

SANTIAGO ÁLVAREZ CANTALAPIEDRA (coord.)

CONVIVIR PARA PERDURAR

CONFLICTOS ECOSOCIALES
Y SABIDURÍAS ECOLÓGICAS

Icaria ✚ Antrazyt
ECOLOGÍA

Este libro ha sido impreso en papel 100% Amigo de los bosques, proveniente de bosques sostenibles y con un proceso de producción de TCF (Total Chlorine Free), para colaborar en una gestión de los bosques respetuosa con el medio ambiente y económicamente sostenible.

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo concedido por la AECID



Diseño de la cubierta: Adriana Fàbregas
Fotografía de la cubierta: Teresa Bofill

© Santiago Álvarez Cantalapiedra, Mariana Walter, Joan Martínez Alier, Pedro Ramiro, Mabel González Bustelo, Joan Buades, Investigadores del programa «Cultura & ambiente» (CIP-Ecosocial), Alejandro Baranquero, Pablo Dávalos, Víctor M. Toledo, Victoria Reyes-García, Nuria del Viso, Erik Gómez-Baggethun, Narciso Barrera-Bassols, Marta Astier, Quetzalcóatl Orozco, Eckart Boege Schmidt, Noé González, Monica Di Donato, Pedro L. Lomas, María Novo, Comisión de Educación de Ecologistas en Acción de Madrid, Miguel Vicente Mariño, Ander Azpiri, Marina Mantini y Beatriz Rivela

© De esta edición
Icaria editorial, s. a.
Arc de Sant Cristòfol, 11-23
08003 Barcelona
www.icariaeditorial.com

Primera edición: marzo de 2011

ISBN: 978-84-9888-315-2
Depósito legal: B-3.362-2011

Fotocomposición: Text Gràfic

Impreso en Romanyà/Valls, s. a.
Verdaguer, 1, Capellades (Barcelona)

Printed in Spain. Impreso en España. Prohibida la reproducción total o parcial.

I. LA CIVILIZACIÓN CAPITALISTA EN LA ENCRUCIJADA

Santiago Álvarez Cantalapiedra*

Veía tan solo en el creciente acopio de civilización una necia acumulación que debía inevitablemente venirse abajo al final y destrozar a sus artífices.

H.G. WELLS

El avance del deterioro ecológico y social está poniendo a la humanidad en una encrucijada. La superposición e interrelación de diferentes problemas en numerosos ámbitos (económico, social y ecológico) ha provocado que se preste de nuevo atención a la expresión «crisis de civilización». La noción no es nueva, adquiriendo cierta relevancia en EE UU y Europa a partir de los primeros informes al Club de Roma sobre los límites naturales del crecimiento económico, hace ahora más de treinta. Interesa, pues, precisar qué es lo se quiere dar a entender hoy con la recuperación de este enunciado.

En primer lugar, la fórmula denota la idea de que nos encontramos, más que ante una época de cambios, en un cambio de época. La situación actual no sería tanto el resultado de una combinación de crisis distintas que coinciden más o menos en el tiempo como la expresión de una única crisis general que estalla en múltiples frentes y que por la profundidad y, sobre todo, las dimensiones a las que afecta, hace que la expresión esté plenamente justificada en la medida en que es una crisis *total* que atañe *a todo* el sistema.

Revela también un aumento de la consciencia de que el propio sistema no tiene capacidad para ofrecer una salida airosa a las contradicciones que va acumulando. Esta carencia de respuestas a los desafíos

* Doctor en Economía Internacional y Desarrollo. Director del CIP-Ecosocial (FUHEM).

planteados, y no solo en el plano económico, sino también desde las instituciones políticas y culturales, refuerza la convicción de la necesidad de formular nuevos paradigmas, indicando con ello que la crisis afecta también al sistema de valores, instituciones, conocimientos y costumbres que constituyen lo que suele definirse como civilización.¹

¿Qué es lo que entra en crisis y cuál es su elemento central?

Hay que precisar que lo que entra en crisis es la civilización capitalista, cuya dinámica inherentemente expansiva choca con las constricciones naturales, afectando de esa manera las condiciones materiales que permiten la reproducción de la vida social. De ahí que la cuestión ecológica sea inmediatamente «social» en ese sentido básico y radical en un número creciente de partes del mundo. Y de ahí, también, que su elemento central sea la crisis ecológica contemplada como una «crisis del metabolismo» económico del capitalismo.²

La perspectiva que abre el concepto de metabolismo social está llamada a ocupar un lugar central en la comprensión de la situación actual. La visión histórica nos permite percibir el alcance de la crisis entendida en estos términos. Desde la revolución industrial la especie humana ha vivido de espaldas al funcionamiento de la biosfera. Con anterioridad las sociedades se organizaron en el plano material básicamente a partir de los recursos bióticos que les brindaba la fotosíntesis, circunstancia que las llevaba a seguir un modelo de desarrollo acorde con la naturaleza. El funcionamiento de la biosfera se aprovecha de una fuente prácticamente inagotable de energía, el flujo solar, «para enriquecer y movilizar de forma cerrada los *stocks* de materiales disponibles, organizando con ellos una cadena en la que todo es objeto de uso posterior».³ La actividad en la civilización

1. Véase el artículo de Francisco Fernández Buey, «Crisis de civilización», en el n.º 105 de la revista *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global* dedicado a «La(s) crisis. La civilización capitalista en la encrucijada», CIP-Ecosocial, primavera 2009.

