

## Apuntes sobre la crisis, o las crisis de nuestro tiempo\*

Enric Tello

### PRIMERA PARTE: RAÍCES, DESENCADENANTES E INTERCONEXIONES

#### ***Algunas preguntas, para empezar***

La que tenemos delante, ¿es una sola crisis, o se trata de siete crisis distintas (financiera, económica, energética, alimentaria, climática, ecológica y del cuidado de la vida humana)? ¿O quizás sólo dos (económico-financiera y energético-ambiental)? ¿Por qué casi nadie habla aún de una crisis general? La sombra alargada de la quiebra de aquel mal llamado «socialismo real» aún oscurece el bajo nivel de nuestro «principio de esperanza» en *otro mundo posible*. La vieja izquierda política y social mundial está muy tocada, su silencio es elocuente. Eso constituye un dato más de la situación, y es importante porque el resultado no dependerá sólo de la evolución de las situaciones, sino también –y mucho– de cómo lo hagan las experiencias de la gente, es decir sus percepciones y actitudes ante aquellas situaciones. Pero a la vez esas crisis abren nuevas oportunidades para que todas las izquierdas sociales y políticas, viejas y nuevas, urbanas y campesinas, del Norte y el Sur, superen la desorientación, la desunión y las actitudes defensivas o reactivas que tanto han proliferado en los últimos tiempos por la pérdida del sentido de la propia tarea, uniendo otra vez sus esfuerzos para sostener nuevas luchas y abordar proyectos comunes orientados a superar el capitalismo «realmente existente».

Para favorecer ese cambio de actitud y perspectiva, que nos debe llevar otra vez de resistir a transformar, vale la pena comenzar por preguntarnos cuáles son los inconvenientes y las ventajas de esa actitud general de perplejidad y falta de fe en un cambio sistémico profundo ante la crisis, o las crisis. De momento son los líderes empresariales y políticos, no la gente de la calle, quien habla de “refundar el capitalismo” o discuten sobre el significado del nuevo “socialismo financiero para ricos”. Mientras tanto, me parece que nadie cree mucho que esa gente vaya a “refundar” nada de verdad. Si comparamos la situación con la de 1929, ahora que eso vuelve a estar de moda, enseguida nos damos cuenta que entonces fueron legión las gentes de izquierda que dieron por descontado el hundimiento del capitalismo, de modo que casi nadie se detuvo a examinar si había otra vía de salida que, en vez de una revolución, consistiera en “refundar el capitalismo” y abrir un nuevo ciclo de prosperidad económica. Bien, digo casi nadie porque hubo una notable excepción: Michal Kalecki, que fue como una especie de «Keynes marxista» de los años treinta y cuarenta.

La actitud general de aquella generación de izquierdas de los años treinta consistió en no otorgar confianza alguna al sistema embarrancado en la crisis, mientras se proponía “asaltar los cielos” –como muy bien explica Eric Hobsbawm en su biografía *Años Interesantes*–; lo cual formó parte de la situación histórica vivida entonces, y de su resultado. Sin ellos y ellas difícilmente se hubiera evitado que la crisis llevara al triunfo de la barbarie fascista. Pero el exceso de confianza en el fin inminente del sistema también dejó intelectual y moralmente desarmada aquella heroica generación ante el giro sorprendente del decurso histórico, cuando de la Gran Depresión se pasó al gran crecimiento de la productividad y el consumo de masas de los años cincuenta y sesenta, un cambio de fase a lo que después sería bautizado como la «época dorada del capitalismo».

#### ***¿Falla al motor de la economía, o sólo el alternador?***

Keynes, en cambio, hizo muy pronto un diagnóstico distinto de la Gran Depresión de los años treinta del siglo XX: «el motor de la economía está en perfectas condiciones y puede rodar aún muchos kilómetros» –dijo–, pero «*nos falla el alternador*». Un vez su interpretación sobre la caída de la demanda agregada, y sus propuestas para relanzar la

---

\* Ese texto desarrolla un guión escrito inicialmente para una charla informal sobre “*La crisis del petróleo barato i la crisis económica. Som a l’inici de una nova època de canvis profunds?*” organizada por Stefano Puddu en el pueblo de La Garriga (Vallès Oriental, Barcelona) el 7/11/2008. Agradezco a Stefano Puddu, Salvador Jové y todos los asistentes a esa charla sus comentarios y aportaciones. También agradezco a Cristina Carrasco, Gabriel Jover y Jordi Roca sus críticas y sugerencias a un borrador posterior de aquel guión, que han ayudado a incluir algunos apartados o a mejorar notablemente otros.

inversión a través de políticas expansivas fiscales y monetarias, fueron asimiladas por los economistas y políticos –a la vez que amputadas y en parte traicionadas, como señaló Joan Robinson— sirvieron para abrir el camino a la larga etapa de gran crecimiento económico y confiada prosperidad consumista de «la época dorada del capitalismo», hasta las primeras crisis del petróleo de los años setenta.

¿Podría haber ahora un nuevo Keynes que encontrara al fallo en una pieza como el alternador, y permitiera al sistema arrancar de nuevo la marcha del crecimiento? Una gran parte de la respuesta depende de si se trata de una sola crisis general que estalla a la vez en muchos frentes, o de varias crisis independientes. O si son varias crisis a la vez, del grado de interdependencia entre ellas. También depende, en gran medida, de lo que la gente *crea* que es la crisis o esas crisis, de lo que *crean* los dirigentes políticos e intelectuales, y de las actitudes y las políticas públicas que finalmente se adopten.

Un vez llegados ese punto del planteamiento preliminar de la cuestión, no queda más remedio que mojarse arriesgando un diagnóstico que a pesar de todas las cautelas analíticas podría demostrarse equivocada (y con la complicación añadida que incluso adoptando una actitud errónea por un diagnóstico equivocado eso puede influir en el resultado, si es mucha la gente que la adopta en uno u otro sentido). Mi impresión es que se trata de varias crisis simultáneas, que obedecen a mecanismos diversos que tienen o pueden tener ritmos distintos, y pueden ir cambiando sucesivamente el panorama según que en cada coyuntura predomine una u otra; pero a la vez están todas interrelacionadas en un proceso histórico común por vínculos sistémicos muy profundos y complejos, que debemos dilucidar si queremos llegar a un buen diagnóstico donde fundar una acción colectiva eficaz.

Creo, por tanto, que puede haber un cierto margen para que el sistema, la gente en general y los movimientos sociales transformadores, vayamos afrontando crisis sucesivas, una detrás de otra –la financiera, la recesión económica, el pico del petróleo, la conexión alimentaria, el efecto invernadero, la degradación ecosistémica—, en unos tiempos relativamente largos marcados por una sucesión de problemas que en la medida que vayan encontrando soluciones diversas, más o menos radicales, también podrán conllevar una serie de modificaciones sistémicas cuya dimensión profunda no se llegará a percibir por completo hasta que se hayan ido acumulando sus efectos. También creo, sin embargo, que hay una cierta posibilidad, o un cierto riesgo, que esas soluciones no funcionen, no lleguen a tiempo, o no sean lo bastante intensas para evitar que las interconexiones entre las diversas crisis generen una espiral cada vez más incontrolable de un colapso general.

Hay un abanico de posibilidades abiertas, y las percepciones o las actitudes de todo el mundo, junto a los conflictos sociales y las políticas públicas, jugarán un papel decisivo en el resultado final. De hecho, si hablamos, leemos y escribimos sobre la crisis o las crisis es precisamente porque creemos que merece la pena aclararse un poco, y que lo que hagamos o dejemos de hacer también importa. Si no estoy equivocado cuando digo que se trata de varias crisis diferentes pero interrelacionadas, entonces el punto clave del diagnóstico consiste en descubrir cuales son los mecanismos que las relacionan, para ver como intervenir en ellos desde los movimientos sociales y las políticas públicas de modo que se pueda dirigir la trayectoria hacia donde queramos ir (o evitar que nos lleven hacia donde no queremos ir).

### ***La crisis financiera y su desencadenante***

A primera vista parece claro que la crisis financiera es un resultado catastrófico de las políticas desreguladoras del sistema financiero tradicional aplicadas durante la última ola neoliberal, y en particular por el anterior presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos Alan Greenspan (1987-2006). Durante años aquella nueva ingeniería financiera de Wall Street había sido celebrada como una gran innovación. Pero también hace ya mucho que economistas sensatos y otra gente conocedora del mundo de las finanzas advertían que todo aquello era la semilla de un desastre.

La lista incluye varios premios Nobel de economía como Maurice Allais –que ha vuelto a poner en circulación la idea de Keynes de un *capitalismo de casino*—; a Joseph Stiglitz – autor de *Los felices 90* publicado el 2003— o del premio Nobel del año 2008 Paul Krugman – *Vendiendo prosperidad* de 1994, *El retorno de la economía de la depresión* de 1999, entre muchos otros textos—; también podemos añadir el último testamento intelectual de John Kenneth Galbraith, *La economía del fraude inocente*, publicado el 2004 dos años antes de su muerte. En mi lista personal de gente que lo advirtió hay dos empresarios de los que hablaré

más adelante: el catalán Pere Duran Farell (1921-1999), que fue miembro del Club de Roma, o el suizo Stephan Schmidheiny que ha sido fundador del Business Council for Sustainable Development. Es notorio que también incluye al conocido especulador George Soros, o a ese Warren Buffet que desde su posición de hombre más adinerado del mundo ha calificado los derivados financieros de verdaderas «armas de destrucción masiva». Entre las advertencias académicas destaca la que hicieron John Eatwell y Lance Taylor por encargo de la Fundación Ford, y se publicó por primera vez en el 2000 con el título de *Finanzas globales en riesgo: un análisis a favor de la regulación internacional*. Además de presidente del Queen College de la Universidad de Cambridge, John Eatwell fue asesor económico del primer ministro británico Tony Blair, quien también hizo caso omiso de sus recomendaciones.

Los cracs de la bolsa en 1987 y 1991 fueron un primer aviso muy serio, porque por vez primera igualaron en magnitud al de 1929. Al evitarse una quiebra bancaria en cadena las recesiones que se produjeron a continuación, aún siendo importantes, no llegaron a transformarse en depresiones comparables a los años treinta. La principal excepción fue el estallido de la doble burbuja bursátil e inmobiliaria japonesa, a la que siguió una quiebra bancaria y un prolongado estancamiento de más de un decenio. Una tercera advertencia, donde ya salieron a la superficie algunas de las graves patologías creadas por la desregulación del sistema financiero, fue la quiebra de los *hedge funds* creados en 1994 con el nombre de *Long-Term Capital Management*. Después de ser auspiciados por los dos premios Nobel de economía de 1997, Myron Scholes y Robert C. Merton, y de rendir unos años beneficios anuales netos del 40% después de impuestos, dichos fondos de inversión se precipitaron en una quiebra espectacular arrastrados por la "crisis asiática" de 1997-98 que también afectó gravemente a Rusia y Brasil. Después del ridículo espantoso de aquel premio Nobel de economía de 1997, comenzaron a darlo más a menudo a economistas críticos, como Amartya Sen el mismo 1998, a Joseph Stiglitz el 2001, o a Paul Krugman el 2008.

Pero tampoco se aprendió de las quiebras y los cracs, mientras las medidas de Greenspan al frente de la Reserva Federal de los Estados Unidos seguían propiciando burbujas especulativas una tras otra. El crac asiático y el prolongado estancamiento de Japón se interpretaron oficial y convenientemente como un problema de "exceso de regulación" de los países afectados, que se veían así debidamente castigados por no ser aún lo bastante neoliberales y desreguladores. Entonces estaba de moda entre economistas convencionales hablar siempre del "riesgo moral": el Estado no debía ayudar a las malas empresas que quebraran porque si lo hacían la próxima vez aún la harían más gorda.

Las bajadas de los tipos de interés americanos propiciaron una nueva burbuja de los valores "*punto.com*" en Wall Street: a partir de 1997, y hasta la caída bursátil del 2001, aquellas «nuevas tecnologías de la información» representadas en los valores NASDAQ de la bolsa de Nueva York fueron pomposamente bautizadas de «*nueva economía*». La subsiguiente caída de la bolsa del 2001 estuvo acompañada del escándalo de la quiebra de la empresa eléctrica norteamericana Enron. El escándalo Enron reveló la cantidad de engaños, malas artes y fraudes que las compañías auditoras y aseguradoras, como Arthur Andersen, estaban practicando para colar en la bolsa como seguras inversiones financieras activos que eran pura basura. Ya entonces era manifiesto que eso pasaba porque los directivos tiburones cobraban cantidades escandalosas por dismantelar empresas, no por crearlas y mantenerlas, y también porque los auditores cobraban del mismo bote.

Tampoco se hizo nada, y después del atentado de las torres gemelas del 11 de setiembre del 2001 Alan Greenspan volvió a bajar los tipos de interés, y propició una nueva burbuja especulativa esta vez inmobiliaria e hipotecaria que finalmente ha estallado en el 2008 al descubrirse las hipotecas "tóxicas" o "basura", que habían estado empaquetando con otras de regulares y buenas para volverlas a colocar con una alta certificación como derivados financieros altamente apalancados pero "seguros". Cuando se ha descubierto el pastel el problema es que ahora ya nadie se fía de nadie, porque nadie sabe a ciencia cierta cuantas hipotecas "tóxicas" tienen las otras entidades en su balance, de modo que el mercado de crédito interbancario se ha secado y la parálisis crediticia amenaza con llevar a una quiebra bancaria en cadena, y a una gran depresión de las empresas no financieras, es decir a la «economía real».

## **Del «riesgo moral» al «riesgo sistémico»**

Hay dos rasgos de la situación reciente de crisis financiera mundial que vale la pena destacar. El primero es que ahora, cuando el origen del problema está claramente localizado en Wall Street y los Estados Unidos, en vez de aquella letanía del "riesgo moral" que estuvo tan de moda desde la crisis asiática de 1997-98, resulta que los mismos neoliberales se ponen a hablar del "riesgo sistémico" (sobre el que ya habían advertido los críticos de la desregulación sin que les prestaran la menor atención). Los círculos financieros de Nueva York no podían decir más claro al resto del mundo que "el sistema somos nosotros", y que —como ha subrayado el economista coreano Ha-Joon Chang— para ellos no valen las reglas del juego del llamado «Consenso de Washington» que han estado imponiendo hasta ahora al resto del mundo. El resto del mundo habrá tomado buena nota, sin duda. Pero también hay que recordar que si ese "socialismo para ricos" salva a los delincuentes financieros de los Estados Unidos de sus fechorías, eso sigue comportando el "riesgo moral" que la próxima vez la hagan todavía más gorda. Una parte de la retórica sobre "refundar el capitalismo" que tanto suena últimamente tiene que mucho que ver con eso, y apunta en todo caso a volver a una regulación pública del sistema financiero más estricta y sensata.

El segundo rasgo es menos conocido, pero muy significativo. El peor escenario imaginable para la economía norteamericana hace ya tiempo que ha sido imaginado por muchos economistas, y consiste en un ingrediente añadido al desaguisado actual pero que aún no se ha producido: una caída del dólar en picado. ¿Qué podría provocar esa caída incontrolada del dólar? Pues que los inversores del resto del mundo que tienen invertidas sumas inmensas en valores norteamericanos nominados en dólares decidieran venderlos al desconfiar de su solvencia. ¿Y dónde se encuentra ahora la mayor cartera de inversiones de capital de los Estados Unidos fuera de los Estados Unidos? Pues en China, cuyo banco central posee una de las mayores cantidades de bonos del tesoro de los Estados Unidos, junto al banco central de Japón y el de otros países asiáticos fuertemente exportadores.

Tal como señala Andrew Glyn en su último libro de 2006 sobre ese «capitalismo desatado» (*Capitalism Unleashed*, uno de los libros recientes que ofrecen una visión global más clara y documentada de la evolución económica durante la segunda globalización neoliberal): "En los años 2003-2004 lo único que ha evitado la caída del dólar ha sido la ola de adquisiciones hechas por los gobiernos asiáticos que han estado dispuestos a acumular ingentes cantidades de dólares como contrapartida de su propio superávit de exportaciones. Ya desde finales del 2003 los otros Estados tenían 1.474.000 millones de dólares en reservas, equivalentes al 13% del PIB de los Estados Unidos."

China lleva décadas acumulando un superávit en su balanza de pagos con los Estados Unidos, e invirtiendo esos dólares en bonos, acciones y valores norteamericanos. La situación ha llegado a tal punto que la supervivencia de la hegemonía financiera norteamericana depende de lo que haga o deje de hacer un banco central público de un Estado gobernado por un partido que aún se llama Partido Comunista de China. Seguramente se habla poco de eso porque resulta una cruel ironía para todo el mundo: para los *neocons*, y también para quienes por "comunista" entendíamos otra cosa.

