

# La quiebra del capitalismo global: 2000-2030

## El inicio del fin de la energía fósil: una ruptura histórica total<sup>1</sup>

### Resumen

El análisis de la evolución previsible de la base material fundamental que hace factible las *sociedades industriales*, la energía fósil (junto con el trabajo humano), nos delimita de una manera bastante probable los horizontes en los que se moverá la *quiebra del capitalismo global* actual, y de sus preVISIBLES epígonos regionales, aunque éstos quizás puedan durar algo más. Pero no es la única crisis de recursos a la que va a tener que hacer frente el actual *capitalismo global*, pues a ella se suman, como veremos, otra serie de picos de disponibilidad de minerales y recursos fundamentales para el funcionamiento de la presente *sociedad industrial*. Y, asimismo, tendrá que encarar también las crisis de los sistemas ambientales, que son igualmente claves para su mantenimiento. Éstos últimos hasta ahora se han utilizado de forma depredadora y gratuita, y se han vertido toda clase de desechos y contaminación (incluso transgénica), pues había "mucha biosfera" todavía disponible para ser engullida por el metabolismo urbano-agro-industrial, o ser utilizada como basurero.

Ramón  
Fernández Durán Ecologistas en Acción

"Vemos en los mercados grupos comportándose como manadas de lobos. Si les dejamos actuar, atacarán a los miembros más débiles y les destrozarán".

Anders Borg, ministro de Finanzas del Gobierno sueco,  
ante el ataque especulativo a Grecia (mayo de 2010)

"Esta vez el imperio que se desmorona es el insaciable capitalismo global, y el mundo feliz de la democracia de consumo que se ha intentado forjar en todo el mundo en su nombre. Sobre la indestructibilidad de este edificio hemos puesto las esperanzas de esta última fase de la Civilización Industrial [...]. Pero por todas partes alrededor nuestro se están produciendo cambios que sugieren que toda nuestra forma de vida está pasando ya a ser parte de la Historia [...]. Estamos entrando en una era de declive material, colapso ecológico e incertidumbre social y política, y nuestras respuestas culturales deberían reflejar todo esto, más que negarlo [...]. Pero estamos atados todavía por la creencia de que el futuro será una versión mejorada del presente".

Uncivilization: *The Dark Mountain Manifesto*

<sup>1</sup> Este artículo aparecerá como capítulo de un libro que publicará próximamente Virus Editorial.

"El sistema soviético dejó de funcionar por parecidas razones que hicieron el modelo de Estado social occidental inoperable, y sobre todo ocurrió más o menos al mismo tiempo [...]. Todos nos estamos viendo arrastrados por el hundimiento de un buque (la Modernidad) cuyo casco se ha roto ya. Una de sus partes se hundió primero y muy deprisa, mientras que la otra está resistiendo un poco más el hundimiento. Eso es todo".

A. G. Gliinchikova: *We are the Same. The crisis of Modernity as a common problem*

"Quién se hubiera podido creer desde la cima del Monte Palatino que el Imperio Romano no era eterno".

Pierre Thuillier: *La Gran Implosión*

"Nos estamos encaminando hacia una nueva era caracterizada por el agotamiento de los recursos (y muy en concreto el petróleo y el gas), la caída continuada de la energía neta disponible y la desaparición del espacio ambiental disponible para poder lanzar residuos a la Naturaleza sin consecuencias inaceptables para las sociedades humanas. Estamos entrando ya en un siglo que quedará definido por los límites ecológicos, y por nuestra respuesta a esos límites. La tentación será aplicar las actitudes y comportamientos que fueron justificables y rentables en el pasado siglo a las crisis que enfrentaremos en este. Si fuera así, el resultado será una catástrofe histórica monumental. En ningún otro terreno se podrá aplicar esta aseveración más claramente que en nuestra actitud hacia el carbón (el último combustible fósil "todavía abundante"). Simplemente, si lo quemamos, cocinamos al planeta Tierra y a nosotros mismos, al tiempo que perderemos los beneficios económicos que vamos buscando. Tenemos sólo una pequeña ventana de oportunidad para caminar hacia un futuro deseable para nuestra especie mediante la reducción del consumo de combustibles fósiles, al tiempo que nos orientamos hacia un régimen de energía renovable y un modelo de economía justa y sustentable. Ha empezado ya el tiempo de descuento"

Richard Heinberg: *Blackout. Coal, climate and the last energy crisis*

"El industrialismo tendrá que enfrentarse algún día con el agotamiento de recursos y con sus propios desechos".

Los Amigos de Ludd: *Las Ilusiones Renovables*

"La base para la creación de un desarrollo humano justo y sustentable debe surgir desde dentro del sistema dominado por el capital, sin formar parte de él, tal y como la propia burguesía surgió en los 'poros' de la sociedad feudal".

Fred Magdoff y John Bellamy Foster:  
*What every environmentalist need to know about capitalism*

"Nuestra especie no es lo suficientemente sabia ('sapiens') para lidiar con el mundo que ha creado [...], y dudo que pueda evitar su colapso en el siglo XXI [...] conforme se tenga que enfrentar a la crisis ecológica".

William Catton Bottleneck: *Humanity Impending Impasse*

"Lo primero que hay que hacer para salir del pozo es dejar de cavar".

Proverbio chino

## 1. Introducción

El *mundo de 2007* se ha acabado, ya no existe como tal, ni volverá jamás. Es un *mundo* que se está deshaciendo poco a poco ante nuestros ojos, pero sin darnos cuenta. Estamos en un punto de inflexión histórica. Una bifurcación de enorme trascendencia de la que todavía no somos conscientes. O tan sólo mínimamente. Se están produciendo ya profundas mutaciones económicas, geopolíticas y culturales, muchas de ellas de carácter todavía subterráneo, que irrumpirán con fuerza en la superficie en las próximas dos décadas, pero que aún permanecen ocultas, sobre todo para los que no las quieren ver. Las fuerzas que las van a sacar bruscamente a la luz y las van a intensificar aún más se están fraguando rápida e intensamente en la trastienda, pues no se han mostrado todavía tampoco de forma abierta, o tan sólo en parte, para los que las quieran ver también. Y esas fuerzas no son otras que el progresivo agotamiento de los combustibles fósiles o el principio del fin de la era de la energía barata, al menos en un primer momento, pero también los límites ecológicos planetarios al despliegue *sin fin* del actual *capitalismo global* y la *civilización industrial*.

Límites tanto de *inputs* (agotamiento de recursos) como de *outputs* (saturación y alteración de los sumideros) planetarios, lo que está implicando una catástrofe ecológica sin precedentes en la historia de la humanidad, que se va sumando cada día con más fuerza a los desequilibrios internos en ascenso, económicos y socio-políticos, que genera el despliegue (y las crisis) de las fuerzas del capital a escala mundial. Sin embargo, van a ser los límites ecológicos, en concreto el agotamiento de los recursos, y muy especialmente de los combustibles fósiles, los que sin duda van a poner fin a esta carrera desenfrenada. Y no las contradicciones internas que induce el actual modelo, como hasta ahora pensaban algunos. O eso parece. Incluso aunque el capitalismo global haya ido gestando una estructura social mundial que

simula que no pertenece a la misma especie, el *homo sapiens*, pues las diferencias entre sus miembros son tan acusadas que parece como si correspondieran a individuos de especies distintas. Es decir, la división salvaje que ha creado entre centros y periferias, propietarios y no propietarios, y especialmente entre rentistas, asalariados, trabajadores por cuenta propia y excluidos totales.

Durante el periodo excepcional entre el derrumbe del *Imperio Oriental del Socialismo Real* (1989-91) y la crisis de Wall Street (2007-2008), pareció que el *Imperio Occidental* se consolidaba y ampliaba su alcance a escala mundial definitivamente, inaugurándose una especie de *vacaciones* de la historia, en presente continuo. Un sistema industrial más ágil, flexible, consumista, *democrático* y glamuroso era capaz de imponerse y engullir a otro más torpe, burocratizado, con escasez de bienes y servicios, fuertemente represivo y sobre todo gris. El *Fin de la Historia*, lo denominó Fukuyama (1992), para caracterizar el triunfo planetario del *capitalismo global* de corte liberal-occidental. Pero todo fue un espejismo temporal propiciado por más de veinte años de energía barata, es más, muy barata, el periodo de coste energético más bajo de la historia, como resultado de la caída espectacular de los precios de petróleo desde los ochenta (Fernández Durán, 2008); lo que también propició la incorporación clave de la China *comunista* al nuevo *capitalismo global*, reforzando su mundialización. Es más, sin la incorporación de la nueva *fábrica del mundo* (y todas las periferias del Sur global), y su inmensa, barata y superexplotada fuerza de trabajo, así como sus abundantes recursos de todo tipo, el nuevo *capitalismo global* no hubiera sido factible. Y tampoco sin la nueva y cuantiosa mano de obra inmigrante barata que se trasladó a los países centrales desde la *periferia*, y a otros centros emergentes del Sur global. Todo ello permitió también destruir el poder obrero en los espacios centrales, junto con la conquista del alma propiciada por la *sociedad de consumo* y la *aldea global*.

Sin embargo, la crisis financiera mundial, con epicentro en Wall Street, vino a mostrarnos que todo era más bien un simulacro pasajero, por su consistencia evanescente, aunque, eso sí, con tremendos impactos reales, como veremos. En este sentido, podemos decir que la crisis de Wall Street está siendo para el *capitalismo global* lo que la caída del Muro de Berlín fue para el *socialismo real*. La chispa que ha activado una dinámica de crisis global multidimensional y creciente y dispar desmoronamiento societario, que se venía incubando ya desde hacía años. Podríamos decir que, como poco, desde el inicio del nuevo milenio, en torno al año 2000. En cualquier caso, como apuntaremos, la quiebra del *capitalismo global* y el consiguiente colapso progresivo de la *civilización industrial* no será un proceso repentino, tipo Hollywood, sino que será un lento proceso, con altibajos, pero también con importantes rupturas, que se ha iniciado ya y es imparable (Greer, 2008).

## 2. Un ejercicio de política-ficción, pero con mucha dosis de realidad

Imaginar cómo se producirá esa *quiebra* y ese *largo declive*, y de qué manera podemos influir en su plasmación desde una perspectiva emancipadora y sustentable, serán los objetivos principales de este texto. En suma, este texto es un ejercicio de política-ficción, pero asentado sobre bases lo más reales posibles, con voluntad movilizadora y transformadora. Sin embargo, somos conscientes de que en las próximas dos décadas (2010-2030), donde más centramos nuestro análisis, el panorama que se presenta es demoledor y vamos a tener todo el viento en contra. La intención, pues, es ayudar a impulsar una reflexión colectiva sobre este próximo periodo, 2010-2030, el que denominamos como *quiebra del capitalismo global* (primera etapa del largo colapso de la *sociedad industrial*), en el que nuestra capacidad de modificación sustancial va a ser en general bastante o muy limitada, y los escenarios que se vislumbran serán probablemente tremendos, como veremos. Pero no sólo vamos buscando la necesidad ineludible de la reflexión crítica colectiva, sino también el que ello nos pueda animar, no paralizar, y orientar en la voluntad de resistir y actuar para condicionar y reconducir el despliegue de estos procesos, generando una visión de medio y largo plazo. Pero siendo conscientes, repetimos, de que en esta primera etapa nuestra capacidad de actuar va a ser en general (muy) reducida y se va a tener que dar absolutamente a contracorriente. Si bien esta actitud será fundamental si queremos entrar en las mejores condiciones posibles en el *largo declive* de la *civilización industrial*, que probablemente durará no sólo el resto de las décadas del siglo XXI, sino probablemente siglos (¿doscientos o trescientos años, tal vez?). Además, dicho actuar es y será una cuestión de dignidad humana, y de ganas de querer vivir en el marasmo previsible que nos espera, pero que también se torna imprescindible, a nuestro entender, pues de no hacerlo así, el *colapso de la sociedad industrial* puede ser aún más brusco y brutal cuando se profundice, seguramente más allá del 2030.

El lector, o lectora, se preguntará el porqué de esas fechas, y si este ejercicio de política-ficción no es excesivamente simplista, determinista y hasta "apocalíptico". El horizonte temporal principal apuntado, 2030, es consecuencia de que en torno a esa fecha se van a dar cambios muy sustanciales, decisivos, sobre la capacidad de aprovisionamiento de combustibles fósiles en general, y muy en concreto sobre la disponibilidad de carbón, como veremos. Lo cual se sumará a la disminución del flujo de energía fósil disponible que empezará muy pronto, de hecho ya está aquí, como resultado del inicio del pico global del petróleo (probablemente en 2010 ó 2011) y del posterior pico mundial del gas natural, que tendrá también lugar en esta próxima década. Ambos influirán de forma fundamental y determinante en la *quiebra*

más que probable del actual *capitalismo global*. Quiebra que es bastante posible que no se prolongue más allá de dos décadas, y que en su forma actual de capitalismo global multipolar no dure quizás ni hasta la siguiente década (2020-2030). Es más, puede que el actual *capitalismo global* estalle en dichos años en un conjunto de “nuevos capitalismos regionales planetarios”, fuertemente autoritarios y conflictivos entre sí, donde difumine su dimensión mundial actual en un carácter meramente residual. Sin embargo, aunque el impacto de los picos mundiales del petróleo y el gas será formidable, podrá intentar reducirse en parte, aunque sólo en parte, recurriendo masivamente al carbón (ya se está haciendo), y a otras fuentes energéticas (nuclear y renovables, principalmente). Aunque, como también veremos, el *capitalismo global* no tiene un *plan B* energético alternativo a la energía fósil factible ni disponible, y es por tanto absolutamente dependiente de la misma. Es por eso por lo que, a partir de 2025, o como mucho 2030, y quizás antes (2020), el declive del carbón disponible, explotable y apropiable profundizará el declive energético fósil de manera mucho más brusca, pues los tres declives fósiles parciales (los de petróleo y gas ya por entonces muy agudizados) se sumarán y reforzarán unos a otros, activando el progresivo desmoronamiento de las sociedades industriales, al faltarles la savia que las hace viables (Heinberg, 2009; Zittel y Schindler, 2007; Prieto, 2010).

De esta forma, el análisis de la evolución previsible de la base material fundamental que hace factible las *sociedades industriales*, la energía fósil (junto con el trabajo humano), nos delimita de una manera bastante probable los horizontes en los que se moverán la *quiebra del capitalismo global* actual, y de sus preVISIBLES epígonos regionales, aunque éstos quizás puedan durar algo más. Pero no es la única crisis de recursos a la que va a tener que hacer frente el actual *capitalismo global*, pues a ella se suman, como veremos, otra serie de picos de disponibilidad de minerales y recursos fundamentales para el funcionamiento de la presente *sociedad industrial*. Y, asimismo, tendrá que encarar también las crisis de los sistemas ambientales, que son igualmente claves para su mantenimiento. Éstos últimos hasta ahora se han utilizado de forma depredadora y gratuita, y se han vertido toda clase de desechos y contaminación (incluso transgénica), pues había “mucho biosfera” todavía disponible para ser engullida por el metabolismo urbano-agro-industrial, o ser utilizada como basurero, pero eso también se está acabando como hemos visto en otro texto (Fernández Durán, 2010a) y resaltaremos más tarde. Así pues, pensamos que las fechas posibles que apuntamos para nada son irreales, aunque por supuesto pueden experimentar variaciones plausibles, ya que como cualquier proceso humano y, sobre todo, sociopolítico es difícil concretar cómo evolucionará de forma precisa. Sobre todo porque estamos hablando de sistemas complejos, que pueden tener un grado de variabilidad grande, o muy grande, especialmente cuando alcanzan puntos de ruptura, es decir, bifurcaciones que alteran todos los equilibrios,

como es el caso que nos ocupa. Pero esos puntos principales de ruptura previsibles son los que pretendemos subrayar, siendo conscientes de que la evolución a partir de los mismos está sometida a gran incertidumbre, condicionada por supuesto por la conflictividad social, como intentaremos también destacar a lo largo del texto, realizando asimismo un análisis complejo.

Por otro lado, en cuanto al posible carácter *apocalíptico* de este texto, pensamos también modestamente que para nada es así, pues la realidad actual ya es lo suficientemente tremenda para centenares de millones de personas en el mundo. Y seguramente lo será para miles de millones en las próximas décadas, saltando pues órdenes de magnitud importantes que acabarán afectando al conjunto de la humanidad. Nadie podrá escapar a sus efectos, aunque indudablemente los que sufran las peores consecuencias sean los sectores sociales más débiles y los territorios más periféricos, en un primer estadio. Pero cuando la *quiebra del capitalismo global* se profundice, y se inicie el *largo declive de la civilización industrial*, nadie quedará al margen de sus efectos, ni siquiera las elites; aunque también haya perdedores y ganadores, si bien distintos seguramente según se desplieguen estos procesos. Pensamos que los que puedan opinar que este texto tiene un carácter "catastrofista", pueden estar influidos por la visión predominante elitista y de clase media (occidental o periférica) que piensan que estos procesos no se pueden dar, y sobre todo que no les afectarán, pues pretenden cerrar los ojos a la realidad; y también, por qué no, por su fe inquebrantable, todavía, en el *progreso* y, sobre todo, en la *tecnología*, ya que piensan que ésta última impedirá siempre lo peor. Pero pensamos que seguramente será al revés, que los intentos por mantener como sea la *sociedad hipertecnológica* actual pueden precipitar un colapso más brusco de la *sociedad industrial*. Así pues, creemos que a la realidad hay que mirarla de cara, sin enmascararla, si es que pretendemos hacerle frente. El presente texto, además, intenta expresamente huir del carácter apocalíptico, pero para nada es complaciente ni edulcorante con los escenarios futuros que muy probablemente nos tocará vivir, a nosotros y a los que nos sigan. He aquí pues, a continuación, una síntesis de algunos de los temas claves que abordaremos a lo largo del artículo parte de los cuales ya han sido esbozados en estos párrafos introductorios.

### 3. La crisis del actual capitalismo global empieza ya en torno a 2000

En el título de este artículo hemos incluido como periodo de *quiebra del capitalismo global*: 2000-2030, y no es por casualidad. Pensamos que aunque la crisis financiera global empieza por así decir en el verano de 2007, hay suficientes cambios estructurales de importancia como para decir que la *crisis del capitalismo*

*global* (hegemonizado por EEUU) empieza ya a manifestarse en torno a 2000. ¿Qué cambios son éstos? En esos años se produce un repunte importante de los precios de la energía, en concreto del petróleo, después de haber alcanzado éste su mínimo histórico en 1998, duplicando prácticamente su precio más o menos constante desde mediados de los ochenta. A partir de entonces el precio del crudo (y del gas) iniciaría una carrera al alza, aunque con altibajos. En el año 2000 se produce el estallido de la burbuja financiera de las empresas tecnológicas (*puntocom*), generando un importante descalabro de las bolsas occidentales. Y anteriormente, en 1997-1998, tiene lugar la crisis monetario-financiera de todo el Sudeste asiático (salvo China), con fuertes repercusiones en las periferias del nuevo *capitalismo global* (de Rusia a América Latina). Desde finales del siglo XX asistimos a un fuerte incremento de la conflictividad político-social mundial, que se manifiesta en un ciclo de luchas global particularmente importante entre 1999 y 2001 (de Seattle a Génova), el llamado "movimiento antiglobalización", que daría lugar también a los Foros Sociales Mundiales; además, irrumpen en escena nuevos e importantes conflictos sociopolíticos en América Latina (Argentina: "¡Que se vayan todos!"; Bolivia: guerra del agua y del gas, rebelión Aymara en el Altiplano; etc.). Por último, el 11-S marca un importante cambio de rumbo en la gobernabilidad mundial con la respuesta de la Administración Bush al derrumbe de las Torres Gemelas en el corazón de Wall Street por Al Qaeda. EEUU va a intentar a partir de entonces mantener su hegemonía mundial *manu militari* (Afganistán, Irak), intentando controlar el *grifo* mundial del petróleo (y del gas) de Oriente Medio (y Asia Central), pero también en Oriente Próximo vía Israel. Una forma también de apuntalar de este modo al dólar ante la irrupción del euro. En una etapa también en que el *capitalismo global* se vuelve cada vez más multipolar, y Occidente empieza a perder poco a poco peso mundial en el plano económico, que no en el financiero ni, por supuesto, en el militar

A partir de entonces, Occidente, y muy en concreto EEUU, van a iniciar una loca huida hacia adelante para mantener su primacía global, acometiendo una mayor desregulación de los mercados financieros, reduciendo impuestos a los ricos y bajando los tipos de interés para volver a impulsar el crecimiento, junto con un nuevo keynesianismo militar, y expandiendo la creación de crédito a niveles estratosféricos a través del mundo de las finanzas de Wall Street. Lo cual infla nuevas y muy importantes burbujas financieras (inmobiliaria, bursátil, de nuevos productos financieros, etc.), de dimensión en gran medida mundial. Todas ellas van a empezar a estallar a partir del verano de 2007, reforzándose su colapso desde septiembre de 2008 con la quiebra de Lehman Brothers. Al mismo tiempo el petróleo alcanza niveles de infarto (70 dólares en 2007 y 150 dólares en 2008), aupado también por la especulación, siendo una de las causas principales del estallido de las burbu-



jas financieras. En paralelo, el renovado *capitalismo global* multipolar se lanza a impulsar una gobernanza global crecientemente autoritaria, al calor de la Guerra Mundial contra el Terror, que intenta *legitimar* la respuesta de EEUU y de Occidente, pero que tiene también una fuerte impronta de represión sociopolítica interna, a la que se apuntan también los nuevos estados emergentes para ahogar sus posibles contestaciones domésticas. Es una especie de *estado de excepción* planetario, que implica una importante regresión de los derechos políticos y ciudadanos. Todo ello clausura la época de la globalización feliz de los noventa. En definitiva, la *crisis global* que se inicia ya abiertamente a partir de 2007, con carácter multidimensional como veremos, tiene esos antecedentes, y va a ser una nueva y profunda crisis (final) del mercado auto-regulador, como Polanyi (1989) apuntó en relación con la Gran Depresión de los años 30.

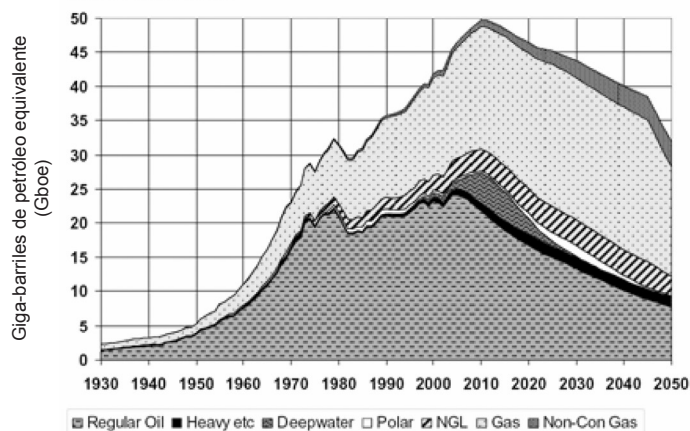
#### 4. El pico del petróleo y las consecuencias de la nueva era del declive energético

Pero, ¿qué tiene de nuevo esta nueva *crisis global* en relación con la Gran Depresión? Entre muchas otras cosas que apuntaremos, quizás la principal sería el progresivo agotamiento físico del flujo creciente, hasta ahora, de combustibles fósiles, y en concreto de petróleo (ver Gráfico 1).