2. Véase la contribución de Víctor M. Toledo, «¿Otro mundo realmente es posible? Reflexiones frente a la crisis», en el mismo número de la revista antes citada.

3. J. M. Naredo, *Ratces económicas del deterioro ecológico y social*, Siglo XXI, Madrid, 2006, p. 47.

industrial, por el contrario, se apoya desde sus inicios en la extracción de materiales y energía fósil presentes en la corteza terrestre, en su transporte horizontal por todo el planeta, en su manejo y utilización sin llegar a devolverlos, finalmente, a su calidad originaria de recursos, rompiendo así con los ciclos y la utilización del sol como fuente básica de energía. Todas estas transformaciones en el funcionamiento material de las sociedades supusieron, en el curso de muy poco tiempo, un cambio desde un *metabolismo orgánico* hacia un *metabolismo industrial*.

De forma metafórica, Riechmann se refiere al advenimiento de la sociedad industrial como el paso de una *economía de superficie* a una *economía de subsuelo*: «podemos describir la Revolución Industrial como un proceso mediante el cual las sociedades se alejan del sol para hundirse en el subsuelo: un titánico fototropismo negativo».⁴ Este transcurrir desde la superficie hacia el interior de la corteza terrestre evoca, por otro lado, la alegoría futurista de la novela de H.G. Wells en su viaje al futuro a través de la máquina del tiempo. En el relato del autor inglés, los seres humanos se han escindido en dos especies: por un lado, los *Morlocks*, habitantes de las interioridades del planeta que solo demandan de la superficie terrestre a los *Eloi* —la otra rama de la humanidad escindida que vive en la superficie— que les sirven de alimento. *La máquina del tiempo* es, tal vez, la novela de Wells donde se ha encontrado mayor intención política: los proletarios, enterrados en vida por un capitalismo industrial altamente dependiente en su funcionamiento de la explotación del subsuelo, terminan por dominar a sus antiguos opresores (los *Eloi*, que representarían los descendientes de los antiguos capitalistas), pero sin lograr la emancipación por no saber recuperar una vida sobre la superficie terrestre iluminada por el sol.

Extralimitación

Y si bien algunos relatos y metáforas pueden ayudar a comprender lo que representa la articulación de la civilización industrial capitalista con la naturaleza y a traslucir el incipiente pesimismo con que ya la

4. J. Riechmann, *Biomimesis*, Catarata, Madrid, 2006, p. 74.

contemplaron algunos desde sus inicios, sigue siendo fundamental no perder la perspectiva histórica. Víctor Toledo sugiere ampliar el horizonte temporal para percibir lo que ha significado el último tramo de la historia humana:

El ser humano ha estado presente en el planeta desde hace 200.000 años, un suspiro en la larga, casi eterna, historia de la Tierra. Durante la mayor parte de ese lapso, el hábitat planetario ha sufrido una creciente presión por parte de la especie humana. Sin embargo, nada es comparable con lo ocurrido en los últimos cien años, un lapso que equivale solamente al 0,05% en la historia de la humanidad.⁵

Y es que, efectivamente, durante el siglo XX se aceleraron todas las tendencias que inauguraron la modernidad y la instauración del capitalismo. Un conjunto de procesos, muy significativos desde el punto de vista del deterioro ecológico, se vieron incrementados a unos niveles sin parangón en la historia: la población humana aumentó más de cuatro veces desde el año 1900 al 2000, mientras que el gasto real en el consumo mundial se multiplicó por 16 en el mismo período de tiempo.⁶

A lo largo del siglo XX nos encontramos, como consecuencia de la tendencia expansiva de la civilización capitalista, con un acontecimiento decisivo: la humanidad —en expresión de Herman Daly— pasó de vivir en «un mundo vacío» a vivir en «un mundo lleno». En 1972 los esposos Meadows publicaron su célebre informe sobre *Los límites del crecimiento*, que representó una de las primeras llamadas de atención acerca de las consecuencias de seguir por la senda de una expansión sin limitaciones del sistema económico. Treinta años después, en un nuevo informe, señalan que se ha llegado demasiado lejos y la extralimitación es ya, des-

5. Víctor M. Toledo, op. cit, p. 106

6. PNUD: *Informe sobre Desarrollo Humano 1988*, Mundi-Prensa, Madrid, 1998. Para la comprensión del impacto ecológico que ha supuesto la aceleración de los fenómenos humanos a lo largo del siglo XX puede consultarse el libro de J. Mc Neill, *Something New Under the Sun: An Ecological History of the 20th Century World*, Penguin Books, Londres, 2000.

de finales de los años ochenta del siglo pasado, una realidad. La situación, sostienen los autores:

Es inédita, pues confronta a la humanidad con una serie de cuestiones que nunca antes ha experimentado nuestra especie a escala mundial. Carecemos de la perspectiva, las normas culturales, los hábitos y las instituciones necesarias para afrontarla.⁷

Se han provocado unos impactos sin precedentes sobre el entorno planetario, afectando los ciclos biofísicos y generando unos fenómenos de gran complejidad que han provocado que la capacidad del conocimiento humano haya quedado desbordada. El conocimiento, las normas, las instituciones y las reglas del juego económico de la civilización actual se muestran incapaces de afrontar los desafíos y de arreglar el deterioro ecológico y social ocasionado por su propio funcionamiento.