Al margen de otras dimensiones de la cuestión, la pregunta del millón es lo que harán los dirigentes chinos con sus inversiones de capital de los Estados Unidos. Todo el mundo parece confiar en que ellos serán los primeros que estarán interesados en seguir exportando a ese país, y no querrán hundir la economía de uno de sus principales clientes. Pero también es cierto que con la crisis flaquea la capacidad de los Estados Unidos de absorber importaciones foráneas, y que China se está viendo obligada a reorientar la economía hacia su inmenso mercado interior en expansión. Hay dos escenarios posibles que podrían inducir a los líderes chinos a deshacerse de sus inversiones en los Estados Unidos, provocando una caída más o menos suave o directamente catastrófica del dólar: pueden decidir alejarse estratégicamente de la dependencia de una divisa cada vez menos fiable, e ir diversificando su cartera de inversiones exteriores; o pueden perder la calma si la economía de los Estados Unidos se precipita hacia una situación de quiebra bancaria e insolvencia, o si el resto de tenedores de dólares asiáticos entran en pánico. Ya se empiezan a oír voces proponiendo que el yuan chino o el euro sustituyan al dólar como moneda de referencia y de reserva internacional. La teoría monetaria y la historia económica predicen que cualquier situación de transición con varias

divisas disputándose el papel de moneda de referencia aumentará la volatilidad e inestabilidad financiera internacional. No sabemos cuando ocurrirá, pero es seguro que será en Asia donde se escribirán los próximos capítulos de libros de historia financiera como el de Youssef Cassis, *Capitals of capital* (2006).

En cualquier caso, se sospecha que la sorprendente rapidez con la que un gobierno *neoon* como el de George Bush jr. se ha puesto a practicar el “socialismo para banqueros”, ante el estupor de su propia clientela política, no se entiende mucho sin tener en cuenta que China tiene probablemente cantidades significativas del capital de entidades afectadas por el problema de las hipotecas *subprime* como Freddy Mac, Fannie Mae u otras, y que quizá pocos días antes de la pseudo-nacionalización Hu Jintao llamó al presidente de los Estados Unidos para decirle que o intervenían aquellas entidades para garantizar su solvencia, o el banco central chino empezaba a deshacerse de bonos del tesoro de los Estados Unidos.

### **¿Alguien piensa «refundar» de verdad ese capitalismo de casino?**

Quizás a algunos les haya sorprendido saber estos días que en España las políticas del banco central han sido, comparativamente, algo menos imprudentes. Es sorprendente, ciertamente, porque en los últimos años hemos vivido una de las burbujas inmobiliarias más graves del mundo, que –tal como han analizado en detalle José Manuel Naredo y Oscar Carpintero– ha provocado un terrible “*tsunami* urbanizador”. Ahora se teme, con razón, que sus efectos devastadores en el ámbito ecológico también se trasladen al ámbito económico por el gravísimo endeudamiento que ha dejado en las familias. Es igualmente cierto, pero menos conocido –excepto por la gente dedicada a observar y denunciar la participación de las empresas españolas en el saqueo económico y ambiental planetario en esta segunda globalización– que simultáneamente las multinacionales españolas han jugado a fondo al juego de crear dinero a través de la deuda mediante ampliaciones de capital con unas acciones que ellas mismas han hecho servir después para adquirir empresas no financieras o participaciones de capital en América Latina y otros lugares del mundo.

Todo eso también ha propiciado en nuestro país alzas de la bolsa, que han atraído cada vez más el ahorro de la tercera parte de familias que disfrutaban de ingresos más altos, y pueden permitirse el lujo de ahorrar e invertir. Auspiciado por las oportunas desgravaciones fiscales, el ahorro de las familias españolas se ha trasladado de las tradicionales y conservadoras cuentas bancarias a plazo fijo hacia los fondos de inversión y de pensiones privadas colocados en bolsa. Hacia el año 2000 esa tendencia había situado a las familias ahorradoras españolas en una situación record mundial en la dependencia bursátil de su riqueza patrimonial. Las caídas bursátiles posteriores han derivado hacia el ladrillo y el cemento cantidades crecientes de aquel ahorro deseoso de grandes rendimientos a corto plazo.

Esos cambios de comportamiento del ahorro y la inversión de las familias españolas explica algunas cosas importantes de las mayorías electorales conseguidas por Aznar en 1996 a 2004, y también recuerda que no estamos a cubierto de la crisis financiera mundial, excepto en un detalle: es cierto que tanto en tiempos de Luis Ángel Rojo, que fue gobernador del Banco de España de 1994 al 2000, como hasta ahora, la política reguladora del banco central ha sido en nuestro país un poco más conservadora que en los Estados Unidos y otros países, más tradicional y menos favorecedora de actuaciones financieras arriesgadas. Pero si eso es todo lo que el presidente José Luis Rodríguez Zapatero ha podido ofrecer a la cumbre del G-20 de noviembre del 2008, y ésta parece haber adoptado sobre el papel, tampoco parece nada del otro jueves: simplemente las prácticas de siempre de la banca comercial tradicional. Esa curiosa particularidad española nos puede servir para cerrar nuestro breve bosquejo de la crisis financiera mundial, para tratar de establecer un diagnóstico de conjunto.

### **La cultura de la «liquidación» en una nueva era de codicia**

El problema concreto de las hipotecas basura escamoteadas por quienes tenían la obligación de auditarlas y acreditarlas es tan sólo una de las últimas manifestaciones de la dinámica especulativa que se ha desatado con las políticas neoliberales de desregulación del sistema financiero durante el último cuarto de siglo. En tanto que problema específico de una parte concreta de la maquinaria económica, no es impensable –si hubiera una verdadera voluntad política de hacerlo– que se encontrara alguna solución para restablecer la confianza

en el sistema evitando que la crisis financiera lleve a una quiebra bancaria en cadena como la de 1929-33, y que ésta convierta una recesión coyuntural en una gran depresión. Hay multitud de lecciones aprendidas de la Gran Depresión que las facultades de economía de todo el mundo pueden poner sobre de la mesa de negociaciones entre gobiernos y banqueros.

Pero también hay algunos elementos de esta crisis financiera que sin ser totalmente nuevos –son de hecho tan viejos como la codicia humana– han adquirido últimamente una especial gravedad. Algunos analistas, entre los que se cuentan Krugman, Stiglitz y el mismísimo Soros, han puesto el dedo en esa llaga al señalar que no sólo ha habido un problema macroeconómico de malas políticas y malas regulaciones. También se ha puesto de manifiesto un problema microeconómico mucho más duro de tragar por sus colegas economistas: esta vez ese mercado dejado a su aire no ha funcionado como se supone que debe hacerlo, es decir generando un sistema de información e incentivos que induzca a todo el mundo a comportarse con eficiencia. El problema más delicado de atacar y difícil de resolver es ese sistema de incentivos perversos que se ha convertido en moneda corriente de los *brokers* y grandes directivos de empresas financieras, auditoras y aseguradoras: esa gente han «ganado» dinero a espaldas destruyendo y arruinando empresas, no levantándolas y manteniéndolas, o incluso montando gigantescas estafas piramidales con la que Bernard Madoff consiguió engañar a reputadas entidades financieras internacionales y toda una legión avispados inversores particulares. Cuando se descubrió que bajo el flujo de entrada de dinero codicioso y la salida de aquellos rendimientos espectaculares a los que espiraban sus clientes no había literalmente *nada*, la irónica sonrisa que Madoff les regaló mientras se les ponía cara de tontos parecía estar diciendo: «¿acaso alguien había dicho alguna vez que debía haber algo?»...

Según datos reunidos por Paul Krugman en su último libro *Después de Bush*, en los años setenta los principales dirigentes del centenar de las mayores empresas de los Estados Unidos cobraban unas 40 veces más que el salario medio de un trabajador a tiempo completo, y los ejecutivos de un rango inmediatamente inferior unas 33 veces más. El año 2000 los ejecutivos de la cúspide multiplicaban 367 veces el salario medio, y los del segundo escalón 169 veces. Es decir, la nueva «raza de tiburones de Wall Street» han conseguido ganar *en un día o dos* lo que un obrero normal gana en un año. ¡A eso sí que se le puede llamar «refundar el capitalismo»!

Aludiendo a los vaticinios que Keynes había hecho al final de su *Teoría General* sobre una posible «eutanasia del rentista», Antoni Domènech ha descrito la contrarreforma neoliberal como una «*venganza del rentista*». Es una perspectiva interesante, pero hay que tener en cuenta que los nuevos directivos parásitos están muy lejos de los viejos rentistas victorianos que vivían de «cortar el cupón» de sus acciones y bonos. Incluso la mayor parte de sus astronómicos ingresos computan como rentas del trabajo en las cuentas nacionales, y no como beneficios del capital. Tal y como Krugman ha subrayado, nada de todo eso puede explicarse por ningún tipo de aumento en la «contribución» de la productividad del trabajo de los ejecutivos al valor añadido facturado por las empresas. Se debe, sin más, a la relajación de cualquier sentido de la decencia que ha acompañado a la caída de la fuerza contractual de los sindicatos, que han dejado de limitar la codicia de los altos ejecutivos: “*el ejemplo de las retribuciones percibidas por los directores generales revela en qué medida los cambios de normas e instituciones pueden conducir a una creciente desigualdad salarial.*”

Eso concuerda con lo que unos años antes oí decir a Pere Duran Farell o Stephan Schmidheiny, en unas sorprendentes admoniciones –viniendo de quienes venían– contra al financiarización y globalización de la economía, y a la supeditación de todas las decisiones empresariales al dictado de los resultados bursátiles a corto plazo. Pere Duran Farell (1921-1999) veía ese capitalismo de casino como el hundimiento de la que había sido su cultura como típico hombre de empresa de una generación anterior. Le asistían buenas razones, tal como John Maynard Keynes había advertido en su *Teoría General* de 1936: “*Los especuladores quizá no hagan daño como burbujas en la corriente constante de la empresa. Pero la situación se agrava cuando la empresa misma se transforma en burbuja o remolino de especulación. Cuando el desarrollo del capital de un país se convierte en subproducto de las actividades de un casino, es muy probable que el trabajo esté mal hecho*” (citado por John Eatwell y Lance Taylor en *Finanzas globales en riesgo*, 2005). Entre sociólogos ha hecho fortuna la denominación que Zygmunt Bauman le ha dado a la cultura del capitalismo neoliberal de finales del siglo XX, como una «modernidad líquida». El retorno de la

permanente confusión de la riqueza con el dinero lleva, en efecto, a «liquidarlo» todo, incluso las mismas empresas que dirigen los nuevos tiburones empresariales y financieros.

Stephan Schmidhiney representó la voz de los empresarios del mundo en la Cumbre de Río de 1992, y fundó el Business Council for Sustainable Development. En la cena de un encuentro de su fundación privada que da apoyo a campañas ecologistas y ciudadanas, en la que me encontraba presente, expresó su convicción que ninguna empresa que supedita sus decisiones a los resultados bursátiles trimestrales puede incorporar innovación alguna orientada a la sostenibilidad ambiental. Al saber que trabajaba a una facultad de economía me hizo la misma pregunta que por lo visto llevaba repitiendo a cualquier economista interesado por el desarrollo sostenible: ¿hay algún modo de hacer compatible con el tipo de interés una toma de decisiones económicas orientada a la sostenibilidad ecológica? Tuve que responderle que llevaba razón: los tipos de interés altos estimulan la depredación de cualquier recurso natural renovable –si, por ejemplo, la extracción sostenible de madera de un bosque rinde menos que un fondo de inversión, sale a cuenta talar el bosque y convertirlo en dinero «líquido»–, lo que supone en definitiva sobrevalorar la riqueza dineraria presente y minusvalorar cualquier estoc de recursos naturales que se preserve para el futuro; pero los tipos de interés bajos también estimulan una depredación más rápida de los recursos no renovables, reduciendo el valor de escasez del estoc remanente en cada momento, a la vez que desestimulan el ahorro y fomentan el consumo. A su pregunta ulterior sobre qué hacer ante semejante disyuntiva sólo supe responder defendiendo que hay que poner a resguardo del mercado las cosas más valiosas que queramos preservar, mediante decisiones precautorias ambientales que se tomen *antes* que las económicas. Esa regla debería valer para cualquier economía de mercado, también para una economía socialista con mercados.

La raíz del problema que lleva a confundir el dinero con la riqueza, y a «liquidar» cualquiera recurso que entorpezca la tarea de hacer más dinero con el dinero –tanto si se trata de recursos naturales o servicios ambientales vitales, como de las mismas empresas productivas llegado el momento–, se encuentra en el corazón del sistema, y muy al fondo de la propia cultura económica que hay que cambiar si la sostenibilidad debe ser algo más que una palabra vacía.

### ***El sistema (financiero) se aguanta porque confiamos en él***

Medio en broma y medio en serio la última crisis financiera y económica nos está llevando a concluir que quizá sea verdad que incluso el capitalismo como sistema puede ser realmente vulnerable a una sobredosis de codicia. Cuando, aunque sea en una viñeta humorística, salta la impresión que tales excesos de codicia pueden llegar a comprometer el funcionamiento del sistema de mercado capitalista mucha gente se pregunta, obviamente, si no era eso aquella “mano oculta” de Adam Smith que había de llevarnos al mejor de los mundos económicos posibles. La respuesta es que no. Desde el propio Adam Smith hasta Amartya Sen han sido muchos los buenos economistas que han explicado que sin un mínimo de virtudes cívicas y morales ninguna sociedad ni institución humana, tampoco el propio mercado, puede llegar a funcionar bien.

Es tan irónico como cierto que sea justamente el sistema financiero la pieza del sistema donde esa necesidad de un mínimo de virtud resulta más perentoria, y donde las sobredosis de codicia pueden resultar más peligrosas. Es una paradoja sólo aparente, y se explica por la doble naturaleza del dinero y los fundamentos mismos del sistema bancario contemporáneo que crea dinero a través del crédito. Desde Arsitóteles a Marx, es bien sabido que la función del dinero consiste en ser a la vez una medida del valor y una reserva de valor. Como medida del valor es un lenguaje, y como cualquier lenguaje es un bien público que funciona en la medida que todo el mundo le otorga credibilidad y lo emplea siguiendo unas reglas del juego comunes. Pero como reserva de valor todo el mundo entiende el dinero como un bien privado que permite diferir la producción y el consumo de bienes reales, “atesorando” riqueza y transfiriéndola de forma «líquida» en el espacio y el tiempo.

Si la segunda función del dinero genera un exceso de codicia de tal magnitud que lleve a demasiada gente a la vez a saltarse las reglas mínimas del juego, y esa gente tiene demasiado dinero en sus manos, puede realmente llegar a comprometer el funcionamiento del circuito financiero del dinero en tanto que bien público que da fluidez a las transacciones del mercado. Cuando Aristóteles distinguía entre economía y «crematística» el dinero sólo eran monedas que valían su contenido real de un metal precioso. Pero con el desarrollo del

sistema bancario actual, ya en tiempos de Marx y hasta ahora, la mayor parte de la oferta monetaria la crean las entidades financieras multiplicando los créditos que conceden muy por encima de los depósitos que reciben de sus mismos clientes. Eso significa, literalmente, que todo el edificio financiero se basa en el sentido primigenio de la palabra *crédito*, es decir: la confianza en la solvencia de los demás. Por eso toda la arquitectura financiera contemporánea ha requerido la función reguladora de un banco central que actúe como “garante” en última instancia de la pirámide del dinero creado a través del puro «crédito».

Dicho de otra forma, el sistema –y especialmente esa parte financiera del mismo– se aguanta simplemente porque creemos en él. Funciona porque le otorgamos nuestra confianza, y deja de hacerlo si la confianza se hunde. La irrupción reciente de esa ingeniería de los nuevos “productos” o derivados financieros, surgidos en el entorno de la bolsa como respuesta a la desregulación financiera neoliberal, no ha sido nada más que el intento de escabullirse de los viejos controles y regulaciones que el banco central ejerce sobre la banca comercial tradicional. Eso ha permitido a un puñado de gente hacer mucho dinero con el dinero de otra gente bajo la promesa de rendimientos espectaculares a corto plazo, pero también a costa de dos cosas muy peligrosas: aumentar extraordinariamente el riesgo y la vulnerabilidad del sistema, y promover con su actuación unas actitudes y unos incentivos perversos que han acostumbrado a los directivos a arramblar sumas astronómicas a base de hundir las propias empresas.

Tal como Galbraith concluyó de la experiencia del crac de 1929 y la Gran Depresión, siempre que se confunde el dinero con la riqueza alguna cosa muy gorda y perniciosa está a punto de ocurrir. La multiplicación de derivados financieros producida en las últimas décadas gracias a la relajación reguladora otorgada por Alan Greenspan ha llevado a una multiplicación increíble de los flujos financieros mundiales, hasta el punto de empequeñecer relativamente a la medición convencional de la actividad económica «real» a través del PIB. Óscar Carpintero y José Manuel Naredo estiman, por ejemplo, que en 1982 el valor de los flujos financieros apenas sobrepasaba el valor monetario del PIB mundial a precios corrientes, pero en 1995 ya casi lo triplicaba y en el 2006 lo cuadruplicaba. Dicho otra forma, por cada transacción de bienes y servicios «reales» en los mercados se ha comprado y vendido en el sistema financiero hasta cuatro veces la misma cantidad a base de emitir *deudas*.