De hecho, detrás de cada crisis del capitalismo el capital ha salido reforzado y más concentrado (la llamada “destrucción creativa” schumpeteriana), pero esta vez no será así, aunque sí lo haya sido de forma momentánea. La razón, como veremos, es que el declive energético fósil tendrá unas consecuencias dramáticas para las dinámicas de acumulación y centralización de capital, especialmente para aquéllas de carácter financiero. El llamado *pico del petróleo* marcará el principio del fin de la era de los combustibles fósiles, y todo indica que estamos atravesándolo ya, o a punto de hacerlo, como incidiremos más tarde (Heinberg, 2006 y 2007; Greer 2008; Prieto, 2010). Finaliza pues la primera parte de la era del petróleo que ha durado unos 150 años. En este periodo la población mundial ha podido sextuplicarse y la población urbana se ha multiplicado por más de 50 (Fernández Durán, 2009). Un crecimiento sin parangón en términos históricos, que no hubiera sido posible sin el grifo abierto del oro negro (ver Gráfico 2).

Además, esta época presenció el auge del capital financiero, sobre todo en forma de deuda en el seno de un sistema basado en la confianza de que la expansión futura actuara como garantía subsidiaria de la deuda presente. Indudablemente

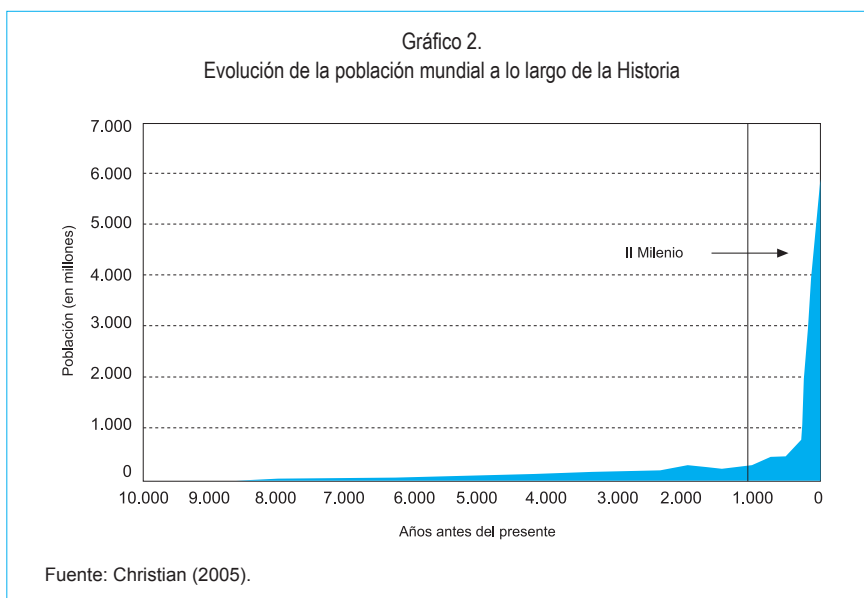
Gráfico 1.  
 Perfil de la extracción mundial pasada y futura de petróleo y gas natural (base 2005)



Fuente: Prieto (2010).

la época dorada de la era del petróleo fue la segunda mitad del siglo XX, cuando su consumo se disparó y explotó la metropolización del planeta. La segunda parte de la era del petróleo, que ahora despunta, presenciará la disminución del flujo de éste, seguida por la del gas natural, aparte de un sustancial encarecimiento de éstos (que ya ha empezado), y ello incidirá en todo lo que depende de estos combustibles. Prácticamente todo el funcionamiento del aparato productivo industrializado y las dinámicas de transporte y territoriales. Lo cual tendrá tremendas repercusiones de todo tipo.

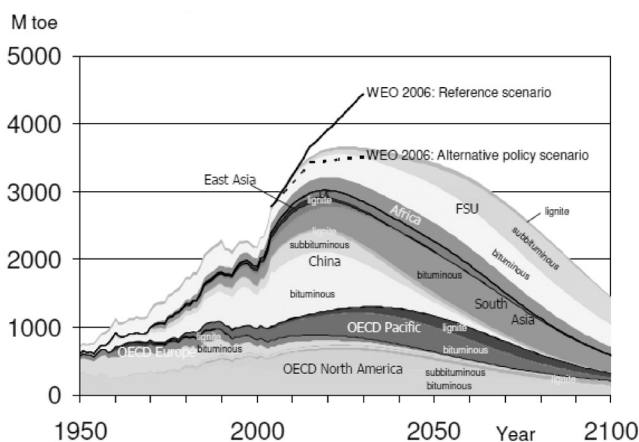
Sobre todo porque el petróleo supone un muy importante subsidio energético también para conseguir otras fuentes de energía (carbón, gas, hidroeléctrica, otras renovables y hasta nuclear), abaratando el coste de todas ellas, aparte de que sirve también para obtener y transportar todo tipo de minerales y materiales. Lo cual ha generado una situación histórica mundial sin precedentes. Pero con el *pico del petróleo* la era de la energía barata se habrá acabado para siempre, lo cual afectará a todo el sistema económico y, sobre todo, al monetario-financiero. El impacto será especialmente agudo en la movilidad motorizada y en la agricultura industrializada, los dos talones de Aquiles del actual sistema urbano-agro-industrial, sobre todo en su dimensión más mundializada. Además, la llamada ley de rendimientos decrecientes se hará claramente patente en los próximos años. En los últimos 30 años se ha podido sortear por la energía barata, que ha posibilitado nuevos desarrollos



tecnológicos (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación –NTIC–), haciendo factible asimismo un incremento de la eficiencia energética por unidad de producto. Sin embargo, esta eficiencia energética parcial se ha visto absolutamente desbordada por el incremento del crecimiento y del consumo, disparando la demanda energética de todo tipo (la llamada *Paradoja de Jevons*). Todo ello ha permitido una fuerte sustitución de trabajo humano por máquinas, incrementando de forma importante la productividad y reduciendo a su vez la conflictividad laboral. Y al mismo tiempo, se han estado importando capitales del futuro hacia el presente, a través de la expansión masiva del crédito, lo que ha reforzado a su vez el crecimiento y el consumo, a costa del endeudamiento masivo de las sociedades. Pero la disminución del flujo energético fósil, tras el *pico del petróleo* (y el posterior del gas) va a afectar de lleno al crecimiento económico, tanto por la brusca elevación de su precio como por su progresiva escasez, iniciándose una nueva era de decrecimiento sin fondo y sin fin (Heinberg, 2006). Lo cual significará el desmoronamiento del actual sistema financiero, basado en la expansión masiva del crédito. Este sistema será el primero que quiebre tras el inicio del declive energético, al no poder mantener su expansión constante, y al hacer imposible el pago de las deudas contraídas como resultado de la caída del crecimiento (Bermejo, 2008).

El techo del petróleo coincide con el de todos los fósiles, pues los demás no lo podrán compensar. Se producirán, pues, por así decir, tres techos en uno. Aunque formalmente el pico del gas se sitúe unos años después (Gráfico 1), a mediados de esta próxima década, y el del carbón a mediados de la siguiente (2025), como ya hemos señalado y resaltaremos (ver Gráfico 3) (Heinberg, 2006, 2007 y 2009; Bermejo, 2008). Se iniciará por tanto el principio del fin de la era de los combustibles fósiles, cuya duración todavía se prolongará varias décadas más. Pero la era del petróleo acabará mucho antes de que el mundo se quede sin petróleo, pues el actual *capitalismo global* que el oro negro ha hecho factible se vendrá abajo cuando se inicie su declive. Las distintas sociedades humanas han sufrido muchas crisis energéticas, pero siempre han logrado salir de ellas consiguiendo controlar un mayor flujo energético, eso sí, en muchos casos tras fuertes crisis y colapsos. Y ese proceso paulatino, aunque con fuertes rupturas y retrocesos, de incremento histórico de complejidad político-social se ha visto claramente impulsado por los combustibles fósiles desde hace unos 300 años, adquiriendo una dimensión mundial, la era de la civilización industrial. Pero esta era está a punto de iniciar su declive, tras una *belle époque* final deslumbrante, los treinta últimos años, después de haber sorteado las crisis energéticas de los 70 (Fernández Durán, 2008). Y la razón fundamental es que no será posible esquivar esta vez la crisis energética, que en este caso adquiere una dimensión global, y mucho menos salir de ella disfrutando de un mayor flujo energético. No en vano esta crisis

Gráfico 3.  
 Evolución pasada y posible extracción futura mundial del carbón



Fuente: Zittel y Schindler (2007) y Heinberg (2009).

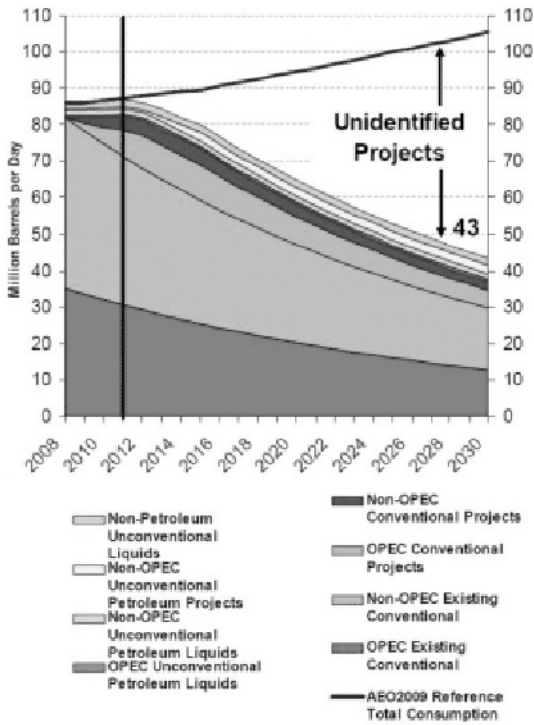
tiene un carácter físico, no político-militar como en los 70. El declive energético es ineludible, como veremos, y la consiguiente *quiebra del capitalismo global* y el largo *declive de la civilización industrial* también. Hemos iniciado ya, sin ser conscientes de ello, ese largo camino hacia abajo de decadencia, y a partir de ahora se impondrá la dictadura de la energía neta, irrumpiendo con una inusitada fuerza la ley de la entropía, a la que hasta ahora habíamos logrado *engañar*. Sobre todo porque no hay *plan B* energético factible ni disponible, actual o futuro (hidrógeno, fusión, etc.), que pueda sustentar la *civilización industrial*. Ninguna fuente energética, o conjunto de ellas, podrá sustituir como subrayaremos el tremendo vacío que dejen las fuentes energéticas fósiles en su declive.

## 5. Incapacidad física de cerrar las *fauces del cocodrilo* (oferta y demanda energética)

De acuerdo con las previsiones de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), para hacer frente a las necesidades de petróleo en 2030 se requerirá poner en el mercado una oferta adicional similar a la de seis nuevas Arabias Saudíes (AIE, 2009), algo materialmente imposible (ver Gráfico 4).

Las previsiones energéticas de la evolución del sistema urbano-agro-industrial global son al alza, y la oferta fósil, en especial el petróleo, va a iniciar ya su declive sin alternativas factibles. La AIE sale del paso diciendo que se encontrarán formas de cerrar esas "fauces del petróleo" (el explotable y el demandado), como nos dice Pedro Prieto (2010), a través de proyectos de extracción todavía "no identificados", pero reconociendo que a partir del 2012 las "fauces" se empiezan ya a abrir, por primera vez. Pero un informe reciente del ejército alemán (la *Bundeswehr*) citado por *Der Spiegel* sitúa el *pico del petróleo* en 2010 (Schulz, 2010), como habían señalado ya hace algún tiempo otros expertos de ASPO (*Association for the Study of Peak Oil*), augurando fuertes impactos y convulsiones socio-económicas. Especialmente porque el petróleo no tiene fácil sustituto por ser la principal fuente energética fósil y por su alta densidad energética, cómodo manejo y transporte, multiplicidad de usos potenciales (industria petroquímica) y, sobre todo, porque es muy difícilmente sustituible en la movilidad motorizada mundial (por carretera, marítima y aérea). El sistema circulatorio clave del *capitalismo global*. Éste último depende en más de un 95% de los derivados del oro negro (Heinberg, 2006). Lo mismo podríamos decir de la extrema dependencia del crudo del sector del *agrobusiness* y de un mundo altamente urbano. Sin embargo, se intentará por

Gráfico 4. Evolución previsible de la oferta y demanda mundial de combustibles líquidos.



Fuente: AIE (2009).

todos los medios cubrir el enorme vacío energético y funcional que deje el petróleo en su declive. Algo difícil, o muy difícil y costoso de realizar, como veremos, pues sólo puede ser compensado en parte recurriendo al gas natural, a líquidos derivados del tratamiento del carbón (*coal to liquids*), o a los más que cuestionados e impactantes agrocarburos, que por otro lado tienen una baja densidad energética. Es por eso por lo que el impacto del *pico del petróleo* será intenso en el corto y medio plazo, pues sólo podrá ser parcialmente compensado recurriendo a otras fuentes energéticas fósiles, renovables y hasta nuclear (vehículos movidos por gas natural, o el coche eléctrico, p.e.). Sin embargo, es preciso resaltar que las opciones energéticas parciales disponibles irán escaseando conforme nos adentremos también en el declive del gas natural, y más tarde en el del carbón, produciéndose un brusco colapso energético a partir de 2025-2030, como ya hemos señalado y profundizaremos más tarde (Heinberg, 2009).

## 6. Imposibilidad tecnológica de “ensanchar los límites” ecológicos planetarios

El declive energético fósil hará asimismo imposible “ampliar” los límites ecológicos globales, ya rebasados en cuanto a biocapacidad planetaria (gracias a los combustibles fósiles), y que afectan ya de forma decisiva también a muchos “servicios ambientales” planetarios, ni siquiera recurriendo a soluciones tecnológicas complejas (Fernández Durán, 2010a). Como se ha hecho hasta ahora. Es más, si se intenta esta huida tecnológica compleja hacia delante, los límites ecológicos globales se estrecharán aún más. La razón es que en el intento de “ensanchar los límites” a través de la tecnología se agotarán más rápidamente los recursos energéticos fósiles crecientemente escasos, activando un derrumbe aún más profundo en poco

tiempo, por lo que estos empeños estarán condenados al fracaso, como veremos. La energía fósil barata y abundante ha impulsado la invención tecnológica, la extracción de recursos, la explosión de producción de mercancías y el consumo en general (y de alimentos en particular). La tecnología puede hacer maravillas, y de hecho así ha sido a lo largo de los últimos 200 años, y sobre todo en los pasados 30 años. El periodo de desarrollo y crecimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, que han hecho factible e impulsado el actual *capitalismo global*. Pero el encarecimiento de la energía imposibilitará muchos de los proyectos extractivos de *inputs* de materiales del actual metabolismo urbano-agro-industrial mundial, y de la propia *sociedad de la información*, incidiendo negativamente en la viabilidad de las tecnologías complejas; y hará cada día más difícil y costoso tratar tecnológicamente los impactos de los *outputs* en ascenso de dicho metabolismo. Lo cual, aunque costoso, ha sido factible en parte, sólo en parte, en estas últimas décadas en los espacios centrales del *capitalismo global*.

El encarecimiento y la escasez creciente de energía disponible, sobre todo en lo que a energía neta se refiere, cambiará pues el paisaje productivo, tecnológico, social, político, cultural y hasta simbólico de forma determinante. La cultura protésico-maquinica de las últimas décadas, característica de nuestra *sociedad hipertecnológica*, irá entrando progresivamente en crisis y se encaminará poco a poco hacia el basurero de la historia. De esta forma, la sustitución creciente de trabajo humano y animal por máquinas se frenará, y se iniciará muy probablemente un lento retorno del trabajo humano y animal en los procesos productivos y reproductivos (en este ámbito el trabajo humano, protagonizado prioritariamente por mujeres, nunca ha desaparecido). Y ello supondrá la vuelta de una nueva conflictividad social. La historia de los dos últimos siglos ha sido la de una progresiva sustitución de la fuerza muscular humana y animal, así como de las demás fuentes de energía entonces usadas (sobre todo la leña, además del viento y las corrientes de agua), todas ellas de origen solar, renovables y no industrializadas, por energías fósiles, fundamentalmente, nuclear (de forma residual) y otras de carácter renovable, industrializadas y centralizadas. A partir de ahora veremos seguramente el proceso contrario, aunque eso sí, no de forma abrupta y no sin tensiones. El siglo XX presenció la mayor y más rápida expansión de escala, alcance y complejidad productiva y político-social de la historia, pero el siglo XXI verá muy probablemente su contracción y simplificación, en paralelo al declive energético (Heinberg, 2007 y 2009; Greer, 2008; Sempere y Tello, 2007).

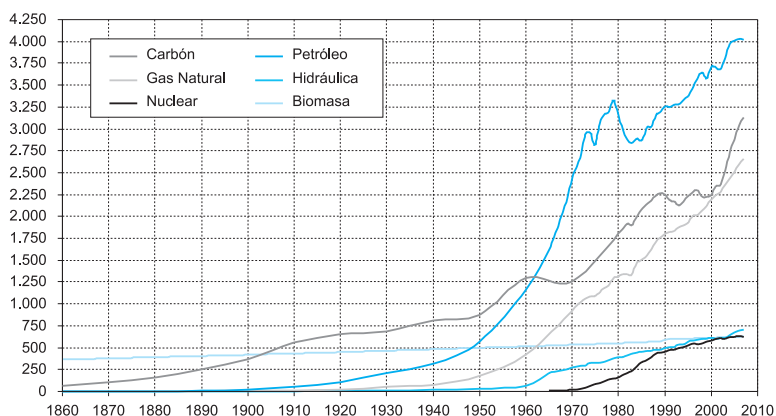
## 7. Crisis energética, cambio climático y colapso ecológico: un triángulo diabólico

El uso de los combustibles fósiles, así como su progresivo agotamiento, ha activado y está profundizando dos nuevas e importantes dimensiones de la Crisis Global: el Cambio Climático en marcha y el Colapso Ecológico mundial. El primero más conocido y publicitado, y el segundo hasta ahora un gran desconocido, en general, como la crisis energética global que enfrentamos. Sobre todo en cuanto a la crisis de biodiversidad planetaria se refiere (Fernández Durán, 2010 a). De esta forma, como nos decía André Gorz, el desarrollo de las fuerzas productivas auspiciadas por el funcionamiento del capital, y posibilitadas por los combustibles fósiles, ha implicado cada vez más el desarrollo de las fuerzas destructivas que el metabolismo urbano-agro-industrial ha generado (Valdivielso, 2008). Esto está siendo especialmente cierto en los últimos años conforme se van agotando los recursos fósiles de mayor calidad y más accesibles, y es preciso recurrir a la explotación de nuevos recursos de cada vez menor calidad y más difíciles de alcanzar y poner en el mercado (petróleo pesado, arenas bituminosas, crudo en aguas profundas o muy profundas, petróleo ártico o en selvas tropicales, etc.). Impactos que se acentúan claramente con el creciente uso del carbón que está aconteciendo para hacer frente a una demanda energética en ascenso, sobre todo de energía eléctrica. El carbón es el combustible fósil más contaminante, y el que más contribuye al cambio climático en marcha. Y el siglo XXI está volviendo a ser el siglo del carbón, como lo fue el siglo XIX (ver Gráfico 5) (Murray, 2009). Sin embargo, en el siglo XX, la era del petróleo, el carbón para nada desapareció de la escena, sino que su consumo se multiplicó por cinco, aunque no fuera algo tan *visible* y conocido. El carbón es hoy en día responsable de casi la mitad de la generación eléctrica mundial, y en EEUU del 50% (Heinberg, 2009). El sucio carbón es pues la energía clave de la actual *sociedad hipertecnológica*, que depende para su funcionamiento de un océano *in crescendo* de energía eléctrica.

Así pues, la crisis energética, el cambio climático y el colapso ecológico global están íntimamente relacionados y se configuran como un triángulo diabólico para el futuro de la humanidad y del planeta Tierra. Es curioso, muy curioso, que desde importantes instancias de poder global (aunque para nada desde todas), se nos hable de uno de sus vértices: el cambio climático y sus consecuencias (aunque no de sus causas profundas). Pero se obvia totalmente, o casi totalmente, al menos hasta ahora, la más que inminente crisis energética global y el colapso ecológico, que también está en marcha, y que está adquiriendo ya la dimensión de verdadero *ecocidio* mundial. No en vano se dice que hemos entrado ya en una nueva era



Gráfico 5. Evolución de la “producción/extracción” energética mundial (1860-2007).  
 En millones de Tep (tonelada equivalente de petróleo)



Fuente: Iván Murray (2009).

geológica: el *antropoceno* (Fernández Durán, 2010a). Y sobre todo, resulta aún más curioso constatar esta tendencia cuando para el actual *capitalismo global* el declive energético es un problema mayor en el corto plazo, en el que forzosamente opera, que el cambio climático, cuyas consecuencias son todavía limitadas, a pesar de su gravedad, pero que no afectan aún a las dinámicas centrales de la expansión y concentración del capital, aunque por supuesto sí lo harán en el medio y largo plazo. Incluso el colapso ecológico, el problema quizás más grave para el futuro de la humanidad, está siendo un problema mayor para las dinámicas de crecimiento y acumulación del capital que el cambio climático en marcha, cuyas peores consecuencias hasta ahora se están manifestando sobre todo en los espacios más periféricos y sobre las poblaciones más empobrecidas. El porqué, a nuestro entender, de esta enorme paradoja lo intentaremos abordar más adelante en el texto, pues es preciso no olvidar que los problemas ecológicos siempre hay que contemplarlos desde una perspectiva de la Ecología Política. Es decir, desde la lógica del poder. Dichos problemas forman parte del funcionamiento de un sistema, en este caso el actual *capitalismo global*, y sus estructuras de poder mundial (político, empresarial, militar) muestran unos y ocultan otros, de acuerdo con sus intereses y tensiones, y por supuesto de la conflictividad social que generan a través del manejo y manipulación del lenguaje y el discurso dominante.

## 8. Quiebra de la reproducción social y la crisis de los cuidados, los grandes olvidados

La lógica de funcionamiento y expansión del actual capitalismo global no sólo está chocando ya con los límites de la biosfera, sino que internamente está creando situaciones crecientemente insostenibles en cuanto a la desigualdad y capacidad de reproducción social de las sociedades humanas que ha engullido bajo su dominio, sobre todo en las grandes metrópolis del planeta. Muchas de ellas cada día más polarizadas socialmente e ingobernables, sobre todo las *megaciudades* del Sur global, donde proliferan los comportamientos patológicos que se intentan enfrentar con un fuerte incremento de la población reclusa. En dichas metrópolis, la pobreza y la violencia se ceban especialmente sobre las mujeres, sobre cuyas espaldas recaen las tareas de reproducción social. Se está produciendo pues un conflicto creciente entre la lógica del capital y la lógica de la vida. De esta forma, la expansión capitalista depende de dos ámbitos imprescindibles para seguir creciendo: la Naturaleza y el espacio doméstico, ambos hasta ahora gratuitos, y ambos en gran medida al límite de su capacidad de sustentación al principio del nuevo milenio. Uno, por las crisis energética y ecológica en marcha, y, el otro, por la crisis imparable de las tareas de cuidado y reproducción. Y los dos imprescindibles para el mantenimiento de la vida humana y no humana. Además, todos los seres humanos somos interdependientes y ecodependientes, pues el *Homo oeconomicus* competitivo e independiente de otros y de la Naturaleza es una absoluta ficción (Herrero, 2008; Orozco, 2008; Charkiewicz, 2009).

