras instituciones financieras. Su proyecto conjunto se llama «Génesis» y pretende utilizar la *blockchain* para ayudar a los compradores de bonos verdes a hacer un seguimiento temporal de los créditos de carbono asociados. El Banco Mundial también está haciendo algo parecido con un sistema de *blockchain* llamado «Chia».

15. En 2014, mientras preparaba las herramientas que ayudarían a un futuro gobierno griego progresista a crear un sistema de pagos que no estuviera controlado por el Banco Central Europeo ni por los bancos sistémicos, presenté un diseño para un sistema de pagos basado en la *blockchain* de lo que llamé «dinero fiscal». Un año después, era ministro de Finanzas de Grecia y trabajé, de forma reservada, para poner en práctica ese diseño. Por desgracia, el entonces primer ministro vetó su activación, se rindió al *establishment* financiero internacional y, por lo tanto, no me dejó más alternativa que dimitir. Véase mi libro: *Comportarse como adultos*, *op. cit*.

16. Véase la reseña de Paschal Donohoe sobre *Economía sin corbata*, en *The Irish Times*, 4 de noviembre de 2017.

17. Varoufakis, Yanis, *Otra realidad: ¿cómo sería un mundo justo y una sociedad igualitaria?*, Deusto, Barcelona, 2021.

18. Y ésta es mi respuesta al mencionado ministro de Finanzas irlandés que asumió que mi intención de acabar con los mercados de acciones y la propiedad del capital por parte de los inversores privados es contraria a la iniciativa empresarial y la innovación.

19. En el momento de escribir esto, abril de 2023, aunque se supone que los bancos centrales no van a imprimir dinero nuevo debido a su objetivo declarado de luchar contra la gran inflación, una serie de quiebras bancarias los ha obligado a imprimir miles de millones para apoyar los rescates. Como se explica en el capítulo 5, a partir de 2008, el dinero de los bancos centrales ha sustituido a los beneficios capitalistas como combustible del sistema.

20. Obsérvese que estas dos tasas responden al espíritu de la Unión Internacional de Compensación (basada en una moneda llamada bancor, en lugar de mi kosmos) propuesta por John Maynard Keynes en la Conferencia de Bretton Woods de 1944, que estableció el sistema financiero de posguerra; una propuesta que fue rechazada abruptamente por el representante de Estados Unidos, que, como era de esperar, impuso el dólar estadounidense como elemento central de las finanzas globales.

21. La idea de una Asamblea de Ciudadanos que trabaje en paralelo al Parlamento no es, por supuesto, mía. Irlanda estableció en 2016 una asamblea de este tipo (llamada An Tionól Saoránach, y también conocida como We the Citizens [‘Nosotros los Ciudadanos’]) que resultó fundamental para debatir el aborto y formular la pregunta del referéndum sobre interrupción voluntaria del embarazo que, con la aprobación del Parlamento, se hizo a los irlandeses. Para una descripción detallada de cómo podrían utilizarse las asambleas ciudadanas para la gobernanza nacional, véase también: Reybrouck, David Van, *Contra las elecciones: cómo salvar la democracia*, Taurus, Barcelona, 2017.

22. Desde que se publicó *Otra realidad*, varios de los creadores de la Internacional Progresista han organizado una campaña internacional como ésa bajo el lema #MakeAmazonPay.

23. O, con términos pseudocientíficos inventados, pasar de una estrategia *maximin* (maximizar el sacrificio personal por un beneficio personal mínimo) a una estrategia *minimax* (minimizar el sacrificio personal por un beneficio personal máximo).

1. Para una introducción breve (y no demasiado técnica) a un ámbito controvertido como es la economía, el lector puede consultar un libro que publiqué en 1998 titulado *Foundations of economics: a beginner's companion*, Routledge, Inglaterra y Estados Unidos. Los lectores más masoquistas tal vez disfruten con un volumen más abultado y técnico, del que soy coautor: Varoufakis, Yanis; Halevi, Joseph, y Theocarakis, Nicholas, *Modern political economics: making sense of the post-2008 world*, Routledge, Inglaterra y Estados Unidos, 2011.

1. Tradicionalmente, en los círculos de la economía política, al valor experiencial se lo ha llamado valor de uso; es un término confuso, porque las personas sabias pueden —de hecho, deberían— asignar un gran valor subjetivo a cosas que son fines en sí mismas; en otras palabras, que no tienen un uso o una utilidad, por ejemplo, el gran arte y la belleza, el conocimiento por mero placer, la emoción de escalar una montaña simplemente porque está ahí. De ahí mi expresión «valor experiencial», es decir, el valor que uno obtiene de cualquier experiencia positiva, honesta, placentera, satisfactoria, con independencia de si es útil o no. (*N. B.*: los economistas neoclásicos lo llaman «utilidad», siguiendo el ejemplo de Jeremy Bentham.)

2. En la economía política clásica (por ejemplo, Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx), lo que llamo *trabajo experiencial* se denomina simplemente *trabajo*. Yo añado el adjetivo experiencial para distinguirlo (el trabajo como actividad experiencial) del *trabajo mercantil*. A este último, los economistas clásicos lo denominaron *fuerza de trabajo*. En resumen, si los economistas políticos clásicos distinguían entre trabajo y fuerza de trabajo, a mí me parece menos confuso (y más esclarecedor) definir las dos naturalezas del trabajo como trabajo experiencial y trabajo mercantil.

3. Cuando hablamos de plusvalía, nos referimos al *excedente del valor de cambio*, porque el valor experiencial es puramente subjetivo y personal, por lo que no puede ser excedente de nada.

4. Para ser algo más preciso, a esto se le debería llamar renta de monopsonio (porque el empresario está comprando trabajo mercantil como un monopsonista).

