

CRÍTICA DE LIBROS



- ☛ ALGO NUEVO BAJO EL SOL.
HISTORIA MEDIOAMBIENTAL DEL MUNDO
EN EL SIGLO XX
- ✍ John R. McNeill
- ◆ Alianza Editorial, 2003

A comienzos del siglo XX, el mundo occidental había adquirido ya conciencia de que el conjunto de sus actividades económicas estaba teniendo extrañas repercusiones en el medio ambiente. Los salmones no podían emigrar remontando las corrientes de los ríos por unas aguas contaminadas con productos químicos. La contaminación que envolvía las zonas industriales, cuando hacía viento, llevaba lejos las partículas de combustibles fósiles quemados. La niebla tóxica, el *smog* cobraba cada año la vida a miles de personas con problemas respiratorios. El paisaje mostraba inmensos tajos abiertos para acceder a las nuevas reservas de carbón y una serie de escombros de escoria ensuciaban zonas rurales agradables en otros tiempos.

Los observadores de 1900 sabían también cuáles eran las dos fuentes

principales de aquella devastación ambiental. La primera era que la población humana, tras aumentar lentamente durante casi cuatro millones de años, había comenzado a acelerar su crecimiento a finales del siglo XVIII y no mostraba signo alguno de reducir el ritmo. La segunda, que la actividad económica y humana también se había acelerado a partir de la revolución industrial de 1760, que permitió sustituir la energía animada por la inanimada. Todo ello llevó a ciertos intelectuales a preguntarse si aquella inmensa marea de actividades humanas se podría sostener en las décadas siguientes sin degradar la naturaleza.

Si aquellos escritores hubieran vivido 100 años más se habrían asombrado ante la rapidez cada vez mayor de los cambios de que fue testigo el siglo XX. En ese

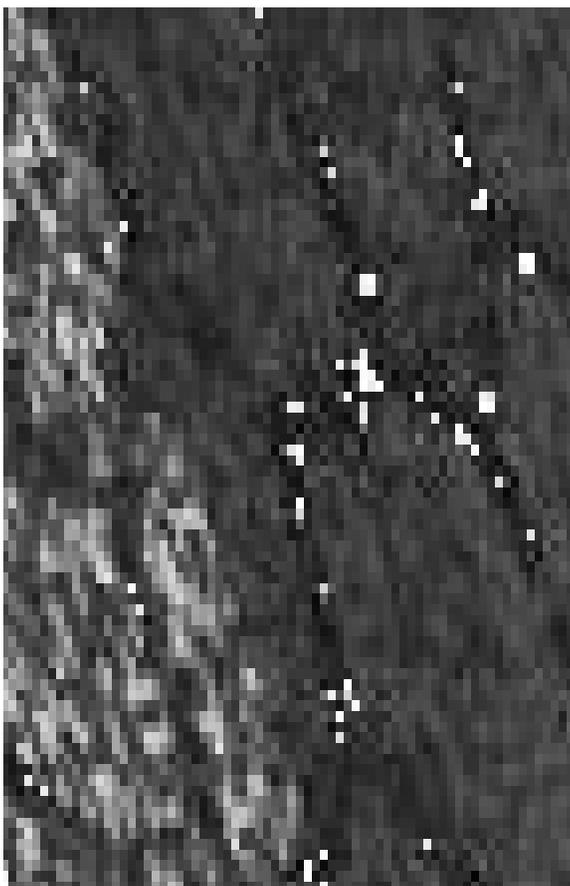
período, se cuadruplicó la población del mundo y su economía se multiplicó por 14, mientras que el consumo energético aumentó dieciséis veces y el factor de expansión de la producción industrial fue de 40. Las emisiones de dióxido de carbono fueron también trece veces superiores y el consumo de agua se multiplicó por nueve. El elevado crecimiento de la actividad económica tuvo lugar gracias a los incrementos de la productividad, que elevaron los niveles de vida de cientos de millones de seres humanos sacándolos de la espantosa pobreza de sus antepasados. No obstante, la dimensión e intensidad de los procesos de transformación hicieron que la historia del siglo XX fuera, desde un punto de vista ambiental, realmente distinta de cualquier otro período anterior.