Sin embargo, es patente la invisibilidad de las crisis energética y ecológica y de reproducción social. La tremenda capacidad de ocultación de la *aldea global*, y el hecho de que el mensaje institucional y corporativo sea (hasta ahora) que a pesar de todo caminamos hacia la “sostenibilidad social y ambiental”, había instalado al nuevo *capitalismo global* en una complacencia inusitada, lubricada además por la capacidad de consumo de las clases medias, en especial de los países centrales, y sobre todo de las elites planetarias. Es más, los patrones de vida y consumo de las mismas son los que sirven de reclamo a la población mundial, activados por la industria publicitaria que los proyecta al mundo entero. Así pues, el sistema urbano-agro-industrial mundial es como un iceberg, del que se nos muestra su lado más amable, la parte visible por así decir, pero se nos oculta sus lados más oscuros y crecientes, que se tornan invisibles mediáticamente, permaneciendo pues sumergidos. O se proyectan de tanto en tanto como forma también de inculcar el miedo colectivo, generar pasividad y garantizar la gobernabilidad de las sociedades. Sin embargo, ese lado oscuro se está haciendo cada día más patente y difícil de ocultar, como resultado de la *crisis global* multidimensional en marcha. Una crisis que está haciendo que una gran parte

de la humanidad se haya convertido en superflua para las dinámicas del capital, pues no se interesa por ella ni como productores (sobra mucha fuerza de trabajo), ni como consumidores (hay mucha miseria). La *sociedad del trabajo* ha entrado en fuerte crisis con el nuevo *capitalismo global*, pero esta situación experimentará importantes transformaciones cuando irrumpa con toda su fuerza la crisis energética y quiebre la globalización, demandando más trabajo humano y animal.

## 9. Entre “salvar el planeta” del nuevo *capitalismo verde* y el *business as usual*

El actual *capitalismo global* se debate actualmente entre la continuidad del *business as usual*, por supuesto dentro de los condicionantes energéticos, ambientales y geopolíticos actuales, y el “salvar el planeta” del nuevo *capitalismo verde*. La primera postura representada hasta ahora claramente por EEUU y otras potencias mundiales centrales y emergentes (Australia y Canadá, p.e., pero también China, India y Brasil, entre otras), es decir, los no firmantes de Kyoto I. La segunda representada principalmente por la UE, y en bastante menor medida otros firmantes del Protocolo de Kyoto, o que se benefician del mismo (Rusia y los países del Este, principalmente<sup>2</sup>, pero que ahora basculan hacia el primer grupo). Antes del estallido de la *crisis global* (2007-2008) y hasta la pasada y fallida Cumbre de Copenhague sobre cambio climático, parecía que, no sin muchas tensiones, podría llegar a plasmarse la llamada *vía verde* del *capitalismo global*, que se concretaría en un Kyoto II de alcance global, que profundizaría en el camino iniciado ya por Kyoto I. La llegada de Obama a la presidencia de EEUU pareció indicar que se desbloqueaba esa *vía verde*, por la que apostaba también gran parte del poder corporativo mundial (el *mundo de Davos*, principalmente). Pero con la llegada de la *crisis global*, los intereses económicos dominantes y las crecientes tensiones en el seno del G-20 (los principales actores estatales mundiales) están atascando cada vez más esta *vía verde* del *capitalismo global*; a pesar de que China se esté convirtiendo en el principal exportador de infraestructura de energía renovable y Brasil en un gigante de los agrocarburos.

Esta vía consistiría, dicho muy escuetamente, en intentar hacer una *transición energética* sin poner en cuestión la lógica del actual *capitalismo global*, es decir, sin parar su necesidad intrínseca de crecimiento y acumulación constante, recurriendo

<sup>2</sup> A través de la venta de lo que se conoce como “aire caliente”, es decir, de lo que han dejado de emitir de CO<sub>2</sub> desde 1990 como resultado del colapso industrial de la URSS y su área de influencia.

para ello a todo lo que se tiene a mano, pero con una cierta impronta tecnológica *verde* (*green tech capitalism*). Por supuesto, al petróleo y gas natural, aunque intentando contener su uso, por la creciente dependencia exterior que su consumo supone. Pero, sobre todo, impulsando los agrocombustibles, la energía nuclear y las energías renovables centralizadas, mostrando la potenciación de todas estas energías (en general de fuerte componente tecnológico) como el principal estandarte de su carácter “verde”. Es más, se venden los agrocombustibles y la nuclear como las formas más adecuadas de luchar contra el cambio climático en marcha, pues “no emiten CO<sub>2</sub>”, nos dicen falsamente, y se ocultan todos sus impactos indeseables (entre ellos, en el caso de los agrocombustibles, el propio agravamiento del efecto invernadero al forzar aún más la “frontera agraria”, impulsar la agricultura industrializada y desarticular el mundo rural tradicional). Sin embargo, tampoco se hacen ascos al carbón, si bien su uso sería “limpio”, se nos dice, al recurrir a complicados mecanismos de captura y almacenamiento de CO<sub>2</sub> y a otras medidas de final de tubería para reducir su impacto. Pero, ojo, eso significa más consumo energético y más costes, aparte de una tecnología muy compleja. Esta *transición energética* es la cuadratura del círculo, pues como ya hemos apuntado no hay *plan B* disponible ni factible, pero así se nos vende. Y, además, dicha transición se acompaña del llamado comercio de emisiones, los Mecanismos de Desarrollo Limpio y los REDD<sup>3</sup>, que enlazan con los intereses de un capitalismo global de expropiación y crecientemente financiarizado, posibilitando su expansión y fomentando la creación de nuevos mercados y burbujas especulativas.

Sin embargo, esta *vía verde* se está demostrando crecientemente costosa y compleja, y es por eso por lo que parece que se vuelve a apostar cada vez más por el *business as usual*, aunque con ciertos toques obligados *verdes* por un lado, mientras que a su vez se levantan restricciones ecológicas por otro para impulsar el crecimiento. Una postura esquizofrénica. El *business as usual* actualizado (pues ya no podrá ser como antes, se quiera o no) consiste en crecer y aumentar la complejidad sistémica consumiendo cantidades crecientes de energía (y recursos) de la forma siempre más barata posible, de acuerdo con los condicionantes geológicos, socio-políticos y territoriales. Su *energy mix* sería una mezcla de fósiles (en mayor medida que en el llamado *capitalismo verde*), más nuclear, más CTL (*coal to liquids*, transformación del carbón en líquidos parecidos al petróleo), más agrocarburos, más renovables centralizadas (aunque con menor peso relativo que en la *vía verde*

<sup>3</sup> Mecanismos de reducción de emisiones por freno de deforestación y degradación de bosques, que ocultan una apropiación transnacional creciente de bosques naturales, y de su biodiversidad, así como el impulso de los monocultivos forestales. Todo ello engrasado por ciertas transferencias monetarias a las elites del Sur global.

mencionada), y mucho menos complejos respecto al uso del carbón de la forma que sea. Esto es, nada de *carbón limpio* (y costoso) para contentar a una opinión pública inquieta. Un ejemplo del *business as usual* renovado es EEUU, cuyas políticas han sufrido ciertos cambios con Obama (siempre condicionado por el sector republicano y petrolero); y otros serían Australia (aunque el nuevo Gobierno laborista ha introducido asimismo ciertos cambios), los países el Golfo Pérsico y en gran medida también China e India. Cada uno por distintas razones (sobre ello profundizaremos más tarde). Es decir, como hemos dicho, aquéllos que no se adhirieron a Kioto I, y que se oponen a Kioto II.

El resto del planeta permanece expectante, sobre todo los 170 Estados fuera del G-20, y especialmente aquellos que no tienen combustibles fósiles (o que los están agotando), esperando a ver qué hacen los poderosos y las migajas que pueden obtener de ellos en uno y otro caso. Por ahora parece que gana el *business as usual* actualizado. Especialmente tras el enorme fracaso de Copenhague, donde la UE quedó marginada. En las próximas dos décadas iremos viendo cómo se van concretando, metamorfoseando y hasta mestizándose esas dos vías *extremas* de evolución del *capitalismo global*, pues en ningún caso desde éste se apuesta por una reducción abierta del consumo energético global, y una reconversión energética sustentable, ya que eso sería como disparar contra su línea de flotación. La necesidad intrínseca de crecimiento y acumulación constante obliga de una u otra forma a esta huida hacia delante, agotando unos combustibles fósiles de cada vez menor calidad y mayor coste. Los únicos actores que podrían apostar por una cierta *transición postfosilista* forzada, serían aquellos estados débiles y periféricos, sin capacidad económica o político-militar para acceder a unos combustibles fósiles crecientemente escasos y caros. Máxime cuando tienen que obtenerlos en el mercado mundial en divisas fuertes, o quizás conseguirlos *manu militari* si se agudiza el enfrentamiento entre las estructuras de poder globales por el acceso a los combustibles fósiles. Pero en esa deriva forzosa pueden llegar a suicidarse como actores estatales estables, como apuntaremos más tarde. Por otro lado, dentro del grupo tan heterogéneo de los 170 estados fuera del G-20 han surgido recientemente algunos pocos actores que han cuestionado abiertamente este juego diabólico entre los poderosos. Son los que denunciaron el llamado (No) Acuerdo de Copenhague, entre los que destacan Venezuela, Bolivia y Ecuador. Los tres con importantes reservas todavía de combustibles fósiles, y con gobiernos aupados o condicionados por amplios movimientos sociales, pero que siguen también una lógica extractivista, aunque no se pliegan a los poderes globales y están repartiendo con otras lógicas más redistributivas los réditos de la explotación fósil.

## 10. Crisis sistémica, explosión y desequilibrios demográficos y guerra por los recursos

Los escenarios más probables en las próximas dos décadas como resultado de esta huida hacia adelante del actual *capitalismo global* serán la *quiebra* del mismo como sistema mundial, primero, y la aparición de *nuevos capitalismos regionales* planetarios, después, si bien de muy distinta naturaleza, tal y como hemos señalado y como profundizaremos en este texto. Sobre todo por los límites energéticos, ecológicos y climáticos que se encontrará el sistema en esta deriva suicida. La *quiebra del capitalismo global* y la irrupción de *nuevos capitalismos regionales* planetarios, en fuerte competencia entre sí, implicará un creciente caos sistémico y rivalidad abierta por las materias primas y mercados entre los principales actores estatales mundiales (*grosso modo*, los Estados del grupo del G-20, o agrupaciones regionales dentro del mismo<sup>4</sup>); aparte de una creciente competencia no reglada y conflictiva entre los mismos, que puede llegar a la guerra abierta por los recursos y el establecimiento por la fuerza de áreas de influencia. Una repetición quizás de la rivalidad interimperialista de principios del siglo XX. Indudablemente esta no es la opción como veremos que preconiza el *mundo de Davos* (el presente mundo de las grandes corporaciones transnacionales y financieras, la mayoría occidentales), pero poco a poco se va decantando como la vía más probable de despliegue desesperado y sin salida del actual *capitalismo global*. Y todo ello aderezado con una explosión demográfica, con fuertes desequilibrios regionales planetarios (internos y externos), que no ha remitido todavía, y que muy probablemente se verá frenada y revertida por la profundización de la crisis sistémica.

Esta crisis sistémica va a derivar en dinámicas y cambios mundiales profundos, no conocidos en más de 500 años, cuando empieza a irrumpir el dominio de Occidente (y el capitalismo) a escala global. Es más, esta crisis sistémica, o crisis global multidimensional, puede activar fluctuaciones enormes difíciles de prever, sobre todo como resultado de las tendencias hacia la translimitación a la que está irremisiblemente abocado el *capitalismo global*; y en la que ya está instalado en diversos ámbitos (biocapacidad regional y planetaria, p.e.), aunque todavía no sean claramente visibles por la capacidad de carga *fantasma* que le han proporcionado hasta ahora los combustibles fósiles. De esta forma, cuando un sistema, el *capitalismo global* actual, se aleja bruscamente de su dinámica de crecimiento y equilibrio inestable, se pueden desatar procesos incontrolables. Ni siquiera la Revolución Francesa o la rusa, a pesar de su gran trascendencia, significaron cambios excepcionales, como

<sup>4</sup> Que ya están de alguna forma aconteciendo: UE, IBSA (India, Brasil, Sudáfrica), BRIC (Brasil, Rusia, India, China), UNASUR, NAFTA (EEUU, Canadá, México), etc.

nos dice Wallerstein (2009). Ambas rupturas fueron finalmente asimiladas, y a su vez impulsaron un sistema que ya estaba en marcha: la *civilización industrial*, que adoptó dos vías distintas durante una parte del siglo XX: el capitalismo occidental de corte liberal y el capitalismo de Estado de corte *comunista*, o *socialismo real*. Y ello fue así hasta la crisis y el colapso de éste, y su incorporación *a posteriori* al nuevo *capitalismo global*. Pero en esta ocasión no será así, pues estamos ya en el *clímax* de la *civilización industrial*, que no es posible prolongar, pues se ha iniciado ya su descomposición como principio del largo final de la misma. Y ese *largo declive* implicará sin duda un colapso demográfico mundial, por lo que estaríamos cerca del pico de población histórica mundial (Heinberg, 2008), que acontecerá seguramente mucho antes de lo que las previsiones de NNUU vaticinan, pues ésta considera que se puede prolongar sin traumas la situación de *business as usual*.

## 11. Treinta años perdidos y un mundo lleno con reducidas opciones de futuros posibles

Tres décadas después de las crisis energéticas de los 70, el consumo global de energía ha aumentado en más de un 70% (Naredo, 2007). Este fuerte incremento del consumo energético ha provenido principalmente de los combustibles fósiles, acentuando su explotación y llevándolos al punto de inicio de su progresivo declive y agotamiento. Pero las previsiones de consumo mundial de energía de la AIE para el 2030 son tremendamente optimistas, pues pronostican un nuevo incremento de casi el 50% en las próximas dos décadas (ver Gráfico 6), gran parte del mismo también proveniente de los combustibles fósiles, con lo que las emisiones de CO<sub>2</sub> se incrementarán en una proporción parecida. Y todo ello en un mundo de unos 8.000 millones de personas, más de 1.000 millones más que en la actualidad (marzo, 2007). Y eso que en la actualidad ya estamos en un *mundo lleno*, como nos dice Daly (1999), en comparación con el *mundo vacío* de principios del siglo XX<sup>5</sup>. Pero si comparamos las curvas de los Gráficos 1 y 6, la de la AIE y la ASPO, vemos las fuertes discrepancias en relación a la proyección del petróleo y el gas para dicho periodo. La AIE supone que se podrá seguir extrayendo cantidades crecientes, un 25% más *grossa modo* (sin decir cómo, a través de proyectos *no identificados*, señala), y la ASPO nos dice que el conjunto de petróleo y gas puede

<sup>5</sup> Por *mundo lleno* y *vacío* se entiende el consumo de espacio ambiental que hace fundamentalmente el sistema urbano-agro-industrial a escala global, y que depende también del número de habitantes del planeta. Eso sí, con un consumo *per cápita* enormemente diferencial a nivel mundial, con una tercera parte de humanos con un consumo de pura subsistencia y bajo impacto ecológico, y una minoría social con un consumo desaforado de recursos, aparte de amplias clases medias con sobreconsumo de éstos.

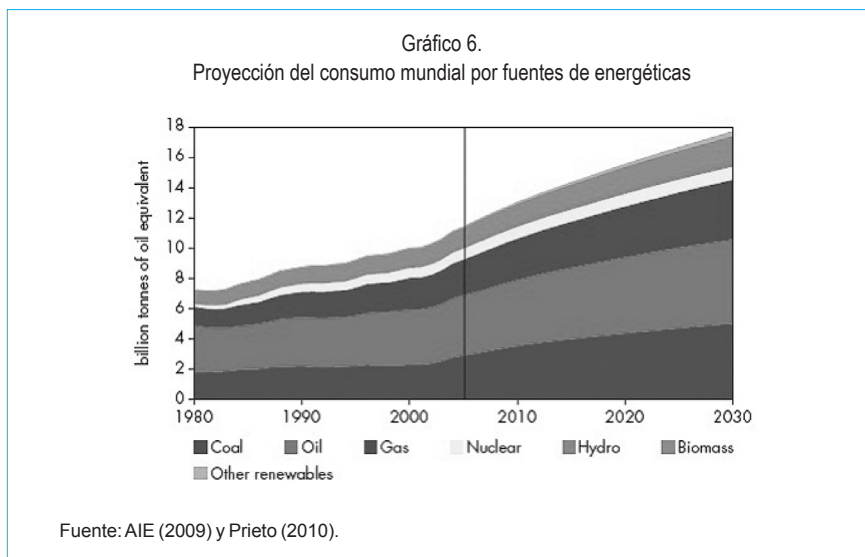


reducirse un 15% aproximadamente para entonces, siendo además más caros de extraer, más difícilmente accesibles y de peor calidad (Prieto, 2010). Por otro lado, como hemos señalado, el carbón no podrá cubrir ni funcional ni energéticamente el boquete de oferta que dejará el declive del petróleo y el gas. Son pues habas contadas, aunque se nos intente convencer de lo contrario, cada vez con menos éxito. Estos breves datos permiten poner en cuestión también las proyecciones demográficas y de urbanización creciente de NNUU, que enlazan con las de la AIE. Mal que nos pese.

Pero quizás lo más grave sea constatar cómo en estos últimos treinta años de fuerte expansión del *capitalismo global* hemos perdido también posibilidades de respuesta ante estos dramáticos escenarios, es decir, capacidad de una *transición postfosilista* no traumática, y las perderemos aún más en el futuro caso de no reaccionar a tiempo, lo que no parece que vaya a ocurrir. De esta forma, no tenemos ya décadas para una teórica *transición* pausada hacia un *mundo postfosilista* como en los 70, sino que los recursos fósiles explotables remanentes empiezan a reducir trágicamente las posibilidades existentes de cara al futuro. Y si se decide seguir impulsando la *sociedad industrial*, dinámica por la que apuestan las estructuras de poder existentes, y la propia lógica del sistema, los recursos energéticos para iniciar y preparar una real y ordenada *transición postfosilista* se verán seriamente mermados. Así, cuando el futuro sea el presente, en 2030, no habrá prácticamente recursos disponibles para las dos posibles vías, y además la biosfera seguramente será un espacio cada vez más degradado con serios problemas de habitabilidad, resultado de la profundización de la crisis ecológica y el cambio climático. Y estaremos ya no sólo en un *mundo lleno*, sino *repleto*, plagado de conflictos y violencia donde será muy probable un colapso demográfico brutal y sin precedentes. Es por esto por la que la *transición postfosilista* a partir de entonces puede adoptar un carácter más brusco y caótico, pero en cualquier caso dicha *transición* se producirá cuando se alcancen los límites geológicos de los combustibles fósiles. Es más, como veremos más tarde, una vez alcanzado el pico del carbón, y si no se ha iniciado antes una verdadera *transición postfosilista*, no habrá suficiente energía neta disponible para mantener el sistema urbano-agro-industrial y acometer a su vez una *transición* que sólo empiece entonces (Heinberg, 2009; Greer, 2008).

Sin embargo, las capacidades de intervención para cambiar el rumbo dominante son pequeñas o muy reducidas, pero por supuesto no nulas, aunque en estas próximas dos décadas tengamos seguramente todo el viento en contra, como decíamos. Pero es preciso reconocer que un nuevo régimen energético mundial de carácter postfosilista, sobre todo emancipador, no emergerá sin conflicto, fuerte organización





y capacidad de cooperación social, lo que no es el caso hoy en día en la inmensa mayoría de los espacios modernizados del planeta. La *transición postfosilista*, y el cómo se dé, no es sólo una cuestión de agotamiento de los combustibles fósiles, sino que dependerá de la energía humana, la voluntad política y la lucha social que se invierta en tal *transición* (Abramsky, 2006 y 2010). Además, de por supuesto la propiedad colectiva o privada de los recursos energéticos remanentes. Y todo indica que de aquí a 2030 primará claramente el decrecimiento caótico sobre el ordenado y justo, pero es preciso cultivar y reforzar las semillas de las transformaciones ordenadas, justas y sustentables, en un entorno totalmente adverso, para lograr que luego fructifiquen y generen masa crítica suficiente para que pueda llegar a ser al revés, tal vez más allá de estas dos próximas décadas. Aunque es preciso apuntar también que un régimen postfosilista puede llegar a ser tremendamente autoritario, implicando una *refeudalización* de las relaciones sociales. Todo depende de cómo se llegue a dar, y de la conciencia, organización y fuerza social para impulsarlo en un sentido emancipador. En 20 ó 30 años veremos un sistema (o sistemas) energético, productivo y socio-político muy distinto al actual, pero no está claro qué forma adoptará, qué tecnología tendrá, quién se beneficiará y quién pagará los costes, aunque es posible aventurar tendencias y establecer posibles horquillas de variación sobre las que podemos influir. Esto es lo que intentaremos hacer en este texto. Pero sí pensamos que es posible hacer ciertas predicciones, con bastante seguridad de que acontezcan; otra cosa es la forma concreta que adopten, algunas de las cuales ya han sido avanzadas.

## 12. Derrumbe financiero-corporativo, ruptura de la globalización y quiebra geopolítica

A nuestro entender, una de las posibles certezas futuras es la tríada: derrumbe del actual mundo financiero-corporativo, ruptura del capitalismo global y quiebra de la hegemonía de EEUU, y del dominio de Occidente en general. Los tres (o cuatro) íntimamente relacionados, aunque los tiempos en los que se produzcan pueden no ser exactamente los mismos; pero con seguridad se darán en las próximas dos décadas, más pronto que tarde, como hemos señalado. El abrumador poderío militar de EEUU puede retrasar algo, pero no mucho, la crisis de la hegemonía estadounidense que se viene ya manifestando desde hace años. Pero su alta dependencia del petróleo, proveniente cada vez más del exterior, le hace especialmente vulnerable al declive energético. Igual que su gran dependencia del mundo de Wall Street y del dólar como divisa mundial, le hace muy sensible a la crisis monetaria y financiera. Ya lo estamos viendo desde 2007-2008, aunque hasta ahora se haya contenido lo peor. Y lo más probable es que la crisis de hegemonía de EEUU se pueda calificar de todo menos pacífica. Así, la crisis sistémica ha ingresado en la fase de progresiva desarticulación y recomposición geopolítica que conducirá a la descomposición financiera, económica y socio-política del actual *capitalismo global*. Sobre todo porque el *pico del petróleo* supondrá la caída permanente y brusca del crecimiento económico global y el colapso del sistema monetario-financiero mundial, tal y como lo conocemos.