Otra forma de situar en contexto las magnitudes movidas por esa economía financiera hecha de papel o bytes es compararlas con el valor monetario del estoc físico de bienes de capital –fábricas, maquinaria, instalaciones, infraestructuras, etc.—, al que supuestamente «representa» cada acción (junto a otros «valores» como la marca, *know how* y demás “intangibles” que los inversores quieran atribuirle mientras las entidades financieras estén dispuestas a respaldarlos con su «crédito»). Pues bien, en 1982 los activos financieros quintuplicaban el estoc de bienes de capital, y en el 2006 su valor monetario era diecisiete veces mayor. Esa comparación resulta especialmente ilustrativa, pues como ya dijo James Tobin en 1965,

*“La riqueza de la comunidad tiene dos componentes: los bienes reales acumulados por la inversión real del pasado y los bienes fiduciarios o de papel fabricados por el gobierno a partir del aire. Por supuesto, la riqueza no humana de una nación como ésta consiste ‘realmente’ sólo en su capital tangible. Pero como los habitantes de la nación lo ven individualmente, la riqueza excede el stock de capital tangible por el tamaño de lo que podemos denominar emisión fiduciaria. Esto es una ilusión, pero sólo una de las muchas falacias de composición que son básicas a cualquier economía o sociedad. La ilusión puede ser mantenida inalterada mientras la sociedad no trate de convertir toda su riqueza de papel en bienes”* (citado por Herman Daly en el artículo sobre “Dinero, Deuda y Riqueza Virtual” publicado en la revista *Ecología Política* en 1992).

Si ese castillo de cartas financiero sufriera una rápida implosión por un pánico sin freno, no cabe duda que los efectos de su desplome sobre la economía *real* podrían ser devastadores. A la vista de todo eso, no es nada seguro que el problema financiero encuentre solución, o que la solución que se encuentre consiga evitar que al cabo de un cierto tiempo no se vuelva a las andadas. Aunque también existe un cierto margen para que se logre algún remiendo parcial que permita restaurar la confianza en ese sistema financiero de la época del dinero «fiduciario» –esto es, basado en la pura «fe»–, y seguir adelante una temporada

más. Entre ambas posibilidades, lo más decisivo es identificar y actuar sobre el verdadero origen de la propensión especulativa de este capitalismo neoliberal de los últimos treinta o cuarenta años.

### ***El origen de fondo de la propensión especulativa***

En el repaso que acabamos de hacer han aparecido una serie de ejemplos que parecen sugerir que hay algo más, alguna fuerza más profunda que genera esa acusada propensión a que los flujos de inversión se vayan hacia colocaciones especulativas. El ejemplo español resulta en eso nuevamente aleccionador: quizás sea verdad que la actitud un poco más prudente del Banco de España ha evitado que la burbuja bursátil no haya sido aquí aún más grande y peligrosa, pero tampoco ha servido de nada para frenar la burbuja inmobiliaria. De hecho, ambas burbujas se han ido combinando hasta la fecha, sirviendo una de refugio cuando la otra flaqueaba.

Por tanto, y por mucho que Alan Greenspan pase a los libros de historia económica como el culpable de la grave crisis financiera mundial del 2008, hay otro problema de fondo mucho más grave e importante que nos debe llevar a preguntar: ¿dónde se origina esa furia especulativa de las inversiones de capital de los últimos años? ¿Por qué andan siempre buscando como posesos nuevas burbujas para hinchar? ¿Por qué no se invierte simplemente en la producción de bienes y servicios útiles para la gente? ¿Acaso no hay un montón de necesidades y demandas insatisfechas para producir y ofrecer como bienes y servicios «reales»?

Cuando vamos a mirar qué está sucediendo con la acumulación de capital “no ficticio” o puramente financiero, descubrimos que en los Estados Unidos y el resto de países de la OCDE la inversión en el estoc de bienes de capital físico no residencial lleva muchos años reduciéndose lentamente. Dicho de otro modo, los ricos especulan tanto en burbujas puramente financieras o inmobiliarias porque están huyendo de las inversiones en empresas formadas por bienes de capital y trabajadores que, conjuntamente, pueden producir bienes y servicios «reales» para la gente. Ese es el nexo común más profundo que une la crisis financiera con la crisis económica de nuestro tiempo.

### ***De las burbujas especulativas a la crisis económica de nuestro tiempo***

La estanflación de los años setenta, cuando se produjeron las dos primeras crisis del petróleo, significó el fin de la gran ola de crecimiento que fue bautizada a posteriori como la «época dorada del capitalismo» (1950-1970/80). El significado profundo de aquella etapa crítica, y de la revolución neoliberal y neoconservadora que ha venido después, tiene mucho que ver con el agotamiento de todo un modelo de crecimiento que los historiadores económicos acostumbramos a llamar la II Revolución Tecnológica de la era industrial, o más sintéticamente la Segunda Revolución Industrial.

En los años treinta el «*american way of life*» lanzó al mundo económico toda una colección de “nuevos” productos para nuevos mercados emergentes –como los automóviles, electrodomésticos, detergentes y otros productos petroquímicos, tractores y agroquímicos, etc.— que, combinados con el bajo precio relativo del petróleo, desencadenaron la mayor ola de crecimiento vivida en los países ya industrializados una vez superadas las dificultades de la Gran Depresión y la Segunda Guerra mundial. Pero a finales de los años sesenta aquellos “nuevos” productos ya habían envejecido económicamente, sus mercados eran cada vez más “maduros” y en los países ricos de la OCDE iban quedando “saturados”. Como siempre ocurre con esas grandes olas de crecimiento económico a largo plazo, se fue agotando el potencial de aumentar la productividad de las tecnologías de la Segunda Revolución industrial. Dado que seguir ampliando la capacidad de producción de aquellos mercados “maduros” se enfrentaba a rendimientos decrecientes, el capital empezó a buscar desesperadamente otros lugares donde colocarse con mayor provecho. Los dos primeros *shocks* del petróleo de 1973 y 1978 habían estado precedidos, además, por una ola de protestas sociales y huelgas que lograron aumentar los salarios reales justo cuando el crecimiento de la productividad se desaceleraba, y los beneficios empresariales cayeron de forma muy pronunciada.

Eso provocó un profundo pánico entre los círculos dirigentes del mundo político y empresarial, tal como han explicado Robert Brenner en *La expansión económica y la burbuja bursátil* (2003), o Andrew Glyn en *Capitalism Unleashed* (2006). A medida que se van

desclasificando documentos oficiales de los años 1970-80 los historiadores vamos constatando la gravedad de aquel miedo desatado entonces entre las altas esferas. La reacción neoliberal surgió de aquel espanto, y de diagnósticos como el informe de 1975 de la Comisión Trilateral sobre *La gobernabilidad de las democracias*, donde se decía sin ambages que había una "explosión de expectativas": la gente se había acostumbrado a "pedir demasiado", y eso ocurría según ellos porque había un «exceso de democracia». Michal Kalecki ya había previsto que tal cosa podía ocurrir, en su premonitorio ensayo de 1943 sobre las "Consecuencias políticas de la plena ocupación". Si el paro se mantenía muy bajo durante demasiado tiempo –advirtió–, dejaría de ejercer su función como mecanismo disciplinador de la mano de obra. Los trabajadores perderían el miedo a perder el puesto de trabajo, y sus demandas podrían comenzar a desbordar los márgenes de tolerancia del sistema capitalista:

*"En la depresión, ya sea por la presión de las masas o incluso sin ella, la inversión pública financiada con endeudamiento será admitida con el fin de impedir el desempleo a gran escala. Pero si se llevan a cabo intentos de aplicar ese método para mantener el alto nivel de empleo alcanzado en el auge subsiguiente, es posible que deba enfrentarse a una fuerte oposición de los «dirigentes del mundo de los negocios». [...] Los trabajadores no serían «maneables», y los «capitanes de la industria» estarían ansiosos de «darles una lección»."*

### **Un capitalismo desatado**

Sin duda, las raíces culturales y políticas de la contrarreforma neoconservadora ya venían de antes, como han explicado Albert Hirschman en *Retóricas de la intransigencia* (1991), David Harvey en su *Breve historia del neoliberalismo* (2005) y, para los Estados Unidos, Paul Krugman en *Después de Bush* (2008). Pero el momento decisivo, como también han explicado Paul Krugman en *La era de las expectativas limitadas* (1990) o Robert Brenner en *La expansión económica y la burbuja bursátil* (2003), sobrevino cuando la gente que se encontraba en la sala de mandos del sistema llegó a la convicción que había que poner a raya a aquella otra gente que se había vuelto de repente tan contestataria. Había que "encoger" sus expectativas y sus demandas, hacer que todo el mundo –menos los líderes empresariales, por supuesto– nos conformáramos con menos. Margaret Thatcher (1979-1990) y Ronald Reagan (1980-1988) se encargaron de poner en marcha aquella reacción neoliberal en Gran Bretaña y los Estados Unidos.

En su último libro de 2007, *Después de Bush*, Krugman se pregunta qué ha sido primero, si el aumento de las desigualdades o el avance de las políticas neoconservadoras. Dice que empezó creyendo que primero se habría producido el incremento de las desigualdades de renta, originado por cambios estructurales de la economía, lo que a su vez habría desplazado a los más ricos hacia políticas *neocon*. Pero después fue dándose cuenta que la causalidad ha funcionado al revés: las políticas neoliberales que pusieron en marcha los gobernantes *neocon* fueron creando una creciente desigualdad que amplió y aglutinó a sus votantes mientras dejaba a sus adversarios cada vez más desconcertados y a la defensiva. A la inversa, fueron las políticas redistributivas en sentido igualitario del New Deal de Roosevelt en los años treinta y durante la Segunda Guerra mundial –denominadas por algunos historiadores como una época de «gran compresión»– las que crearon una situación menos desigual que persistió durante la larga «época dorada» de los años cincuenta y sesenta, hasta el asalto *neocon*. Que una herejía económica semejante salga de la pluma del último premio Nobel debería ayudarnos a proclamar nuevamente «sí, podemos», cada vez que un fundamentalista económico liberal nos repita al viejo sermón de turno sobre que la distribución de la renta entre capital y trabajo depende de su respectiva productividad marginal y que, por tanto, las políticas públicas no pueden ni deben alterarla.

### **El aumento de las desigualdades**

El enorme aumento de las desigualdades ha sido un rasgo central y decisivo de la contrarreforma neoliberal de los últimos treinta o cuarenta años, especialmente en los Estados Unidos y en menor medida en Europa occidental y otros países desarrollados. A pesar de la importante reducción de la distancia en la renta disponible por habitante entre países, a consecuencia del crecimiento acelerado de China, India y otros países asiáticos emergentes,

la inequidad en el reparto *personal* o familiar de la renta no se ha reducido a escala mundial debido al aumento de la desigualdad en la distribución de la renta *dentro de cada país*. Tal como subraya Branko Milanovic, eso ha supuesto clausurar la etapa de redistribución más igualitaria de la renta que había triunfado desde la victoria aliada en la Segunda Guerra mundial, para volver al mundo del siglo XIX en el que *“era mucho más importante la clase donde uno nacía, luego eso cambió haciendo más importante la desigualdad entre países, para volver a crecer la importancia de la clase”*. El año 2004 el 1% más rico consiguió acaparar más del 15% del ingreso total de los Estados Unidos, la misma proporción que habían tenido antes de la Segunda Guerra mundial, y en los años anteriores al crac de 1929 y la Gran Depresión.

Es importante entender que ahí reside también el origen de la propensión especulativa y el afán de globalización de ese capitalismo neoliberal. Me he referido brevemente antes al economista polaco Michal Kalecki, que fue una especie de “Keynes marxista”. Pues bien, Kalecki resumió los resultados a los que llegó analizando los años de la Gran Depresión, del nazismo y la Segunda Guerra mundial con esa sencilla fórmula: *«los trabajadores se gastan lo que ganan, y los capitalistas ganan lo que se gastan»*. Con eso quería llamar la atención sobre tres cosas: que los salarios que cobran los trabajadores tienen una baja “propensión al ahorro” –dicho en términos keynesianos– porque a duras penas les permiten llegar a fin de mes. En cambio, lo que hace que los capitalistas sean capitalistas no es que consuman más que el común de las familias trabajadoras –aunque eso sea verdad–, sino que las rentas salariales y los beneficios que cobran les permiten ahorrar e invertir. La segunda cosa que Kalecki quería subrayar es que con el control que ejercen sobre la inversión los capitalistas deciden la marcha del sistema económico. Y eso le llevaba a una tercera conclusión, que coincidía con la de Keynes: que las expectativas y decisiones de los inversores privados podían desviar el equilibrio económico de la plena ocupación, conduciéndolo hacia situaciones de recesión y depresión económica.

### ***De la desigualdad hacia la depresión...***

Keynes y Kalecki encontraron la clave del problema de las depresiones, que la mayoría de economistas de su tiempo no sabían o no querían ver. La ciencia económica contemporánea tiene un vicio de origen –tal como José Manuel Naredo nos recuerda permanentemente–, y es la tendencia a formular cualquier cosa en los términos de equilibrio propios de una simple mecánica newtoniana. Todo gira permanentemente en orden perfecto, todo se equilibra automáticamente. Por eso hasta la Gran Depresión creyeron que el equilibrio macroeconómico estaría siempre asegurado por lo que se conocía como la “ley de Say”: *«la oferta siempre crea su propia demanda»*. No puede ser que falte demanda o sobre oferta porque la producción pone en marcha un flujo de renta hacia los empresarios y otro hacia los trabajadores en forma de beneficios y salarios que unos y otros deberán gastar, y al hacerlo generarán la demanda necesaria para colocar siempre la producción. El gasto que asegura ese equilibrio macroeconómico, y mantiene la plena ocupación, es el gasto total: es decir la suma del gasto de salarios, que alimenta principalmente la demanda de consumo, y el gasto de los beneficios que, canalizados en forma de ahorros por el sistema financiero, alimentan las nuevas inversiones de capital. De acuerdo con esa forma tan mecánica de ver las cosas, la distribución no debería tener ningún efecto sobre el equilibrio general. Si los trabajadores ganaran menos los capitalistas ganarían más, se gastarían lo que habían ganado en nuevas inversiones que les harían contratar más trabajadores, quienes cobrarían más salarios, etc., etc. En un mundo de equilibrios newtonianos todos los círculos se cierran por definición, todo está siempre en permanente equilibrio.

Lo que Keynes y Kalecki vieron es que aquel gasto total de consumo e inversión mantendría la demanda efectiva sólo si ahorro e inversión se igualaban siempre. Es decir, si no se desviaran hacia colocaciones especulativas (o hacia una gran salida neta de capital hacia otros países, o a paraísos fiscales, etc.). Cada vez que estalla una burbuja especulativa muchos economistas convencionales suspiran aliviados por la constatación, aparentemente tranquilizadora, que incluso a través de esa purga amarga el mercado siempre acaba volviendo las cosas a su debido lugar: dado que con la burbuja se había generado una riqueza dineraria «ficticia», piensan que la pérdida de billones de euros o dólares en una caída bursátil o inmobiliaria resulta una «corrección» inevitable. Curiosamente no acostumbran a preguntarse por el coste de oportunidad de esa especie de indigestiones que siempre acaban

en un gran vómito financiero. Es decir: ¿cuánta riqueza y ocupación reales podría haber generado y mantenido aquel flujo de ahorro evaporado en cada burbuja que estalla, si no hubiera ido a parar a colocaciones especulativas? Tal como recuerda Andrew Glyn, sólo el rescate público de la quiebra bancaria japonesa tras el estallido la doble burbuja inmobiliaria y bursátil de 1991 ha costado a los contribuyentes el equivalente al 20% del PIB de Japón.

### **...a través de la especulación y la globalización financiera**

Llegamos así a un punto fundamental: la propensión a la especulación y la obsesión por la globalización que tanto caracterizan el capitalismo de los últimos treinta o cuarenta años tiene que ver con dos rasgos muy básicos del *cul-de-sac* al que se llegó en la última etapa de estanflación de los años setenta: 1) el agotamiento del potencial de crecimiento de las tecnologías, mercados y productos de la anterior «época dorada» de la Segunda Revolución industrial en los países de la OCDE; y 2) el aumento más o menos pronunciado de las desigualdades que las políticas neoliberales y *neocons* han auspiciado para restaurar los beneficios y mejorar las expectativas empresariales. Tal como lo ha resumido Joseph Stiglitz en su libro sobre *Los felices noventa* (2003): *“la conjunción de salarios más bajos, mayor crecimiento y aumento de la productividad significaba una sola cosa: mayores beneficios. Y unas ganancias más altas, con unos tipos de interés más bajos, condujeron al alza de la bolsa”*.

Es importante señalar, como el propio Stiglitz, que esa conexión entre la concentración en manos de los más ricos de casi todo el ingreso adicional conseguido con el aumento de productividad por un lado, y la especulación bursátil por otra, no era por completo inevitable. ¿Por qué los flujos de ahorro e inversión acabaron yendo a la especulación bursátil e inmobiliaria? La atonía de la inversión en el estoc de bienes de capital físico no residencial, el extraordinario endeudamiento privado de las familias, la creciente deuda exterior de un país que se permite el lujo de importar mucho más de lo que exporta, y que una parte fundamental del papel de “locomotora” todavía jugado por la economía norteamericana se ha basado en un keynesianismo militar perverso financiado con un endeudamiento público astronómico, indican que alguna cosa muy importante está fallando en la maquinaria económica del país capitalista más poderoso del mundo.

A lo largo de los últimos treinta o cuarenta años la reacción neoliberal ha conseguido sus objetivos por lo que se refiere a reducir la inflación de precios y de «expectativas» populares, remontando los beneficios, rompiendo el espinazo al movimiento obrero precarizando y segmentando el mercado de trabajo, y redistribuir la renta de una forma cada vez más desigual. Pero no ha conseguido recuperar las tasas de crecimiento del producto y la productividad alcanzadas durante el anterior «época dorada» del capitalismo de 1950 a 1970/80.