El doble reto planteado a todos los ciudadanos del mundo es, primero, comprender la dimensión del cambio medio ambiental ocurrido en el siglo pasado (y sus numerosas consecuencias) y, segundo, pensar en cómo abordar esos problemas antes de que nuestras actividades colectivas nos lleven de forma involuntaria a traspasar umbrales peligrosos. Este mensaje, que propone comenzar comprendiendo el cambio ambiental, para darle luego una respuesta, es el sello distintivo del brillante y conciso análisis del siglo pasado realizado por el profesor McNeill. Tal como evidencia su título, el *Eclesiastés* pudo haberse equivocado, al menos en este caso, al afirmar que nada hay nuevo bajo el sol.

En efecto, lo que demuestra McNeill en los siete capítulos de la primera parte es que, en todas las «esferas» que nos rodean —la litosfera, la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera—, los efectos producidos por los seres humanos en el siglo XX sobre nuestro planeta son más profundos que los de toda la historia anterior de la humanidad. Basta una cifra estadística para resumirlo: según cálculos aproximados de McNeill, los seres humanos consumieron en el siglo XX diez veces más energía que sus antepasados a lo largo del milenio anterior a 1900.

PECULIARIDADES DE UN SIGLO DESPILFARRADOR

El cambio ambiental en la Tierra es tan antiguo como el propio planeta y se remonta a unos cuatro mil millones de años. El género humano ha alterado diversos entornos terrestres a lo largo de su existencia, unos cuatro millones de años. Pero nunca ha habido



nada parecido a lo ocurrido en el siglo XX.

Los asteroides y los volcanes, además de otras fuerzas astronómicas y geológicas, han producido en el medio ambiente cambios probablemente más radicales que los que hemos podido constatar hasta ahora. La humanidad, sin embargo, no. Ésta es la primera vez en la historia humana en que se han alterado ecosistemas con tanta intensidad, a tal escala y tan rápidamente. Según una conocida frase, Albert Einstein se negó a «creer que Dios jugara a los dados con el mundo». La humanidad, en cambio, ha comenzado a hacerlo con el planeta en el siglo XX, sin conocer todas las reglas del juego.

Sin pretender nada por el estilo, la raza humana ha emprendido la

realización de un experimento gigantesco e incontrolado con la Tierra. El autor cree que, el cambio medioambiental será la faceta más importante de la historia del siglo XX, por encima de la Segunda Guerra Mundial, el auge de la alfabetización de las masas, la expansión de la democracia o la creciente emancipación de las mujeres. Una perspectiva amplia sobre las profundidades del pasado nos ayudará a ver con precisión lo despilfarrador y peculiar que ha sido este siglo.

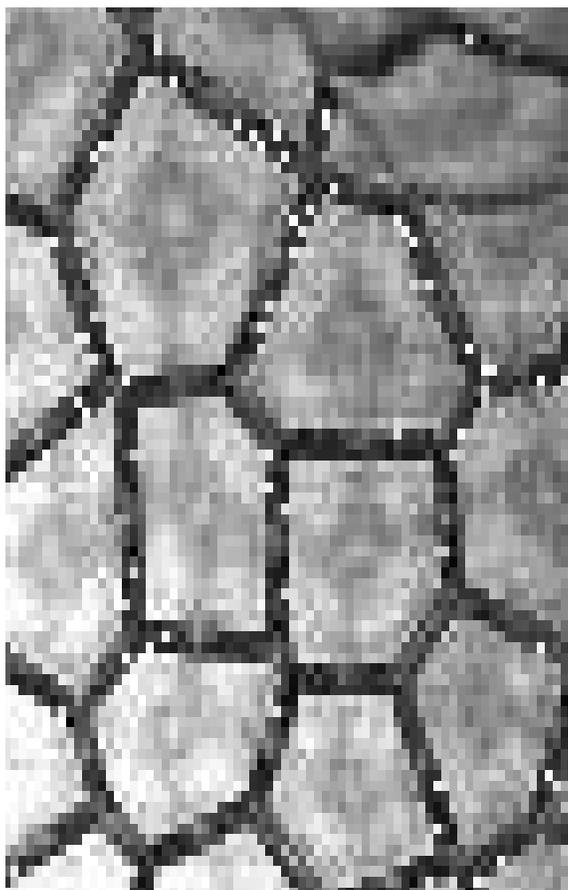
En la historia del medio ambiente, el siglo XX se puede considerar peculiar por la chirriante aceleración de tantos procesos que han traído consigo cambios ecológicos. La mayoría no son nuevos: hace ya tiempo que talamos árboles, extraemos minerales, generamos residuos, cultivamos cosechas y cazamos animales. Pero en la época moderna estas actividades se han desarrollado a un ritmo mucho mayor, sobre todo desde 1945. Aunque algunos tipos de cambio ambiental ocurridos en el siglo XX, como la reducción del espesor de la capa del ozono por causas humanas, son auténticamente novedosos, la mayor parte de las peculiaridades ecológicas de dicho siglo son cuestión de escala e intensidad.