5. Los vendedores se salen con la suya y cobran sobreprecios (es decir, rentas de monopolio) en proporción a su poder para «acaparar el mercado» (o para «estafar» al consumidor). En los mercados muy competitivos, la renta de monopolio tiende a cero. Dicho de otro modo, cuanto más monopolístico sea el mercado de una mercancía, más excederá su precio el valor equivalente de todo el trabajo experiencial infundido en su producción, ya que el valor de cambio de cualquier mercancía (véase el apartado 1.1.2) es igual al trabajo experiencial total (1.2.1) infundido en su producción.

6. El beneficio se impuso como principal motor económico cuando el capitalismo depuso al feudalismo. Durante el feudalismo, la renta del suelo funcionó como motor económico de la sociedad. El beneficio, por supuesto, siempre estuvo presente y siempre fue bienvenido, pero no se convirtió en el principal impulsor de la sociedad hasta que el capital sustituyó a la tierra como principal fuente de poder. Para más información, véase: Varoufakis, *Economía sin corbata*, cap. 4, *op. cit.*

7. Los banqueros, y otros tipos de financieros afines, crean préstamos de la nada mediante una osada transferencia de valores futuros al presente, que se invierten en iniciativas capitalistas que, con suerte, producirán valor suficiente para devolver el... futuro, ¡con intereses!

8. A diferencia del feudalismo, que seguía el modelo producción → distribución → financiación (es decir, los campesinos producían grano, los terratenientes recolectaban su parte y, sólo entonces, se vendía el excedente a los mercados para acumular dinero que luego se prestaba), en el capitalismo se invirtió esa secuencia temporal: la deuda (es decir, la financiarización) es lo primero (antes de nada, las empresas se aseguran la financiación), después va la distribución (por ejemplo, el capitalista firma contratos salariales, de alquiler y financieros) y sólo entonces empieza la producción. Para más información, véase: Varoufakis, *Economía sin corbata*, cap. 3, *op. cit.*

9. Expresión de John Maynard Keynes que se refiere al estado de ánimo colectivo (o la psicología de masas) de los capitalistas, cuyo gasto colectivo en inversiones determinan el nivel de demanda general.

10. Karl Marx sostuvo que, en igualdad de condiciones, la acumulación de capital hace que la tasa de beneficio disminuya a largo plazo porque, a medida que la producción necesita más capital, cada unidad de producción contiene menos trabajo humano experiencial. En consecuencia, el valor de cambio de cada unidad de producción sigue un descenso secular. Inevitablemente, la tasa de beneficio sigue la misma trayectoria ¡descendente!

11. Hyman Mynski se basó en el trabajo de John Maynard Keynes para demostrar que la inestabilidad financiera puede ser consecuencia de períodos de estabilidad financiera (porque, pasado un tiempo, animan a los financieros, hasta entonces reacios al riesgo, a asumir riesgos estúpidos).

12. Existe una categoría de trabajadores que se encuentra en una zona gris, en la que el pago por un trabajo beneficioso para los nubelistas se considera un extra opcional. Sus orígenes están en los videojuegos multijugador de masas, para los que, antes de su expansión a muchas plataformas digitales o feudos en la nube, se desarrollaron sistemas de cuasipago. Al principio, el propio comportamiento de los jugadores infundió un valor de cambio espontáneo a determinados artefactos digitales relativamente escasos en su entorno de juego (por ejemplo, una espada o un casco concretos). La empresa productora del juego no tardó en recompensarles con codiciados objetos digitales: los precursores de los NFT que se harían muy populares fuera de las comunidades de jugadores en 2020. Más tarde, las empresas encontraron maneras de «gamificar» el trabajo que aumentaba su capital en la nube. Al igual que Amazon prefiere referirse a sus trabajadores como «asociados», a estos trabajadores se los llama «jugadores», «usuarios», «encargados de tareas», etcétera. Con el fin de que sigan trabajando duro para él, el capital en la nube (por ejemplo, Mechanical Turk, la plataforma de explotación en la nube de Amazon, donde en 2020 los trabajadores ganaban menos de 2 dólares por hora y el 90 por ciento de las tareas se pagaban a menos de 0,10 dólares) utiliza una plétora de pagos no monetarios basados en tokens y, sobre todo, en clasificaciones en pantalla para motivar la competencia entre los trabajadores hasta unos niveles casi estajanovistas.

Tecnofeudalismo
Yanis Varoufakis

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan continuar desempeñando su labor. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Diseño de la cubierta, Sylvia Sans Bassat

© Yanis Varoufakis, 2023
© de la traducción, Marta Valdivieso, 2024

© Centro de Libros PAPF, SLU., 2024
Deusto es un sello editorial de Centro de Libros PAPF, SLU.
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona
www.editorial.planeta.es
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): febrero de 2024

ISBN: 978-84-234-3703-0 (epub)

Conversión a libro electrónico: Realización Planeta

¡Encuentra aquí tu próxima lectura!

¡Síguenos en redes sociales!

Índice

Sinopsis	3
Portadilla	4
Dedicatoria	5
Prefacio	6
1. El lamento de Hesíodo	10
2. Las metamorfosis del capitalismo	28
3. El capital en la nube	55
4. El auge de los «nubelistas» y la desaparición del beneficio	82
5. ¿Qué encierra una palabra?	102
6. El impacto global del tecnofeudalismo: la nueva guerra fría	126
7. Huir del tecnofeudalismo	150
Apéndice 1. La economía política del tecnofeudalismo	181
Apéndice 2. La locura de los derivados	204
Influencias, lecturas y agradecimientos	207
Notas	210
Créditos	313
¡Encuentra aquí tu próxima lectura!	314