### **El espejismo de la «nueva economía» norteamericana y las falacias de la «euroesclerosis»**

Una de las letanías neoliberales que más insistentemente ha sonado en los últimos años ha sido que la economía de la Unión Europea padecía de «euroesclerosis» debido a que la poca «flexibilidad» de su mercado laboral impedía reducir el paro y aumentar la productividad del trabajo del mismo modo como lo economía de los Estados Unidos lo estaba logrando con menos “regulaciones entorpecedoras”. El mismo sermón se le recitó al Japón, cuyo estancamiento se había iniciado por el estallido de la doble burbuja inmobiliaria y bursátil provocadas precisamente por la desregulación financiera, y se prolongó más de un decenio porque la tasa de beneficios se mantuvo muy baja mientras la cuota de exportaciones japonesas se contrajo en un tercio –del 8,25 al 5,5% mundial en diez años— debido a una revalorización de yen que también tenía mucho que ver con la globalización de los flujos financieros. La aplicación del “sistema estadounidense” de relaciones laborales propició una ola de suicidios entre unos hombres maduros acostumbrados a ofrecer su lealtad sin fisuras a la empresa que les daba trabajo de por vida, y se veían de repente despedidos o prematuramente jubilados.

Un vez más el razonamiento no era otra cosa que el elemental supuesto de manual según el cual si las alcachofas se encuentran “en paro” eso sólo puede ocurrir porque quien las ha cosechado y llevado al mercado se niega a rebajarles el precio hasta ajustarlo a la

demanda. Como ha dicho el premio Nobel de economía Robert Solow, "entre los economistas no es en absoluto evidente que el trabajo como bien económico sea suficientemente distinto de las alcachofas." Sin embargo, "Una vez que uno admita que los salarios y el empleo están profundamente ligados a la condición social y a la autoestima está uno abandonando el tratamiento que se da al mercado en los libros de texto". Para cualquier persona normal resulta obvio que "el mercado de trabajo no puede entenderse sin tener en cuenta que los participantes, en ambos lados, tienen ideas muy claras de lo que es justo e injusto", lo que implica que "un empresario que paga a su empleado un salario diario más bajo que el justo no puede esperar que su empleado las responda con un día de trabajo justo".

Sylos Labini también señalaba en su último libro *Torniamo ai classici. Produttività del lavoro, progresso tecnico e sviluppo economico* (2005), que "las empresas necesitan de un núcleo importante de trabajadores estables, que se identifiquen con la empresa, mientras que los trabajadores contratados temporalmente no se sienten implicados en la mejora de las capacidades específicamente adaptadas a los procesos productivos de la empresa. Además, uno de los principales elementos de la flexibilidad consiste en la libertad de despedir: si esa libertad encuentra trabas, eso favorecerá la presión de los salarios al alza y estimulará la introducción de máquinas". El gran estudioso de la economía del cambio técnico Nathan Rosenberg ya había señalado las luchas obreras como un mecanismo impulsor de la búsqueda e introducción de innovaciones tecnológicas, recuperando explícitamente las observaciones hechas por Karl Marx al respecto. Aún resulta más irónico leer en cualquier historia económica de los Estados Unidos que el racimo de innovaciones que le acabaron convirtiendo en el país líder de la Segunda Revolución Industrial se generó precisamente porque al pagar en el siglo XIX los salarios más altos del mundo sus empresas tuvieron un fuerte incentivo para automatizar la producción y reducir costes unitarios a través de la producción en masa.

Si esas consideraciones son ciertas, no parece que una mayor desregulación laboral y el abaratamiento del despido sean buenas recetas para estimular la innovación tecnológica y la mejora de la productividad del trabajo. Pero el neoliberalismo ha estado vendiendo como algo indiscutible que el modelo de «flexibilización» laboral de los Estados Unidos había conseguido en los años noventa del siglo XX reducir la tasa de paro y aumentar a la vez la productividad, dejando atrás a la esclerótica Europa y el paternalismo laboral de Japón. ¿Qué hay de cierto en todo eso?

Ya hemos visto que desde la estanflación de los años setenta y hasta los años noventa se produjo una desaceleración de los aumentos de productividad del trabajo. Sin embargo, dentro de ese panorama general, hasta 1995 el valor añadido por hora trabajada aumentó el doble en Europa y Japón que en los Estados Unidos, donde las horas totales por persona ocupada aumentaron hasta superar las trabajadas en los años cincuenta por sus padres o abuelos. El único indicador que podía inclinar la balanza a favor del modelo norteamericano era su tasa de paro, ciertamente inferior a la europea (aunque comparable a la japonesa). Pero muchos estudios ya observaron entonces que los resultados de su mayor «flexibilización» laboral consistían simplemente en crear más puestos de "trabajo-basura" a costa de aumentar las tasas de pobreza. Tanto en su magnitud como en la evolución cíclica entre 1970 y 1995 los datos mostraban una clara similitud entre la tasa europea de paro y la tasa de pobreza en los Estados Unidos. La disyuntiva parecía ser, por tanto, entre tener más parados con subsidio o más pobres forzados a elegir entre un trabajo-basura o la mendicidad de un *homeless*.

Pero poco después, durante el *boom* de los «felices años noventa» y bajo la invocación de la «nueva economía» de la información, pareció que las situación daba un vuelco en favor de la flexibilidad laboral norteamericana, que habría obrado por fin el milagro de aumentar a la vez la ocupación y la productividad: de 1995 al 2003 la tasa de aumento de la productividad laboral se dobló en los Estados Unidos respecto al decenio anterior, mientras en Japón se contraía un tercio y en Europa dos tercios. Las presiones para precarizar y abaratar el mercado de trabajo europeo se redoblaron, hasta que ahora comenzamos a comprobar al fin, quince años después, que aquellas virtudes milagrosas de la «flexibilidad» laboral americana eran sólo un espejismo.

En primer lugar, y tal como señalaron muchos autores como Edward Luttwak, Gosta Esping-Andersen o Vicente Navarro, las cifras oficiales de paro de los Estados Unidos siempre han estado artificialmente sesgadas a la baja dado que su anormal población carcelaria o en arresto domiciliario no computa como población activa. En 1980 uno de cada 480 ciudadanos de los Estados Unidos estaba encarcelado, y ya entonces tenían la mayor proporción del

mundo. En 1995 lo estaba uno de cada 189, y en el 2004 uno de cada 205. En esa última fecha la cifra era en Islandia uno de cada 2.500, uno de cada 1.111 en Francia o uno de cada 714 en la Inglaterra post-thatcheriana y en España (donde, por cierto, la reciente obsesión por endurecer las penas ha llevado la tasa de encarcelamiento muy por encima de la media de la Unión Europea). Eso significa que, por ejemplo, en el año 1997 había en los Estados Unidos 5,5 millones de personas bajo la tutela del Estado: 1,8 en la cárcel y el resto en libertad condicional. Son, por lo general, personas más pobres, de inmigración más reciente y color de piel más oscuro que la composición media de la población estadounidense.

### **La «drogadicción» económica de los Estados Unidos en «los felices años noventa»**

Pero aún hay más. El aumento de productividad registrado por la contabilidad nacional proviene, obviamente, de un aumento de la facturación agregada superior al aumento coetáneo de las horas realizadas por los trabajadores y trabajadoras con un puesto de trabajo remunerado. Si tenemos en cuenta el aumento de la jornada de trabajo experimentada en los Estados Unidos, y su menor tasa de paro oficialmente registrado, la clave ha sido el aumento del valor añadido alcanzado durante el *boom* de los años noventa. Un análisis pormenorizado de los mecanismos propulsores de ese último *boom* de la «nueva economía», y de la difusión de las tecnologías de la información en los diversos sectores, pone de relieve el decisivo papel que han jugado esos cuatro factores: 1) la caída del ahorro y un progresivo endeudamiento privado de las familias, favorecido por unas rebajas de los tipos de interés que han auspiciado una fiebre del consumo interno; 2) el incremento del gasto bélico del presidente George Bush jr., que mientras predicaba austeridad fiscal al resto del mundo ha practicado sin inmutarse el keynesianismo militar, convirtiendo el superávit presupuestario logrado por Bill Clinton en un déficit público astronómico al que se han añadido los efectos de las rebajas fiscales para los más ricos; 3) una devaluación suave y controlada del dólar, hábilmente administrada por Alan Greenspan para frenar la caída de la competitividad de las exportaciones americanas, y para protegerse de las importaciones de sus competidores europeos o asiáticos; y 4) también, aunque en menor medida, la difusión de las tecnologías de la información mediante la robotización de las cadenas de montaje, la sustitución de tareas manuales en la gestión de estocs y el comercio mayorista o al detalle –gracias al código de barras, la automatización logística y la informática–, y su difusión en multitud de servicios financieros o administrativos a las empresas, o en la industria del «entretenimiento» de masas. Tras unos años de perplejidad en los que muchos economistas se habían preguntado cómo era posible que «los ordenadores se vieran por todas partes menos en las cifras de productividad», sus efectos se han empezado a notar escala agregada.

Si ahora comparamos esos cuatro factores con lo que ha estado ocurriendo en Europa durante el mismo período, podemos empezar a entender con mayor claridad dónde residen realmente los problemas de fondo con la productividad, para separarlos de otras dimensiones de los datos oficialmente registrados que tan sólo son un espejismo contable de carácter efímero. Mientras los *neocons* americanos practicaban con descaro una política fiscal expansiva a través del gasto militar, y una política monetaria expansiva reduciendo los tipos de interés que estimulaban la fiebre consumista y contraían el ahorro interno, la Unión Europea adoptó en el tratado de Maastricht de 1992 unos criterios de convergencia para llegar a la moneda única que suponían abrazar al dedillo los dictados del «consenso de Washington»: austeridad fiscal, presupuesto equilibrado y prioridad absoluta de la lucha contra la inflación aumentado a la menor señal inflacionaria los tipos de interés.

La camisa de fuerza neoliberal que la Unión Europea se impuso a sí misma se vio reforzada por dos acontecimientos adicionales que se sucedieron a continuación. En primer lugar, la caída del muro de Berlín dio paso a una unificación alemana consistente en la deglución sin más de la antigua República Democrática Alemana del este por la República Federal Alemana del oeste. La larga indigestión económica de esa decisión, que dio al traste con las propuestas mucho más sensatas de una unificación política y económica progresiva y dialogada propuesta por los movimientos ciudadanos del este y las minorías ecosocialistas del oeste, ha comportado el fin del papel de Alemania como locomotora económica de Europa, y ha generado una serie de tensiones inflacionarias que han perdurado más de un decenio, induciendo al banco central europeo a aplicar una política monetaria aún más restrictiva mientras los gobiernos nacionales se creían obligados a reducir el gasto público.

El diferencial de tipos de interés entre la Unión Europea y los Estados Unidos contribuyó, a su vez, a la hábil maniobra de la Reserva Federal de los Estados Unidos dirigida por Alan Greenspan consistente en provocar una suave depreciación del dólar. La correlativa alza del euro perjudicó a las exportaciones europeas y agravó las dificultades de la economía alemana. Lo mismo ocurrió con la sobrevaloración del yen, que prolongó el largo estancamiento japonés tras el estallido de su burbuja especulativa en un país que había sido hasta los años noventa el campeón de las economías exportadoras asiáticas. Finalmente, el mantenimiento del papel del dólar como moneda de referencia y reserva internacional, unido al espectacular *boom* de la bolsa de Nueva York, permitió atraer un flujo creciente de inversiones extranjeras que llenaron el hueco dejado por la fiebre consumista y la caída del ahorro interno de los Estados Unidos.

Tal como Andrew Glyn concluía en su último libro, el denominador común de los tres primeros factores propulsores de la tan cacareada «nueva economía» norteamericana de los años noventa era su fragilidad. A pesar del papel jugado por el cuarto factor ligado a la difusión de las nuevas tecnologías de la información, aquella última recuperación de la economía de los Estados Unidos tenía unos fundamentos muy poco sólidos, que ahora estamos comprobando con la crisis financiera y la recesión del 2008. Paolo Sylos Labini también se dio cuenta de ello, cuando consideró que aquel era una especie de *boom* «drogado»: *“el riesgo más grave proviene, más que de la inflación, de una recuperación «drogada» porque está condicionada por una creciente desigualdad en la distribución de la renta. La desigualdad ha aumentado por varias razones, entre las que se cuentan las medidas fiscales y el aumento de la relación entre el coste y el precio del trabajo. Si consideramos la evolución de la ocupación por cuenta ajena y de las horas totales trabajadas, y el casi estancamiento del salario real, la participación de la retribución del trabajo en la renta ha disminuido. Esa recuperación se puede considerar «drogada» dado que ha podido salir adelante gracias a los bajísimos tipos de interés, que han permitido prolongar artificialmente la sostenibilidad de las deudas. Bajo la superficie la economía muestra indicios preocupantes”* (Torniamo ai classici, 2005). En vez de las falacias sobre la «euroesclerosis», habría sido mejor para todos y todas prestar más atención a los problemas de la economía norteamericana con su peculiar «drogadicción».

¿Qué ha estado ocurriendo, sin embargo, con el impacto económico de los ordenadores, internet y la informática en ambos lados del océano atlántico? ¿Cuál es el verdadero origen de los problemas de fondo con la productividad? Según sendos estudios de Gordon y Blanchard, citados por Andrew Glyn, la mayor parte del diferencial de productividad producido recientemente entre la Unión Europea y los Estados Unidos proviene del papel jugado por la difusión de la automatización informática en las redes comerciales a través de la adopción del modelo Wal-Mart en la economía norteamericana. A pesar del crecimiento de las grandes superficies en todas partes, su avance en la Unión Europea se ha visto comparativamente limitado por la resistencia cultural, social y política a la adopción de un modelo de comercio que comporta un grave deterioro socio-ambiental de las ciudades y el territorio.

Tal como señalaba el propio Andrew Glyn, aquí ha comenzado a emerger un problema de gran calado, a saber, que *“esa forma «a la americana» de aumentar la productividad puede comportar un considerable coste en términos de calidad de vida.”* El avance del modelo americano de grandes superficies comerciales también ha suscitado críticas y movimientos en contra en los propios Estados Unidos, como atestiguan libros como la *Ciudad de cuarzo* (2003) de Mike Davis o la actividad de grupos ciudadanos “Wal-Mart Watch” (<http://walmartwatch.com>). De nuevo la diferencia es el carácter aún más oligárquico de la democracia americana, donde la capacidad de las demandas sociales para frenar o condicionar las opciones de los grandes inversores es comparativamente menor.

Hay otros muchos ejemplos y dimensiones donde ya está emergiendo con claridad esa disyuntiva entre optar por el crecimiento de la actividad mercantil o la mejora de la calidad de vida. Uno particularmente importante es el tiempo libre, como alternativa a una mayor producción y un mayor consumo de bienes. A partir de datos reunidos en un documento trabajo de Alesina, Glaeser y Sacerdote para el NBER, Paul Krugman observa en su último libro que los datos de PIB per cápita de los primeros años del siglo XXI sitúan a Francia a un 74% de los correspondientes valores estadounidenses. A partir de ese dato resulta muy fácil concluir que el proceso de «convergencia» con el país líder se ha detenido en ese punto por culpa de la «euroesclerosis» francesa derivada de la excesiva carga de su Estado del

Bienestar, etc., etc. Sin embargo el PIB por cada trabajador o trabajadora solo es un 10% menor, y como su horario laboral es un 86% del de los Estados Unidos, el PIB por hora trabajada resulta ligeramente superior en Francia.

En términos de *productividad del trabajo* ambos países se encuentran, por tanto, más o menos a la par, muy cerca de la «frontera tecnológica». Pero el modelo americano consiste en trabajar más para consumir más, mientras la gente disfruta en Francia de mayor tiempo libre. No se trata sólo de una jornada laboral más corta, también de una población económicamente «activa» menor. Entre las edades comprendidas entre 25 y 44 años aproximadamente el 80% tiene un empleo remunerado en ambos países, de modo que la diferencia reside en las tasas de actividad mercantil entre las personas más jóvenes o de edad más avanzada: en Francia sólo «trabaja» a cambio de un salario el 25% de la población con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años, frente al 54% en los Estados Unidos; y entre los 55 y 64 años «trabaja» el 41% en Francia y el 62% en los Estados Unidos. Por el contrario, en Francia cursan estudios secundarios el 92% de los jóvenes entre 15 y 19 años, frente a 84% en los Estados Unidos, y estudian en la universidad el 45% de franceses y francesas entre 20 y 24 años mientras en los Estados Unidos sólo lo hace un 35%. Tal como concluye Krugman, *“la cuestión auténticamente relevante es qué aspectos del «hecho diferencial» francés pueden considerarse problemáticos y cuáles, en cambio, cabe interpretar como opciones distintas y, posiblemente, mejores.”*

### **Los límites humanos al crecimiento: la «enfermedad de Baumol»**

Me parece que aquella disyuntiva entre aumentar el valor añadido por hora trabajada en los servicios comerciales, o preservar las ventajas socio-ambientales del pequeño comercio de proximidad como herramienta para hacer más vivibles y menos insostenibles nuestras ciudades y pueblos; o esa otra entre optar por trabajar más horas a cambio de un salario y consumir más, o disfrutar de mayor tiempo libre y oportunidades de estudio, pone sobre el tapete algo mucho más profundo todavía: la emergencia de los límites al crecimiento de ese modelo económico que resulta cada vez más depredador. Es importante darse cuenta que tales límites aparecen por varios lados a la vez, y a veces en lugares insospechados que a primera vista casi nadie relaciona todavía con los problemas ecológicos del cambio climático, el agotamiento de recursos como el petróleo, las pesquerías, los bosques o el agua dulce, la degradación de los suelos, o la pérdida de biodiversidad.