A veces, ciertas variaciones de cantidad se pueden convertir en diferencias cualitativas. Así ha ocurrido con el cambio medioambiental en el siglo XX. La escala e intensidad de los cambios fueron tan grandes que algunos problemas que durante siglos habían tenido carácter local pasaron a ser mundiales. La contaminación atmosférica es uno de ellos. Desde que comenzaron a utilizar el fuego hace medio millón de años, los seres humanos han contaminado el aire. La fundición

de plomo en el Mediterráneo durante la época romana contaminó incluso la atmósfera del Ártico. Últimamente, sin embargo, la contaminación atmosférica se ha generalizado tanto y ha aumentado a tal escala que afecta a los fundamentos de la química atmosférica global. De ese modo, unos cambios de escala pueden conducir a cambios de estado general.

Además, en los sistemas naturales, al igual que en los humanos, hay umbrales y efectos denominados no lineales. Si se cruza un determinado umbral, se puede provocar un efecto no lineal. La temperatura del agua en el Atlántico tropical puede calentarse progresivamente sin generar huracanes. Pero una vez que sobrepasa los 26° C comienza a generarlos: con un simple aumento gradual se ha cruzado un umbral, se ha girado un interruptor. La historia ambiental del siglo XX es distinta de la del pasado no sólo porque los cambios ecológicos han sido mayores y más rápidos, sino también porque la intensidad de ciertos fenómenos ha girado algunos interruptores. Éste es el caso, por ejemplo, de los incrementos graduales en la actividad pesquera, que provocaron el desplome total de algunos caladeros oceánicos.

En el primer capítulo del libro se examina la historia a largo plazo de algunas acciones humanas que modifican entornos naturales. La duración del largo plazo varía en cada caso, sobre todo por las diferencias en el acceso a la información. Las acciones y procesos en cuestión se miden fácilmente unas veces, y otras no. Por ello, la exactitud de los datos es cuestionable. A pesar de estos problemas, se pueden emitir, no obstante, ciertos juicios sobre la peculiaridad del siglo pasado y sobre los aspectos



en que se han distinguido de los anteriores.

CRECIMIENTO ECONÓMICO DESDE 1500

Los economistas suelen medir la magnitud de las economías sumando el valor total de los bienes y servicios puestos en el mercado o registrados oficialmente de cualquier otra manera. La suma da una única cifra: el producto interior bruto (PIB). Se trata de un procedimiento muy imperfecto, en especial en momentos y lugares en que ciertas producciones (y prestaciones de servicios) significativas se realizan fuera de los mercados. Los historiadores económicos son

conscientes de los inconvenientes de esa medición y han intentado, en consecuencia, ajustar sus cifras.

Hace quinientos años, el PIB anual mundial (convertido en dólares de 1990) ascendía a unos 240.000 millones, poco más que la cifra actual de Polonia o de Pakistán, y ligeramente inferior a la de Taiwán o Turquía. Hasta el año 1500, la economía mundial había crecido sumamente despacio, sobre todo porque la población había aumentado también de esa manera y porque las mejoras en las técnicas productivas se habían producido muy lentamente. A partir de 1500 se aplicaron técnicas avanzadas de producción, la navegación se hizo realmente oceánica y creció el comercio internacional. En 1820, el PIB mundial había alcanzado los 695.000 millones de dólares (cifra superior a la del PIB de Canadá o España e inferior a la de Brasil en la década de 1990).

La Revolución Industrial, los progresos en el transporte y la ulterior explotación de las tierras marginales incrementaron la tasa de crecimiento a partir de 1820. De ese modo, en 1900, el PIB mundial llegó a 1,98 billones de dólares (inferior al de Japón en 1990). En realidad, el período 1870-1913 sigue considerándose una época de rachas de crecimiento espectacular, mucho mayor que cualquier otro ocurrido anteriormente y que muchos de los que le seguirían. Después de tres décadas de contención del crecimiento (1914-1945), la economía mundial volvió a medrar de tal manera que en 1950 el PIB mundial alcanzó los 5,37 billones de dólares (el tamaño de la economía de EEUU en 1991). Aquel incremento fue seguido por un prolongado auge basado en una mayor apertura del comercio internacional, un desarrollo más rápido

de la técnica y una aceleración del crecimiento demográfico. En 1992, el PIB mundial rondaba los 28 billones de dólares, de manera que la economía mundial de finales del siglo XX era unas 120 veces superior a la de 1500.