Poner el énfasis en las interconexiones para perfilar posibles escenarios

Estas circunstancias han propiciado el surgimiento de análisis que abordan de manera conjunta varias de las manifestaciones que de algún modo muestran la existencia de esos límites biofísicos a los que nos venimos refiriendo: por un lado, la inminencia del denominado «pico» del petróleo refleja el agotamiento de los recursos fósiles y la necesidad de buscar una nueva matriz energética; la crisis climática, a su vez, refleja la incapacidad de absorción del volumen total de emisiones que genera la economía humana. Finalmente, la amenaza latente de una crisis alimentaria global estaría apuntando a la dificultad de que en un futuro exista un ajustado balance entre la producción de alimentos y las necesidades de la población mundial.

A la hora de perfilar posibles escenarios surge la necesidad de un diagnóstico que incida en los procesos y mecanismos a través de los que las distintas manifestaciones de estos problemas se relacionan

7. D. Meadows, J. Randers y D. Meadows, *Los límites del crecimiento 30 años después*, Galaxia Gutenberg/ Círculo de Lectores, Barcelona, 2006, p. 44.

y retroalimentan, sin olvidar además que, a pesar de esas interrelaciones, los desarrollos de cada una de las manifestaciones presentan sus propios tiempos diferenciados. Ello obliga a la adopción de una perspectiva sistémica que permita enfocar adecuadamente los problemas y valorar sus implicaciones para así poder pensar en las alternativas. Este planteamiento enseña a no fijarse tanto en los componentes singulares de un sistema como en los nexos. Los autores del informe Meadows señalan que con este enfoque:

Vemos los numerosos elementos de la demografía, la economía y el medio ambiente como un único sistema planetario, con sus innumerables interacciones. Vemos reservas y flujos y reacciones y umbrales en las interconexiones, que influyen todas en el modo en que se comportará el sistema en el futuro y en las medidas que podemos tomar para cambiar su comportamiento.⁸

Una lectura basada en la complejidad de la realidad social y natural (donde no es fácil percibir de manera inmediata relaciones de causalidad, en la que las interconexiones son múltiples, existen efectos umbral, irreversibilidades, propiedades emergentes, cambios discontinuos, sinergias y retroalimentaciones positivas y negativas, etc.) puede aportar claves para comprender el alcance de las tendencias en curso y, a partir de ahí, permitir perfilar escenarios, que nunca deberán ser contemplados como predicciones ni cómo objeto de demostración, sino más bien como horizontes más o menos plausibles.⁹

8. D. Meadows, J. Randers y D. Meadows, op. cit., p. 47.

9. Sería interminable la relación de estudios de prospectiva donde aparecen perfilados distintos escenarios. Existen abundantes informes de carácter económico, demográfico, ambiental, y muchos más sobre aspectos particulares referidos a ecosistemas, energía, ciudades, transporte, migraciones, refugiados, etc. Con carácter global —combinando dimensiones económicas, sociales, políticas y ambientales— hay menos. Entre los «escenarios globales» más debatidos y conocidos, véanse P. Raskin, T. Banuri, G. Gallopín, P. Gutman, Al Hammond, Robert Kates, Rob Swart, *Great Transition. The Promise and Lure of the Times Ahead*, Global Scenario Group, Stockholm Environment Institute, 2002; Millennium Ecosystem Assessment, *Scenarios: Findings of the Scenarios Working Group*, volume 2, Island Press, 2005; D. Meadows, J. Randers y D. Meadows, *Los límites del crecimiento 30 años después*, Galaxia Gutenberg/ Círculo de Lectores, Barcelona, 2006.

A continuación se señalan algunas de las manifestaciones de esta crisis sistémica que han acaparado mayor atención en los últimos años, resaltando las consecuencias sociales que ya en la actualidad se presentan, más que como amenazas, como parte de la cruda realidad para un porcentaje significativo de la humanidad.

La crisis energética

La crisis energética refleja que nos encontramos ante el fin de la era del petróleo barato que ha sostenido la civilización industrial capitalista durante el último siglo. Aunque los estudios relativos a la disponibilidad de recursos y reservas de petróleo son muy dispares, la mayoría de los analistas coinciden en que nos acercamos rápidamente a un momento en el que la extracción mundial de crudo, tras alcanzar un pico o máximo, iniciará su irreversible decadencia, con lo que en los próximos años el sector del petrolífero no será capaz de seguir aumentando los suministros, y mucho menos a la velocidad necesaria para cubrir la demanda proyectada.

Diversos acontecimientos contribuyen a asentar esta opinión.¹⁰ En primer lugar, desde la década de los ochenta del siglo pasado los nuevos descubrimientos no reponen el petróleo extraído en el mismo período, por lo que las reservas mundiales tienden a la baja; en segundo lugar, la extracción mundial de petróleo convencional en los campos actualmente en explotación está cayendo a un ritmo cercano al 6,7% anual; finalmente, los costes de exploración y producción están aumentando como consecuencia de que el petróleo que queda por explotar se encuentra en zonas remotas de más difícil acceso, en ambientes más extremos o que requieren una mayor profundidad de perforación, al tiempo que la relación entre la energía obtenida del petróleo extraído y la energía consumida en

10. Obras recientes que recogen el estado de la cuestión: M. T. Klare, *Sangre y petróleo*, Tendencias Editores, Barcelona, 2006; J. Sempere y E. Tello (coords.), *El final de la era del petróleo barato*, Icaria, Barcelona, 2007; R. Bermejo, *Un futuro sin petróleo. Colapsos y transformaciones socioeconómicas*, CIP-Ecosocial/ Catarata, Madrid, 2008. También el número 71 de la Revista Vasca de Economía, *Ekonomia*, dedicado a «Sociedades de emergencia energética. La transición hacia una economía post-carbono», 2º cuatrimestre, 2009.

el proceso de extracción está empeorando rápidamente con lo que, en consecuencia, el contenido energético neto del petróleo existente cada vez será menor.