Un ejemplo interesante es lo que en economía se conoce como el «efecto» o la «enfermedad» de Baumol. William Baumol es un economista muy convencional que se dio cuenta que en los servicios en general resulta muy difícil aumentar la productividad. Un cuarteto de cuerda del siglo XXI no logrará, por ejemplo, interpretar a Haydn o una pieza de jazz de forma más «productiva» que en el siglo XVIII o XIX, aunque sus integrantes aspirarán sin duda a cobrar un salario mucho mayor que sus predecesores. Baumol no pone en cuestión la idea económica liberal que el salario se corresponda con la productividad marginal del trabajo, pero considera que eso deberá ser verdad para la economía en su conjunto, no necesariamente para todas y cada una de las actividades que comparten un mismo mercado laboral. Eso le ha llevado a preguntarse por los efectos a largo plazo de un cambio estructural que proyecte las demandas futuras hacia los servicios, y concentre en ellos la mayor parte de su población activa. A ese problema se le denomina «efecto Baumol», y su actualidad forzosamente debe acrecentarse en una economía cuyos aumentos de productividad en el sector primario, combinados con la saturación de las demandas de bienes alimentarios en la cesta de consumo, bombeó primero grandes cantidades de trabajo excedente y renta familiar disponible hacia la industria, para experimentar después exactamente el mismo proceso de cambio estructural desde la industria hacia los servicios.

El *boom* de la «nueva economía» de los años noventa, y el supuesto que en su base se encontraba la difusión de las tecnologías de la información en el conjunto de un tejido económico dominado por los servicios, llevó a muchos economistas a proclamar que la «enfermedad de Baumol» ya estaba curada. Pero es un optimismo muy prematuro. No cabe duda que la informática e internet constituyen herramientas tecnológicas de uso general que han abierto grandes posibilidades de reducir costes aumentando la productividad de una parte importante de servicios, concretamente los llamados servicios comerciales a las empresas que tienen que ver con las finanzas, la contabilidad y administración, el diseño y –muy especialmente, como vimos– toda la logística del almacenaje, la distribución y la venta. Pero

la cosa cambia cuando pensamos en otro tipo de servicios que las empresas industriales también han tendido a externalizar cada vez más, como los de limpieza, mantenimiento y reparación, que ya resultan menos afectados por el uso generalizado de ordenadores.

Sin embargo, es en el inmenso abanico de servicios de atención a las personas donde el «efecto Baumol» dista mucho de estar superado, tanto si éstos los ofrecen grandes instituciones públicas como ocurre con la educación, la sanidad o las guarderías infantiles, como si se trata de cuidados o servicios de proximidad ofrecidos privadamente y a muy pequeña escala en forma de clases de música, espectáculos teatrales o atención a personas discapacitadas. Tal como ya ha ocurrido en el pasado con el bombeo de mano de obra y poder adquisitivo de la agricultura a la industria primero, y de la industria a los servicios después, quizá debamos subdividir el inmenso cajón de sastre de esa economía dominada por los servicios en dos nuevos subsectores, los servicios a las empresas y los servicios de atención personal, para preguntarnos a continuación sino estamos asistiendo a otro bombeo hacia estos últimos.

Hay dos aspectos de ese proceso que merecen subrayarse. El primero consiste en preguntarnos por qué la capacidad adquisitiva adicional, que los aumentos de productividad y poder adquisitivo hacen posibles, tienden a derivarse precisamente hacia servicios de atención a las personas. La cuestión invita a indagar si eso deriva precisamente de cierta saturación experimentada en los otros componentes de la cesta de consumo de bienes materiales, y tiene por tanto algo que ver con aquella vieja idea de John Stuart Mill, a la que también se adhirió John Maynard Keynes, acerca de las ventajas de dejar atrás la omnipresente búsqueda del crecimiento económico mercantil como meta suprema:

*“No puedo [...] considerar el estado estacionario [...] con la natural aversión tan ampliamente manifestada [...] por los economistas políticos de la vieja escuela. Me inclino a creer que supondría, en su conjunto, una mejora muy considerable de nuestra situación actual. Confieso que no me atrae el ideal de vida que defienden quienes piensan que el estado normal del ser humano es luchar por medrar; ni creo que quienes pisotean, aplastan, se abren paso a codazos y ofenden a los demás (métodos que conforman el tipo existente de vida social) sean el grupo más deseable de la Humanidad. [...] No sé por qué deberíamos congratularnos de que personas que ya son más ricas de lo necesario dupliquen sus medios de consumir cosas que proporcionan escaso o nulo placer excepto en su calidad de índices de riqueza. [...] Sólo en los países atrasados el aumento de la producción sigue siendo un objetivo importante; en las naciones más adelantadas, lo que se necesita desde el punto de vista económico es una mejor distribución [...]. Apenas es necesario señalar que un estado estacionario del capital y la población implica un estadio no estacionario de la mejora humana. Si los cerebros dejasen de obsesionarse por el arte de medrar, seguiría habiendo las mismas posibilidades de siempre para todo tipo de cultura intelectual y de progreso moral y social; el mismo campo para mejorar el arte de vivir, y mayores probabilidades de conseguirlo” (John Stuart Mill, Principios de Economía Política, 1857; citado por Edward Goldsmith y otros, Manifiesto para la supervivencia, Alianza, Madrid, 1972, p. 74-75).*

El segundo aspecto relevante que subyace al «efecto Baumol» en los servicios personales de proximidad es la razón última que limita o imposibilita del todo aumentar la productividad tal y como se mide convencionalmente en la economía. Los ordenadores ya han facilitado enormemente la gestión de historias clínicas en los hospitales y centros de atención primaria, las matrículas y expedientes académicos en los centros de enseñanza, o la contabilidad y el pago de nóminas en cualquier centro de trabajo. Más allá de eso, ¿alguien cree que un programa de internet podría realmente sustituir un diagnóstico médico? ¿Podría un vídeo del mejor especialista académico sustituir las clases presenciales de cualquier universidad? ¿Sería lo mismo recibir un masaje, los servicios de enfermería o una clase de violín de un robot? El problema de fondo es que lo específico de los servicios de atención personalizada es precisamente esa relación humana, y aplicar ahí el simple criterio mercantil de productividad es algo que carece de sentido. Empeñarse en aumentar al máximo la cantidad de «producto» ofrecido por hora de trabajo conduce rápidamente a reducir la calidad misma del «servicio» en cuestión, hasta anularlo por completo.

Puede que signifique algo en sí mismo el hecho de que a partir de cierto umbral de consumo de bienes materiales las nuevas demandas emergentes tiendan precisamente a

dirigirse hacia esos servicios personalizados de atención y cuidado, y que éstos se resistan por su propia naturaleza a que se les apliquen los mismos criterios de productividad que sirven para fabricar pantalones o lavadoras. La tendencia al aumento del gasto sanitario, relacionado con el envejecimiento de la población y también la mejora de las terapias, constituye un ejemplo muy significativo. Otro ejemplo relevante es la expansión del gasto educativo, y en particular del coste de las universidades públicas. También hay otros sectores relacionados con niveles más bajos de la cesta de consumo donde esa resistencia de la *naturaleza* de la propia actividad a los métodos convencionales de aumentar la productividad ya se habían manifestado anteriormente, aunque quizá no les hayamos prestado la debida atención. Se trata justamente de aquellos sectores que «trabajan con la naturaleza», con organismos vivos como en la ganadería y la agricultura. La aplicación de la cadena de montaje al engorde de cerdos, pollos y vacas ha conseguido reducir un poco el coste y los precios del producto, es verdad, pero a costa de generar un monstruo que además de resultar energéticamente ineficiente, muy contaminante y ecológicamente degradante, pone cada vez más en riesgo la propia seguridad alimentaria.

El problema de fondo con la productividad de los servicios de atención personalizada nos invita, por tanto, a relacionar entre sí los problemas derivados de la emergencia de los límites ecológicos del crecimiento económico en una biosfera finita. Esos límites son tanto externos como internos: se refieren al agotamiento de los recursos y los servicios ambientales vitales de la Tierra, y también a los límites de nuestra propia naturaleza humana. Pensándolo radicalmente hasta el final, el «efecto Baumol» quizá no sea otra cosa que la emergencia de esos límites al crecimiento propios de nuestra condición biológica y psicosocial como seres humanos. Ni el planeta ni nosotros mismos podemos aguantar tanto crecimiento de la actividad mercantil, y admitir eso nos conduce directamente hacia la crisis de los cuidados tanto en el ámbito personal como en el entorno ecológico.

### ***La crisis de los cuidados***

Adentrarse en el problema de la inaplicabilidad del criterio mercantil de productividad a los servicios de atención personalizada invita a traspasar el techo de cristal que mantiene encerrada la visión económica dominante en el estrecho redil del mercado, al que como mucho se le añaden los servicios públicos cuya contribución al PIB se computa únicamente por el pago de nóminas al personal contratado y los funcionarios que trabajan en ellos. Una vez que nos hemos liberado de ese velo mercantil, y nos preguntamos cómo funciona realmente la cadena de actividades y trabajos que permiten satisfacer (o no) las necesidades de la gente, descubrimos que por debajo de aquellos eslabones superiores formados por el mercado y las instituciones públicas hay una entera «cadena de sostén» formada por comunidades, unidades familiares y sistemas naturales que proporcionan una serie de bienes y servicios vitales *previos*, sin los cuales ni el Estado ni el mercado podrían funcionar. El reduccionismo que limita el campo de visión de la economía a la parte superior que corresponde al mercado y el Estado –midiéndola con el PIB– simplemente da por supuesto que aquellos bienes y servicios de la Naturaleza, de los cuidados y capacidades que nos aportan las familias, o las posibilidades que nos abren las redes sociales comunitarias, estarán siempre «ahí fuera». Nunca faltarán.

Pero si últimamente hablamos tanto de «sostenibilidad» o «insostenibilidad» es precisamente porque empezamos a intuir que la hipertrofia del eslabón mercantil que corona la entera cadena de sostén puede estar minando realmente su propia base de sustentación. Uno de esos problemas de sostenibilidad, y uno de los más importantes, es la crisis de la inmensa tarea del cuidado biológico y emocional a las personas: niñas y niños, personas enfermas o discapacitadas, ancianas y ancianos, y *también de esos hombres adultos en plena forma, no demasiado jóvenes ni demasiado viejos, y siempre disponibles para dedicar una parte tan grande de su existencia a trabajar por un salario* (Cristina Carrasco, 2001). Históricamente, esa tarea de sostén de las condiciones más elementales de la vida humana la han realizado sólo las mujeres en el ámbito doméstico, de un modo no remunerado y socialmente invisible. Pues es en el seno de esos tipos muy diversos de unidades familiares domésticas donde cualquier ser humano nace, crece y se desarrolla. Es ahí donde a través de un entramado de cuidados obtenemos un nombre y una identidad sexuada, adquirimos la autoestima básica que nos permite ser individuos autónomos, y aprendemos la base del lenguaje y los hábitos elementales que nos capacitan para formular culturalmente

necesidades y deseos propiamente humanos, y para interactuar con otros seres humanos adultos como miembros de una comunidad, una sociedad, una civilización. El funcionamiento del mercado y el Estado presupone ese soporte vital que recibimos de la red de interdependencias de cada familia. Regresamos a ella cada noche para reponer fuerzas, y es ahí donde cuidamos y nos siguen cuidando cada vez que alguien nace, crece, enferma o envejece (véanse entre otros los interesantísimos textos de Anna Bosch, Cristina Carrasco, Ma Angeles Durán, Nancy Folbre, Elena Grau, Susan Himmelweit, Maria Jesús Izquierdo, Maribel Mayordomo o Antonella Picchio).

La ingente tarea civilizadora del cuidado ha sido tan «silenciosa», y ha estado milenariamente tan fuera del campo de visión oficial, que muchos aún no se han enterado tampoco que en el proceso de la revolución más importante acaecida en el siglo XX, las mujeres han dejado de considerarla su único destino. El viejo orden simbólico del patriarcado está agonizando, o ha muerto ya, porque no consigue «ordenar» los deseos y las opciones vitales de las niñas, adolescentes, mujeres y hasta abuelas del mundo entero (Librería de Mujeres de Milán, 1996). El trabajo de cuidar a los demás sigue siendo *una* responsabilidad que la mayoría de las mujeres asumen a lo largo del ciclo vital, pero que ahora intentan combinar como pueden con el alargamiento de sus años de estudio y formación, su permanencia en un empleo remunerado, su carrera profesional, sus actividades sociales y políticas, sus relación con otras mujeres y hombres, o el tiempo para ellas mismas. La generalización de esa «múltiple presencia» –que va mucho más allá de una simple «*doble jornada*» de trabajo mercantil y doméstica— está multiplicando el «hambre de tiempo» entre nuevas generaciones de mujeres que andan constantemente subiendo y bajando eslabones de la cadena sostén, entre el mercado, el Estado, la comunidad y las familias, como verdaderas *Malabaristas de la vida* (Amoroso y otras, 2003).

Hay un segundo desencadenante de la crisis contemporánea de los cuidados, que ya hemos mencionado anteriormente, y es en parte también resultado indirecto del «empoderamiento» femenino en el control del propio cuerpo, de su sexualidad y maternidad, mientras se enfrenta a una sociedad que permanece dominada por la visión androcéntrica de lo que se considera o no «trabajo»: la espectacular caída de la natalidad. Junto al alargamiento de la esperanza de vida derivado de las mejoras sanitarias, esa drástica reducción de los nacimientos ha generado un envejecimiento de la población que está multiplicando en todos los países desarrollados las necesidades del número de personas que son «*más dependientes*» que otras. Los cuidados requeridos se disparan, mientras mengua la capacidad de atenderlas desde el ámbito doméstico familiar. Y eso ocurre porque, entre otras razones, la mayoría de hombres seguimos sin asumir nuestra responsabilidad en la tarea de sostén de la vida, reequilibrando la centralidad tradicional del empleo en nuestras biografías, nuestras prioridades simbólicas y nuestra asignación de los tiempos. Permanecemos atónitos y desorientados frente esas mujeres que han hecho ante nuestras narices la revolución más honda del siglo XX.

En tales condiciones, la crisis de los cuidados llama a la puerta de los eslabones superiores del Estado y el mercado, en una sociedad que sigue siendo incapaz de nombrar y dar valor a la entera cadena de sostén de la vida humana. Pero entonces emerge, corregida y aumentada, aquella paradoja de la que ya hemos hablado a propósito de los servicios a las personas y la «enfermedad de Baumol»: sin negar que haya un cierto margen para que los recursos públicos o la contratación en el mercado de los servicios de personas cuidadoras *ayuden* en la tarea del cuidar, y a sostener en parte a las propias personas que cuidan, cualquier sustitución a gran escala de ese trabajo gratuito realizado en el ámbito doméstico familiar significaría también la destrucción de la calidad específica de la relación que permite a ese cuidado capacitar a otras personas para su desarrollo humano. Dicho brevemente, el trabajo doméstico y la actividad de cuidados realizados hasta la fecha mayoritariamente por gentes de «género femenino y persona singular», o por redes de mujeres cada vez más largas y complejas –abuelas, madres, hijas, hermanas, cuñadas, nueras, vecinas, etc.—, no podrá tener jamás un «sustituto de mercado» adecuado. Tampoco el Estado puede ni debe asumirlo por completo.

Dado que no es posible entender ni resolver esa crisis del cuidado sin resquebrajar por completo aquel arraigadísimo orden simbólico, a la vez patriarcal y mercantil, que ha silenciado la existencia de esos trabajos de sostén de la vida privándolos de todo valor económico y político, su emergencia se expresa de momento a través de algunos tímidos intentos de ampliar el llamado Estado del Bienestar con un «cuarto pilar» que vaya más allá

de la seguridad social, la educación y la sanidad públicas: se trata de leyes sobre la «organización de los tiempos», la «conciliación entre trabajo y familia», o como la reciente Ley de Protección de la Autonomía Personal y Atención a las Personas Dependientes aprobada en España en el año 2006. El denominador común de tales iniciativas, tan bienintencionadas y necesarias como insuficientes, es que están condenadas a quedarse cortas tanto conceptualmente como en su dotación presupuestaria mientras no se cuestione a fondo el viejo orden patriarcal en el ámbito «privado» de la familia y el mercado, o en las políticas públicas del «Estado-providencia».