Casi toda esa expansión económica estuvo impulsada por el aumento de la población mundial. El resto se debió a una organización y unas técnicas más productivas (y, quizá, a una mayor dureza laboral). Las cifras *per cápita* muestran que, si bien la economía mundial se ha multiplicado por 120 desde 1500, la media de los ingresos personales sólo lo ha hecho por 9,4. Se trata, por supuesto, de una media global que enmascara enormes diferencias entre regiones, países e individuos.

Disponemos, por término medio, de nueve veces más ingresos *per cápita* que nuestros antepasados en 1500, y de cuatro veces más que nuestros abuelos en 1900. A pesar de la considerable falta de equidad en la distribución de ese incremento en los ingresos —los del ciudadano medio de Mozambique se hallan hoy muy por debajo de la mitad de la media mundial del año 1500—, ese hecho debería considerarse un gran logro de la raza humana en los últimos 500 años, y en especial en el pasado siglo. El logro ha tenido, desde luego, un precio. El coste social es enorme en forma de esclavitud, explotación o matanzas, que permitieron a la «destrucción creativa» dar paso al crecimiento económico. Y también lo es el coste medioambiental. Algunos historiadores de los últimos treinta años han prestado gran atención, como corresponde, al precio social del crecimiento económico y la modernización; pero también el precio medioambiental es merecedor de un atento interés.



MOTORES DEL CAMBIO

El profesor McNeill no trata de ser un mero notario del cambio ambiental. Lo que realmente le interesa es la integración entre lo que denomina «la historia del planeta y la historia de las personas». Ése es precisamente el tema de la segunda parte del libro. En ella, el autor analiza los elementos del crecimiento demográfico, la migración, los cambios tecnológicos, la industrialización, la política internacional y las ideas y sus numerosas consecuencias retroactivas en el terreno de las medidas medioambientales. Sin embargo, en esta segunda parte la objetividad de las descripciones baja considerablemente. Hay que suponer que su formación y procedencia lastran de

forma importante su aproximación imparcial a los hechos.

En la segunda parte del libro, el autor, al analizar los motivos del cambio, comienza por las ciudades. La urbanización ha sido, junto con el crecimiento demográfico y la emigración, uno de los motores más poderosos entre los muchos que han impulsado el cambio medioambiental en el siglo XX. Las decisiones, tanto individuales como, a veces, políticas que afectaron al comportamiento reproductivo y al movimiento geográfico de miles de millones de personas a lo largo del siglo, contribuyeron a proporcionar impulso y rumbo al cambio medioambiental. Casi ninguna de esas decisiones tuvo en cuenta conscientemente consideraciones relacionadas con el medio ambiente.

El crecimiento de las ciudades y su transformación en entidades demográficamente autosuficientes marcaron un hito, tanto en la historia humana como en la del medio ambiente. Las ciudades habían dominado durante muchos siglos la vida política y la cultura, pero en el XX se convirtieron en el hábitat común de la especie humana. Este cambio remodeló las propias ciudades, que crecieron en extensión y evolucionaron hasta ser combinaciones nuevas de materiales, energía y residuos. También reorganizó una gran parte del mundo rural, transformado, en buena medida para servir a las necesidades de las poblaciones urbanas.

La expansión de las ciudades se debió tanto a la emigración como al crecimiento demográfico. Los emigrantes del campo no marcharon sólo a las ciudades, sino también a nuevos territorios rurales. A menudo, los programas políticos les animaron o les obligaron a hallar nuevos hogares en otras tierras. Ellos, a su vez, llevaron consi-

go sus propios conocimientos y prácticas, y los aplicaron a sus nuevos entornos, con consecuencias medioambientales de un poder desacostumbrado. El crecimiento demográfico, considerado a menudo causa principal de los trastornos del medio ambiente, sólo encaja, probablemente, en esa descripción en ciertas circunstancias concretas. Pero es absolutamente imposible evaluar de manera precisa sus efectos, sobre todo si se piensa en su influencia indirecta para fomentar la emigración, la urbanización, el cambio tecnológico, las iniciativas políticas y muchas otras cosas.

Las trayectorias entrelazadas de la energía, la tecnología y la economía ejercieron conjuntamente una influencia primordial en la historia medioambiental del siglo XX, pero estuvieron vinculadas menos estrechamente a las tendencias de la demografía y la urbanización.