El eslabón más frágil del actual *capitalismo global* es su dimensión financiera, aunque todavía nos parezca la más potente, y en aras de la cual hay que sacrificar cualquier cosa. De hecho, los principales estados centrales han dedicado cantidades ingentes de dinero, obtenidos a través de la emisión de deuda, o a través de mecanismos monetarios, a salvar sus sistemas financieros, y a contener como fuera la depreciación de activos de todo tipo (bursátiles, inmobiliarios, financieros, etc.). Un verdadero *golpe de estado* global de las finanzas. Y lo han logrado, momentáneamente, a costa casi de suicidarse en el intento, y sobre todo de arrasar con el Estado social, o los restos del mismo, para pagar al capital financiero unos intereses desorbitados por la deuda que le prestaba. Increíble. Y el capital financiero y corporativo ha logrado salir adelante, en algunos casos todavía más concentrado y con mayor proyección global, pero también se han generando importantes reequilibrios de poder mundial en detrimento de Occidente. Occidente concentra cada vez más la deuda (pública y privada) y Oriente cada día más el capital, y ambos se hayan entrelazados por la red de centros financieros y paraísos fiscales mundiales, donde campa sin control un volumen gigantesco de capital transnacional. Pero la llamada “destrucción creativa” ha llegado a funcionar otra vez, al menos parcial y momentáneamente.

Pero el inicio del *declive energético* implicará la profundización de la crisis sistémica, y muy seguramente vamos a presenciar una fuerte *destrucción destructiva* en esta ocasión (valga la redundancia). Por primera vez en la historia del capitalismo, especialmente desde la Revolución Industrial. La Revolución Industrial produjo también otra revolución: la financiera. La banca privada presta más dinero del que tiene, generando dinero en base a deuda, y esto no plantea *ningún problema* si la economía está en constante crecimiento. Pero si esta premisa no se cumple (más allá de un cierto tiempo), el sistema colapsa. Sobre todo cuando se inicie un persistente decrecimiento económico sin fondo y sin fin, como se prevé (Heinberg, 2006). Lo cual es aún mucho más cierto en el actual capitalismo global, altamente financiarizado y desregulado, que se basa en una pirámide de deudas sin fin. El derrumbe financiero global está pues cantado, lo cual afectará prioritariamente a Occidente, donde se dan los volúmenes más elevados de dimensión financiera, especialmente de carácter privado. Pero detrás irá muy probablemente gran parte del mundo corporativo, las grandes transnacionales, la mayoría también occidentales. Sobre todo porque se financian a través de los principales mercados financieros, y porque su funcionamiento está basado en bajos costes de la energía, y en especial petróleo abundante para hacer viables el comercio mundial y la presente división internacional del trabajo. Todo ello empezará a saltar por los aires con el inicio del *declive energético*, especialmente por la creciente escasez y carestía del petróleo, iniciándose una progresiva ruptura y desarticulación de las dinámicas de la globalización, y una descomposición progresiva de las grandes empresas transnacionales actuales, sobre todo occidentales. En concreto de aquellas basadas en el capital privado.

Sin embargo, este derrumbe será diferencial en los *centros* y en las *periferias*, tal y como ya estamos viendo hoy en día. Los nuevos estados emergentes (China, India y Brasil, principalmente) están experimentando importantes tasas de crecimiento, mientras que el Occidente ampliado (EEUU, UE y Japón) se estanca o entra en recesión. Pero no nos engañemos, el *capitalismo global* funciona como un *todo*, como un gigantesco, complejo, interdependiente y conflictivo puzzle, donde no podemos entender cada pieza separada de las demás. Y mucho menos que puedan sobrevivir por sí solas como hasta ahora, si las otras entran en crisis. Incluso los nuevos centros emergentes (China e India, p.e.). Pues, ¿cómo emergerán sin un gran consumidor en última instancia como era EEUU, que hasta ahora ha tirado de la economía mundial? ¿Y cómo podrán emerger potentemente sin las materias primas y los recursos energéticos necesarios para su funcionamiento? De esta forma, la profundización de la *crisis global* se manifestará de manera desigual en el mundo, y su agravamiento e impacto dependerá mucho de los recursos energéticos y naturales que se dispongan, así como de la forma en que las distintas sociedades

se estén preparando para enfrentar el declive energético, e igualmente su mayor o menor vulnerabilidad ante la crisis energética mundial. Sobre todo ello incidiremos por supuesto más adelante. Pero sí queremos resaltar aquí que el actual *capitalismo global* es principalmente un conjunto de relaciones de poder mundial (de emisión de dinero internacional, marco institucional global y estatal, poder militar, control de la energía, control de la fuerza de trabajo y las corrientes migratorias, etc.). Y todo ello está a punto de experimentar muy serias mutaciones, que se han iniciado ya, aunque todavía sólo de forma subterránea. Pero aflorarán con fuerza dentro de muy poco a la superficie.

Por último, decir, llegados a este punto, que el derrumbe del sistema monetario-financiero mundial, provocado y acompañado del declive energético, puede derivar muy probablemente en dos fenómenos globales aparentemente contradictorios. Es muy posible que asistamos a procesos de deflación e hiperinflación al mismo tiempo. De deflación como resultado de la caída del valor monetario de los activos financieros e inmobiliarios de toda índole. Es decir, será una deflación del valor de aquellos activos donde se almacena, hasta ahora, la riqueza monetaria y financiera mundial, de empresas grandes fortunas y parte de las clases medias. Y al mismo tiempo, veremos como se dispara la inflación, o hiperinflación, de la llamada "economía real" como resultado del encarecimiento de la energía y de los recursos en general; así como debido a la huida hacia delante que están impulsando los estados de creciente endeudamiento, por la progresiva monetización de dicha deuda (por parte de aquellos Estados centrales que, hasta ahora, pueden hacerlo), y por la cada día más activa devaluación monetaria que buscan para impulsar el crecimiento vía exportaciones. Lo cual será especialmente cierto en EEUU, cuando el mundo entero deje de confiar en el dólar como moneda hegemónica mundial, y dicho vacío como veremos no lo podrá ocupar el euro. Una moneda débil, a pesar de sí misma, sin Estado unitario que la defienda. Pero tampoco ninguna otra divisa mundial de mucho menos peso aún que el euro a escala global (yen, yuan, etc.). Estamos asistiendo ya a una Guerra Mundial de las Divisas, incapaz de ser frenada por el G-20, que probablemente se acentuará en el futuro, con incremento del proteccionismo estatal y caída del comercio mundial. Al tiempo que el oro, el dinero mundial por excelencia (la "reliquia bárbara", que decía Keynes), se pondrá por los nubes, ante la pérdida de confianza en el sistema monetario mundial. La confianza es un elemento clave, pero frágil, para el funcionamiento del mercado mundial. Todo ello acompañará previsiblemente el estallido del presente *capitalismo global*, manifestándose de forma desigual a escala mundial, y antes de pasar a consolidarse distintos capitalismos regionales planetarios, de fuerte componente estatal y altamente conflictivos entre sí.

### 13. ¿Hacia nuevos *capitalismos de estado regionales planetarios*, luchando entre sí?

Cuando quiebre el actual *capitalismo global*, lo más probable es que nos dirijamos hacia la creación de distintos bloques regionales planetarios, que funcionen también principalmente bajo la lógica capitalista, aunque condicionada y adaptada a las nuevas circunstancias. ¿Cuáles podrán ser éstas? El escenario que intentamos esbozar sería el que podría tener lugar tras “la caída en el abismo” (monetario-financiero-corporativo) apuntado. Hace poco, José Viñals, un alto cargo del FMI, nos decía preocupado que en estos tres últimos años “el mundo ha estado dos veces a punto de caer en el abismo”. Y que se había evitado por la tremenda intervención estatal de todos conocida, con sus posteriores consecuencias económicas y sociales también. Pero qué pasaría si caemos en el “abismo” (Solé, 2010). Esto es, en el escenario dibujado anteriormente. Pues que claramente los únicos actores con capacidad de intervención ante una convulsión económico-político-social de esa naturaleza serían otra vez los estados, que (todavía) disponen de un considerable poder y capacidad organizativa y de reacción, sobre todo los principales estados del mundo (el G-20, o gran parte de él). Pero en esas nuevas circunstancias los estados no podrían salvar al mundo financiero-corporativo y a las grandes fortunas, o tan sólo en parte. Primero, porque no tendrían ya capacidad para hacerlo (Trichet, presidente del BCE ya lo ha advertido: “No habrá una segunda vez”); y además porque el carácter transnacional de esos mundos financieros-corporativos lo dificulta aún mucho más. Y segundo, porque en esas circunstancias el conflicto político-social pasaría a primer plano, desplazando la actual primacía de lo económico-financiero. Se ha dicho que estamos ya en “una situación pre-revolucionaria sin sujeto revolucionario”. Pero éste es capaz de llegar a constituirse bastante rápidamente en situaciones extremas (el “¡Que se vayan todos!” de Argentina en diciembre de 2001, nos lo ha recordado otra vez no hace mucho, y algo igual ha sucedido en Islandia); eso sí, si las sociedades todavía tienen una cierta cohesión social.

Además, en una parte del actual *capitalismo global*, sobre todo fuera de Occidente, y en ciertos territorios de su área de influencia (especialmente en América Latina), ya es así en mayor o menor medida. Los *nuevos capitalismos de Estado* de China y Rusia son un buen ejemplo de ello. Pero también lo son, en cierta forma, muchos Estados de América Latina (Venezuela, Bolivia, Ecuador, principalmente, y en bastante menor medida Brasil o Argentina). Y es preciso subrayar que el mundo que primero se derrumbará será muy probablemente el financiero privado, de fuerte componente anglosajón, y en menor medida europeo y nipón, y más tarde,

el mundo corporativo de capital privado, hegemónico en todo el mundo occidental. Mientras que las empresas transnacionales estatales (rusas, chinas, brasileñas, de países OPEP, etc.) tendrán una mayor capacidad de resistencia. Veremos pues seguramente cómo se produce una intensa recomposición de las elites, y fuertes tensiones dentro de las mismas, en paralelo a la redefinición y nuevo predominio del papel del Estado. Así como cuando cayó el *socialismo real* parte de las antiguas elites burocráticas comunistas pasaron a convertirse en nuevos oligarcas privados, ahora podríamos ver fenómenos contrarios, caso de confirmarse el afianzamiento (al menos temporal) de los *nuevos capitalismos de Estado*<sup>6</sup>, hecho que será lo más probable en esas circunstancias. Pero esos *nuevos capitalismos de Estado* lo más posible es que se agrupen en entidades o constelaciones regionales planetarias, o en torno a polos estatales fuertes. Es decir, en torno a estados de importancia geopolítica, configurando bloques regionales inter o supraestatales, según los casos, con sus centros y periferias. De hecho, hay tendencias en ese sentido. Y serán esas entidades regionales las que gestionen (y hasta *planifiquen*) los distintos mercados regionales planetarios, también, mientras que el mercado mundial pasará a tener un creciente papel residual. En ese contexto, las actuales instituciones globales pasarán seguramente a mejor vida: FMI, BM, OMC (ésta última ya está en *stand by*), y asimismo muy probablemente NNUU.

En los años 30, en plena Gran Depresión, la Sociedad de Naciones de entonces entró en crisis por el ascenso de las tensiones político-militares entre sus componentes, debido al auge del nazismo y el fascismo, y al ascenso del comunismo, en plena crisis de la hegemonía británica en el mundo. Ahora tal vez podríamos asistir a algo similar, salvando por supuesto las distancias. Sobre todo por el tremendo vacío geopolítico que dejará la crisis de hegemonía de EEUU, pues como nos dice Arrighi (1999) ninguna transición hegemónica en el capitalismo ha sido suave o incruenta, y ha implicado siempre un fuerte recrudescimiento de las tensiones interestatales y de la conflictividad político-social. Y por el hecho, también, de que no se vislumbra en el horizonte ningún nuevo *hegemón* potencial que pueda relevar a EEUU en su papel (China parecería el único con unas ciertas papeletas), y especialmente que sea aceptado como tal por los demás actores estatales de importancia sistémica. Más aún cuando para nada es previsible un nuevo y largo periodo de expansión, como en otros periodos hegemónicos capitalistas, sino que al contrario lo que se

---

<sup>6</sup> Los nuevos capitalismos de Estado serán probablemente diversos, pero seguramente diferentes también de lo que hoy conocemos. Es muy posible que el sistema financiero sea estatalizado, así como la creación de dinero, dos elementos centrales del actual sistema. E igualmente quizás muchas de las grandes empresas. Es decir, serán nuevos capitalismos no financiarizados y fuertemente intervencionistas, cuya forma concreta y combinación de capital público y privado dependerá de la conflictividad político-social a la que tengan que hacer frente.

inicia es un *largo declive* de contracción y simplificación sistémica, debido a los límites energéticos y ecológicos, pero también a las alteraciones climáticas. En ese contexto, lo más seguro es que asistamos a un fuerte incremento de la conflictividad entre los distintos bloques regionales planetarios, como en la primera mitad del siglo XX, con el fin de defender sus áreas de influencia y acceder a recursos crecientemente escasos localizados en su exterior, agudizándose especialmente las tensiones político-militares en relación a ciertos espacios mundiales clave (Oriente Medio –principalmente–<sup>7</sup>, Asia Central y Ártico, principalmente, pero también África Occidental y América Latina). Allí donde se ubican los últimos combustibles fósiles fuera de las Estados centrales, muchos de ellos bajo *suelo islámico*. Y por supuesto las rutas de abastecimiento requerirán protección militar, lo que incrementará aún más los costes de un transporte que se hace cada vez desde lugares más lejanos. Lo mismo cabría apuntar en relación a las áreas del Sur global, o de los distintos océanos, con recursos clave para el metabolismo urbano-agro-industrial (minerales, agua, pesca, etc.).

#### 14. Nuevo orden geopolítico, guerras por los recursos, caos sistémico y quiebra de Estados

El nuevo orden mundial será pues muy conflictivo, y es muy posible que presenciemos guerras más o menos abiertas por los recursos, una vez que desaparezca la *estabilidad* que da el funcionamiento del mercado mundial y las instituciones globales. Y muy en concreto se puede romper el mercado mundial del petróleo y el carbón ante su progresiva escasez; pues el del gas existe sólo regionalmente, debido a los fuertes condicionantes técnicos, y no es previsible que llegue a mundializarse nunca. En este nuevo marco global el que tiene más que perder es por supuesto Occidente, el que más se beneficia del actual orden económico, financiero e institucional mundial. Además, el peso económico y productivo (todavía no financiero) se ha desplazado ya en gran medida a los nuevos actores emergentes globales, y Occidente depende de él, por lo que éstos pueden estar mejor situados, en un primer momento, ante el derrumbe de la tríada: sistema financiero-corporativo (privado), mercado global y marco geopolítico actual. Sin embargo, eso es cierto sólo en parte, pues Occidente es el que dispone del mayor poderío militar, de forma

<sup>7</sup> En este sentido, el conflicto de décadas de Oriente Próximo, provocado por la creación y actuación del Estado de Israel, puede acentuarse y trastocarse profundamente como resultado del declive occidental y de la crisis de hegemonía de EEUU, pues no en vano son los principales valedores del Estado judío. Todo ello repercutirá sobre esta zona estratégica del mundo, Oriente Medio, donde se concentran dos tercios de las reservas remanentes de petróleo, que son, además, las de más calidad y las más accesibles.



todavía abrumadora, en especial EEUU, seguido por los países de la UE. Lo que le puede dar una ventaja *competitiva* en el nuevo orden, pero sólo temporal, pues los otros grandes actores estatales globales están también en proceso de fuerte desarrollo armamentístico y militarización, consumiendo gran cantidad de recursos de todo tipo en preparar sus “máquinas de guerra”; además, detrás de éstas se mueven poderosas estructuras empresariales que presionan en el mismo sentido, especialmente en Occidente. Esta dinámica perversa les dificultará aún más, y hasta imposibilitará llegado el caso, el inicio de la ineludible *transición energética*, consumiendo además muchos recursos económicos, materiales y energéticos por el camino, y haciendo más difícil aún la *transición postfosilista*. Por eso mismo, esta deriva les puede fragilizar y debilitar a todos ellos a medio plazo.

En este nuevo marco geopolítico global el enfrentamiento más peligroso será entre los *grandes elefantes* estatales, muchos de ellos con armas de destrucción masiva (nuclear, química, bacteriológica). Y no es de descartar el que pudiésemos llegar al peor escenario posible. Es decir, a una guerra (o guerras) de carácter nuclear. Lo cual, además del desastre humano que conllevaría, contribuiría a agravar adicional y decisivamente el entorno ambiental, pudiendo llevar aparejada la destrucción de extensos territorios y ecosistemas claves para el soporte de la vida. No en vano la *civilización industrial* actual ha desarrollado armas capaces de llegar a destruir las formas superiores de vida. Una guerra nuclear abierta sería con seguridad un enfrentamiento suicida, una decisión por así decir estúpida, pero la estupidez humana ha cumplido un papel en la historia más importante de lo que se piensa.

Además de a esta *gran conflictividad*, asistiríamos muy probablemente a una enorme proliferación de los conflictos de *baja intensidad*. Estas *guerras de baja intensidad* ya están en ascenso hoy en día, sobre todo en los llamados *Estados fallidos* en la *periferia* del planeta, y en ocasiones en las periferias de las grandes metrópolis. *Estados fallidos* son aquéllos cuyas estructuras de poder son incapaces de dominar el conjunto de su territorio (el monopolio de la violencia), proliferando en muchos casos los *señores de la guerra* o las fuerzas de seguridad privada de las transnacionales (Fernández Durán, 2010b). El número de *Estados fallidos* en el mundo se incrementará muy probablemente en las próximas dos décadas como resultado del conjunto de crisis que se verán abocadas a gestionar las estructuras estatales. Indudablemente los Estados más recientes, menos afianzados, más débiles, más periféricos, con realidades etnico-sociales más complejas y con menos recursos serán los que tienen más probabilidades de sucumbir. O, en algunos casos, hasta los que tienen preciados recursos pero son débiles, sin capacidad de autonomía o de defensa ante la rapiña de los poderosos. Ésta es, por ejemplo, la situación hoy en día en muchos territorios del África Subsahariana. De esta forma,



se crearían tal vez *zonas grises* no adscritas o pertenecientes a ningún bloque específico, donde ninguno haya sido capaz de establecer una proyección de soberanía completa sobre las mismas, y que son ampliamente disputadas por todos o parte de ellos. En estas *zonas grises*, que muy probablemente irán en aumento, se puede enseñorear el caos sistémico. Y todo ello comportará muy probablemente un freno del crecimiento y una posterior caída de la población mundial como resultado del incremento del hambre, la enfermedad y todo tipo de conflictos. Además, el fuerte incremento del precio del petróleo implicará un encarecimiento sustancial de la producción de alimentos en la agricultura industrializada, lo que jugará también en el mismo sentido, sobre todo en lo que se refiere a las poblaciones metropolitanas

Pero, ojo, las crisis también pueden afectar a los Estados centrales o más poderosos, y de hecho lo harán, incrementando en muchos de ellos las tendencias centrífugas disgregadoras sobre las centrípetas hacia sus centros de poder. Tendencias que ya existen en la actualidad (en China, Rusia, etc.), pero que están contenidas por las fuertes estructuras del poder central. El caso más paradigmático es la Unión Europea, una peculiar estructura regional supraestatal que sufrirá especialmente dichas tensiones centrífugas (ya está ocurriendo), pudiendo estallar en el camino, como veremos. No en vano es el polo institucional más débil de Occidente. Además, los Estados en general tendrán que hacer frente no sólo a la *crisis energética*, quizás su principal problema a corto plazo, sino asimismo a los agudos problemas derivados del cambio climático en marcha, y a las migraciones humanas que éste pueda generar, así como a la agudización de la crisis ecológica y de recursos. Todas ellas impactarán especialmente en las metrópolis, y todas ellas también estarán claramente presentes en las próximas dos décadas. Y ya estamos viendo los graves problemas para los estados que está generando la gestión institucional de los impactos ambientales (inundaciones en Pakistán, incendios en Rusia, hundimiento de la plataforma de BP en el Golfo de México, etc.). Su crisis de legitimidad se ha agudizado a resultas de los mismos. Como ya nos decía Prince, en 1920, los desastres suelen traer cambios sociales y políticos.

Los *nuevos capitalismos de Estado* regionales planetarios, que se organizarán en torno a los principales Estados actuales del mundo, serán seguramente estructuras sumamente autoritarias. En esas circunstancias, los Estados mejor preparados para lidiar con la nueva situación de fuertes tensiones y crisis serán los actuales Estados autoritarios que de alguna forma se asemejan ya a “nuevos capitalismos de Estado”. Y los quizás peor preparados serán los Estados occidentales que todavía tienen un cierto nivel de comportamiento “democrático”, a pesar de todos los pesares, y cuyo endurecimiento institucional adicional no se

llevará a cabo sin una fuerte crisis interna, acompañada de acusada represión y deslegitimación social. Si bien las estructuras de poder recurrirán a todo tipo de maniobras y manipulaciones para justificar ese necesario giro autoritario. Sobre todo al impulso de la guerra civil molar y molecular de todos contra todos, entre los de abajo, especialmente contra el “otro” interior (racismo, xenofobia, homofobia, etc.); así como a la inculcación del miedo colectivo paralizante frente al “otro” exterior, como forma también de justificar las más que posibles incursiones militares en territorios ajenos, más que la defensa del propio. La existencia de un “enemigo exterior” permite cohesionar a las sociedades, al igual que los “enemigos interiores”. Pero, no nos engañemos, estas estructuras estatales a pesar de su poder autoritario serán sumamente frágiles, por su carencia de legitimidad, pues serán crecientemente incapaces de garantizar un mínimo “nivel de vida” y protección social a sus sociedades. Lo que se conoce como la *Paradoja de Offe* (1984): “El capitalismo no puede coexistir con el Estado del Bienestar, pero tampoco puede existir sin él”. Sobre todo conforme nos vayamos acercando al horizonte de 2030, cuando la crisis energética se profundice sustancialmente.

Entonces, estos grandes dinosaurios estatales serán cada vez más incapaces de lidiar con los nuevos escenarios de agudización de la crisis de la *sociedad industrial*. Lo cual les afectará de lleno a su funcionamiento, así como a sus áreas de influencia, es decir, a las constelaciones de otros estados que se agrupen o puedan agruparse en torno a ellos, bajo su dirección y primacía. Y veremos seguramente cómo las tendencias centrífugas y disgregadoras se incrementarán sustancialmente, alcanzando hasta a los propios Estados centrales. Serán dinosaurios en peligro de extinción, incapaces de reaccionar, pues será ya muy tarde, conforme nos adentremos en la *largo declive de la civilización industrial*. Como nos dice Tainter (1988), al hablar del “colapso de las sociedades complejas”, en determinadas circunstancias históricas las organizaciones socio-políticas complejas encuentran crecientes problemas simplemente para conservar su *statu quo*, y mayores inversiones en mantener la complejidad alcanzada derivan en costes crecientes de distinta índole e inmanejables. Es la ley de rendimientos decrecientes aplicada a las estructuras institucionales. Además, las sociedades complejas son grandes consumidoras de energías y recursos. Y cuando la utilidad marginal de cualquier nueva inversión en complejidad se convierte en negativa, el colapso y el paso a una situación de menor complejidad socio-política y desintegración estructural se convierte en una alternativa obligada. Así, el siglo XX fue el de la expansión, integración y complejización global, destruyendo en gran medida la diversidad local, todo ello gracias principalmente a la energía fósil. Pero el siglo XXI será el de la contracción y simplificación global, que no local, que volverá a reverdecer, cuando vaya agotándose poco a poco la energía fósil.