Al intentar encajar la crisis de los cuidados en una serie de categorías dicotómicas preestablecidas y obsoletas sobre lo «público» y lo «privado», «trabajo» y «empleo», «autonomía» o «dependencia», «dar» o «recibir» cuidados, «necesidades» o «capacidades», o «cultura» y «naturaleza» –cuestiones todas ellas que al replantearse de raíz obligarían a rehacer de nuevo la entera cadena de sostén de la vida humana—, esos tímidos intentos legislativos autolimitan su alcance a la ampliación del ámbito cubierto por las políticas públicas de bienestar. Eso ayuda a mantener el equívoco de que se trata sólo de una serie de “nuevas” cuestiones menores, derivadas por ejemplo del envejecimiento demográfico, a las que es posible dar cabida en el Estado del Bienestar preexistente. Pero en cuanto se intentan aplicar esas leyes como la de dependencia o conciliación entre trabajo y familia, pronto se descubre que aquello que al principio parecía un pequeño estanque resulta ser un inmenso océano de necesidades, cuya satisfacción únicamente a partir de recursos públicos exigiría unos niveles de gasto ingentes, y en absoluto compatibles con las políticas económicas de contención del gasto y rebaja fiscal para los ricos hasta ahora dominantes.

También se llega a una desmesura análoga si la «internalización» económica de ese coste externo asumido por los cuidados gratuitos en el espacio doméstico se intentara a través de su completa mercantilización. Incluso cerrando los ojos ante la evidencia que nunca sería lo mismo, al perderse la dimensión subjetiva que impregna la relación gratuita del cuidar; y pasando también por alto que los datos sobre uso del tiempo minusvaloran la carga real completa del cuidado al no incorporar la simultaneidad de tareas ni la distinta densidad emocional de los diversos tiempos, *«las estadísticas sobre la utilización del tiempo en 14 países industrializados hacen visible un total de trabajo reproductivo no remunerado que es algo mayor a la totalidad del trabajo remunerado. Así pues, el trabajo no remunerado constituye uno de los principales agregados del sistema económico, aunque todavía no nos hemos adaptado debidamente a esta evidencia, ni en la teoría ni en la política»* (Antonella Picchio, 2001a). Según la encuesta de uso del tiempo del año 2000 en España, *más de dos terceras partes del tiempo de trabajo anual se realiza fuera del mercado*, en el ámbito doméstico familiar, y las mujeres trabajan en conjunto –en actividades remuneradas y no remuneradas— un 48% más que los hombres. La capacidad de compra de las familias no podría «internalizar» jamás semejante agregado para la población en su conjunto.

De ahí no se sigue, sin embargo, que las políticas públicas o el gasto privado no tengan nada que hacer al respecto. Amartya Sen considera factible y deseable, por ejemplo, que en vez de reiterar una y otra vez meros *«procesos de desarrollo económico orientados al crecimiento»* los países pobres emprendan una vía de desarrollo humano propulsado por una política social, que *«no aguarde a que aumenten de manera espectacular los niveles de renta real per cápita, sino que actúe dando prioridad a la provisión de servicios sociales [...] sin tener que esperar a ‘hacerse rico’ primero»*. De un modo análogo, Anna Bosch también ha sugerido que una política pública innovadora de apoyo a los trabajos de cuidado podría obtener resultados notables si unos recursos económicos modestos, aunque significativos, se invirtieran de modo transversal y multidimensional en «empoderar» a las mujeres y también los hombres que asuman la tarea del sostén básico de la vida humana, sin pretender sustituirla ni añadirle meras muletas asistenciales burocráticas y paternalistas, de modo *«que las posibilidades sociales y económicas disponibles sean recreadas y estimuladas por las propias mujeres»* (Anna Bosch, 2006).

La clave reside en reconocer que todo el mundo necesita cuidados, y es a la vez capaz de proporcionarlos. Que toda «necesidad» encierra también unas «capacidades» cuyo desarrollo pueden estimular los recursos públicos. La ausencia de tales políticas públicas dispara el gasto privado en la contratación mercantil de servicios de cuidado, pero sólo en aquellas familias que se lo pueden permitir, y reproduciendo formas de trabajo precario mal valorado y pagado que a menudo están a cargo –una vez más— de mujeres pobres e

inmigrantes cuyos hijos cuidan sus abuelas en el país de origen (Precarias a la Deriva, 2005; Amaia Pérez, 2006).

Tampoco se percibe aún de modo general el profundo nexo común que enlaza esa crisis de los cuidados con los graves problemas ambientales de nuestro tiempo: es la quiebra conjunta de una «ecología del cuidado», que subyace tanto en la larga lista de transformaciones que demandan los movimientos ecologistas en el tratamiento del agua, la energía, los materiales y residuos o el territorio, como en la atención que reclaman todas las mujeres del mundo que están diciendo «*basta*» a confundir con su destino supuestamente *natural* la ineludible responsabilidad de atender a las necesidades biológicas y emocionales de cualquier ser humano. Dado que este texto tiene por objeto principal tratar de entender la crisis económica y sus interconexiones, y aunque más adelante se apunten algunas pistas acerca de cómo transformarla en oportunidades para el cambio social, la cuestión más decisiva a la que llegamos en ese punto es que *el sistema económico vigente sigue comportándose como un autista* frente a las otras crisis en curso, como la sorda «huelga» de los cuidados y la superación de límites ecológicos vitales, que son mucho más profundas que la quiebra financiera o la caída de la inversión y la ocupación mercantil.

### **Los límites ecológicos del crecimiento: los informes al Club de Roma**

Andrew Glyn se preguntaba en su *Capitalism Unleashed* (2006) hasta qué punto los problemas relacionados con la crisis ecológica se estaban comenzando a introducir también en la crisis económica de nuestro tiempo. Su respuesta tentativa consistía en señalar como una posible manifestación a tomar en cuenta el reciente cambio de tendencia experimentado por la evolución al alza de los precios relativos de los minerales, otras materias primas, los alimentos básicos y el petróleo que ha tenido lugar en los últimos años del siglo XX y los primeros del siglo XXI, y que está sin duda muy relacionado con el «hambre de energía y materiales» del espectacular crecimiento de China y la India. Pero a continuación se mostraba más bien cauto, considerando que en todo caso se trataría de una conexión todavía menor respecto al papel jugado por otros factores como la desigualdad, la desregulación y la globalización económico-financiera. Dicho de otro modo: los problemas ecológicos están ahí, no cabe duda, pero la economía establecida sigue sin darse por enterada.

Creo que cualquier economista ecológico sensato coincidiría con ese diagnóstico, precisamente porque el problema de fondo reside en el autismo propio del sistema de mercado regido por unas señales de precios y una estructura de incentivos para los que el problema ambiental o la crisis de los cuidados no son otra cosa que pura «externalidad». Quizá la única excepción sean las compañías aseguradoras cuyas tablas actuariales de riesgo, que emplean para calcular las primas de los seguros de posibles desastres naturales, empezaron a fallar estrepitosamente desde los años noventa. Eso las ha convertido en uno de los primeros grupos de presión empresarial a favor de tomarse en serio el problema del cambio climático, frente al poderoso lobby contrario formado por petroleras e industrias del automóvil. Cabe suponer que esa situación cambie progresivamente a medida que la crisis energética y su peligrosa conexión alimentaria, junto al encarecimiento de los minerales metálicos y otras materias primas, vayan interconectando el decurso de la crisis económica con una crisis ecológica de mucho mayor calado.

De modo que el problema sigue siendo, en realidad, lo poco que aún están interrelacionadas las manifestaciones cada vez más patentes del deterioro ambiental, social y familiar con el sistema de precios y la toma de decisiones del funcionamiento económico. El mantenimiento de los problemas económicos y socio-ambientales en compartimentos mentales estancos es la principal barrera que impide tomar a tiempo unas decisiones precautorias que podrían resultar de vital importancia para la trayectoria del desarrollo humano a lo largo del siglo XXI. Si no hacemos nada para dirigir conscientemente el funcionamiento de la economía hacia la sostenibilidad ambiental y el cuidado de la vida humana, cuando los mercados dejados a su aire registraran por fin la existencia de la crisis socio-ecológica a través de sus propios indicadores ya sería demasiado tarde. Estaríamos sumidos en un verdadero colapso. Ese es el núcleo del mensaje con el que Donella Meadows, Jorgen Randers y Dennis Meadows concluyen su reciente reedición de *Los límites del crecimiento 30 años después* (2006): en vez de seguir creyendo a pies juntillas que «*el sistema de mercado nos traerá automáticamente el futuro que queremos, debemos decidir nosotros mismos qué futuro queremos. Entonces podemos utilizar el sistema de mercado,*

*junto a otros dispositivos organizativos, para conseguirlo". Hay que planificar la transición, y hacerlo con un nuevo tipo de planificación cuyos horizontes temporales sean mucho más amplios que los experimentados hasta ahora.*

La mayor capacidad de computación ha permitido mejorar y ampliar las prestaciones de ese modelo World 3-03 que simula las interacciones a largo plazo entre la población, el consumo de recursos, la inversión y renovación del estoc de bienes de capital, la huella ecológica o la contaminación y el deterioro ambiental a escala planetaria. Sin embargo, nada de todo eso permite *predecir* en absoluto de manera detallada y realista el comportamiento futuro del sistema mundial. Tal como señalan los mismos autores,

*"Simplente no es posible hacer predicciones totalmente exactas sobre el futuro de la población, el capital y el medio ambiente dentro de varios decenios. Nadie tiene conocimientos suficientes para hacerlo, y hay muy buenas razones para creer que nunca los tendrá. [...] Por tanto, cuando diseñamos nuestro modelo formal del mundo, no fue para hacer predicciones exactas, sino más bien para comprender los grandes trazos, las tendencias del comportamiento del sistema. Nuestro propósito es plantear e influir en la elección humana. Para ello no necesitamos predecir exactamente el futuro. Basta con que definamos políticas que refuercen la probabilidad de un comportamiento sostenible del sistema y reducir la gravedad del futuro colapso."*

Lo que su modelo ofrece son únicamente diversas simulaciones de los posibles escenarios que resultan de extrapolar las tendencias básicas de algunos de los factores más relevantes y mejor conocidos, o su modificación. Lo más interesante de los resultados obtenidos hasta la fecha con ese tipo de experimento mental es que a largo plazo ocho de los diez escenarios básicos obtenidos con el modelo terminan en un colapso global en algún momento del siglo XXI, más o menos próximo o lejano según que una serie de cambios modifiquen las tendencias hoy dominantes (incluyendo posibles ampliaciones del estoc de recursos naturales por nuevos descubrimientos). El desarrollo y aplicación de importantes mejoras tecnológicas que aumenten la eficiencia en el uso de los recursos, y reduzcan la contaminación, sólo permitirían ganar tiempo. Si fueran el único cambio relevante sólo retrasarían la llegada del colapso por extralimitación.

La buena noticia es que hay por lo menos dos escenarios que permitirían evitar el colapso, o reducirían mucho sus efectos si se acaba produciendo. Son aquellos en los que el sistema logra entrar en una senda sostenible combinando los siguientes logros simultáneos: 1) el mundo aspira a una población y un producto industrial estable que permita a ocho mil millones de personas vivir con un alto índice de bienestar humano, sin pretender aumentarlo; 2) incorpora tecnologías que reduzcan la huella ecológica humana y la contaminación hasta niveles absolutos no muy superiores a los de 1900; 3) dedica un especial esfuerzo a conservar los recursos naturales y servicios ambientales vitales, en especial al mantenimiento y mejora de los suelos agrícolas que permitan aumentar sosteniblemente el rendimiento de la tierra. La principal diferencia entre el noveno y el décimo escenario es el momento en el que se toma la decisión de emprender esa revolución de la sostenibilidad: si se tomara en el 2002 la simulación del modelo indica que no se evitarían por completo algunas peligrosas retroalimentaciones que podrían provocar disminuciones temporales de algunos indicadores del desarrollo humano; en cambio, éstas se podrían haber evitado por completo si la transición hacia una economía sostenible ya se hubiera iniciado en 1982.

Esa es, según Donella Meadows, Jorgen Randers y Dennis Meadows, *"la diferencia que pueden suponer veinte años"* en la toma de decisiones. *"En algún momento dado, retraso significa colapso"*, y *"cuanto más alta sea la cota en que la sociedad fije sus objetivos en materia de población y nivel de vida material, tanto mayores son los riesgos que corre de extralimitarse y erosionar sus límites."*

Tras esa breve exploración de los límites ecológicos al crecimiento económico sin fin, volvamos ahora al análisis de los factores que de momento más influyen a corto plazo en la trayectoria de la crisis económica de nuestro tiempo sin dejar de atender a sus incipientes conexiones con la crisis socio-ambiental global.

### ***La atonía de la inversión real en bienes de capital físico no residencial***

El capitalismo neoliberal ha logrado en los últimos treinta o cuarenta años remontar a favor del capital el callejón sin salida al que se llegó con la estanflación de los años setenta, a base de un retorno hacia las políticas y culturas del capitalismo salvaje anteriores a la Primera Guerra mundial. Pero hay dos indicadores muy significativos de que no ha conseguido resolver el problema de fondo derivado del agotamiento económico de las tecnologías, las fuentes de energía y los productos de la Segunda Revolución Industrial. El primero es un tema que se ha estudiado y debatido mucho últimamente por la economía ecológica y ambiental: el despliegue de las nuevas tecnologías de la información y el cambio estructural hacia una economía donde predominan los servicios de todo tipo no parece haber comportado ningún proceso de «desmaterialización» inequívoca de los flujos de valor añadido a escala global. Aunque en países y períodos determinados puede encontrarse algunos ejemplos de reducción relativa del cociente entre toneladas de materiales requeridos por unidad de PIB (una «desmaterialización relativa»), no ha habido hasta la fecha ninguna «desmaterialización» absoluta salvo en casos y momentos de catástrofe económica –como la caída del 40% del PIB experimentada tras la disolución de la URSS en Rusia y las demás repúblicas que la integraban—. La máquina económica sigue devorando, a medio y largo plazo, cantidades siempre crecientes de energía y recursos naturales de todo tipo.

Eso contrasta con la existencia de un gran potencial de mejora de la eco-eficiencia en el uso de la energía y los materiales en todos y cada uno de los procesos productivos, tal como han puesto de manifiesto propuestas como la de Ernst von Weizsäcker, Hunter Lovins y Amory Lovins al Club de Roma que lleva por título *Factor 4. Duplicar el bienestar con la mitad de los recursos naturales*; o la del Factor 10 Institute dirigido por el ingeniero Friedrich Schmidt-Bleek. La explicación reside en el hecho que, por el momento, las tecnologías de la información parecen haberse aplicado mucho más a prolongar la vida de las viejas tecnologías de la Segunda Revolución Industrial –a través de la robótica en las cadenas de montaje, la logística del comercio mayorista y minorista, o los servicios a las empresas— que a propulsar una nueva ola de innovaciones técnicas y energéticas orientadas a hacer más sostenible ecológicamente la economía. Tras constatar la importancia relativa de los cambios introducidos en las cadenas comerciales, como el código de barras y la gestión informática de estocs, dentro de los factores tecnológicos que han propulsado el modesto aumento de la productividad del trabajo registrado en los años noventa, Andrew Glyn concluía precisamente que *“las compras de productos de la new economy (ordenadores y software) deben haber contribuido a expandir la productividad en aquellos sectores de la old economy”*.

El segundo indicador es la evolución reciente de la inversión real, la que permite renovar e incrementar el estoc de capital fijo no residencial, que *ha permanecido muy baja e incluso ha experimentado una peligrosa caída en todos los países de la OCDE*. El boom de los años noventa ha significado un rápido ascenso desde el nivel más bajo de formación bruta de capital de toda la segunda mitad del siglo XX, para equipararse tan sólo al máximo alcanzado en los años ochenta y volver a desplomarse al mínimo de forma aún más brusca con la crisis del 2000-2001. Esa atonía del esfuerzo inversor interior, y el lento aumento del estoc de bienes de capital reales, ha sido un rasgo todavía más marcado en los Estados Unidos, aquel país que había hecho avanzar la “frontera tecnológica” de la Segunda Revolución Industrial. Si relacionamos este hecho con el enorme y creciente déficit de la balanza de pagos de la economía norteamericana, llegamos a un resultado muy revelador. Tal como observa Andrew Glyn, en el año 2002 el endeudamiento exterior de la economía norteamericana llegó a representar una cantidad comparable a toda la inversión neta interna. Es decir, *“que la totalidad del magro ahorro de las familias era íntegramente absorbido por el déficit de la balanza de pagos y la inversión en inmuebles de nueva construcción, dejando la financiación de toda la inversión neta de las empresas de los Estados Unidos al ahorro de los demás países”*. Resulta, ciertamente, *“una situación sorprendente tratándose de la economía más rica del mundo”*.

Visto en perspectiva, el balance de esos últimos treinta o cuarenta años de políticas neoliberales y *neocons* es bastante claro: han conseguido incrementar de nuevo los beneficios, pero a costa de contener el aumento de los salarios reales hasta el punto que en los Estados Unidos una generación entera de familias trabajadoras ha tenido por primera vez en la historia de este país la experiencia de vivir peor que sus padres y madres. Mientras tanto, el aumento de la productividad y el propio ritmo de crecimiento económico a largo plazo se han mantenido muy bajos, inferiores en cualquier caso a los de la «época dorada» de 1950 a 1970, con la única y significativa excepción de los crecimientos que la segunda

globalización ha puesto en marcha en China, la India, México, Brasil y algún otro lugar del extremo oriente o América Latina.

Si no estoy equivocado, la razón última de la relativa lentitud del crecimiento del producto y la productividad reside en la dificultad de fondo para encontrar un nuevo conjunto de tecnologías que sea capaz de propulsar una nueva ola de innovaciones. Esa apreciación se funda en una interpretación muy histórica, basada en el análisis comparativo. Pero vale la pena relacionarla también con las dificultades de la teoría económica para explicar el crecimiento.