Los grandes sistemas sociales e ideológicos que los individuos construyen para sí tienen siempre considerables consecuencias que afectan al medio ambiente en grado no menor que a los asuntos más estrictamente humanos. Entre el torbellino de ideas, programas de actuación y estructuras políticas del siglo XX, las de mayores repercusiones ecológicas fueron, probablemente, el imperativo del crecimiento y la preocupación por la seguridad (no relacionada con el anterior), que dominaron los criterios de actuación en todo el mundo. Ambas cuestiones eran características venerables del paisaje intelectual y político, y las dos consolidaron su dominio sobre las instituciones del siglo XX. Ambas, pero en particular el imperativo del crecimiento, encajaban bien con las tendencias y trayectorias demográficas, tecnológicas, energéticas y de integración económica. En realidad, las ideas y



los criterios de actuación tuvieron que ajustarse a esas tendencias para tener éxito (es decir, para gozar de una aceptación amplia).

Un cambio medioambiental de las proporciones, intensidad y variedad de que fue testigo el siglo XX requiere múltiples causas que se refuerzan entre sí. La más importante fue el enorme impulso de la actividad económica sustentado por largos períodos de auge en el consumo energético y de desarrollo demográfico. Las razones para que el crecimiento económico arrojara las repercusiones medioambientales que tuvo se hallaban en la historia tecnológica, ideológica y política del siglo XX. Todas ellas se influyeron mutuamente; también determinaron la historia del medio ambiente y, en

cierta medida, estuvieron determinadas por ella.

Pocas personas se detuvieron a considerar esas complejidades. En las luchas por la supervivencia y el poder, en medio del bullicio por adquirir y gastar, fueron pocos los ciudadanos y aún menos los políticos que dedicaron una reflexión a las repercusiones ecológicas de sus comportamientos o ideas. El discurso público y político estuvo dominado por fábulas fáciles sobre el bien y el mal, incluso después de 1970, cuando la conciencia ecológica se había apresurado a proyectar sus primeras luces. En ese contexto, las repercusiones medioambientales siguieron debiéndose principalmente, como hasta entonces, a consecuencias no pretendidas. Muchos resultados concretos fueron, en cierto sentido, accidentales. Sin embargo, la tendencia general a un aumento de los efectos e influencia del ser humano, descrita en el libro de miles de maneras, no tuvo nada de accidental. Aun no siendo intencionada, estuvo fuertemente determinada por la trayectoria de la historia humana.

EPÍLOGO

Afirma el autor que resulta imposible saber si la humanidad ha entrado en una auténtica crisis ecológica. Está suficientemente claro que, desde un punto de vista ecológico, nuestras actividades son actualmente insostenibles, pero no podemos saber durante cuánto tiempo podemos seguir manteniéndolas o qué podrá ocurrir si lo hacemos. En cualquier caso, desde los albores de la agricultura, la historia humana está repleta de sociedades insostenibles, algunas de las cuales se desvanecieron, mientras que muchas otras cambiaron de

comportamiento y sobrevivieron. Al cambiar no optaron por formas sostenibles, sino por otro tipo diferente de formas insostenibles. Tal vez podamos seguir indefinidamente con una serie de regímenes insostenibles realizando grandes y pequeños ajustes para evitar el colapso, como ha hecho China durante sus «3.000 años de desarrollo insostenible». A pesar de su aparente conservadurismo, la China imperial fue más ratón que tiburón y aceptó nuevos cultivos y nuevas técnicas, modificó las relaciones comerciales con sus vecinos, se adaptó constantemente y sobrevivió a varias crisis.

Sin embargo, es posible que una sociedad insostenible a escala mundial sea un asunto completamente distinto, y que lo que hizo China durante milenios no pueda hacerlo el mundo entero por mucho tiempo. De ser así, nos acecha la ruina, según las frecuentes advertencias de los profetas del apocalipsis ecológico. Quizá, la transición de nuestro actual régimen insostenible a otro resulte horriblemente desgarradora y sea un destino que debemos evitar —o, al menos, aplazar— a cualquier precio, según afirman constantemente los beneficiarios de la situación actual. Es imposible saberlo con seguridad; y en el momento en que lo sepamos será demasiado tarde como para hacer gran cosa al respecto.