## 15. Inicio del *largo declive de la civilización industrial*, peligros y potencialidades

La *civilización industrial* tiene un alcance mundial, la primera y única en la historia en lograrlo, y por tanto su crisis y colapso también serán globales. El inicio de dicho colapso, su primera etapa que denominamos *quiebra del capitalismo global*, es lo que pensamos que está aconteciendo y acontecerá *grosso modo* en el periodo 2000-2030, de la que hemos intentado definir algunos de sus posibles rasgos. Pero el *colapso de la civilización industrial*, como ya hemos indicado, no será un proceso súbito y total, sino que será un proceso largo, complejo y diferencial, con posibles altibajos, pero siempre en una cuesta abajo de creciente *decadencia*. Es lo que Greer (2008) ha denominado el *largo declive de la civilización industrial*. Un largo declive que durará probablemente 200-300 años, un periodo parecido al que tardó su desarrollo y posterior despliegue a escala mundial. Nadie vivo hoy verá por supuesto el final del proceso, pero sí será tal vez socialmente imaginable algo así en torno al 2030. Al contrario que ahora. Sobre todo porque las crisis de las actuales formas de vida y producción serán posiblemente un hecho a partir de entonces, con apagones también crecientes y generalizados, crisis de los sistemas de transportes y del funcionamiento de las metrópolis, crisis del sistema ciencia-tecnología, organización social y cultural, estructuras institucionales, sistemas de valores, ética social, formas de cosmovisión, etc. En suma, todo lo que define a una civilización. Y hasta la deslumbrante y pretendidamente inmaterial *sociedad de la información y comunicación* estará en seria crisis para entonces, pues no podrá ser ajena como veremos al declive energético global y a la escasez de recursos, repercutiendo su crisis también en la *quiebra del capitalismo global*.

Las sociedades complejas han sido incapaces de forma recurrente de abordar su crisis de civilización a lo largo de la historia, nos dice Tainter (1988), y entraron en procesos de crisis profunda o colapso por distintas razones que apuntaremos más adelante. Es más, muchas veces sus elites abordaron *salidas* a estas crisis civilizatorias que fueron aún más contraproducentes y precipitaron su colapso más rápido. En esta ocasión no está siendo diferente, y se da una clara incapacidad de las estructuras de poder de prever y reaccionar ante la crisis de la *sociedad industrial*. No es de extrañar, pues le va su propia existencia en ello, aparte de estar aisladas y obceadas en su propio mundo. Y así, las elites no toman las decisiones que beneficiarían al conjunto de la sociedad, porque eso supondría un cambio dramático en las políticas que irían contra sus propios intereses e inercias. En su lugar, intensifican las mismas políticas. De esta forma, el intento de mantener las políticas propias de la fase de crecimiento más allá del *clímax de la civilización*

*industrial*, a nuestro entender ya alcanzado, y pese a que tales políticas (potenciación de la gran escala, la urbanización, la velocidad y la competición) se habían adaptado bien a la fase ascendente, ese intento continuista producirá un deterioro aún mayor de las condiciones de vida, institucionales y ambientales y, finalmente, reemplazará el posible descenso o transición ordenada por un colapso más brusco (García, 2008; Heinberg, 2007 y 2009). Ése será probablemente el escenario que tengamos que afrontar, sobre todo a partir *grosso modo* del 2030, cuando se agrave especialmente la situación mundial tras la *quiebra* definitiva del *capitalismo global*, y el inicio de la desintegración progresiva de los distintos *capitalismos regionales planetarios*; al tiempo que se agudizan las crisis energética y ecológica y el cambio climático, que habrán contribuido también decisivamente a ese resultado. Sobre todo por el importante agotamiento de los combustibles fósiles para esa fecha, que se profundizará aún más, como veremos, en torno al 2050, por la caída abrupta de la disponibilidad de carbón a partir de entonces (Heinberg, 2009).

Pero cuando todo el edificio de poder mundial (primero) y regional (después) empiece a agrietarse y desmoronarse, en unas condiciones particularmente duras, se abrirán también nuevas posibilidades de potenciar, especialmente desde abajo, salidas transformadoras y emancipadoras, hasta entonces en general difíciles, o muy difíciles, de plantear, gestionar y potenciar. No serán salidas para nada fáciles, pero entonces será más factible que puedan progresar y proliferar ante la ausencia de salidas institucionales, sobre todo si logramos llegar a ese horizonte temporal en las mejores condiciones posibles, habiendo sembrado las semillas necesarias, que entonces puedan prosperar, cambiando las correlaciones de fuerza. Si no, el futuro será aún más duro, y el colapso de la *civilización industrial* probablemente más abrupto. Y ello será más fácil de realizar, dentro de la complejidad que supone, en contextos mínimamente democráticos, y con sociedades *más vivas*, que en entornos fuertemente represivos, y con sociedades "más muertas". La situación será particularmente delicada en los espacios altamente modernizados, pues ellos serán los más afectados por el progresivo *colapso de la civilización industrial*, sobre todo los territorios altamente urbanizados e industrializados, donde se consume más de las tres cuartas partes de la energía mundial, principalmente en los espacios centrales. Mientras que los espacios menos modernizados, más rurales, menos industrializados, menos tecnologizados, menos consumidores de recursos y en definitiva más autónomos, se encontrarán en mucha mejor posición de cara al *largo declive*. Estamos hablando nada más y nada menos que de unos 2.000 millones de personas en los mundos campesinos, y de unos 400 millones en los mundos indígenas del planeta (Mander, 2007), que además ayudan a *enfriar el planeta* y utilizan en general la biomasa como fuente energética. Por otro lado, estos mundos

dejarán de tener la enorme presión que sobre ellos ejercen los mundos modernizados en su expansión hasta ahora irrefrenable (y probablemente hasta entonces). Es porque las sociedades vernáculas han adaptado su manera de vivir al entorno, que dichas sociedades son sostenibles; y al contrario, es porque la *sociedad industrial* se esfuerza por adaptar el entorno ambiental a su modo de vida que dicha sociedad no puede sobrevivir, sobre todo cuando llega a la translimitación de la capacidad ecológica a escala global (Goldsmith, 1993).

A lo largo de estas próximas dos décadas veremos muy probablemente un freno progresivo de los procesos de urbanización, pero no una vuelta al mundo rural. Al menos de forma masiva. Y eso será así aunque las condiciones de vida en los espacios urbano-metropolitanos se deterioren intensamente, lo que de hecho ocurrirá. Las inercias urbano-metropolitanas son muy fuertes, hay mucho capital invertido en dichos espacios más modernizados, y no hay alternativas fuera de ellos para la población que ha acudido en masa a los mismos. Sobre todo porque ha llegado a ellos empujada, o expulsada en muchos casos, por los procesos de modernización y saqueo del mundo rural, aparte de atraída por sus oportunidades, riqueza y *glamour*, y como Cortés ha *quemado las naves* en el camino. Y por lo tanto no tiene fácil vuelta atrás. Además, el campo tiene vallas ya por todas partes y es cada vez más de unos pocos, a lo que se suma el creciente acaparamiento de tierras agrícolas por parte de los principales Estados y grandes empresas. Todo ello hará que proliferen los conflictos rural-urbanos. Pero conforme se vayan erosionando las actuales formas de propiedad y de poder, como resultado también del conflicto político-social, lo cual será especialmente cierto seguramente a partir de 2030 (¡quizás antes!), se abren posibilidades inéditas de recuperación social de la privatización progresiva de bienes que hasta *hace poco* han sido en gran medida comunes. Depende del grado de organización y conciencia social y ambiental que dispongan las sociedades para entonces. Sin embargo, es preciso recordar que las crisis de las instituciones de poder no han dado paso normalmente a formas más equitativas de sociedad, por lo que es también probable que la era del agotamiento de los combustibles fósiles pueda ser más despótica que la edad de la abundancia de los mismos (Los Amigos de Ludd, 2007), al menos al principio.

Y así, puede llegar a producirse también una *re-feudalización* de las relaciones sociales, pero que será también muy inestable y difícil de mantener, pues más de 200 años de luchas por los derechos humanos, políticos, sociales, económicos, de género y culturales no podrán ser borrados de un plumazo. Es por eso por lo que podrían llegar a convivir desde distintas formas de *socialismo ecológico* y *antipatriarcal* a otras de *barbarie*, tipo Mad Max, con toda la amplia gama que va

de unas a otras, pasando también por la supervivencia precaria de restos de las estructuras estatales existentes hoy en día, tal vez en torno a las grandes espacios urbano-metropolitanos en crisis; volveremos sobre ello en el texto. La alternativa no será entre Socialismo y Barbarie, como nos decía Rosa Luxemburgo a principios del siglo XX, sino que los dos (y todo el extenso espectro intermedio) pueden darse, y seguramente se darán, en pleno siglo XXI, con una relación compleja y conflictiva entre los mismos. Que prosperen unos u otros, y el carácter concreto de los mismos, dependerá de nosotros. Y todo ello en un contexto de creciente y nueva ruralización y de desmoronamiento progresivo de los espacios altamente urbanizados, creándose una nueva relación campo-ciudad. Como nos decía metafóricamente Pierre Thuillier hace unos años (1995), adelantándose a estas previsiones: “*In extremis*, gracias a la Gran Implosión la desaparición del campesinado fue finalmente evitada”. Ese será el paisaje más probable que acompañe al *largo declive de la civilización industrial*, que no se creará de la noche a la mañana, sino a lo largo de décadas o siglos.

## 16. Los dioses de la *modernidad* en crisis, pero todavía no terminal

El *ser humano* ha vivido el 99% de su existencia muy próximo al estado estacionario (Daly, 1980), pero el uso masivo de combustibles fósiles rompió *definitivamente* esa tendencia haciendo viable el crecimiento exponencial. Y es en base a ello, y en un momento y circunstancias históricas muy determinadas, cuando Europa empieza la conquista del mundo y se inicia la expansión del capitalismo, que surge y se consolida el mito del *progreso* sin límites, que se refuerza finalmente con la Revolución Industrial. Hoy en día ese mito ha alcanzado al mundo entero, con el nuevo *capitalismo global*, y ha adoptado la forma de fe en el crecimiento perpetuo. Un crecimiento que no puede ser sino positivo y necesario para que el futuro sea una versión mejorada del presente. Y todo ello a través de un creciente dominio de la Naturaleza, mediante el sistema ciencia-tecnología, para ponerla a nuestro servicio, pues no en vano somos la *especie elegida*, nos dicen, y somos inmunes a las leyes naturales. Pero estos mitos están empezando poco a poco a erosionarse, pues el crecimiento se estanca o retrae, sobre todo en Occidente, el progreso ha dejado de progresar (valga la redundancia) y retrocede en gran parte del mundo, la tecnología se muestra crecientemente incapaz de hacer frente a los desastres ambientales ocasionados por la *sociedad industrial*, el dominio de la razón es sustituido por el pensamiento irracional y la industrialización de la mentira, y la fe en la ciencia se debilita mientras vuelve Dios, que se creía muerto, pues el futuro ya no parece que vaya a ser una versión mejorada de un presente ya bastante atroz,

para muchos. Pero, a pesar de todo, en el corazón y en la mente de la sociedad industrial está el firme convencimiento de que esta civilización no sucumbirá como otras en la Historia. Y mucho menos el glamuroso *capitalismo global* y sobre todo la sociedad de la imagen, la información y la comunicación, su última conquista. Las palabras *declive* o *retroceso* han estado desterradas durante más de 300 años, primero en Occidente, y luego en el mundo entero, al haber alcanzado las dinámicas modernizadoras los lugares más recónditos del planeta.

Sin embargo, el progreso continuo y sin fin es un concepto vacío de contenido, una construcción social e ideológica, un mito enormemente atractivo y con gran capacidad de convicción que ha pasado a formar parte del *sentido común*, pero que en definitiva es una enorme falsedad, salvo para unos pocos, que empieza a hacer aguas por todos lados. La escalera de la *modernidad* ha dejado de funcionar hacia arriba, aunque por supuesto nunca funcionó para todos, sólo para una amplia minoría mundial; pero desde hace ya algunos años el grueso de la humanidad ha empezado a bajar por ella cada vez más rápido, sin que esto se evidenciase por la *aldea global*, que centra su mensaje en que todavía una reducida minoría (que se pretende mayoritaria) sigue escalando y fuerte, y un núcleo de elegidos llega hasta a los *ochomiles*, mientras las *clases medias* se esfuerzan desesperadamente por no perder los peldaños alcanzados, y van cayendo hacia atrás. El *progreso* sin fin de la *modernidad* ha dejado de ser la forma de construir el cielo en la Tierra, y está pasando a ser la construcción del infierno en Gaia. Este último que se creía en gran medida desterrado hasta hace poco y que ahora recobra fuerza. Pero la *aldea global* y el *ciberespacio* ocultan en general esta deriva, pues nuestra atención se centra en la seductora *realidad virtual*, ahora ya hasta en 3D, desatendiendo el conocimiento y el cuidado de la deteriorada *realidad real*. Que existe todavía a pesar de todo, y de no querer verla.

## 17. Los nuevos mitos de la *postmodernidad*, apoyados por la *sociedad de la imagen*

Cuando entró en crisis y colapsó el *socialismo real*, las masas en pocas semanas derribaron físicamente sus principales mitos, rodando literalmente por los suelos las estatuas de Lenin, Ceacescu, Honecker y hasta Marx. Y la población empezó a abrazar con una intensidad inaudita todos los mitos occidentales, incluido por supuesto el consumo, como la tabla de salvación ante un sistema que se hundía. Pero hoy en día la población de los países del Este anda en estado de *shock*, pues todo lo que creía que “era sólido se desvanece en el aire” (como nos decía Marx hace más de 150 años en el *Manifiesto Comunista* en relación al Antiguo Régimen,



y en pleno auge de la Modernidad burguesa); aparte de que el capitalismo salvaje le ha enseñado a la gran mayoría de sus habitantes cómo se las gasta el capital, destruyendo todas las conquistas sociales adquiridas, sepultándoles a muchos en la miseria, pero eso sí, siendo formalmente libres. Al menos eso les dicen, aunque no se lo creen tampoco. En todo caso libres de emigrar, que es lo que hace gran parte de su juventud huyendo a Europa Occidental, si es que les dejan Berlusconi, Sarkozy y muchos más. Quizás en ninguna parte del planeta como en ese amplio espacio que va desde el antiguo *Telón de Acero* hasta los Urales, y más allá hacia el Este, pueda haber un descrédito mayor del progreso de corte occidental. Pero aún así, siguen mamando de los nuevos mitos occidentales, difundidos por la *aldea global* y el *ciberespacio*, y despreciando los restos de su todavía valioso mundo rural.

De esta forma, cuando se profundice la *quiebra del capitalismo global*, tal y como hemos apuntado, es difícil prever qué mitos pueden empezar a rodar por los suelos, pues a pesar de todo, los existentes son venerados (aún) como verdaderos dioses. Y los mitos del nuevo *capitalismo global* postmoderno, consumista e hiperindividualista son de lo más variado y etéreos, han penetrado hasta la médula en el inconsciente colectivo, y es difícil pronosticar por dónde se empezará, si es que se llega a hacer, que algún día (lejano) ocurrirá. Esperemos. ¿Será Angelina Jolie o Julia Roberts las que *rueden por el suelo*? ¿O Fernando Alonso y Cristiano Ronaldo? ¿O tal vez Belén Esteban y Paris Hilton? O tantos otros mitos de cartón piedra del *starsystem*, el *deporte espectáculo* o la *televisión basura*. Por supuesto no serán los de los actuales políticos, que son enterrados casi en vida, y que no suscitan en general la mínima emoción y atención. En esta postmodernidad líquida y evanescente que nos ha tocado vivir, los nuevos mitos los construye la *sociedad de la imagen*, la *información* y la *comunicación*, que intenta ocultar tras su deslumbrante *glamour* la *crisis social, energética y ecológica*. En todo caso ésta es percibida, de pasada, como destellos inasibles en unas noticias distorsionadas y manipuladas, a las que cada vez presta menos atención la gente. Es el “crimen perfecto”, como nos decía Baudrillard (1993, 1995), añadiendo que: “la difusión mundial de los acontecimientos corresponde a su intensidad más débil y a su obsolescencia más rápida”. Pero este panorama apabullante, que parece que se ha instalado para sobrevivir eternamente, en realidad tiene los pies de barro, aparte de que la *quiebra del capitalismo global* traerá también considerables transformaciones dentro del mismo.

Una de las consecuencias de la *quiebra del capitalismo global* será la puesta en cuestión de la colonialidad del poder mediático global, en paralelo a la progresiva pérdida de poder de Occidente. De hecho, Occidente, y en concreto EEUU, ha perdido ya en gran medida el monopolio del poder cultural global, que hasta hace



pocos años ostentaba casi en solitario. Hollywood ha dejado de ser la *fábrica de sueños* mundial, pues otros múltiples centros compiten con su poder de generación simbólico-cultural, como parte de las nuevas y múltiples modernidades emergentes a escala global, de considerables raíces *locales* (Eisenstadt, 2002). India, China, Rusia, Brasil, México, Turquía, México, Qatar, Venezuela, etc., disponen ya de centros de producción mediática y cultural que disputan la primacía hasta hace poco incontestable de Occidente en la *aldea global*, y cuyo objetivo es dotar de legitimidad a las dinámicas de modernización propias y adaptarlas a sus sustratos culturales, e incluso religiosos. Pero estas nuevas y múltiples formas culturales beben todas ellas de los valores de la *modernidad* y *postmodernidad* occidental, aunque sean metamorfoseados para amoldarlos a las necesidades de las estructuras de poder local. Y todas ellas transmiten el nuevo *pan y sobre todo circo* de una *aldea global* ya multipolar. La fe en el progreso sin límites es hoy más fuerte en los nuevos centros emergentes que en Occidente, que está viendo el principio de su ocaso. Pero esta fe en el Progreso se mantiene principalmente en base a la *realidad virtual*, que es capaz (todavía) de ocultar lo que acontece en la *realidad real*, aunque ya a duras penas. Sin embargo, en estas próximas dos décadas quedará claro, por si no lo está todavía ahora, que el modo de vida occidental es imposible de generalizar a todo el planeta, y que éste ha sido un espejismo que ha durado apenas unas decenas de años. Un espejismo sustentado en el saqueo de Gaia y en la explotación global, gracias a una *sociedad hipertecnologizada* que va a empezar a tocar a su fin, también. Y ese espejismo obnubila principalmente a la población altamente urbanizada, tecnologizada y subyugada por la *sociedad de la información y comunicación*, que es incapaz (todavía) de comprender la gravedad de la crisis sistémica.

## 18. ¿Sobrevivirá la *aldea global* y el *ciberespacio* a la *quiebra del capitalismo global*?

La fe en la todopoderosa tecnología será de las últimas creencias en caer, lo que quizás no empiece a acontecer hasta que entre en crisis la *sociedad de la imagen, la información y la comunicación*, que es la que apuntala todavía los *dioses* de la *modernidad* y crea los mitos de la *postmodernidad*. Pero, ¿cómo es posible que pueda entrar en crisis ese mundo virtual e *inmaterial*, la máxima creación de las mentes humanas y de la cooperación entre ellas? Esa verdadera maravilla. A pesar de que llegásemos a aceptar que pueda quebrar el *capitalismo global*, nos resistimos como gato panza arriba a pensar que esta otra espectacular construcción social y

tecnológica pueda llegar a sucumbir algún día, cuando parece que se mantiene en el aire y vive del mismo, y cuando ha pasado ya a formar parte de nuestra cotidianidad. Parece que no podemos entender ya la vida sin Internet, que ha pasado a ocupar casi el mismo lugar que el agua que bebemos o el aire que respiramos. Pero el mundo fantástico del *ciberespacio* sólo es entendible con el actual *capitalismo global* y su división internacional del trabajo, y con un consumo de recursos (algunos estratégicos) y energía e impacto ambiental muy sustanciales, pues para nada es inmaterial como hemos apuntado en otros trabajos (Fernández Durán, 2009 y 2010). Y todos ellos van a saltar seguramente por los aires en las próximas décadas, o van a condicionar muy seriamente su despliegue. Es por eso por la que la *sociedad de la imagen, la información y comunicación* no saldrá indemne.

La pregunta del millón es ¿cuándo ocurrirá? Es difícil de decir, pero muy probablemente entre el 2025 y el 2050, como fechas tentativas. La del inicio del pico del carbón, y la de su posible caída brusca mundial, tras una larga meseta de declive suave (ver Gráfico 3). La dependencia de la generación de energía eléctrica respecto del carbón es tal (el 40% a nivel mundial hoy en día), que irá creciendo irremisiblemente de aquí al 2025, para agudizarse aún más después de esa fecha, lo cual hará imposible mantener la producción eléctrica en sus actuales niveles, con una energía neta declinante. Lo cual afectará de lleno al mundo virtual, pues habrá forzosamente que elegir cuáles de las muchas otras necesidades que requieran de energía eléctrica atender. ¿Iluminación, ascensores, abastecimiento y saneamiento de agua<sup>8</sup>, climatización, hospitales, metros y ferrocarriles, producción industrial, cadena alimentaria y restauración, maquinaria y cacharrería eléctrica y electrónica y hasta el coche eléctrico (?), p.e., o *aldea global* y *ciberespacio*? Con seguridad no habrá suficiente para todos los usos posibles e imaginables, y habrá que optar, al contrario de lo que ocurre hoy en día en los espacios más ricos del mundo, aunque por supuesto no en amplias zonas del planeta, que ya sufren diariamente esta situación (Heinberg, 2009). Será pues una decisión política, no técnica, el qué hacer con una energía eléctrica declinante. Diversos teóricos y escritores ya han apuntado esta posibilidad de quiebra progresiva del mundo virtual, y algunos la han denominado metafóricamente el *error fatal*, por el impacto que tendrá en un *capitalismo global* altamente dependiente para su funcionamiento diario del mismo (Virilio, 2007; Ibarrondo, 2005).

<sup>8</sup> En los países desarrollados el ciclo del uso del agua es uno de los principales consumidores de energía, siendo en ocasiones el segundo sector consumidor, superado únicamente por el transporte (Estevan, 2008).

Si bien de aquí a *grosso modo* 2025, la *aldea global* y el *ciberespacio* dejarán ya de ser lo que son en la actualidad, pues su elevado coste se mantiene en gran medida por importantes aportaciones estatales de todo tipo (incluso estratégico-militares) y por un chorro de millones de la publicidad corporativa, que da vida también al *deporte espectáculo*. Sin ellos este mundo no sería posible en su actual configuración, que implica decenas de millones de empleos en los principales estados. Y ambos es dudoso que se puedan mantener mucho tiempo en su actual cuantía, si es que aceptamos la más que probable viabilidad de los distintos escenarios apuntados. Pero por supuesto que el mundo de la imagen, información y comunicación no desaparecerá, al menos en el corto y medio plazo, pues hay muy importantes intereses de las estructuras de poder para su mantenimiento. No en vano ese mundo es el que le permite la gobernanza de las nuevas *sociedades de masas*; aunque también le suponga un considerable problema al poder las posibilidades de comunicación horizontal, fuera de su alcance y dominio. Pero este “inconveniente” parece cada vez más acotado, después del primer estallido del llamado movimiento antiglobalización, que fue facilitado por las posibilidades de interacción que Internet aportó a esa “nube de mosquitos” (como lo definió *The Economist*). Además, el *ciberespacio* le brinda también al poder nuevas potencialidades de supervisión y control, y las energías individuales y colectivas dedicadas al mismo distraen a una sociedad desestructurada e hiperindividualista de la posibilidad de constituirse en fuerza social real, con capacidad de promover resistencias y cambios sustanciales. Si bien en algunas circunstancias Internet ha cumplido un papel relevante en impulsar y aglutinar nuevas dinámicas sociales al margen del poder establecido (elección de Obama en EEUU, oposición al pucherazo de Ahmadineyad en Irán, etc.). Es pues un arma de doble filo, que para nada hay que minusvalorar, pero que es preciso situar en su justo término.