### ***La máquina del crecimiento se alimenta de energía barata***

Las primeras teorías del crecimiento económico partieron de intuiciones e hipótesis derivadas de Joseph A. Schumpeter, que llevaron al supuesto que el motor del crecimiento debería encontrarse en la inversión de capital. La primera generación de teorías basadas en la contabilidad del crecimiento, desarrolladas por Robert Solow y otros economistas, lo intentó demostrar descomponiendo el aumento del PIB en función de los incrementos respectivos de capital y trabajo ponderados por su participación en la distribución de la renta –que supuestamente remuneraría la “contribución” de cada factor al aumento del producto–; la sorpresa fue que el aumento del valor del estoc de capital, y también de la cantidad de trabajo asalariado, sólo explicaban una parte más bien pequeña del crecimiento registrado. Aunque muchos economistas interpretaron aquella anomalía considerando que el porcentaje “residual” del crecimiento no explicado por la función agregada de producción provendría de la contribución del cambio técnico o la mejora en la asignación de los recursos, el propio Solow reconoció que eso era apelar a un factor exógeno que no estaba incorporado a la propia formulación de la teoría. El famoso “residual”, dijo, constituía «*la medida de nuestra ignorancia*» sobre qué es y cómo se produce el crecimiento económico.

Ante aquel callejón sin salida analítico la mayoría de teóricos del crecimiento económico dieron un giro radical que los alejó cada vez más de la visión tecnológica schumpeteriana del crecimiento a largo plazo. Dado que el problema podía derivarse del hecho que la valoración monetaria del estoc de capital y la fuerza de trabajo empleados en la producción no tiene por qué reflejar bien la mejora de su *eficiencia* productiva, resultaba razonable dirigir la atención hacia la mejora de las *capacidades* de dichos factores a través de la incorporación de mayores dosis de información y conocimiento. Sin embargo, la corriente principal de las nuevas teorías «endógenas» del crecimiento no fueron a buscar esa mejora de la eficiencia y la capacitación en el estoc de bienes de capital, sino en el trabajo. Eso ha abierto líneas de investigación sin duda muy fructíferas sobre el papel jugado en el crecimiento económico a largo plazo por cosas como la alfabetización (*literacy*), la capacidad de cálculo (*numeracy*) o la mejora general del nivel educativo. Por ejemplo, Jan Luiten van Zanden y Tine de Moor han constatado una reducción a largo plazo del diferencial de remuneración (*skill premium*) logrado en Europa por las personas con capacidad de leer y contar antes de que comenzara la Revolución Industrial. Eso parece indicar que cuando aquellos conocimientos básicos dejaron de ser el privilegio monopólico de una minoría, también empezaron a convertirse en una fuerza propulsora de la innovación económica.

Pero ese giro de la segunda generación de teorías «endógenas» del crecimiento ha comportado una acusada tendencia a sustituir la idea original de trabajo por una noción de «capital humano» que resulta a menudo muy etérea, y cuya medición cuantitativa suele acabar siendo tautológica (por ejemplo cuando se quieren «explicar» variaciones en la distribución de la renta por un aumento del «capital humano», que a su vez se mide por el *skill premium*). Mientras tanto se sigue ignorando el papel que también podría haber jugado la información «incorporada» a los bienes de capital, que devienen más eficientes a través de un cambio técnico que deriva a su vez de la mejora del conocimiento. La única pequeña gran excepción ha surgido muy recientemente de las filas de la economía ecológica y los especialistas en ecología industrial, quienes han comenzado a emplear la noción termodinámica de *exergía* –es decir, la inversa de la entropía medida por la capacidad de cualquier sistema de efectuar un trabajo– para contar en términos energéticos el trabajo útil final (*useful work*) desarrollado por el conjunto de bienes de capital de que dispone la economía.

Esa teoría alternativa ha sido desarrollada por Robert Ayres, Benjamin Warr y otros autores, y ha conseguido explicar econométricamente la casi totalidad del crecimiento de la

economía de los Estados Unidos en el siglo XX –es decir, sin el famoso «residual»–, descomponiéndolo en tres factores: el aumento del trabajo asalariado empleado (*labor*), del estoc de bienes de capital valorado monetariamente, y de la *exergía* o trabajo físico útil (*useful work*) obtenido de todas las fuentes de energía inanimada empleadas por aquellos trabajadores y aquellas máquinas, instalaciones o infraestructuras. La idea básica es que la disponibilidad de energía útil final ha multiplicado la cantidad de bienes y servicios que se puede obtener de una determinada combinación de capital y trabajo medida en términos monetarios.

Emplear la *exergía* o el «trabajo físico útil», y no la energía primaria total consumida, es muy importante por dos motivos. En primer lugar porque los intentos anteriores de introducir la energía como factor explicativo del crecimiento habían fracasado al constatar que éste sólo está fuertemente correlacionado con el consumo de energía primaria a corto plazo, pero a medio o largo plazo la correlación desaparece por la variación experimentada en la eficiencia energética. Al calcular la *exergía* medida por el trabajo físico útil obtenido, descontando el conjunto de pérdidas de transformación experimentadas a lo largo de la cadena de convertidores empleados para obtener esos servicios finales, el factor explicativo introducido en la función de producción recoge no sólo la *energía* inanimada sino también la *información* «incorporada» al proceso de producción. Pues es precisamente el conocimiento lo que permite aumentar la diferencia entre energía primaria y *exergía*, incrementando la eficiencia.

Hay dos razones por las que ese nuevo enfoque puede acabar superando los problemas de la primera y la segunda generación de teorías del crecimiento económico. En primer lugar, porque regresa al mundo biofísico de la tecnología, la energía, los materiales (dado que como medida del valor físico la *exergía* puede calcularse también para los materiales, por su alejamiento del estado de máxima entropía) y la información. Tal como ya señaló Nicholas Georgescu-Roegen –citando a Justus von Liebig– «*la civilización es la economía de la energía*» (considerada como baja entropía o *exergía*). La teoría de Robert Ayres parte precisamente de la idea que la máquina del crecimiento está propulsada por inyecciones crecientes de energía exosomática, que devienen asequibles y se difunden masivamente cuando su precio relativo experimenta un acusado descenso.

Tal como también enunció Georgescu-Roegen –y previamente Podolinski había sugerido a Marx y Engels–, eso implica considerar que cada nueva etapa de la historia económica de la Humanidad se ha basado en el descubrimiento y explotación de nuevas fuentes de energía barata. Dicha formulación resulta, en segundo lugar, congruente con los planteamientos y resultados alcanzados por la investigación en historia económica y ambiental. Por ejemplo, la que en los últimos años se ha desarrollado en centros como el IFF de Viena, que dirigen la socióloga Marina Fischer-Kowalski y el ecólogo Helmut Haberl, aplicando la nueva contabilidad económico-ecológica de la energía y los materiales movidos por el metabolismo social al estudio de las transiciones socioecológicas a largo plazo.

Hay una última derivación de esa nueva teoría económico-ecológica del crecimiento que resulta especialmente atractiva: adoptarla exige prescindir del reparto de la renta entre capital y trabajo que la teoría convencional emplea como coeficientes de ponderación de la supuesta contribución de cada factor al incremento del producto. Obviamente carece de sentido pensar que la contribución de la energía útil sea proporcional al flujo de renta que la retribuye, y eso lleva directamente al abandono del supuesto que cada factor por separado pueda ser retribuido de la misma forma. Hay que admitir, por tanto, que la productividad económica es siempre *conjunta* dado que –tal como Marx no se cansó de repetir– en el proceso de producción capital y trabajo han de cooperar necesariamente (o, dicho en el lenguaje económico actual, son factores mucho más complementarios que sustitutivos). *La distribución no está pues predeterminada por la producción* –tal como ya señalara Piero Sraffa–, y dentro de unos márgenes determinados en último término por la tecnología disponible, puede cambiar según la fuerza de negociación relativa del capital y el trabajo, según el tipo de políticas públicas que se apliquen, y también según la clase de valores que imperen en la sociedad. Para la gente normal y corriente eso parece una obviedad, pero para la mayoría de economistas aún resulta una herejía.

Pues bien, según esa línea interpretativa reciente hay una razón muy importante que explicaría por qué las tecnologías se articulan en conjuntos o «racimos» que se difunden lentamente hasta agotar su potencial: es la combinación de energía e información que las propulsa y organiza. Si eso es cierto, una razón de fondo por la que estaría resultando un

proceso tan largo y difícil encontrar ahora un nuevo racimo de tecnologías capaces de abrir nuevos sectores de inversión no especulativa, sería la incertidumbre sobre hacia dónde debería encaminarse la tercera transición energética de la era industrial. La primera transición fue el paso de una economía basada en el sol y la biomasa a la era del carbón mineral. La segunda fue el tránsito del carbón a la era del petróleo barato. Pero un vez llegados al fin del petróleo barato, ¿hacia dónde debemos ir?

### ***El fin del petróleo barato y la crisis energética***

Hay un par de teorías que intentan explicar por qué a medida que vayamos quemando el estoc de petróleo existente en la corteza terrestre la tendencia de fondo de los precios de la energía debería aumentar exponencialmente, a partir de cierto punto, mientras el sistema energético se siga basando en ese recurso no renovable. La primera se encuentra en el propio núcleo duro de la teoría económica convencional. Resulta curioso que todos los economistas la aprendan en la facultad, pero cada vez que salta a la opinión pública el problema del agotamiento del petróleo el reflejo condicionado de la mayoría de economistas ha sido y sigue siendo todavía afirmar enfáticamente que los precios del petróleo no pueden ni deben subir de manera sostenida.

Esa primera teoría es el modelo de Hotelling, que viene a decir que el precio de cada unidad que vaya quedando, tras consumir otra del estoc finito de cualquier recurso no renovable, deberá ir subiendo para reflejar el hecho que su valor de escasez aumenta. Mientras la parte consumida representa una proporción pequeña en relación al total, aquel incremento del valor tiene un impacto también muy pequeño sobre el precio final. Pero cuando se haya consumido una gran parte del estoc el efecto deviene muy grande, y eso debe provocar que el precio aumente exponencialmente expresando su agotamiento progresivo. En el mundo mecánicamente newtoniano de la economía teórica neoclásica, eso debería asegurar que la explotación del recurso sea "perfectamente racional", al inducir el sistema de precios la búsqueda de un nuevo recurso sustitutivo cuando cada recurso no renovable se aproxima a su última hora.

Hay, sin embargo, una importante ambigüedad calculada dentro de esa formulación: ¿cuánto es "una cantidad muy grande" de un estoc finito?, ¿en qué momento cabe esperar que los precios comiencen a encender el semáforo rojo de la escasez? Como las demás teorías de la economía convencional, el modelo de Hotelling sólo emplea precios, cantidades y tipos de interés haciendo abstracción de las realidades físicas, geológicas y energéticas. No tiene en cuenta, por ejemplo, si hay diferencias de calidad y accesibilidad al recurso no renovable en cuestión –como si el petróleo fuera por ejemplo sólo un líquido negro homogéneo encerrado en unos tanques de medida regular situados a idéntica profundidad en la corteza terrestre—, o si aumenta el gasto de energía necesario para poner en el mercado cada nuevo barril de petróleo. Sólo habla del valor de escasez *percibido* por el propietario del estoc del recurso, las empresas que lo extraen, refinan y distribuyen, y sus compradores finales. Sigue presuponiendo idealmente que todos esos agentes confrontan sus percepciones y expectativas en el mercado, donde se formará un precio que desde ese punto de vista no difiere para nada del que esos mismos agentes puedan atribuir por ejemplo a un activo financiero.

Tal como se ha criticado desde la economía ecológica, la ambigüedad de ese modelo presupone una fe ciega en la racionalidad de los agentes que intervienen en el mercado para percibir el grado de escasez presente y futura de un estoc no renovable, cuya cuantía absoluta desconocen, y sin que en ello interfieran para nada sus intereses o prejuicios a corto plazo. Cualquier agnóstico, hereje o ateo de esa religión de los mercados perfectos dudará mucho, sin embargo, que la capacidad de alerta de tales agentes sea lo bastante fina para generar a tiempo un alza de los precios relativos que estimule un proceso de sustitución viable y no traumático.

Sabemos, además, que el petróleo es una pasta viscosa de densidades y composición diferentes, que se encuentra impregnando rocas distintas de un modo bastante parecido a un terrón de azúcar embebido de cualquier líquido. Para extraerlo se requiere una fuerza de succión, y del mismo modo que ocurre si sorbemos con una paja el líquido que impregna el terrón de azúcar en cuestión, al principio parece fácil pero a medida que va quedando menos líquido la succión requerida se hace mucho mayor. Al final siempre queda un poco de líquido que no podemos extraer. Dicho en los términos de la economía ecológica, con el progresivo

agotamiento aumenta al coste energético de obtener cada unidad adicional de energía extraída del petróleo.

Es lógico que las primeras bolsas de petróleo que se descubrieron y explotaron fueran las más grandes y fáciles de encontrar. El ritmo de nuevos descubrimientos se ha ido reduciendo, y los nuevos yacimientos han aparecido a profundidades mayores y en lugares de más difícil acceso. El primer petróleo consumido también era el menos pesado y más fácil de refinar, el que queda es más viscoso y con mayores impurezas. En definitiva, la explotación del petróleo se enfrenta a costes crecientes y rendimientos decrecientes, como en cualquier otra actividad económica en el planeta Tierra. Esa perspectiva llevó a un geólogo experto en yacimientos de petróleo a formular la otra teoría que lleva su nombre, la curva de Hubbert. Lo que predice la curva de Hubbert es que la evolución histórica de la explotación del recurso tenderá a seguir la trayectoria de una distribución normal, en forma de campana. Primero aumentará lentamente, mientras se pone a punto la tecnología de prospección y explotación. Después lo hará a un ritmo cada vez más intenso, mientras se encuentran y explotan los yacimientos mejores con costos unitarios decrecientes –gracias a las mejoras tecnológicas y economías de escala– o constantes. Pero cuando comienzan a emerger los costos crecientes y los rendimientos decrecientes de los yacimientos peores, la explotación llegará a un «pico» a partir del cual se iniciará un descenso más o menos simétrico al ascenso precedente.

Es obvio que por esta vía se llega a un resultado similar que con el modelo de Hotelling: llegará un momento en que los precios se disparen y las cantidades consumidas descendan. Pero también hay una gran diferencia, y es que la forma más o menos normal de la curva de Hubbert sitúa con claridad el momento en que se supera el «pico del petróleo» alrededor del punto en el que ya se haya explotado la mitad de todo el estoc del recurso existente en la corteza terrestre. Ese es un dato geológico concreto, que no depende únicamente de oscuras expectativas o percepciones mercantiles de los inversores, explotadores y consumidores de petróleo. Aunque no es posible conocerlo con absoluta precisión por anticipado, se puede aproximar con bastante tiento a partir de la información histórica disponible.

### ***El «pico del petróleo» y después***

Si todo eso está tan claro en el ámbito de la geología y la economía ecológica, ¿por qué sigue habiendo tanta resistencia a admitir que debemos encarar un escenario de encarecimiento estructural, no meramente coyuntural o episódico, de los precios del petróleo? El argumento favorito del optimismo energético de los economistas tradicionales ha sido el desconocimiento del estoc total, y la esperanza que aún queden yacimientos por descubrir. La calculada ambigüedad de la formulación del modelo de Hotelling contribuye sin duda a ese optimismo. Aunque la evidencia demuestra lo contrario, muchos aún creen que cualquier aumento del precio del petróleo estimulará la búsqueda y explotación de nuevos yacimientos que volverán a hacer bajar los precios.

La prospectiva energética del fin del petróleo barato se ve oscurecida por el hecho que los precios del petróleo también responden a corto plazo a otros factores, como la evolución de la demanda en función del crecimiento, y a movimientos especulativos en los mercados de futuros. A medio plazo también influyen las inversiones y el ritmo de actividad en la capacidad instalada de refino, o la gestión estratégica de los estocs. Las propias estimaciones de las reservas existentes son un secreto muy bien guardado por las grandes empresas petroleras privadas o públicas, y que también gestionan estratégicamente porque afecta su cotización en bolsa.

La producción editorial del libro que hemos editado Quim Sempere y yo en el 2008 sobre *El fin de la era del petróleo barato* sufrió un cierto retraso, gracias al cual salió a la calle coincidiendo con la última gran aceleración alcista del precio del petróleo. Aunque los textos originales se habían escrito un par de años antes, eso nos hizo efímeramente populares: durante unas pocas semanas los medios de comunicación nos persiguieron para que fuéramos a dar la noticia que el petróleo barato se había terminado. Ahora, cuando la recesión mundial contrae la demanda y los precios han vuelto a caer, parece como si el tema hubiera dejado de estar de moda.