Estas tendencias están provocando una inquietud cada vez mayor en relación con la seguridad en los aprovisionamientos. Una inseguridad que se presume vinculada, no tanto a una escasez generalizada del crudo en los mercados debido a un agotamiento repentino de las reservas, como a los incrementos acelerados del coste de la explotación de las fuentes y sumideros del planeta. Estos costes se derivan de una combinación de factores físicos, ambientales, económicos y sociopolíticos, y al final serán tan altos que terminarán por trastocar en su raíz al actual esquema productivo. Cuando esto suceda, el ciclo de retroalimentación positivo que produjo la expansión de la economía fosilista cambiará de signo, acercando a la economía mundial al colapso.

Las implicaciones afectan a innumerables ámbitos, desde el productivo hasta el de la geopolítica y la seguridad. Solo constatando la alta dependencia que tienen del petróleo casi todas las actividades relevantes de las sociedades modernas se puede vislumbrar la trascendencia de la crisis energética. Desde el punto de vista de los conflictos, estas tendencias refuerzan las peores tensiones que se desarrollan tanto en el plano internacional como en el interior de las naciones. En las relaciones internacionales refuerzan, por un lado, una geopolítica de la energía —no exenta de violencia e intervencionismo militar— orientada a garantizar la seguridad en los suministros mediante el control de las zonas de extracción y las redes de distribución; por otro lado, reactivan el debate nuclear, con el consiguiente riesgo de la proliferación de este tipo de tecnología tanto en sus aplicaciones civiles como militares. En un plano interno, porque intensifican la sobreexplotación de los yacimientos y reservas existentes con la correspondiente acentuación de los conflictos socioecológicos con las poblaciones residentes en los lugares de extracción. El petróleo que queda es el más difícil de extraer, por lo que para poderlo obtener hay que afrontar unos mayores costes marginales que se tratarán de compensar mediante su traslado o «externalización» a terceros a través del deterioro del medio ambiente y la destrucción de las comunidades humanas asentadas en ese territorio.

Cambio climático

La crisis climática tiene también su origen en la base energética fosilista. Es la otra cara de la misma moneda, mostrando los límites en la capacidad de absorción de las emisiones de los gases de efecto invernadero. El consenso científico señala que el cambio climático de carácter antropogénico es un hecho comprobado y que, a pesar de las incertidumbres, existe el conocimiento suficiente como para saber que los riesgos son grandes y potencialmente catastróficos para la humanidad. Según los datos del último informe anual de la Organización Meteorológica Mundial (OMM),¹¹ la década 2000-2009 ha resultado la más cálida desde que en 1850 empezaran a efectuarse las primeras mediciones, y la cuarta evaluación realizada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés)¹² ha alertado de que se están creando las condiciones sistémicas para unos acontecimientos climáticos cada vez más extremos (aumento en la intensidad de las tormentas tropicales, inundaciones y sequías, etc.).

Cambio climático, pobreza e injusticia ambiental

El calentamiento global hace que aumenten de manera acelerada los riesgos de exposición a un desastre climático. El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Humano (PNUD)¹³ recuerda que entre los años 2000 y 2004 se ha informado de un promedio anual de 326 desastres climáticos que han afectado anualmente a alrededor de 262 millones de personas, cifra que duplica lo ocurrido en la primera mitad del decenio de 1980 y que quintuplica a los damnificados en el último lustro de los setenta.

Aunque los desastres asociados al clima han perturbado a países tanto desarrollados como subdesarrollados, el 98% de las personas

11. OMM, *Declaración de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2009*, OMM-N.º 1050, Ginebra, 2010, (se puede descargar en <http://www.wmo.int>).

12. IPCC, *Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Equipo de redacción principal: Pachauri, R. K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 2007.

13. PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Mundi-Prensa, 2007.

afectadas vivían en estos últimos. Los impactos del cambio climático recaen de forma desproporcionada sobre los países en desarrollo y las poblaciones más desfavorecidas, con la trágica paradoja de que son estos, además, los que menos responsabilidad tienen en la creación del problema.

Estas circunstancias son esclarecedoras de hasta qué punto se entremezclan la crisis ecológica con la social, suscitando una doble reflexión. La primera tiene que ver con el hecho de que «ante las mismas amenazas, las vulnerabilidades sean diferentes»; la segunda se relaciona con lo que se conoce como el principio de «responsabilidad común, pero diferenciada».

Lo primero revela que ante una amenaza vinculada al clima los factores determinantes de la vulnerabilidad de las personas no son de carácter natural, sino social. Lo que explica por qué impactos climáticos similares producen resultados tan diferentes no es tanto la aleatoriedad siempre presente en cualquier acontecimiento climático como las condiciones sociales en que vive una población, en concreto el grado de pobreza, de desigualdad y el tipo de cobertura que ofrecen las redes de seguridad, fundamentalmente de carácter público.

En los llamados desastres naturales las cartas están marcadas en contra de los pobres, por varias razones: en primer lugar, porque su grado de exposición a una amenaza es mayor (al vivir en edificaciones precarias, en suburbios situados en laderas frágiles o en tierras que quedan expuestas a inundaciones); en segundo lugar, disponen de menos recursos para manejar los riesgos y proveerse de mecanismos de aseguramiento; y, finalmente, porque el 75% de los pobres del mundo viven en áreas rurales y sus medios de vida dependen en gran medida de lo que acontezca con el clima.