El futuro, incluso el más próximo, no es sólo imposible de conocer, sino también inherentemente incierto. Algunas hipótesis son, sin duda, más probables que otras, pero nada es seguro. En realidad, el futuro es más imprevisible que nunca: como la tecnología ha adquirido tal influencia, como las ideas se difunden con tanta rapidez y como el comportamiento repro-



ductor —una variable que suele cambiar al ritmo de las glaciaciones— fluctúa con tanta rapidez, el número de posibilidades es radicalmente mayor. Además, es probable que todas esas variables interactúen más estrechamente que en la mayoría de las épocas del pasado, por lo que el sistema total de la sociedad y el medio ambiente mundiales es más incierto, más caótico, que nunca.

Dicho esto, existe la probabilidad de que se necesiten fuertes ajustes para evitar situaciones de tensión. Muchos de los amortiguadores ecológicos —tierras sin explotar, agua sin utilizar, espacios sin contaminar— que ayudaban a las sociedades del pasado a capear tiempos difíciles han desaparecido. Algunas de las situaciones más

complicadas van a ser probablemente (o, mejor dicho, menos improbablemente) la escasez de agua dulce limpia, los incontables efectos del calentamiento del clima y la reducción de la biodiversidad.

Aunque no podamos decir con seguridad qué formas adoptará el momento crítico de la ecología cuando se presente o qué grado de gravedad tendrá, es fácil predecir a quiénes les va a tocar la peor parte. Los pobres y los débiles no pueden ponerse a resguardo de los problemas ecológicos actuales y tampoco podrán hacerlo en el futuro.

McNeill no es ni un ludota ni un ecologista dogmático contrario a cualquier cambio. Pero nos advierte que, si queremos evitar que los umbrales ecológicos a los que se aproxima sin pausas la sociedad global se hallen en realidad más cerca de lo que pensamos, debemos ser prudentes y actuar.

Algo nuevo bajo el sol es un libro escrito con claridad y de una enorme penetración. Transmite un mensaje hondamente aleccionador en cuanto a la historia ecológica y merece la atención tanto del público como de los políticos. Lo que sorprende del libro es la tibieza de sus conclusiones, después de demostrar tajantemente que la Humanidad ha sobrepasado en varios aspectos la capacidad de absorción de la Naturaleza, se limita a decir que debemos ser prudentes y actuar.

Probablemente, la falta de conclusiones razonables viene determinada porque en la segunda parte del libro no se dice nada de las reglas del juego económico (comercial y financiero), tan singulares, que explican la importancia que adquirieron la globalización comercial y financiera, como instrumentos clave para el manejo del poder que han llevado a una pola-

rización social y territorial creciente. La desigual capacidad que poseen los países para emitir pasivos que sean aceptados en el actual sistema financiero internacional, amplifica las desigualdades entre países pobres y ricos. Esta capacidad, que está en relación con el poder económico (político y militar) de los países, provoca la paradoja de que los más ricos y poderosos sean, a su vez, los más endeudados. Éste es el caso del país más rico de la tierra, EEUU, que es el principal emisor de «dinero papel», «dinero bancario» y «dinero financiero» (la mayoría de los títulos cotizan en dólares en los mercados financieros), lo que sitúa su capacidad de compra sobre el mundo muy por encima de lo que le permitiría la producción y el comercio de mercancías. Esta emi-

sión de pasivos por entidades residentes en EEUU ha venido superando el importe de la adquisición de activos financieros del resto del mundo, hasta hacer de este país un deudor neto del resto del mundo al que nadie reclama su deuda.

Precisamente los países ricos, y las empresas transnacionales que albergan, apoyan su creciente capacidad de compra sobre el mundo en la confianza que éste otorga a los pasivos o deudas que emiten. Este proceso da lugar a un crecimiento de los pasivos a ritmos muy superiores a los de los flujos físicos y los agregados de producto o renta nacionales. Se genera así una «burbuja financiera», cuyo valor crece a tasas muy superiores al incremento de las variables «reales», mediante un proceso de emisión y revalorización de activos

financieros que, en general, mantiene escasa relación con el substrato físico que, en teoría, debería respaldarlos.

En cierto modo, el autor lo advierte en el prólogo, prefiere que los lectores saquen sus propias conclusiones, lo cual es muy respetable, pero no justifica las carencias de la segunda parte del libro, al obviar la explicación de las principales reglas del juego de la economía mundial, sin cuyo conocimiento no se explica el funcionamiento de la sociedad actual. Así, las citadas carencias de la segunda parte del libro y sobre todo la falta de conclusiones empañan el magnífico trabajo de la primera parte.

■ José Frías San Román