## 19. Fin a la expansión del yo en las nuevas *sociedades de masas* multiculturales

En los últimos 30 años, el desarrollo imparable de la sociedad de consumo, la imagen, la comunicación y el entretenimiento ha implicado un salto abismal en las dinámicas de individualización social, que se suma a otros ya dados en la historia, pero que los desborda con creces. En los espacios centrales altamente urbanizados se han configurado pues unas nuevas *sociedades de masas* multiculturales altamente desestructuradas, de un individualismo intenso, afincadas en el hedonismo insolidario y en las que las pocas estructuras comunitarias reales que permanecen se dan principalmente, y en todo caso, en el seno de las distintas colectividades étnicas de inmigrantes. Es decir, en los escalones más bajos de la estructura social y como

forma también de protección, apoyo y resistencia, especialmente socio-cultural. Son pues unas *sociedades de masas* muy distintas de las existentes al principio del siglo XX, altamente combativas, y en general sustancialmente homogéneas (étnicamente hablando), con formas culturales propias (fuerte cultura y conciencia obrera), y donde el *yo* se encontraba en gran medida diluido en un *nosotros* potente y antagonista, protagonista de la *lucha de clases* (Fernández Durán, 2010b). El paisaje social ahora es muy diferente, más o menos conflictivo internamente, pero no antagonista en términos de clase, con un derrumbe moral generalizado y sin precedentes, y en el que las cosas no van a peor porque todavía subsisten, a pesar de todo, estructuras de apoyo mutuo y cuidado, especialmente la familia nuclear en crisis (y en concreto las mujeres), las estructuras comunitarias ya comentadas, y algunos otros lazos sociales y puentes intercomunitarios, algunos promovidos desde el Estado, en muchos casos vía ONG, que hacen que la situación no degenere aún más y derive en una posible guerra de todos contra todos (Viveret, 2005).

Pero la *quiebra del capitalismo global*, que ya se ha iniciado, aunque todavía tenga un carácter subterráneo, traerá cambios trascendentales en las dinámicas sociales que se han dado en los últimos 30 años. Cuando dicha *quiebra* se profundice, en las próximas dos décadas, asistiremos a un agotamiento de la expansión hasta ahora irrefrenable del *yo*, pues cada vez más la comunidad (el *nosotros*), y no el individuo, será la unidad básica de supervivencia. Además, esta dinámica puede llegar a ser impulsada (lo está siendo ya en algunos casos) por los propios Estados y estructuras de poder como forma de segmentar lo social (no precisamente en términos de clases), adocenarlo y fomentar la “guerra de todos contra todos entre los de abajo”, para que no se cuestionen las jerarquías y políticas del poder (a través del nacionalismo, deporte espectáculo, racismo, xenofobia, homofobia, feminicidio, etc.). Pero será también una dinámica que se genere e impulse desde abajo, como forma de refundar las relaciones sociales para mejor sobrellevar condiciones de vida muy duras y hasta para subsistir. Serán pues distintas formas de construir un *nosotros*, que cada vez será más necesario. Unas, fomentadas y manipuladas desde arriba, y otras impulsadas desde abajo, que podrían llegar a tener un carácter más emancipador (Jover, 2010), pero que no tienen por qué ser así, pues también pueden derivar en dinámicas fuertemente identitarias y exclusivistas de defensa de los propios territorios, comunidades étnicas y formas de vida. *Identidades asesinas*, que diría Maalouf (2009). Pero esta construcción de distintos *nosotros* se llevará a cabo a partir de la materia prima existente, los distintos *yoes* sociales y de renta, étnico-culturales y de cohortes de edad, siendo probablemente difícil, o muy difícil, soldar las distintas brechas entre dichos grupos. Lo cual puede provocar la construcción de variados *nosotros* en gran medida excluyentes o en conflicto, fácilmente manipulables desde el poder. Y en ese contexto las diferencias de edad

pueden cobrar un renovado significado de ruptura y conflictividad, condicionando la construcción de los diferentes *nosotros* y su deriva socio-política, así como su proyección e impacto ambiental.

## 20. 2010-2030: De la generación del 68 a la generación “más preparada de la historia”

En los espacios centrales, las generaciones que van a vivir plenamente los escenarios de crisis profundas de estas próximas dos décadas es un abanico de cohortes de edad que va *grosso modo* desde la generación del 68, que abandona ya poco a poco su ciclo de vida laboral (mercantil), a la llamada generación “más preparada de la historia”, que ingresa ahora en el mismo. La anterior a la del 68 está ya jubilada y será espectadora cada vez más pasiva de los cambios trascendentales que acontezcan, observándolos desde la distancia generacional, y sabiendo que le afectarán más tangencialmente (especialmente en pensiones y cobertura sanitaria), pues está terminando ya su ciclo de vida. Sin embargo, la generación del 68, que es la que más ha disfrutado de los combustibles fósiles, y en concreto del petróleo, pues durante la vida de dicha generación (la nuestra, o la mía) cerca de la mitad de todos los recursos energéticos no renovables se habrán usado (ver Gráfico 1), estará en las próximas dos décadas en plena *tercera* (y *cuarta*) *edad*, disfrutando todavía de los últimos retazos del Estado del Bienestar, en fuerte y rápida regresión en dicho periodo. Esta generación que es la que ha vivido en la opulencia del petróleo, la *generación del petróleo*, puede llegar al final de su ciclo vital en una situación de penuria, pero parte de una buena base, en general, pues muchos de ellos son propietarios de su vivienda, o tienen un alquiler “seguro” y en ocasiones hasta social, y son todavía atendidos por el Estado social. Pero las dos siguientes generaciones, la que pueda estar ahora en los 40 (y 50) y la que está en el presente con 20 (ó 30) años, llevarán sobre sus espaldas el grueso del impacto de la *quiebra del capitalismo global*. Por último, la generación que está naciendo hoy en día tan sólo tendrá unos 20 años cuando alcancemos el 2030, y estará empezando enfrentarse entonces a su vida adulta, en un contexto ya de crisis muy profunda; pues habrá estallado ya el actual *capitalismo global* y se estará iniciando el *largo declive de la civilización industrial*, y además habrá pasado toda su juventud en un contexto de fuertes crisis. Además, dicha generación habrá nacido ya en plena *era del ecocidio*.

Esta última generación, la que está empezando a abrir sus ojos al mundo ahora, será muy distinta a las dos anteriores a las que la *quiebra del capitalismo global* les va a pillar de lleno. Ambas están muy mal preparadas para enfrentar

los escenarios que se avecinan. La primera de ellas, la que está ahora en la cuarentena (y más), y que ha disfrutado hasta el presente también en mayor o menor grado del consumo y la opulencia, es la que sufrirá más la destrucción del empleo asalariado fijo (que todavía tiene, en general) y la reducción de los gastos sociales, y ya no podrá disfrutar seguramente al final de su ciclo de vida laboral del Estado social, que por entonces puede haber pasado ya a mejor vida. La siguiente, la que ahora está ingresando en la vida adulta, y que se considera la “generación más preparada de la historia”, será la que se lleve muy probablemente la bofetada más sonora. Y la *quiebra* mencionada la pillará absolutamente desprevenida, pues no sólo está sufriendo ya la precariedad más extrema (también los mayores de 30 años), cuando le habían prometido lo contrario, sino que muchos de ellos están inmersos en un elevado endeudamiento a causa de su acceso a la vivienda (o hasta a la universidad), o “disfrutan” de un alquiler precario y caro, por lo que muchos deciden permanecer en el hogar familiar. Es la *generación Peter Pan* (sobre todo en España) que no quiere crecer, pues se siente bien así, ya que refugiarse en el nicho familiar les permite seguir accediendo al consumo, a la movilidad motorizada y a la sociedad de la información y el entretenimiento, a la que dedican horas. Pero esa situación se enquistará y agravará, no sirviéndoles seguramente para nada la ardua y costosa formación adquirida, que no se adaptará en absoluto a las nuevas necesidades y requerimientos de una crisis profunda, pues el presente sistema educativo es totalmente disfuncional para enfrentarla.

Pero peor aún estarán seguramente en el futuro los actuales adolescentes, que han crecido inmersos en la *sociedad de la información*, que participan desenfrenadamente en las redes sociales dedicando al *ciberespacio* una atención absolutamente desmesurada que les hace confundir la realidad con la ficción. Viven volcados en el mundo irreal y fantástico de la realidad virtual, son como pequeños emperadores superexigentes por la educación recibida, tanto por las generaciones anteriores de la opulencia, como por una sociedad de la imagen, la comunicación y el entretenimiento que les oculta el deterioro salvaje del mundo real, social y ambiental, y que les instala en el hedonismo insolidario y en la ausencia de empatía con el prójimo. Son un resultado perverso de la actual sociedad, pues ellos por supuesto no tienen culpa directa, y son los que junto con los que tienen ahora entre 20 y 50 años, principalmente, van a sufrir todas las consecuencias de la *quiebra del capitalismo global*. Y en esa deriva atroz se producirán sin dudas fuertes tensiones y conflictos intergeneracionales, entre las generaciones más jóvenes y más afectadas por dicha *quiebra*, y las generaciones más maduras, que han disfrutado y todavía disfrutaban en mayor o menor medida de una situación más desahogada y de una ayuda en regresión del Estado, que ellos no tendrán. Además, la caída de la natalidad desde hace años, el retraso de la edad de maternidad y el creciente

envejecimiento de las poblaciones autóctonas de los países centrales agudizará este fenómeno, pues adicionalmente las nuevas generaciones tendrán que hacerse cargo, en muchas peores condiciones que anteriormente sus mayores, y con la familia nuclear en crisis, de una sociedad cada vez más avejentada. Los conflictos intergeneracionales dentro de las poblaciones autóctonas están pues servidos, además de los que surjan entre éstas, en general más envejecidas, pero a pesar de todo con muchos más medios y derechos, y las poblaciones inmigrantes, más jóvenes, empobrecidas y sin derechos.

Hemos descrito sucintamente hasta aquí la muy diferente situación generacional de las poblaciones de los países centrales, principalmente, ante la *quiebra del capitalismo global* en las próximas dos décadas, sin mencionar que dentro de cada generación la situación más difícil la sufrirán sin duda las mujeres, por el carácter (neo)patriarcal de dichas sociedades. Algunas de las características señaladas se pueden extrapolar al mundo entero, pero sólo algunas, pues las situaciones son enormemente diversas en los distintos espacios planetarios, sobre todo en los nuevos centros emergentes y en el llamado Sur global, por cómo les afecta la *división internacional del trabajo* y las divergencias centro(s)/periferia(s), así como la contradicción campo-ciudad. Además, el Sur global está todavía en considerable crecimiento demográfico en general (aunque también con importantes diferencias de tasas de natalidad), y de él parten cuantiosos contingentes de población joven para acceder a los mundos privilegiados de los países centrales y a los nuevos centros emergentes. Así pues lo dicho es un somero apunte, que esperamos ampliar más adelante, para constatar la enorme complejidad que las dinámicas poblacionales y migratorias tendrán en las próximas dos décadas, aderezadas muy probablemente como decíamos por la nueva y colosal problemática que planteará el previsible brusco freno de la expansión demográfica global, y el inicio forzado del declive poblacional de aquí a *grosso modo* 2030, así como las nuevas corrientes migratorias (“refugiados ambientales”) que activará el cambio climático en marcha. Todo ello se puede dar conjuntamente y condicionará y complicará aún más las posibles respuestas socio-políticas a los nuevos escenarios que generará la *quiebra del capitalismo global*.

## 21. Caminando sin hoja de ruta hacia el 2030, pero mirando también por el retrovisor

De mirar nada más que hacia el futuro, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, en pleno auge de la Revolución Industrial, cuando se proyectaban en el porvenir todas las esperanzas de transformación que traería el *progreso*, la *moderni-*



*dad, la urbanización, la industrialización, la motorización y hasta la revolución*, hemos pasado en los últimos años a vivir atados a un presente continuo descorazonador, sin ánimos de mirar hacia el futuro, porque sin decirlo explícitamente se vaticina atroz. Y ahora que el futuro ha estallado en el presente, nos vemos obligados a mirar hacia atrás, hacia el pasado, para poder avanzar a tientas hacia un futuro muy complejo y descorazonador. Pero muchos miran hacia el pasado cercano, para intentar conservar muchas partes de él, aquellos rasgos más positivos de lo alcanzado (allí donde se alcanzó *algo*, o *mucho*, lo que no ha sido así en muchos lugares del mundo). Sin embargo, esa mirada hacia atrás es en gran medida vana pues el pasado más o menos reciente, o algo parecido, no volverá nunca más. Lo cual no quiere decir que no luchemos por ciertos logros sociales y culturales adquiridos. Pero casi nadie sabe lo que se aproxima, y nadie quiere mirar de verdad hacia el futuro, porque simplemente nos da miedo, o puede hacer tambalear nuestras convicciones más profundas. Es por eso por lo que nos cebamos en el presente, y en todo caso en esa visión cortoplacista hacia atrás. Como mucho. Pero quizás sea preciso mirar más hacia atrás, hacia el mundo anterior de la Revolución Industrial, o al menos al mundo previo al de la configuración del sistema urbano-agro-industrial global, para ver de dónde venimos, y hacia dónde es posible que volvamos, en gran medida, cuando desaparezcan los combustibles fósiles. Pero sabiendo también que nada volverá a ser igual a cómo era, pues el futuro nunca se recrea de igual forma que lo hizo antes, en el pasado. Y además porque el futuro también dependerá de lo que hagamos, pues no hay nada escrito.

Como nos dice Catton (2010): “nuestra especie no parece lo suficientemente sabia [*sapiens*] para lidiar [en el siglo XXI] con el mundo que ha creado”. Si bien cabría decir que sería una parte de la misma, y en concreto un sistema: el *capitalismo global*, y la *civilización industrial* que lo acompaña, el que parece incapaz de lidiar, llegados a este punto, con el monstruo que él mismo ha generado. Es por eso por lo que es preciso enfrentar la realidad y atreverse a imaginar el futuro, aunque nos cueste, pues será la forma también de poder entender hacia dónde podemos ir, o nos llevan, y cómo y cuándo podremos condicionar una deriva que en gran medida nos desborda. Además, es importante imaginar el futuro, pues no en vano lo hacen las grandes estructuras empresariales y estatales para intentar adelantarse al mismo y condicionarlo. Es hora por tanto de que lo hagamos nosotros, los que abogamos por un cambio profundo del sistema urbano-agro-industrial, rompiendo con la lógica perversa del capital, sin saber quizás muy bien lo que ello implica realmente, aunque eso es lo que pretendemos apuntar, resaltar y acotar en este artículo. Pero siendo conscientes asimismo que la lógica del capital no podrá ser quebrada realmente al menos en las próximas dos décadas, como hemos avanzado, y que serán muy probablemente los límites energéticos, de recursos y ecológicos, y no especialmente

las luchas sociales, los que le doblen la columna vertebral a la lógica del capital. Una lógica que nos afecta a todos y en la que en mayor o menor medida estamos todos inmersos, pues no podemos sustraernos a ella. Pero, atentos, sabiendo también que lo que venga después, y mientras tanto, puede ser bastante peor que lo que “disfrutamos” hoy, aunque siempre dependerá de cómo actuemos.

Sin embargo, la *quiebra del capitalismo global* actual, y posteriormente de los capitalismos regionales planetarios, significará como hemos dicho, un verdadero respiro para los mundos no modernizados o industrializados (los pueblos campesinos e indígenas), sometidos ahora a su acoso activo, pues éstos serán los que mejor sobrevivan a dicha *quiebra y al largo declive de la civilización industrial*. Será por tanto preciso también mirar por el retrovisor aún más atrás para ver qué tienen esos mundos no modernizados que les ha permitido permanecer más en el tiempo y llevar a cabo una integración más adecuada de su existencia con Gaia. Es decir, conocer su memoria biocultural (Barrera-Bassols y Toledo, 2008). Pero sabiendo también que dicha memoria biocultural es en general patriarcal, pues el patriarcado se ha proyectado prácticamente a todas las culturas del mundo, desde sus orígenes hace ahora unos 6.000 años, y las ha contaminado en mayor o menor medida (Taylor, 2008, Gimbutas, 1991). Y con esa vista hacia atrás de largo alcance, y teniendo en cuenta el análisis sin edulcoración alguna del presente y su posible proyección en el próximo futuro, podremos comprender que el crecimiento exponencial será un fenómeno transitorio de la historia humana (Naredo, 2007), que toca a su fin, pues somos la única especie que hasta ahora ha superado (artificialmente) los límites ecológicos (Georgescu Roegen, 1977). En nuestro caso planetarios. Nadie podía pensar o imaginar hace unos 500 años, antes del inicio de la expansión del capitalismo mundial, cómo podría ser el mundo de hoy en día. Nosotros tampoco podemos pronosticar algo así hacia adelante, pues el escenario actual, y los futuros posibles, es, y serán, sumamente fluidos y cambiantes. Pero sí podemos tener algunas certezas y muchas incertidumbres sobre cómo pueden ser las próximas décadas, y es urgente atreverse a imaginarlas para poder influir sobre ellas. Además, imaginando y preguntando caminamos, como dicen los zapatistas.

## 22. Catástrofe, crisis del discurso dominante y oportunidad de transformación

La *catástrofe*, como nos dice Dupuy (2002), es una gran oportunidad de cambio, un catalizador de los mismos, y una ocasión única para desmontar aquello que parecía intocable. Es más, la necesidad de llegar a imaginar la catástrofe, como algo real que pueda ocurrir, es la mejor forma de poder evitar lo peor y lo irreversible

(Leira y Puddu, 2008). El ideograma chino de crisis, es también el de oportunidad (Jover, 2010). El objetivo de este texto es no quedar atrapados por el *presente*, pero tampoco por el miedo- paralizante hacia el *futuro*, sino poder imaginar y soñar otros futuros, otros mundos posibles, y qué es preciso hacer para poder llegar a ellos, generando al mismo tiempo ilusión. Con todo el optimismo de nuestra voluntad, pero sin ocultar para nada todo el pesimismo de nuestra razón, como decía Gramsci, y enfatizamos aún más nosotros. Lo cual nos induce a pensar que las próximas dos décadas pueden ser definidas como catastróficas, pues no podrá ser de otro modo la *quiebra del capitalismo global*. De hecho, estamos instalados ya en gran medida en la *catástrofe*, aunque no la queramos ver. Pero ya hemos dicho, también, que la *catástrofe* no será igual para todo el mundo, y hasta algunos espacios planetarios se pueden ver aliviados a causa de la misma. Otros en cambio pueden ver acentuada su destrucción y el caos social. Todo dependerá de cómo se despliegue y hasta dónde llegue la *catástrofe*, y de qué y cómo se frene. Pero ese frenazo no ocurrirá repentinamente, sino que puede llevar décadas. Pero una cosa es segura, la *catástrofe* implicará la caída de los *dioses* dominantes, antes o después, y abrirá oportunidades de transformación hoy en día inimaginables.

El discurso, los mitos y los valores dominantes, nuestros actuales *dioses*, parecen todavía firmes, pero como decíamos están sufriendo ya un serio desgaste. Pues bien, pensamos firmemente que éstos no sobrevivirán indemnes a la fecha tantas veces citada en este texto: *grosso modo* 2030. Las estructuras de poder tienen aún una enorme capacidad para crear y recrear el imaginario colectivo de nuestras sociedades, mediante la creación de símbolos y el manejo y manipulación del lenguaje y la imagen (el *story telling* hegemónico), amplificadas por la actual *aldea global* (Fernández Durán, 2009-10). Pero esa capacidad tiene un límite, que sin duda se alcanzará en estas próximas dos décadas, al menos en su actual formato. La gente ha sido *educada* hasta ahora en creer en las soluciones fáciles, en desenlaces felices a nuestros problemas a través de la tecnología, en la confianza en las estructuras políticas y empresariales, en la fe en el mercado, en la delegación en los expertos y sobre todo en que va a poder mantener y mejorar su "nivel de vida". Pero todo eso se está acabando rápidamente, como ya se está viendo en muchos lugares del mundo, y especialmente en Occidente. El secuestro de la realidad por los poderosos no podrá ser mantenido durante mucho más tiempo, sobre todo si se profundiza la *catástrofe*, como de hecho ocurrirá. El *Emperador está desnudo*, y hasta ahora nadie ha creído al *niño* que lo anunciaba, pues era más sencillo y fácil "matar al mensajero" que lo denunciaba, pero su desnudez quedará patente los próximos años y ya será imposible de disimular.

De esta forma, la actual confianza en el futuro del *capitalismo global* se derrumbará, porque éste entrará en *quiebra*, pero el problema es qué la sustituirá, pues cómo decíamos otras estructuras de poder existente se aprestan ya a ocupar el vacío de poder que dejará éste, para alumbrar quizás nuevos y duros capitalismos regionales planetarios. Y preparan ya sus propias *story tellings* para legitimarse y engatusar a sus dominados. Pero esos poderes regionales pensamos que, por todo lo dicho, lo tendrán aún más difícil que las elites del *capitalismo global* actual para legitimarse, sobre todo conforme se vaya profundizando el declive energético, la crisis de recursos y ecológica y el cambio climático en marcha, así como los desordenes socio-políticos de todo tipo que implicará toda esta catástrofe. Los nuevos *dioses*, que mamarán de los actuales, lo tendrán muy complicado para asentarse, y es previsible que su lapso de vida sea corto, o al menos muy inestable. Pero nuevos *dioses* aún más autoritarios pueden aparecer cuando éstos a su vez entren en crisis.

Es por eso por lo que es un deber inexcusable que creemos nuestros propios *dioses*, nuestras propias *story tellings*, es decir, nuestros nuevos relatos del mundo, pues el pensamiento de la humanidad es fundamentalmente simbólico, y si no lo hacemos nosotros, otros lo harán, apelando a las emociones. Y lo debemos de hacer para interpelar a las generaciones actuales ante la catástrofe, para colocarlas ante el espejo de su (nuestra) responsabilidad, para cambiar sus (nuestras) mentes y corazones, y para que tomen (tomemos) el futuro en sus (nuestras) propias manos, con todas las enormes dificultades que ello implica, transformando nuestro actual *Yo competitivo* en un nuevo *Yo cooperativo*. Pues sólo la verdad es revolucionaria, y puede llegar a cambiar el curso de la historia de forma liberadora. Pero sobre todo lo debemos de hacer para la generación que ahora está entrando en el mundo, que tendrá unos veinte años en 2030, que no estará ya intoxicada por la posible opulencia pasada. Al contrario. Y que vivirá en un contexto de fuerte derrumbe de los *dioses* dominantes, y de extrema necesidad de disponer de unos nuevos que sean emancipadores y estén en paz con Gaia, para enfrentar en mejores condiciones su existencia a lo largo de todo el siglo XXI. Pues dicha generación, y las siguientes, verán el ocaso de la *civilización industrial*. Este texto pues es una pequeña contribución a la construcción de esos nuevos relatos vitales alternativos que tanto necesitamos, para los que hoy vivimos en el planeta Tierra, y los que están llegando, o por llegar.