A su vez, el principio de «responsabilidad común, pero diferenciada» señala dos asuntos importantes. Por un lado, apunta a la actividad humana como la causante del cambio climático al alterar los ciclos básicos que regulan el funcionamiento de la naturaleza y provocar un continuo deterioro ecológico. En consecuencia, el clima ha dejado de ser una realidad independiente de nuestro comportamiento y, en esa medida, los humanos somos responsables de la evolución de ciertos acontecimientos que hasta hace poco resultaban ajenos a nuestra acción. Por otro lado, la segunda parte del principio

señala que no todos los países y poblaciones han contribuido de la misma manera a la creación del problema. Un ciudadano africano genera apenas 0,3 toneladas de gases de efecto invernadero en un año frente a las 20 toneladas por persona y año que emite la economía de los EE UU.

La puesta en relación de ambas sentencias —«mismas amenazas, vulnerabilidades desiguales» y «responsabilidad común, pero diferenciada»— permite percibir la existencia de una relación inversa entre la responsabilidad por el calentamiento global y la vulnerabilidad ante sus efectos. Este corolario, a su vez, pone de manifiesto las implicaciones distributivas que afloran en el combate contra el cambio climático y las dificultades para coordinar una acción colectiva de respuesta a este desafío.¹⁴

Pero los pobres no solo están más expuestos y son más vulnerables a las amenazas de un desastre originado por un evento climático extremo, sino que también sufrirán con mayor severidad las consecuencias a medio y largo plazo que la modificación de los patrones del clima ciernen sobre toda la humanidad. En muchos lugares, estas transformaciones están provocando cambios en los regímenes de lluvias, en el grado de humedad de las tierras de cultivo, erosión y degradación en el suelo, alteraciones en la flora y en la fauna y, en general, unas condiciones ambientales mucho más adversas que, al afectar a la producción de alimentos,¹⁵ a los suministros de agua, a la salud pública¹⁶ y a los medios de subsistencia de una población aún mayoritariamente campesina, están dando lugar a crecientes situaciones de inseguridad humana debidas a la proliferación de hambrunas, pandemias, mi-

14. Vid. David Held y Angus F. Hervej abordan esta cuestión en «Democracia, cambio climático y gobernanza global», *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global*, n.º 108, CIP-Ecosocial, invierno de 2009.

15. International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Climate Change. Impact on Agriculture and Costs of Adaptation*, IFPRI, Washington, D.C., septiembre de 2009.

16. Puede consultarse el informe de la Global Health Comisión, *Managing de health effects of climate change*, www.thelancet.com, vol. 373, 16 de mayo de 2009. También el informe: *A Human Health Perspective On Climate Change*, elaborado por The Interagency Working Group on Climate Change and Health y editado por Environmental Health Perspectives and the National Institute of Environmental Health Sciences, abril de 2010, <http://www.niehs.nih.gov/climate-report>.

graciones masivas de desplazados ambientales,¹⁷ conflictos por los recursos y violencia social por la desintegración de las comunidades más vulnerables y directamente afectadas.

Particularmente se insiste en los riesgos que comportaría el cambio climático sobre la seguridad alimentaria mundial, lo que agravaría aún más una crisis alimentaria que ya se manifiesta localmente en la actualidad.

La crisis alimentaria

Recientemente, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) de Naciones Unidas ha señalado que en el año 2009 el número de personas hambrientas en el mundo ha superado, por primera vez en la historia, los 1.000 millones.¹⁸ Se señala, además, que el flujo de la ayuda humanitaria se ha situado —como consecuencia de la crisis económica mundial— en el nivel más bajo de los últimos 20 años.¹⁹ En consecuencia, millones de personas son hoy más vulnerables a situaciones de hambre y desnutrición por la convergencia de la crisis económica internacional y el encarecimiento de los alimentos. A juicio de la responsable del organismo humanitario de la ONU, esa situación constituye una «receta para el desastre» y resulta «crítica para la paz, la seguridad y la estabilidad en muchos lugares del mundo». No se debe olvidar que el aumento de los precios de los alimentos provocó, desde finales de 2007 hasta mediados del año 2008, motines y revueltas con violencia en más de treinta países, acontecimientos que han vuelto a reaparecer en el verano de 2010 en algunos países africanos.

17. International Organization for Migration (IOM), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the evidence*, IOM (editado por Frank Laczko y Christine Aghazarm), Suiza, 2009. [Internet: <http://www.iom.int>].

18. Consultado en <http://www.wfp.org/stories/hungry-hungrier-funding-food-aid-stutters> (17/09/2009).

19. El Programa Mundial de Alimentos afrontó el año 2009 con «un grave déficit presupuestario», pues solo recibió 2.600 millones de dólares de un total de 6.700 millones de dólares (4.585 millones de euros) necesarios para dar de comer a 108 millones de personas en 74 países. Esta falta de fondos se traduce en un recorte de programas en países como Guatemala, Kenia y Bangladesh donde el problema del hambre ha renacido con gran intensidad.

La recesión económica mundial ha hecho que los precios mundiales de los principales cereales disminuyeran en relación con los niveles alcanzados hace apenas dos años. Sin embargo, la combinación de factores coyunturales y estructurales que condujo al espectacular encarecimiento de los principales alimentos básicos en el año 2007 sigue latente. Entre los elementos coyunturales cabe señalar el incremento que experimentó el precio del petróleo por aquellas fechas provocando un encarecimiento de los principales insumos; las tendencias especulativas derivadas de la presencia en los mercados de cereales del capital financiero a través de diversos instrumentos de alto riesgo; el aumento de la superficie dedicada a la producción masiva de agrocombustibles, etc. Sin embargo, las causas raíces sobre las que descansan las tendencias futuras se relacionan más bien con la expansión del modelo agroindustrial orientado a la exportación.

Para comprender el alcance de la expansión de este modelo se debe tener presente que el sistema alimentario mundial está formado por dos polos diferenciados con racionalidades económico-ecológicas radicalmente distintas: por un lado, el llamado *agribusiness*; por otro, un amplio sector campesino de entidad familiar y comunitaria que implica a casi la mitad de la población mundial y cuya práctica agraria está fuertemente arraigada en conocimientos ecológicos tradicionales.

El modelo agroindustrial, basado en la producción intensiva de monocultivos con el empleo de semillas híbridas, fertilizantes químicos y un uso abundante de agua y petróleo, se encuentra en la actualidad con límites a la hora de aumentar los rendimientos agrícolas:

La tasa de incremento de la producción de cereales se ha desacelerado hasta resultar inferior a la tasa de crecimiento de la población. La producción de cereales *per cápita* alcanzó su punto máximo hacia 1985 y desde entonces no ha dejado de bajar.²⁰

20. D. Meadows, J. Randers y D. Meadows, op. cit. p. 120. Sobre este particular puede consultarse: L. Brown, «La alimentación de 9.000 millones de personas», en *La situación del mundo 1999* (Informe anual del Worldwatch Institute), Icaria/Fuhem, Barcelona, 1999, pp. 221-251; L. Brown, «La erradicación del hambre: un desafío creciente», en *La situación del mundo 2001* (Informe anual del Worldwatch Institute), Icaria/Fuhem, Barcelona, 2001, pp. 91-124.

El desarrollo de este modelo, que ha alterado sustancialmente los ecosistemas donde se ha asentado, no parece capaz de garantizar unos aumentos de la producción agrícola por unidad de superficie que acompañen la evolución de la demanda. Esta demanda se ha visto impulsada de manera considerable por factores demográficos y cambios acaecidos en la dieta de buena parte de la población hacia patrones altamente intensivos en proteína animal.²¹

Pero lo que genera más inquietud es que este modelo pone en riesgo la seguridad alimentaria mundial, y especialmente la de las poblaciones más pobres, al provocar también el hundimiento y abandono de las explotaciones locales y las prácticas agroecológicas tradicionales que constituyen el segundo polo del sistema alimentario. Proceso que, además, se ve alentado por las políticas de subvenciones a la exportación de los países ricos y los planes de ajuste estructural y procesos de liberalización comerciales auspiciados desde los organismos internacionales (FMI, BM, OMC).

Un hecho revelador de la desconfianza que generan las perspectivas de escasez que se avecinan es que algunos países de elevada renta *per capita* del Golfo Pérsico, y determinadas economías emergentes densamente pobladas de Asia (como China, India o Corea del Sur), se han lanzado al arrendamiento y compra de enormes extensiones de territorio en regiones de África y América Latina²² con el objetivo de asegurar sus suministros regulares de alimentos en el futuro. Pero al tiempo que estas economías logran ciertas garantías de aprovisionamiento, el campesinado pobre de aquellos otros países donde el territorio se oferta al mejor postor se ve desposeído en la

21. Cambios en la dieta que están provocando en determinados segmentos de la población mundial nuevos fenómenos de malnutrición, esta vez por sobrealimentación. Véase: G. Gardner y B. Halweil, «Nutrir adecuadamente a los desnutridos y a los sobrealimentados», en *La situación del mundo 2000* (Informe anual del Worldwatch Institute), Icaria/Fuhem, Barcelona, 2000, pp. 111-143. Sobre la inviabilidad ambiental de este modelo alimentario y la necesidad de una transición hacia otro ecológicamente sostenible puede consultarse: Richard Heinberg y Michael Bomford, *The Food and Farming Transition: Toward a Post-Carbon Food System*, Post Carbon Institute, EE UU, 2009.

22. Vid. Lorenzo Cotula, Sonja Vermeulen, «Accaparement des terres: ou opportunité de développement?», *IIED Briefing Papers*, septiembre de 2009 (<http://www.iied.org>).

medida en que no dispone de los títulos de propiedad de unas tierras que han sido cultivadas de generación en generación. Además, estas operaciones de compra y arrendamiento son contempladas también por corporaciones transnacionales e inversores financieros como una atractiva alternativa de inversión ante la expectativa de que los precios de las tierras cultivables y de los alimentos se eleven en el largo plazo.²³ Estos y otros procedimientos no son sino una vuelta de tuerca más en el proceso de destrucción del campesinado tradicional.

La magnitud que ha alcanzado el acaparamiento de tierras ha convertido el asunto en una noticia con cierto eco en la prensa,²⁴ recibiendo además la atención de un informe del Banco Mundial.²⁵ En cualquier caso, resulta significativo comprobar cómo se combinan en un mismo fenómeno los viejos mecanismos coloniales con las nuevas formas de operar de la financiarización y cómo ciertos procesos de aseguramiento frente a los riesgos futuros se van asentando de manera creciente sobre la lógica de la desposesión.