La separación *cultura-naturaleza* que ha dominado la Modernidad y todo su legado, tiene muy probablemente el tiempo contado, a pesar de las corrientes *negacionistas* que proliferan los últimos años en la derecha *neoon*, y que niegan la crisis

energética, ecológica y el cambio climático. De aquí a poco quedará meridianamente claro que no podremos vivir ni sobrevivir sin tener en cuenta que no sólo somos interdependientes, sino también eco-dependientes. El *Homo oeconomicus* es una entelequia, y mucho más el *cyborg* protésico y bio-genético actual que se propone subsistir en base a la alta tecnología y al margen de los condicionantes y límites de la vida y de la biosfera (Sádaba, 2009). Cuando vayamos entrando aún más en la catástrofe que ha precipitado la *civilización industrial*, un posible aspecto positivo que encontraremos es que las condiciones de creciente crisis y escasez pueden activar cambios culturales, y por ende socio-políticos, que hoy en día nos parecen imposibles de plantear, pues somos incapaces de imaginar otro tipo de sociedad. Las distopías más famosas a lo largo del siglo XX (*Un Mundo Feliz, 1984, Fahrenheit 451*, etc.) sirvieron para conmovernos ante la amenaza de la renuncia definitiva a toda esperanza, en uno de los tiempos más oscuros de la deriva del mundo (Gran Depresión, auge del Nazismo y Estalinismo, Segunda Guerra Mundial, Hiroshima, Guerra Fría y conflicto entre bloques, apogeo del conflicto Norte-Sur). Un periodo en que parecía que quedaban bloqueadas todas las alternativas, pues una brutal realidad parecía secuestrar toda posibilidad de intervención socio-política en el Este, y además la incipiente *sociedad de consumo y la imagen*, que despegaba también en esos años en Occidente, parecía ser el soma que aletargaba aquí también cualquier respuesta social. Pero estalló la descolonización en el Tercer Mundo, algo que poco antes parecía imposible, e irrumpió más tarde la Revolución del 68 en todo el mundo (en Occidente, en el Este y en el Sur global) (Fernández Durán, 2010b).

Pero, cuidado, era un momento muy distinto al actual. Un tiempo en que el consumo energético y de recursos, y la libre disponibilidad de los sumideros planetarios, parecían no tener fin, y la fe en el progreso, la industrialización y el desarrollo encandilaban a las elites y a las masas del mundo entero. Ese tiempo ya pasó para siempre, aunque pueda subsistir todavía algo más en los nuevos centros emergentes, pues estamos ya en la época del *declive*, la *catástrofe* y el *ecocidio*. Pero eso no clausura el conflicto social, ni ciega a cal y canto la posibilidad de transformar el orden reinante. Simplemente es preciso saber dónde estamos, y hacia dónde iremos probablemente, para poder actuar y en todo caso condicionar el rumbo. Pero sabiendo que los viejos relatos de la izquierda, que beben de la fe en el progreso y el desarrollo de las fuerzas productivas, y menosprecian los límites ecológicos, nos servirán de poco en la nueva travesía; aunque sean de valorar sus ansias de igualdad social, y sobre todo los relatos del socialismo utópico, que fueron minusvalorados por el marxismo y quedaron sepultados por el socialismo científico, que arrinconó, estigmatizó y persiguió a las corrientes anarquistas y libertarias. Un socialismo científico que derivó décadas más tarde en el horror del *gulag*, aunque en Occidente ayudara a traer el Estado del Bienestar, que se construyó es preciso recordar en base a la depredación ecológica,

la explotación Norte-Sur y el trabajo de las mujeres en el ámbito doméstico. Pero la Rebelión del 68 nos trajo aires nuevos, un fuerte cuestionamiento de las estructuras autoritarias a todos los niveles y de la propia vida cotidiana, y una irrupción con fuerza de nuevos movimientos sociales: feminismo, ecologismo, pacifismo, liberación sexual, etc., que pusieron sobre la mesa temas de enorme importancia hasta entonces olvidados. El ansia y la fe en la capacidad de transformar el mundo eran entonces patentes, y ésta parecía que estaba al alcance de la mano. Una inmensa ola de optimismo inundaba todos los ámbitos.

Pero es conveniente recordar que ese optimismo también se sustentaba en las tremendas posibilidades que daba el poder disponer de un flujo energético como nunca en la Historia. El máximo de la disponibilidad energética *per cápita* mundial se produce también en esos años. Sin embargo, todo eso fue arrasado por la globalización neoliberal, la revolución conservadora y el nuevo capitalismo financiero mundial, a pesar del importante repunte del llamado movimiento antiglobalización a horcajadas del nuevo milenio (Fernández Durán, 2010b). Cuando empieza a nuestro entender la *quiebra del capitalismo global* que analizamos, que inaugura tiempos nuevos, de enorme pesimismo, malestar y parálisis social, además de creciente *choque de civilizaciones* (e *intracivilizatorios*, *sunies versus* chiles, p.e.), auge del terrorismo suicida, y guerra civil molar y molecular. Es decir, de *tánatos* (muerte) no de *eros* (vida), esto es, de catástrofe, pero donde a pesar de todo laten importantes ansias de vivir y de poder llegar a transformar esta tremenda situación. El amplísimo movimiento mundial contra la guerra de Irak en 2003 fue una buena muestra de ello, aunque luego remitiera rápidamente ante realidades dramáticas y manipulaciones mediáticas cada vez mayores. Pero la catástrofe se quiera o no será también partera de tiempos nuevos, para bien y para mal. De nosotros depende en gran medida cómo sea, sobre todo en el medio plazo. Es hora pues de pensar la catástrofe como nueva oportunidad para intervenir y transformar la realidad. No nos queda más remedio que convivir con ella, aprovechándola si es posible. Pero, eso sí, sabiendo los tiempos duros o muy duros que tenemos por delante, pues no hay que llamarse a engaño.

### 23. La urgencia de cambiar y ampliar nuestras estrategias de intervención socio-política

La capacidad de movilización socio-política emancipadora para hacer frente a la *crisis global* está siendo en general bastante limitada, a pesar de la que está cayendo. Sólo allí donde la crisis ha adquirido una dimensión más brutal, y las

sociedades tenían cierta cohesión social y disponían de estructuras organizativas propias, se han podido dar respuestas contundentes (Islandia, Francia y Grecia, son los casos más significados). Pero sus resultados han sido limitados (Islandia) o nulos, por el momento (Grecia y Francia). En otros casos la respuesta ha consistido en estallidos sociales del enorme malestar acumulado, que en ocasiones se han llevado por delante gobiernos, pero sin que esto supusiera un cambio real de políticas (diversos países del Este europeo, p.e.), o en algunos casos las han agravado aún más, con medidas también de xenofobia y racismo (Hungría, República Checa y Rumanía, p.e.; pero también Francia e Italia). Lo mismo podríamos decir respecto a las “revueltas del hambre” que han azotado a más de cuarenta países del mundo en estos tres últimos años ante la fuerte subida de los precios de los alimentos. Han sido explosiones momentáneas de rabia colectiva, que en ocasiones han logrado revertir parte de las medidas (en Mozambique, recientemente). En Occidente, en general, la respuesta está siendo muy reducida, a pesar del ataque brutal que están experimentando las conquistas sociales y laborales adquiridas, reduciéndose a reacciones puramente defensivas sin capacidad por ahora para revertir las duras políticas que dictan los mercados. Además, dichas políticas buscan expresamente romper el poder y la capacidad de negociación sindical, así como remarcar (mediáticamente) la impotencia de la gente y la inutilidad de la acción colectiva. Asistimos al final de la democracia representativa, y a la indiferenciación casi total entre izquierda y derecha. Es más, la que se muestra más activa movilizándose es la ultraderecha, caso p.e. del *Tea Party* en EEUU, que está teniendo un fuerte auge, financiado por grandes fortunas, grandes empresas y grandes medios de comunicación como la cadena Fox (Navarro, 2010). Un movimiento que logra articular la furia ciudadana en base al patriotismo más rancio, el individualismo y libre mercado a ultranza, el conservadurismo y fundamentalismo religioso, la defensa de la posesión de armas, y en definitiva la mentira y la ignorancia, y que pretende acabar con la democracia bipartidista. Quizás para instalar una nueva forma de fascismo *made in US*.

Sólo en ciertos espacios del Sur global, especialmente en el Sudeste Asiático (Vietnam, Camboya, etc.), y más en concreto en China, se asiste a luchas ofensivas por parte de una población trabajadora fuertemente explotada y desprotegida, para elevar sus salarios y conseguir cobertura social, alcanzando ciertos resultados concretos en ese terreno. Pero en casi ningún sitio hay una estrategia clara y conjunta de cómo reaccionar para enfrentar la *quiebra del capitalismo global* en curso, cómo hacer frente al mismo tiempo a la crisis energética, de recursos y ecológica y al cambio climático en marcha, y cómo abordar la ausencia de futuro de la *civilización industrial*. Es más, perviven en muchos casos los conflictos ideológicos entre las



múltiples corrientes que luchan por la emancipación socio-política, que tan funestos resultados provocó en el siglo XX, estando algunas de ellas ancladas todavía en visiones de la *vieja izquierda*. Y ello a pesar de las aportaciones muy valiosas pero parciales que se hacen por parte de los Foros Sociales Mundiales y Regionales (FSMyRs), y otras dinámicas antagonistas globales, muchas de las cuales han ido desfalleciendo a lo largo de esta última década, junto con la pérdida de fuelle del movimiento antiglobalización, que intentan superar esa visión lastrada por un pasado muy "ideologizado" y sectario. Si bien algunas de ellas como *vía campesina*, que aglutina las demandas de muchos de los mundos campesinos e indígenas del planeta, goza de buena salud y pujanza, y no está condicionada por las visiones de la *vieja izquierda*, pues ésta no consideró a estos mundos como dignos de consideración, por su fe en la bondad del desarrollo de las fuerzas productivas y su potencial revolucionario (Fernández Durán, 2010b).

Únicamente el Movimiento por la Justicia Climática y Ambiental, un derivado del llamado Movimiento Antiglobalización y los FSMyRs, en considerable auge relativo los últimos años, está siendo capaz de articular en gran medida la respuesta al complejo poliedro mencionado (planteando el *system change, not climate change*). Pero su repercusión político-social en general es limitada, y alcanza sólo a algunos territorios del mundo (en especial América Latina, y en ciertas zonas del Sudeste Asiático), más allá del impacto global que tuvo su movilización en la fracasada Cumbre sobre Cambio Climático de Copenhague. Sin embargo, a nuestro entender, la cuestión de la crisis energética no está concitando en general la importancia y urgencia que merece por parte de estos movimientos, y bastante menos aún la respuesta a la creciente crisis de recursos y ecológica, a pesar de los movimientos de resistencia puntuales que ocasionan las agresiones ambientales del *capitalismo global* extractivista, y de los movimientos en el Sur global contra la deuda externa y denuncia de la deuda ecológica del Norte con la Periferia. Aunque el cambio climático en marcha si está sirviendo para articular la atención de las nuevas formas de contestación global, con un contenido y abordaje innovador, prometedor y antisistémico. Pero, aún así, parece como si los movimientos sociales se movieran también (valga la redundancia) de acuerdo con la agenda político-ambiental que han establecido hasta ahora las instituciones globales. Es curioso constatar una vez más que la prelación de la importancia dentro del *triángulo diabólico*, del que hablábamos antes<sup>9</sup>, sea la que han determinado los poderes globales de cara a la galería, y ello sin minusvalorar para nada la tremenda importancia del cambio climático en marcha. Pero no es conveniente olvidar que dicho *cambio climático* es

<sup>9</sup> Crisis energética, crisis ecológica y cambio climático.

un epifenómeno resultado de las dinámicas del *capitalismo global*, y del creciente consumo energético y colapso ecológico planetario que lo acompaña, como apunta también el Movimiento por la Justicia Climática y Ambiental.

Sin embargo, hay determinadas cuestiones que no se abordan hasta ahora por los movimientos sociales mundiales emancipadores. Y quizás la más importante sea la crisis demográfica global en ciernes, que antes o después habrá que afrontar desde una perspectiva de justicia social local y global; pues ya no podrá ser escamoteada por la tremenda trascendencia que va a adquirir dicha problemática en el futuro, tal y como hemos visto anteriormente, y profundizaremos más en el libro. Ya que o lo hacemos nosotros de alguna forma, consensuada y asumida democráticamente<sup>10</sup>, a pesar de ser un tema tan complejo y emocional, o lo harán las estructuras de poder, el mercado o la Madre Naturaleza con un elevadísimo coste humano para los más pobres y débiles. Además, no se aborda tampoco claramente la necesidad de reducción del consumo de recursos, en especial en los países centrales, donde será preciso disminuir del orden de un 90% o más su utilización, para hacer sus modelos sociales y productivos sustentables y justos a escala mundial (Bruil, 2008). Y eso sin añadir el necesario pago o compensación por la inmensa deuda de trabajo humano y deterioro ambiental y climático desarrollada a lo largo de los últimos siglos con el Sur global, pues hay una verdadera incapacidad socio-política de que sea tenida en cuenta. Lo cual significaría un cambio total de modos de vida que muy poca gente está dispuesta realmente a asumir, incluso aquella más militante y comprometida socialmente. El movimiento por el decrecimiento apunta en esa dirección, pero hasta ahora su influencia militante y sobre todo social es bastante limitada y alcanza sólo a algunos países europeo-occidentales. Lo mismo cabría decir de otras iniciativas como las *transition towns*, o similares. Parece pues difícil, por el momento, dar el salto hacia planteamientos que consideren que dentro de la lógica del capital no hay solución ni para los problemas del paro y la degradación social, ni para abordar la crisis energética y ecológica, así como para enfrentar el propio cambio climático. Y hasta ahora gran parte de los movimientos han quedado presos de una actitud posibilista, llegando a aceptar las soluciones de mercado provenientes del nuevo *capitalismo verde* (sobre todo gran parte del movimiento ecologista respecto al cambio climático (actitud ante Kyoto I, p.e.). Pero esta vía

---

<sup>10</sup> Habría quizás ciertos criterios generales mínimos e inexcusables a tener en cuenta: todos los seres humanos vivos tienen derecho a vivir por estar ya aquí; también tendrán derecho a la vida los que están en camino, y sus madres decidan libremente que quieren tenerlos; y los que quieran desaparecer voluntariamente de este mundo tendrán derecho a una muerte digna y lo menos dolorosa posible. A partir de estos criterios muy generales deberíamos empezar a plantearnos todo lo demás, desde la justicia social, con algunas reflexiones que ya empiezan a circular y que intentaremos esbozar más tarde.

posibilista va a ir tocando quizás poco a poco a su fin, pues aparte de sus tremendas limitaciones y falacias, el propio capital se está decantando cada vez más por el *business as usual*, como hemos señalado.

Es preciso pues salir ya de la prisión que nos impide pensar más allá de lo mismo, con pequeños retoques y cambios reformistas dentro de la lógica del mercado, pues además de ser una falsa vía sin salida, esas limitadas transformaciones en ningún caso se van a dar. Y, por otro lado, porque lo que se avecina es la *quiebra del capitalismo global* y la *catástrofe*. Pero el problema es la falta de conciencia social ante lo que verdaderamente ocurrirá, la desmovilización generalizada que impide cualquier cambio de rumbo emancipador y sustentable, y sobre todo la fuerza que está adquiriendo la imposición por el momento de las estrategias de *salida* de la crisis global que impulsa e impone el capital. Pues se nos vuelve a decir que *no hay alternativa* (el famoso TINA: *There Is No Alternative*, thatcheriano). Y todo ello aderezado como decíamos con el auge del *choque de civilizaciones* y la *guerra civil molar y molecular* que impulsan en general las estructuras de poder, así como los fanatismos de toda índole, para aglutinar a lo social en torno a sus jerarquías. El panorama parece pues desesperanzador. Pero, a pesar de todo, hay iniciativas sociales que han empezado ya a cambiar el mundo, con todas sus limitaciones, y sin esperar a un futuro cuando puedan estar más *claras* las famosas “condiciones objetivas”. Son multitud de microprocesos sociales y alternativas de carácter local, que han decidido no esperar y empezar a construir ya otro orden económico, social y ambiental, a pequeña escala, en contra de la lógica del capital, relocalizando la producción y el consumo. *Eutopías* que cristalizan utopías en lugares concretos, en base también a la simplicidad voluntaria y la sobriedad alegre (Jover, 2010). Como nos dicen Magdoff y Foster (2010), en una de las citas de inicio: “la base de la creación de un desarrollo humano y sustentable debe surgir desde dentro del sistema dominado por el capital, sin formar parte de él, tal y como la propia burguesía surgió en los ‘poros’ de la sociedad feudal”. Además, porque ya no hay un *afuera total* al *capitalismo global*.

Un debate que se va a intensificar con seguridad en el futuro dentro de los movimientos sociales es a qué debemos dedicar nuestros principales esfuerzos: a la movilización o a la transformación. No hay una respuesta fácil, pues no son alternativas contrapuestas y las dos son necesarias, y además su combinación posible y conveniente dependerá de los distintos lugares del mundo, más o menos modernizados, centrales o periféricos, y a las condiciones socio-políticas y ambientales de los mismos. Pero dadas las actuales circunstancias y la urgencia de los problemas energéticos, ecológicos y climáticos a enfrentar, aunque también socio-políticos, pues como decimos no hay alternativas a todos ellos dentro de la lógica del capital,

quizás veamos cómo los propios movimientos emancipadores se orientan cada vez más a estrategias de transformación, conservación y reparación local, y quizás no tanto de movilización. Al menos temporalmente, y también para reflexionar, transformarse personal y colectivamente, organizarse, enraizarse, crear mundos propios más justos, autosuficientes y sustentables, y ganar fuerzas. Pero, además, porque la transformación es una tarea ingente y superurgente a realizar ante los escenarios de *quiebra y largo declive* que nos esperan, pues no hay tiempo que perder. En definitiva, se trataría de deshacer el orden existente (impuesto desde arriba) construyendo otro orden (desde abajo). “Cambiar el mundo sin tomar el poder”, como nos dice Holloway (2002), en consonancia con los límites de Gaia, y en convivencia con ella.

Pero asimismo deberemos adecuar nuestras intervenciones a las condiciones socio-políticas, que seguramente van a ser muy duras, aunque sin abandonar el terreno de la lucha, la resistencia y el ansia de transformación social y ambiental. Seremos quizás, ojalá, muchos pequeños Davides enfrentándonos a Goliat (o Goliats). Hay que conseguir que este tremendo Polifemo se quede ciego, y escondernos ante él mientras se derrumba, en gran medida tal vez a través de una “política nocturna”, o de éxodo. Sin buscar quizás abiertamente una confrontación que en general sería suicida hasta tener fuerza y arraigo suficiente, mediante la creación de espacios más autónomos del capital, antes de irrumpir claramente en escena. Pues la ruptura con las formas de poder y propiedad actuales implicará con toda seguridad conflicto. Y todo ello mediante estrategias de lucha no violenta activa y desobediencia civil, para adecuar medios a fines y poder ir ganando poco a poco los corazones y las mentes de la mayoría social, impulsando medidas de reparto, pero también de contención de la producción y el consumo, así como de ilusión colectiva frente al miedo paralizante. El objetivo es ir reforzándonos y articulándonos cada vez más entre nosotros y ampliando si es posible nuestra proyección social y pública, sobre todo cuando los *dioses* del actual *capitalismo global*, y los de los *capitalismos regionales planetarios* que le sucedan, más tarde, se empiecen a venir abajo (¿en torno a 2030?).

## 24. Una relación conflictiva y compleja con el estado y la metrópoli

En esta apretadísima y esquemática síntesis de por dónde orientar nuestra actividad emancipadora y transformadora, dos temas importantes a señalar serían: ¿Qué actitud adoptamos respecto a las instituciones estatales? ¿Y qué postura tomamos en relación a las grandes metrópolis? No hay tampoco una respuesta sencilla a estas dos cuestiones tan complejas. Respecto a la primera, cabría preguntarse

si ese campo, el del Estado, lo damos ya totalmente por perdido, ante su intenso sometimiento al poder financiero-corporativo, especialmente en los escalones más altos y centrales del poder, y la desafección política que se dispara. Sin embargo, pensamos que no hay que dar ningún campo por perdido, sobre todo allí donde aún perviven restos de conquistas democráticas y sociales. El Estado es también un espacio institucional de cristalización histórica del conflicto social, y del equilibrio inestable entre intereses conflictivos de clase, género, étnicos, etc., así como de gestión de una sociedad compleja, y no sólo una prolongación sin más de los intereses del capital. Es por eso por lo que no es un espacio a abandonar, o a desatender, ya que puede cumplir un papel mayor o menor en la transición y transformación hacia otros mundos posibles, pues él mismo va a entrar en crisis profunda debido a la *quiebra del capitalismo global* y al *largo declive de la civilización industrial*. Pero teniendo claro que los posibles cambios futuros vendrán principalmente de abajo arriba, con formas de democracia radical, y a través de la transformación, organización y el conflicto social, y no de arriba abajo, concedidos graciosamente desde el poder. Eso no ha sido nunca así, ni lo será ahora. Sin esa presión desde abajo no habrá cambios reales. Pero indudablemente no es lo mismo Obama que Sarah Pahlín, Calderón que López Obrador, Sarkozy que Cohn Bendit, o Berlusconi que Di Pietro. Por citar sólo algunos ejemplos relevantes. Y no hablamos sólo de personas.

En el próximo futuro, no ceder ningún espacio mínimamente democrático tendrá una importancia crucial para que la deriva autoritaria, o hasta totalitaria, no sea aún más profunda de lo que se prevé. En los años 30 la división entre *comunistas* y *socialistas* ayudó al ascenso del nazismo. Y es preciso aprender de la historia. Como nos dice Wallerstein (2009), en el corto plazo se debería optar quizás por el mal social menor y el mayor beneficio ambiental, mientras que preparamos subterráneamente la transición justa y sustentable. Pues ningún cambio significativo de mejora social o ambiental tendrá lugar probablemente en las próximas dos décadas. Incluso la confluencia temporal de movimientos sociales con gobiernos progresistas y rupturistas con el orden global puede ayudar en las dinámicas de transformación mundial, pero sabiendo también todas sus limitaciones, y conservando claramente la autonomía de los movimientos sociales. La reciente Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático de Cochabamba, convocada por Evo Morales, es un buen ejemplo de ello, e inaugura caminos hasta ahora inexplorados. De hecho, la consideración formal de los Derechos de la Madre Tierra por parte de la nueva Constitución boliviana es un logro que no cabe para nada menospreciar (Ecuador también ha dado un paso parecido), que está alcanzando ya hasta a NNUU. Y la denuncia y ruptura con el (No) Acuerdo de Copenhague por parte de Bolivia, Ecuador y Venezuela, principalmente, fue un hito político que ayudó a desvelar la hipocresía de la Convención Marco de NNUU sobre Cambio Climático, y de los poderosos intereses que la tienen secuestrada. Si bien dichos Estados man-

tienen actitudes y compromisos extractivistas que chocan con la teórica filosofía de defensa de la Pacha Mama, así como formas de gobierno fuertemente personalistas y autoritarias en su defensa del *socialismo del siglo XXI* (Venezuela, p.e.).