La crisis económica

En este contexto de incertidumbre por la convergencia de problemas de gran calado, la crisis económica ha venido a sumar aún más inquietud desde que irrumpió con fuerza en el verano de 2007. La crisis ha mostrado que el modo de funcionar del capitalismo contemporáneo resulta cada vez más problemático cuando, en un escenario como el esbozado, se combinan las políticas neoliberales

23. Acerca de los inversores corporativos en tierras agrícolas en el extranjero, puede consultarse: «Los nuevos dueños de la tierra», *A contrapelo*, GRAIN, octubre de 2009 (<http://www.grain.org/acontrapelo>), particularmente la tabla de la nota final n.º 3 (descargable en http://www.grain.org/articles_files/tabla-nuevos-dueños-tierra.pdf).

24. *El País*, 10/12/2008 y *El País* 15/10/ 2009.

25. Banco Mundial, «Rising Global Interest in Farmland: can it yield Sustainable and equitable Benefits?», Washington, DC., septiembre de 2010. Dicho informe se puede descargar en el siguiente sitio: http://www.donorplatform.org/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,1505.

Una crítica justificada al informe anterior en *A contrapelo*, GRAIN, septiembre de 2010 (<http://www.grain.org/acontrapelo>).

con la profundización de la mundialización y la financiarización, factores que están en la base de la crisis actual.²⁶

Es conveniente contemplar la situación económica actual en el marco de un largo período, que se prolonga durante casi cuatro décadas, marcado por la inestabilidad y por un comportamiento económico francamente decepcionante (muy alejado, al menos, de lo que representó la llamada «edad de oro del capitalismo» de la segunda posguerra mundial). Década tras década, desde los años setenta, el crecimiento del producto bruto mundial, tal y como se mide convencionalmente, ha ido evolucionando de manera declinante.²⁷ El capitalismo evoluciona renqueante, sin que este hecho impida, más bien todo lo contrario, que el deterioro ecológico y social del planeta sea cada vez más profundo. Es cierto que en este dilatado período se han dado episodios de intensa actividad, pero las etapas de recuperación se han revelado siempre poco consistentes y de duración limitada.

Esta debilidad en el dinamismo económico del capitalismo a largo plazo se explica fundamentalmente por las dificultades y los crecientes desequilibrios que se experimentan en el plano de la economía real.²⁸ Ante estas dificultades, una parte cada vez menor

26. Para una interpretación que entra más al detalle puede consultarse el artículo de A. Martínez González-Tablas y S. Álvarez Cantalapiedra, «Una lectura de la crisis desde una perspectiva estructural», en el n.º 105 de la revista *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global* dedicado a «La(s) crisis. La civilización capitalista en la encrucijada», CIP-Ecosocial, primavera, 2009.

27. A. Maddison, *The World Economy. Historical Statistics*, CDROM, OECD, París, 2003

28. No queda al margen EE UU convertido en ocasiones en epicentro de la crisis. Puede consultarse al respecto: G. Duménil y D. Lévy, «El imperialismo en la era neoliberal» (*Revista de Economía Crítica*, n.º 3, enero de 2005) y «Salida de crisis y nuevo capitalismo» (descargable en <http://www.jourdan.ens.fr/~levy/biblioie.htm>). También de los mismos autores, su libro: *Crise et sortie de crise. Ordres et désordres néolibéraux*, Presses Universitaires de France, París, 2000 (trad. en FCE, 2008). Los problemas fundamentales a los que se refieren los autores son, para el caso de los EE UU, el deterioro de la inversión productiva interna y la necesidad, por las dificultades de sostener la producción con la inversión, de un fuerte crecimiento del consumo sobre la base de la expansión del crédito. Ello trae como consecuencia los siguientes desequilibrios: un aumento del déficit del comercio exterior, un fuerte incremento del endeudamiento interno y una creciente necesidad de financiación por parte del resto del mundo.

del excedente va parar a la producción real, orientándose el grueso a alimentar la exuberancia de unos mercados financieros cada vez más complejos y autónomos. Durante los últimos veinte años la economía solo ha podido crecer a impulsos de una sucesión de burbujas: primero, la burbuja de los mercados de valores de finales de los noventa del siglo anterior y, después, las burbujas de los mercados inmobiliario y crediticio de los primeros años del nuevo siglo.²⁹

Para algunos autores estas circunstancias son indicativas de la senilidad del capitalismo contemporáneo,³⁰ un sistema social en el que las capacidades que históricamente ha desplegado empiezan a mostrar síntomas de debilidad como consecuencia de las contradicciones económico-sociales y los serios límites ecológicos a los que se enfrenta.

En las respuestas también se trasluce una crisis

La crisis ecológica ha puesto de manifiesto que gran parte de la actividad económica esconde —tras la fachada de la creación de valores monetarios— unos procesos que son básicamente de mera apropiación y destrucción de la riqueza natural preexistente. A la lógica productivista/consumista de las mercancías, que ha dinamizado secularmente los derroteros del capitalismo, le corresponde una lógica extractivista/despilfarradora que acaba con la ilusión de un funcionamiento autónomo de la economía con respecto a las realidades físicas y naturales. Sin embargo, la acumulación de capital no entiende de restricciones naturales. La dinámica del capitalismo se muestra animada por una potencia social particular: la de la lógica de la acumulación de dinero convertido en «capital»

29. Véase a este respecto el capítulo 7, «Las burbujas de Greenspan», del libro de P. Krugman, *El retorno de la economía de la depresión y la crisis actual*, Crítica, Barcelona, 2009.