En relación a nuestro posicionamiento respecto a qué hacer con las metrópolis, el problema se vuelve a plantear en un terreno especialmente complejo. Las metrópolis con seguridad no podrán mantenerse en el futuro a medio y sobre todo largo plazo. Están condenadas a desaparecer, o a *deconstruirse*, se quiera o no se quiera, como resultado del creciente declive energético que nos espera a lo largo del siglo XXI. Y la complejidad sobre qué hacer se debe a que más de la mitad de la población mundial habita hoy en espacios urbano-metropolitanos (nos cuesta mucho llamarles “ciudades”). Casi 3.500 millones de personas, en unas 500 metrópolis mundiales. En ellas, una tercera parte de la población urbana, bastante más de 1.000 millones, vive en unas condiciones tremendas, en tejidos urbanos de infravivienda sin casi ningún tipo de servicio urbano (abastecimiento de agua, saneamiento, infraestructuras, transporte, energía eléctrica, etc.) y en espacios muy degradados y conflictivos (Davis, 2007; Fernández Durán, 2009). En muchas de estas *villas miseria* o *favelas* del mundo urbano-metropolitano de la periferia se han creado considerables movimientos sociales que demandan el *derecho a la ciudad*, con toda la razón. Pero solventar estas enormes carencias implicaría dedicar cantidades ingentes de inversión y recursos a espacios de dudoso futuro. Inversiones y recursos escasos que probablemente deberían dedicarse a garantizar una mejor transición hacia un mundo *postfosilista*, más ruralizado, equilibrado y con futuro. Medidas de *postdesarrollo*. Pero lo mismo podríamos decir de los espacios suburbanos de baja densidad de las metrópolis centrales y de muchas de las periféricas, donde habitan importantes sectores de las “clases medias” urbanas. Dichos espacios urbanos, que han implicado la dedicación de una enorme cantidad de recursos en su construcción, son muy costosos de mantener en términos energéticos, de recursos y económicos, y serán probablemente las partes de los espacios metropolitanos con menos futuro, sobre todo en el medio y largo plazo, cuando las metrópolis entren en una crisis profunda e irreversible.

Así pues no es para nada una elección fácil el qué hacer con las metrópolis, y seguramente sea necesario aplicar una estrategia de doble filo. Uno, de mejora mínima e imprescindible, provisional, y con la mayor dimensión socio-ambiental posible; y otro, de facilitación de las condiciones para una ruralización progresiva de la población y la “actividad económica”. Y ambas chocan con los intereses dominantes y con las formas de propiedad establecidas. Y en ambas también el componente social e institucional es clave, para que pueda darse de una forma más o menos

ordenada, eficaz y lo menos traumática posible. De ahí otra vez la problemática de la transformación del estado en sus escalones administrativos más bajos, que no se podrá dar seguramente sin una considerable tensión y conflicto socio-político desde la base. Impulsar y gestionar toda esta compleja situación será uno de los grandes retos de las próximas décadas, pues de lo que ocurra en las metrópolis dependerá en gran medida el futuro de la humanidad, y especialmente el cómo encaremos el *largo declive de la civilización industrial*. En este *largo declive* las metrópolis, o sus restos, servirán cada vez más como las *nuevas minas* de donde obtener fácilmente unos recursos que serán crecientemente escasos y difíciles de extraer (Greer, 2008). Y de ellas habrá que decidir también qué partes se salvan de su ruina definitiva, en esa nueva reconfiguración *campo-ciudad* que se dará a lo largo de todo el siglo XXI, y en los siglos posteriores.

## 25. Guerra y patriarcado, problemas de especie a resolver para subsistir humanamente

Nos estamos acercando a un momento único en la historia de la humanidad, en realidad estamos ya en él, en el que ésta se deberá plantear su futuro como especie, a escala local y global, teniendo en cuenta los límites ecológicos. Pero este colosal reto sería mejor plantearlo en términos de: ¿supervivencia de la especie humana o de la *humanidad* como especie? Pues para nada es lo mismo. La *transición* hacia un mundo *postfosilista* puede ser probablemente una deriva caótica y brutal, aunque, como ya hemos apuntado, el cómo sea dependerá también en gran medida de nosotros mismos. Aún así, debemos prepararnos para una larga fase de barbarie y violencia, que con suerte durará *sólo* dos décadas. La *crisis global* a la que nos ha conducido un sistema enormemente injusto y brutal, basado en la competencia extrema y en una desigualdad social e intersexual creciente, sin ninguna consideración por los límites de recursos y sumideros de la biosfera, no puede ya eludirse. Pero ninguna salida mínimamente “humana” (considerando el lado bueno y positivo de la especie) será posible sin más cooperación que lucha entre semejantes, sin caminar hacia la igualdad social e intersexual, sin la aceptación del “otro” y de la diversidad y mestizaje de *civilizaciones*, y especialmente sin estar en paz con la Madre Naturaleza. En esos terrenos se juega el futuro de la humanidad como especie, probablemente después de 2030. Y antes, por supuesto, si no actuamos desde ya, y llegamos en las mejores condiciones posibles a la tan mentada fecha, donde parece que se podrían llegar a abrir mejores condiciones para caminar quizás más ampliamente hacia *otros mundos posibles*.



Pero sólo si hemos logrado crear las condiciones para ello, volvemos a repetir. Y si no, pues los peores mundos factibles pueden presidir el *largo declive de la civilización industrial*.

Tendremos pues dos escenarios extremos posibles a partir *grosso modo* de 2030. Un colapso caótico, brusco y humanamente brutal, o un decrecimiento *más suave*, ordenado y justo, siendo lo más probable una compleja y conflictiva interacción entre ambos, dependiente asimismo de la situación diferencial de los distintos territorios y sociedades a escala planetaria. Es decir, diferentes grados de *barbaries* junto con distintos grados de *socialismos ecológicos y antipatriarcales* (¡si es que se logran alcanzar!), con toda la amplia gama intermedia que ya hemos resaltado, conviviendo de forma muy complicada entre sí. Lo más probable, al día de hoy, con las tendencias en curso, es que predominen los escenarios de *barbarie* sobre los otros. Pero sería una “salida” hacia delante de la especie en gran medida suicida, pues podría estar en juego su propio futuro sobre el planeta Tierra, al comprometer el porvenir de una gran parte de la misma (el caso más extremo de crisis aguda nuclear, bacteriológica o transgénica). Pero para transitar en otra dirección, es decir, para que no lleguen a plasmarse escenarios de esa naturaleza, deberíamos ir caminando hacia el fin de la guerra y la violencia como forma determinante de las actuales relaciones intraespecíficas, y elementos claves de la fuerza del patriarcado y de la desigualdad social existente. Unas relaciones de las que se benefician prioritariamente unas minorías sociales mundiales (unas elites en muy fuerte crisis entonces, probablemente), unas considerables “clases medias” (en ese momento ya en importante desintegración), pero también en mayor o menor grado la mitad masculina del *Homo sapiens* a escala global, que ejerce no sólo una mayor o menor explotación, sino en muchos casos la violencia sobre la otra mitad: las mujeres del mundo.

Sin embargo, los escenarios ineludibles que vamos a tener que enfrentar en ese *largo declive* pueden ayudarnos a replantear aspectos determinantes del orden de la actual *sociedad industrial* global, y de los diversos capitalismo planetarios en los que ésta se desintegrará antes de iniciar el forzoso y dilatado camino hacia el postfosilismo, que como hemos apuntado se llevará también hacia el baúl de la historia a dichos capitalismo regionales. Y dicho orden hunde sus raíces más profundas no sólo en la modernidad, sino mucho más atrás en el tiempo, en cambios históricos que se empezaron a dar en el mundo hace ahora unos 5.000 ó 6.000 años, con el inicio del estado, el patriarcado y la guerra. Los tres íntimamente relacionados y que enlazan asimismo con alteraciones bruscas en las condiciones climáticas y ambientales de ese periodo en ciertas partes del planeta

(principalmente en el espacio denominado "Saharasia"<sup>11</sup>) (Taylor, 2008; Van der Dennen; 1995; DeMeo, 1998). Desde entonces han predominado en la especie humana los comportamientos competitivos y violentos sobre los cooperativos y pacíficos (salvo en el ámbito doméstico), y no podremos transitar de una manera mínimamente *humana* por el *largo declive*, sin primar una vez más la cooperación sobre la competición y la guerra. Como todo indica que hizo la especie humana durante más del 95% de su existencia sobre el planeta Tierra. De hecho, en el reino animal la guerra intraespecífica es desconocida, aunque por supuesto no los conflictos entre individuos de la misma especie. Kropotkin tenía razón al decir que muchos animales sobreviven no mediante luchas, sino a través de la ayuda mutua (De Waal, 2002; Kropotkin, 1915). Y por supuesto esto es claramente así en todo el reino vivo animal *inferior* y en el reino vegetal, siendo la principal razón de la maravillosa y enorme pujanza de la vida.

Es de esperar que no tengamos que agotar hasta el final el cáliz de la guerra y la violencia para reaccionar como especie ante el desastre total al que dicha deriva suicida podría conducirnos. Sin embargo, como decía Einstein, sólo dos cosas son infinitas: el universo y la estupidez humana, y declaraba que no estaba muy seguro de lo primero. Por lo que puede ser una posibilidad (¿extrema?) que conviene no minusvalorar. Pero también aparecerán ciertos límites, y sobre todo pueden iniciarse nuevas dinámicas socio-políticas y culturales, que permitan frenar esta deriva absurda y demencial. Entre los límites más claros están los del propio agotamiento de los combustibles fósiles, que hará que (finalmente) no se pueda llegar a mover la *megamáquina* de guerra (eso sí, seguramente tras miles de muertos), pues ésta es extremadamente costosa y dependiente de este tipo de energía, dificultando la prolongación de los megaconflictos. Ya le pasó en gran medida a Hitler al final de la Segunda Guerra Mundial. Además, la *quiebra* de la *sociedad hipertecnológica* incidirá también en la misma dirección, por la extrema dependencia que los nuevos militarismos y securitarismos tienen de la *high tech*. Pero eso para nada significa que se acaben las armas y la violencia, pues hay un sin fin de armas de fuego y de *andar por casa* capaces de generar un gran desastre social, como de hecho está ocurriendo diariamente en todos los llamados conflictos de *baja intensidad*, que proliferan y crecen por doquier (Colombia con 30.000 víctimas, o México con casi 25.000, por ahora, entre muchas otras). Si bien hay también una inmensa resistencia a la violencia sin sentido.

<sup>11</sup> Los territorios desérticos y semidesérticos que van desde el Sahara hasta el desierto de Gobi en Asia oriental. DeMeo (1998) y Taylor (2008) apuntan claramente, entre otros autores, que la creación de esas áreas desérticas, sobre espacios anteriormente más o menos fértiles, tuvo un efecto determinante en la activación de cambios personales y colectivos en las sociedades que anteriormente habitaban dichos territorios, y en la gestación y propagación del patriarcado, la violencia, la guerra y el Estado.

Pero quizás puedan aparecer nuevas dinámicas socio-políticas y sobre todo culturales, si las sabemos impulsar, que puedan llegar a frenar y revertir toda esta sin razón. Y que el propio instinto de supervivencia de la especie pueda tal vez acelerar, llegado el caso, y si se dan las condiciones, un posible cambio colectivo de especie. Sobre todo porque la vía del *business as usual* (o de todos sus derivados) sólo conduce a una violencia, barbarie y destrucción ecológica generalizadas, apuntando hacia un mundo terrible y sin futuro, incluso para el *Homo sapiens*. Teorías como la *resonancia mórfica* de Ruppert Sheldrake (1990 y 1994), el *inconsciente colectivo* de Jung (2002), o el *mono 100* de Keyes (1984), apuntan hacia la posibilidad de que en determinadas circunstancias, un nuevo comportamiento alcanzado por una masa crítica de individuos de una especie permitiría crear un efecto sinérgico dentro de la misma que implicaría una suerte de explosión de conocimiento y prácticas colectivas inéditas. En ese caso, la especie evoluciona por sí misma adoptando en masa un estilo de vida diferente (De Waal, 2002). Lo mismo nos sugieren Prigogine y Stengers, en su obra *Orden a partir del caos* (1984), pues *fluctuaciones* inicialmente pequeñas pueden conducir a la transformación de todo el sistema. Y tal vez esto sea más probable en los escenarios de fortísimo *stress* que como especie vamos a tener que enfrentar durante el *largo declive de la civilización industrial*. Si ello fuera así, nuestros nuevos comportamientos permitirían hacer honor, verdaderamente, al calificativo *sapiens* de nuestra especie. Si no, sería necesario revisar esa denominación, si es que sirve para algo. Pero en cualquier caso, para hacer dicho proceso colectivo viable, si es que fuera posible hacerlo realidad, se exigiría una masa crítica suficiente, que de todos modos es preciso desarrollar.

## Referencias bibliográficas

- > Abramsky, K. (2006), *The Underground Challenge: Raw Materials, Energy, the World Economy and Anticapitalism*. Disponible en <http://www.interactivist.net>
- > Abramsky, K. (2010), *Beyond Copenhagen: Common Ownership, Reparations, Degrowth and Renewable Energy Technology Transfer*.
- > AIE (Agencia Internacional de la Energía) (2009), *World Energy Outlook 2009*. Disponible en <http://www.iea.org>
- > Arrighi, G. (1999), *El Largo Siglo XX*, Akal, Madrid.

- > Barrera-Bassols, N. y Toledo, V. (2008), *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Icaria, Barcelona.
- > Baudrillard, J. (1993), *La ilusión del fin*, Anagrama, Barcelona.
- > Baudrillard, J. (1995), *El crimen perfecto*, Anagrama, Barcelona.
- > Bermejo, R. (2008), *Un Futuro sin Petróleo. Colapsos y Transformaciones Socioeconómicas*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- > Bruil, J. (2008), "Crecer o no crecer en Europa", en *Decrecimiento Sostenible, Ecología Política*. Icaria.
- > Catton, W. (2009), *Bottleneck: Humanity's Impending Impasse*, Xlibris Corporation.
- > Christian, D. (2005), *Mapas del tiempo. Introducción a la gran historia*, Crítica, Barcelona.
- > Daly, H. (1980), "Introducción a la economía en estado estacionario", en H. Daly, comp., *Economía, ecología, ética*, FCE, México.
- > Daly, H. (1999), "Steady-state Economics: Avoiding Uneconomic Growth", en J. C. Van der Bergh, ed., *Handbook of Environmental and Resource Economics*, Edward Elgar, Cheltenham, Reino Unido.
- > Davis, M. (2005), *Planeta de ciudades-miseria*, en *Monthly Review*. Disponible en <http://www.newleft.net> (hay versión española en Editorial Foca, Madrid, 2007).
- > De Waal, F. (2002), *El simio y el aprendiz de sushi. Reflexiones de un primatólogo sobre la cultura*, Paidós, Barcelona.
- > DeMeo, J. (1998), *Saharasia: The 4000 BCE Origins of Child Abuse, Sex Repression, Warfare, and Social Violence in the Deserts of the Old World*, OBRL, Oregon.
- > Dupuy, J. P. (2002), *Pour une Catastrophisme Eclairé*, Le Seuil, París.
- > Eisenstadt, S. (2002), "Multiple Modernities", en Eisenstadt, S., ed., *Multiple Modernities*, Transaction Books, New Brunswick.

Ramón Fernández Durán

- > Estevan, A. (2008), *Consumos energéticos en el ciclo del uso del agua urbana*, Centro de Estudios Hidrográficos, Madrid.
- > Fernández Durán, R. (2008), *El crepúsculo de la era trágica del petróleo*, Ed. Virus-Ecologistas en Acción. Barcelona.
- > Fernández Durán, R. (2009), *Un Planeta de metrópolis (en crisis)*”, Baladre-Zambra-Ecologistas en Acción-CGT. Disponible en <http://www.ecologistasenaccion.org>
- > Fernández Durán, R. (2010a), *El antropoceno: la crisis ecológica se hace mundial. La expansión del capitalismo global choca con la biosfera*. Disponible en <http://www.ecologistasenaccion.org>
- > Fernández Durán, R. (2010b), *El Estado y la conflictividad político-social en el Siglo XX. Claves para entender la crisis del siglo XXI*, Virus y Libros en Acción, Barcelona.
- > Fernández Durán, R. (2010c), *Tercera piel, sociedad de la imagen y conquista del alma*, Virus y Ecologistas en Acción. Barcelona. Disponible en <http://www.ecologistasenaccion.org>
- > Fukuyama, F. (1992), *El fin de la historia y el último hombre*, Editorial Planeta.
- > García, E. (2007), “Del pico del petróleo a las visiones de una sociedad postfosilista”, en Sempere y Tello, coords., *El final de la era del petróleo barato*, Icaria, Barcelona.
- > Georgescu-Roegen, N. (1977), “What Thermodynamics and Biology Can Teach Economists”, en *Atlantic Economic Journal*, V.
- > Gimbutas, M. (1991), *The Civilization of the Goddess: The World of Old Europe*, Thames and Hudson, Londres.
- > Glinchikova, A. (2007), “Russia and Europe: Two Ways to Modernity”, en *Problems of Philosophy*, núm. 6, Moscú.
- > Goldsmith, E. (1993), *The Way. An Ecological World View*, Shambala, Boston.
- > Greer, J. M. (2008), *The Long Descent. A User's Guide to the End of the Industrial Age*, New Society Publishers. Gabriola Island (Canadá).

- > Heinberg, R. (2006), *Se acabó la fiesta. Guerra y colapso económico en el umbral del fin de la era del petróleo*, Barrabes Editorial, Benasque (Huesca).
- > Heinberg, R. (2007), *Powerdown. Options and Actions for a Post-Carbon World*, Clairview Books, Gabriola Island.
- > Heinberg, R. (2008), *Peak Everything. Walking Up to the Century of Decline in Earth's Resources*, Clairview Books, Gabriola Island.
- > Heinberg, R. (2009), *Blackout. Coal, climate and the last energy crisis*, Clairview, Gabriola Island (Canadá).
- > Holloway, J. (2002), *Cambiar el mundo sin tomar el poder*, Editorial El Viejo Topo, Barcelona.
- > Ibarrodo, J. (2005), *Retazos en la Red*, Bassarai (Narrativa), Bilbao.
- > Jover, D. (2010), "Dimensión Político-Cultural de la Economía Solidaria", en *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, núm. 110.
- > Jung, K. (2002), *Los arquetipos y el inconsciente colectivo*, Editorial Trotta, Madrid.
- > Keyes, K. (1984), *The Hundreth Monkey. Undertanding, Cooperation and Love are the Keys to Human Survival*.
- > Kropotkin, P. (1947), *El apoyo mutuo*, Tierra y Libertad (ed. or.: 1902).
- > Los Amigos de Ludd (2007a), *Las Ilusiones Renovables. La Cuestión de la Energía y la Dominación Social*, Muturreko Burutazioak, Bilbao.
- > Los Amigos de Ludd (2007b), "¿Qué podemos esperar del agotamiento del petróleo", *Ekintza Zucena* 34.
- > Leira, O. y Puddu, S. (2008), "La catástrofe como oportunidad", en *Decrecimiento sostenible. Ecología Política*, Icaria editorial, núm. 35.
- > Los Amigos de Ludd (2007), "Las Ilusiones Renovables. La Cuestión de la Energía y la Dominación Social", *Muturreko Burutazioak*, Bilbao.
- > Magdiff, F. y Foster, J. B. (2010), "What every environmentalist need to know about capitalism", *Monthly Review*, núm. 61 (marzo).

- > Maalouf, A. (2009), *Identidades asesinas*, Alianza (ed. or.: 1998).
- > Mander, J. (editor) (2007), *Manifesto on Global Economic Transitions. Powering-Down for the Future*, IFG-IPS-GPET, San Francisco.
- > Marzo, M. (2007), “El Hombre del Hidrocarburo y el Ocaso de la Era del Petróleo”, en Sempere, J. y Tello, E., coords., *El final de la era del petróleo barato*, Icaria. Barcelona.
- > Murray, I. (2009), “De l’Era del Desenvolupament a l’Era del Desenvolupament Sostenible” (capítulo 4 de la tesis doctoral en elaboración), inédito.
- > Naredo, J. M. (2007), “El conflicto entre eficacia y sostenibilidad: Utilizar el ‘capital mineral’ de la Tierra o el flujo solar y sus derivados renovables”, en Sempere, J. y Tello, E., coords., *El final de la era del petróleo barato*, Icaria, Barcelona.
- > Navarro, V. (2010), *¿Es el fascismo posible en EEUU?* Disponible en <http://www.rebellion.org>
- > Offe, K. (1984), *Contradictions of the Welfare State*, Hutchinson, Londres.
- > Orozco, A. (2008), *Intervención ante la Asamblea Estatal de Ecologistas en Acción*, Valencia.
- > Polanyi, K. (1989), *La Gran Transformación. Crítica del liberalismo económico*, La Piqueta, Madrid (ed. or.: 1944).
- > Prieto, P. (2010), *Tackling Large Scale Economic Uncertainties*. Big-Step. Business, Industry and Government-Science and New Technologies for Enhancing Policy, Bruselas.
- > Prigogine, I. y Stengers, I. (1984), *Order Out of Chaos. Man’s New Dialogue with Nature*, Flamingo.
- > Prince, S. (1920), *Catastrophe and Social Change*, Columbia University Press.
- > Sádaba, I. (2009), *Cyborg: sueños y pesadillas de las tecnologías*, Editorial Península, Barcelona.
- > Schulz, S. (2010), “Peak Oil and the German Government”, en *Der Spiegel*, 1 de septiembre de 2010.



- > Sempere, J. y Tello, E., coords. (2007), *El final de la era del petróleo barato*, Icaria, Barcelona.
- > Shelldrake, R. (1990), *Una nueva ciencia de la vida*, Kairós, Barcelona (ed. or.: 1981).
- > Shelldrake, R. (1994), *El Renacimiento de la Naturaleza*, Piaidós, Barcelona (ed. or.: 1991).
- > Solé, P. (2010), *Reflexiones sobre la crisis*, inédito.
- > Tainter, J. A. (1990), *The Collapse of Complex Societies*, Cambridge University Press.
- > Taylor, S. (2008), *La caída. Indicios sobre la Edad de Oro. 6.000 años de locura y el despertar de una Nueva Era*, Ediciones La Llave, Vitoria.
- > Tello, E. y Sempere, J., coords. (2007) *El final de la era del petróleo barato. Del final del petróleo a la transición energética*, Icaria, Barcelona.
- > Thuillier, P. (1995), *La Grande Implosion. Rapport sur l'Effondrement de l'Occident, 1999-2002*, Fayard, París.
- > Valdivieso, J. , ed. (2008), *André Gorz. Crítica de la Razón Productivista*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- > Van der Dennen, M. G. (1995), *The Origins of War*, Origin Press, Gronningen.
- > Virilio, P. (2007), *Speed and Politics*. Disponible en <http://www.newmappings.net>
- > Viveret, P. (2005), *Pour quoi Ça ne Vas Plus Mal*, Transversales, Fayard. París.
- > Wallerstein, I. (2009), *Obama y el futuro político del capitalismo*. Intervención en el Centro Reina Sofía de Madrid, Madrid.
- > Zittel, W. y Schindler, J. (2007), *Coal: Resources and Future Production*, Energy Watch Group Series núm. 1. Disponible en <http://www.energywatchgroup.org>