30. La autoría de la expresión «capitalismo senil» corresponde a Roger Dangeville (*Marx-Engels. La crisis*, 10/18, Union Générale d'Éditions, París, 1978), y ha sido retomada para caracterizar el capitalismo contemporáneo por autores como Samir Amin (*Más allá del capitalismo senil*, El Viejo Topo, Barcelona, 2005) y Jorge Beinstein (*Capitalismo senil*, Ediciones Record, Río de Janeiro, 2001).

o que aspira a serlo.³¹ Esta potencia presenta dos singularidades: en primer lugar, la paradoja de que aunque su naturaleza es social su propósito es asocial, esto es, tiende a autonomizarse frente a la sociedad, a alzarse frente a ella al margen de las necesidades humanas, ya que su único objetivo o intento primordial es su autoexpansión;³² en segundo lugar: se revela incapaz de concebir que esa expansión pueda tener algún límite. La acumulación de capital es la tendencia sin término y sin medida para superar su propio límite.

Pero los límites físicos existen. El capitalismo, sin embargo, solo los percibe como obstáculos que hay que remover y que exacerban sus tendencias. Lo señala de forma clara Chesnais:

Estamos ante un sistema que incluso cuando está confrontado a la sobreacumulación y a la sobreproducción, a una situación donde la masa de plusvalía producida por las empresas no puede ser realizada, no por ello deja de manifestar su ilimitada sed de plusvalía. Los obstáculos encontrados no hacen sino exacerbarla. Es lo que nos enseña la crisis ecológica.³³

Y así, en el momento actual, ante las constricciones físicas y las contradicciones sociales, el capitalismo dejado a su libre iniciativa no encuentra más respuesta para el reestablecimiento de su funcionamiento ordinario que sortear aquellos obstáculos haciendo predominar —como ha señalado D. Harvey—³⁴ una lógica de acumulación por desposesión basada en la privatización de los bienes comunes, la destrucción del campesinado y el pillaje de los recursos de la periferia. La salida capitalista a la crisis se asienta sobre un cambio en la acumulación, pasando esta a depender menos de la explotación en el ámbito productivo y más de la absorción de actividades y zonas que operan fuera de las relaciones

31. Lo recuerda de Marx F. Chesnais en «Un año después del crack bancario y financiero», *Polis*, n.º 24, Universidad Bolivariana, Chile, 2009. (<http://www.revistapolis.cl>)

32. I. Wallerstein, *El capitalismo histórico*, Siglo XXI, Madrid, 1988.

33. F. Chesnais, op. cit.

34. D. Harvey, *El nuevo imperialismo*, Akal, Madrid, 2007.

capitalistas, proceso que incluye las privatizaciones de los servicios que ofrece el Estado de Bienestar y las propiedades comunales de los recursos naturales y servicios ambientales.

De esta manera, la pauperización aparece como la otra cara de la acumulación en favor de los privilegiados: una vez confrontados con los límites biofísicos, unos altos niveles de consumo para una minoría solo son posibles por la desposesión de la mayoría. Por ello cobra sentido la afirmación de quienes consideran que la actual civilización industrial es un «bien posicional» que solo pueden disfrutar unos pocos, tanto porque el mundo no puede disponer de las comodidades de las sociedades industrializadas sin que todos los habitantes del planeta empeoren su situación, porque de este modelo civilizatorio resulta un orden jerárquico de privilegios y posiciones sociales que solo se puede mantener por el ejercicio de la fuerza.

De ahí que es muy probable que sigamos asistiendo al fortalecimiento mundial del complejo militar y, en particular, a un reforzamiento de la hegemonía militar estadounidense. En este sentido, las tendencias en la evolución del gasto militar no pueden ser más desalentadoras. A escala mundial, el importe de los gastos militares (en términos reales) ha vuelto, desde el año 2007, a los elevados niveles que se alcanzaron en los peores años de la Guerra Fría.³⁵ Es un hecho verdaderamente lamentable. En un momento en que las arcas de los estados se encuentran exhaustas como consecuencias de unos programas costosísimos de rescate financiero, que traerán a medio plazo recortes en el gasto social para enjugar los déficits públicos, el rearme armamentístico parece gozar de una envidiable vitalidad.

La crisis en la que estamos no solo es financiera. Es una crisis más profunda de carácter ecosocial (o ecológico-social) que se agrava a medida que se violentan los límites de la naturaleza y se ahonda en la brecha de la desigualdad. Esta combinación de desigualdad, exclusión y deterioro ecológico empieza a ser contemplada por los

35. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *SIPRI Yearbook 2009, Armaments, Disarmament and International Security*, Oxford University Press, Nueva York, 2009.

expertos como la principal fuente de inseguridad y conflictos de las próximas décadas.³⁶

Todos estos procesos son indicativos de que el cruce de la crisis ecológica con la crisis económica y social no puede ser ignorado, y si, como parece, no se percibe en el poder más respuesta a este panorama de problemas fuertemente interrelacionados que la reserva de los recursos y servicios naturales del planeta para el beneficio exclusivo de unos pocos mediante una gestión militarizada, habría que concluir que, efectivamente, la crisis de la civilización capitalista es un asunto muy serio.

36. Véase, por ejemplo, Chris Abbott, Paul Rogers y John Sloboda, *Global Responses to Global Threats: Sustainable Security for the 21 Century*, Oxford Research Group, 2006.