Nosotros no hemos dicho nunca que el precio del petróleo no bajaría. Lo que pensamos y dijimos es que hay indicios claros que estamos muy cerca del «pico del petróleo». Algunos pesimistas piensan que ya lo podemos haber cruzado, mientras otros más optimistas creen

que lo cruzaremos en los próximos diez años. Tanto en un caso como en el otro, la previsión no puede ser otra que la tendencia de fondo en la evolución a largo plazo de los precios del petróleo será al alza. Pero una cosa es la tendencia de fondo a largo plazo, y otra distinta las variaciones a corto plazo. Es seguro que el petróleo bajará de precio, y no una sino muchas veces en función de la evolución a corto plazo de la demanda, la capacidad de refino, los movimientos especulativos y la gestión de los estocs. Lo que decimos es que después de cada caída el alza siguiente será probablemente mayor, y que por tanto a largo plazo el resultado neto será un incremento tendencial sin retorno.

A todo eso hay que añadir que incluso si aumenta tendencialmente como predice la curva de Hubbert, el precio del petróleo seguirá siendo barato al no reflejar sus externalidades ambientales. Los impactos externos que comporta la explotación del petróleo a ese precio engañosamente bajo se trasladan hacia las generaciones futuras, y por partida doble. Por una parte la explotación sostenible de una fuente energética no renovable exigiría que el precio incorporara el coste de sustitución por otro recurso renovable que proporcione en el futuro el mismo servicio –por ejemplo parques eólicos y solares que lo sustituyan progresivamente–, tal como se establece en el criterio de «sustitución sostenible» de Herman Daly. En segundo lugar, está la herencia del reforzamiento del efecto invernadero derivado de la acumulación en la atmósfera del CO<sub>2</sub> liberado por la quema del petróleo y los demás combustibles fósiles, y sus consecuencias para el cambio climático, que debería internalizarse aplicando consecuentemente el principio de «quien contamina paga».

Por tanto, será mucho mejor para todos que admitamos cuanto antes que el precio del petróleo *debe* subir; que más vale que nosotros mismos decidamos con un acuerdo internacional *hacerlo subir* de manera paulatina y progresiva, antes que eso mismo ocurra de forma volátil y descontrolada; y que nos pongamos a acelerar la tercera transición hacia otro modelo energético basado en las energía renovables. También es esa la mejor opción para hacer frente al cambio climático y evitar preventivamente los peores efectos de esa arriesgada caja de sorpresas.

### ***La crisis energética, la estanflación y el peligro de depresión con deflación***

Hay un último aspecto de la conexión profunda entre la crisis económica y la crisis energética que vale la pena comentar: cada una por su lado tira del equilibrio macroeconómico en direcciones opuestas. El fin del petróleo barato y el encarecimiento de la energía tiende a reproducir situaciones de estanflación como las vividas en los años setenta, y que en siglo XXI podrían convertirse cada vez más en una situación crónica. Pero el estallido de las burbujas especulativas, las caídas bursátiles, la contracción de la inversión privada y el aumento del paro tienden a generar la clásica combinación depresiva de recesión con deflación. Si las dos tendencias contrapuestas se suceden una a otra de forma vertiginosa, eso podría anular fácilmente el margen de maniobra de las políticas macroeconómicas tradicionales: las alzas de tipos de interés para atajar las tensiones inflacionarias de la energía empeorarían las tendencias depresivas, y los estímulos monetarios para combatir recesiones a base de inyectar dinero en la economía reduciendo los tipos de interés podrían estimular nuevamente la inflación con estancamiento.

La nave de la economía se podría ir escorando a un lado y el opuesto, dando bandazos cada vez más peligrosos entre la inflación o la depresión dentro de una situación general de estancamiento donde podría resultar cada vez más difícil obtener recursos fiscales suficientes para relanzar la economía a través del gasto público. Si para combatir la depresión con deflación los tipos de interés se mantuvieran demasiado bajos durante demasiado tiempo, la «trampa de la liquidez» anularía la capacidad de maniobra de las políticas monetarias (pues en vez de gastar el dinero inyectado por el banco central en bienes de consumo o inversión, las familias, empresas y entidades financieras simplemente lo ahorrarían en previsión de tiempos peores, lo cual retroalimentaría la depresión). En definitiva, la nave económica puede acabar a la deriva, con el motor y la hélice parados y el timón desencajado, navegando en medio de un mar cada vez más encrespado. ¿Como reaccionará el pasaje cuando se dé cuenta que el capitán y la tripulación han perdido el control del barco desde la sala de mandos? ¿Podrán sobreponerse al mareo y el pánico para recomponer de nuevo la nave?

### ***La dimensión económica del cambio climático***

Cada vez que oigo a alguien repetir como un loro que ahora no podemos gastar recursos en hacer frente al cambio climático porque la crisis económica nos obliga a emplearlos en otras cosas más perentorias, pienso que tenemos un grave problema con la cantidad de información compleja que somos capaces de procesar, o incluso sobrellevar psicológicamente. Porque me parece evidente que algo así sólo puede decirlo alguien que piensa el mundo a trocitos, que sólo es capaz de verlo a través de pequeñas rendijas muy separadas unas de las otras. Lo que de momento sabemos lleva a concluir, por al contrario, que todos esos problemas están interrelacionados y que las soluciones o son comunes o no serán. Abrir el camino hacia otro modelo energético basado en las energías renovables, y hacia la ola de innovaciones que requiere un nuevo sistema de producción y consumo más sostenible, es justamente lo que puede ofrecer nuevos campos de inversión y creación de puestos de trabajo para remontar la crisis económica y financiera.

El informe económico de Nicholas Stern de 2007 sobre el cambio climático ya ha dado un giro importante a la cuestión, sustituyendo las preguntas de "¿cuánto costará hacer frente al cambio climático?" y "¿nos lo podemos permitir?" por esas otras: "¿cuánto costará no hacer frente al cambio climático?" y "¿nos lo podemos permitir?". Su resultado es que si no actuamos a tiempo, los costes económicos de los efectos del cambio climático pueden suponer una pérdida situada entre el 5 y el 20% anual del PIB mundial a lo largo del siglo XXI. En cambio, los costes de actuar exigirían movilizar alrededor del 1% del PIB mundial. Recientemente el propio Nicholas Stern anda diciendo que su ya famoso informe subestima el probable impacto futuro de un cambio climático desbocado, que podría alcanzar al 40% del PIB mundial (véase la entrevista en el diario *Público* del 21/12/2008).

También hay que preguntarse si en un caso u otro se trata de un coste defensivo creciente en un mundo que resulta cada vez peor, o de una inversión que nos permitirá avanzar hacia situaciones mejores. Cada vez es más importante hacer ese ejercicio, estar intelectualmente y moralmente preparados para dar la vuelta al calcetín del argumento de los costes no sólo de una crisis concreta –la climática y ambiental, la alimentaria, la económica y financiera— sino de todas ellas a la vez. Una dimensión particularmente preocupante de las interrelaciones entre todas las crisis es la derivación de la crisis energética hacia la crisis alimentaria, especialmente a través de la conversión de los agrocarburos en un puro negocio ciego y carente de sentido alguno de la escala sostenible de las cosas. Porque aquí se juega la vida y la muerte de millones de personas.

### ***La peligrosa conexión alimentaria***

La crisis alimentaria tiene, como mínimo, cuatro dimensiones: en primer lugar, y tras dejarnos unos agroecosistemas territorialmente desquiciados, ambientalmente contaminantes y energéticamente ineficientes, las tecnologías de la mal llamada «revolución verde» –esto es, la producción intensiva de monocultivos a base de semillas híbridas de alta respuesta a los fertilizantes químicos y al riego, los pesticidas, la tractorización, y la cría de ganado en granjas de engorde con piensos importados— ya están económicamente agotadas. Los rendimientos agrícolas han dejado de aumentar o lo hacen a ritmos cada vez más pequeños, y seguir inyectando más abonos químicos sólo aumenta la contaminación, no la producción por unidad de superficie. Dado que la población mundial sigue creciendo, y lo seguirá haciendo hasta la culminación de la transición demográfica mundial a mediados del siglo XXI, la producción de alimentos per cápita ha tocado techo y amenaza con disminuir.

La vía de salida que han diseñado las grandes multinacionales agroalimentarias y químico-farmacéuticas es la imposición de los nuevos productos y agroquímicos transgénicos, que la gente no quiere, y que son totalmente incompatibles con el avance de la agricultura y la ganadería ecológicas. Aquí se manifiesta con toda claridad hasta qué punto nos encontramos en una encrucijada histórica: o avanzamos hacia las innovaciones de la agroecología, o nos imponen una nueva vuelta de tuerca en la insostenibilidad de una producción agro-ganadera y forestal en manos de un puñado de multinacionales que quieren controlar todas las eslabones de la cadena alimentaria.

Evidentemente hay pequeños márgenes para el crecimiento extensivo o la intensificación de los cultivos, y como pasa con el «pico del petróleo» habrá momentos de fuertes subidas y también bajadas de los precios. Pero la tendencia de fondo y a largo plazo deberá ser una clara inversión de la tendencia hacia la caída de los precios de los alimentos y de sus términos de intercambio con productos industriales que ha dominado a lo largo de las

décadas doradas del consumismo occidental del siglo XX. Es muy probable que en el siglo XXI los alimentos tiendan a encarecerse de nuevo en términos relativos. Un segundo factor que pone en riesgo la seguridad alimentaria mundial, y especialmente de las poblaciones más pobres, es el abandono de las producciones locales en favor de una creciente dependencia de los suministros exteriores que han estado impulsando –como contrapartida al fomento de los cultivos comerciales de exportación hacia países ricos— los programas de «ajuste estructural» impuestos por el FMI, el Banco Mundial y la Organización Mundial de Comercio. Conviene recordar que la capacidad exportadora de cereales está mucho más concentrada que la de petróleo, en un reducido grupo de cinco o seis países: los Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Argentina y un poco la Unión Europea. A ello hay que añadir la proliferación de compras de centenares de miles de hectáreas de suelos incultos o con aprovechamientos extensivos tradicionales de países africanos o latinoamericanos, por parte de empresas de países como Japón, Corea del Sur, China, Arabia Saudita o algunos de la Unión Europea con el propósito de explotarlas intensivamente para garantizar su propio suministro alimentario.

El tercer factor que ha impulsado el alza de los precios alimentarios es el encarecimiento del petróleo, dado que el coste del combustible es un factor que pesa mucho en esa forma energética y territorialmente ineficiente de producir alimentos. Finalmente, todos esos factores se acaban entrelazando en una cuarta fuerza motriz del encarecimiento reciente de los productos agropecuarios, cuando se ha querido apostar por una producción de agrocarburos en formas y escalas por completo insostenibles que trasladan al ámbito alimentario los crecientes problemas de la automoción con el fin del petróleo barato.

Es importante añadir que los problemas que está generando el empleo de tierras y cosechas para producir agrocarburos no se deben a los biocombustibles como tales, de mismo modo que los «desiertos verdes» que el monocultivo de soja empleada mayoritariamente como pienso para engorde animal está produciendo en muchos lugares del mundo no significa para nada que la soja sea como tal un cultivo pernicioso. No es una mala idea producir a pequeña escala una cierta cantidad de agrocarburos para propulsar, por ejemplo, los propios tractores empleados para el cultivo, y utilizando para ello subproductos o tierras que compitan poco o nada con la producción de alimentos, la mejora de los suelos o la preservación de la biodiversidad. El problema es hacerlo sin ningún sentido ni control sobre la escala sostenible de las cosas. Eso encierra una importante lección: la revolución de la sostenibilidad exige relocalizar los principales flujos de energía y materiales, y los propios circuitos de producción, consumo e inversión. En un contexto así, la prueba del nueve de la sostenibilidad o no de cualquier opción será comprobar si «cabe» o no en el territorio sin degradar su funcionamiento ecológico. El fin del petróleo barato supone a la vez una ocasión y una necesidad para volver a pensar las cosas así.

## **SEGUNDA PARTE: DE RESISTIR A TRANSFORMAR**

### ***¿Qué hacemos?: un programa mínimo de cambio global***

Llegados a este punto podríamos seguir desgranando y analizando interrelaciones o conexiones entre la multitud de aspectos que configuran el complejo tejido de las crisis. Sin duda habrá que hacerlo paso a paso, si queremos entender la situación para cambiarla. Pero un vez hemos esbozado a grandes trazos cual es el diagnóstico y la tarea, o la actitud básica con la que debemos encararla, quizás sea mejor acabar perfilando algunas propuestas más concretas para actuar. Sé que son muy provisionales y discutibles, pero por eso las quiero plantear: para abrir debate y fomentar la acción.

El gran desafío y la gran tarea del nuestro tiempo es transformar el conjunto de todas esas crisis en una gran oportunidad para un cambio que valga la pena. Para todas aquellas personas que coincidimos en esa convicción, la pregunta que viene a continuación es muy clásica: ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo? Yo preferiría imprimirle otro sesgo, que parta de las prácticas ya existentes en nuestro propio entorno: *¿qué hacemos?*

Creo, en primer lugar, que necesitamos y estamos empezando a tener un programa mínimo de cambio global que podamos compartir personas y colectivos muy diversos y de muchos lugares del mundo. No hay que inventar casi nada, ni buscar mucho para encontrar algún esbozo útil que nos pueda servir de punto de partida. Por ejemplo, el último informe del *El Estado del mundo 2008* del Worldwatch Institute se subtitula justamente *Innovaciones*

*para una economía sostenible*, y contiene la siguiente propuesta de programa mínimo, que podemos sintetizar en cinco grandes puntos:

1) dar el salto conceptual del crecimiento al desarrollo humano, fomentando la mejora real del bienestar de todos los seres humanos teniendo en cuenta sus múltiples dimensiones, en vez de seguir prisioneros y prisioneras de la idea de crecimiento de una magnitud económica tan parcial como el PIB; 2) favorecer una transición rápida hacia un nuevo modelo energético y económico basado en las energías renovables, la ecoeficiencia, la producción limpia, la generación de nuevos recursos a partir de los residuos, la agricultura y la ganadería ecológicas, y nuevas pautas de consumo que sean social y ambientalmente responsables, recuperando la idea y la práctica de la planificación para hacer que los precios reflejen las prioridades sociales y la realidad ecológica; 3) promover una distribución equitativa de los recursos y las oportunidades para todo el mundo, que reconozca el valor fundamental de todos los trabajos, también los del cuidado y recreación de la vida que tradicionalmente han realizado sólo las mujeres; 4) proteger y regenerar el buen funcionamiento de los sistemas naturales, y los servicios ambientales que nos ofrecen; y 5) ajustar la escala de la actividad económica a las capacidades reales de cada territorio, y de toda la biosfera, promoviendo una nueva localización económica en circuitos de producción, consumo, ahorro e inversión territorialmente más cercanos y democráticamente controlables, donde se pueda hacer realidad el principio de precaución y la gestión prudente de los recursos comunes, clausurando así una globalización insostenible impuesta por la última reacción neoliberal.

Esa es sólo una de las diversas versiones posibles del programa mínimo que necesitamos. Tal como ha dicho Walter Stahel, la sostenibilidad es la visión de un proyecto común que debe encontrar formulaciones distintas adaptadas a los contextos culturales y socioambientales de cada lugar del mundo, donde esa gran tarea adoptará prioridades diversas y se expresará con lenguajes distintos. Otra versión muy interesante del programa mínimo de cambio de dirección hacia otro desarrollo más sostenible es el decálogo que Evo Morales ha presentado el 2008 al séptimo Foro de Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas, y que se sintetiza en el lema que todo el mundo pueda «*vivir bien, no vivir mejor a costa de otros*». Quizá la mejor manera de definir la sostenibilidad sea la que encontró el subcomandante Marcos en la selva lacandona, cuando dijo que la tarea era conseguir «*un mundo donde quepan todos los mundos*». No tendría sentido confrontar unas formulaciones con otras, porque lo que importa de verdad es si en cada lugar cada una de las versiones de aquel programa mínimo y urgente nos permite comenzar a caminar a todos y a todas en la misma dirección: un desarrollo humano sostenible.

Una serie de programas mínimos de urgencia como esos pueden ser compartidos por mucha gente en todo el mundo, y ayudarían a establecer prioridades y orientaciones a las acciones inmediatas a emprender en cada lugar. Su función sólo debe ser esa, señalar objetivos comunes claros donde mucha gente pueda concentrar sus esfuerzos para cambiar las tendencias hasta ahora dominantes. No deben ser nunca una propuesta final ni acabada de alguna utopía perfecta. Dejarán muchos aspectos deliberadamente abiertos, para irlos aclarando a medida que consigamos avanzar en cada dimensión. Por ejemplo, nos podríamos preguntar si todo eso resulta compatible con un sistema que otorga a los bancos y entidades financieras privadas la capacidad de crear y multiplicar dinero a través del deuda, confiriéndoles un enorme poder de decisión sobre las inversiones que determinarán como será nuestro futuro común. O si las nuevas empresas relocalizadas de producción limpia podrán seguir siendo grandes multinacionales regidas por unos directivos que cobran sumas astronómicas si consiguen despedir a mucha gente en vez de contratarla.

### ***¿Qué hacemos?: una búsqueda experimental de otros mundos posibles***

Por eso la segunda gran tarea consiste en explorar otros mundos posibles mucho más allá de aquel programa mínimo de reformas urgentes. Las lecciones aprendidas de tiempos pasados llevan a pensar que es muy importante encarar esa tarea con una actitud muy experimental, y nada doctrinaria. No necesitamos nuevos tribunos de la plebe muy iluminados que se saquen de la manga la buena nueva de un mundo perfecto, y luego pidan a los demás que sacrifiquen sus vidas para conseguirlo. Lo que nos hace falta es gente dispuesta a probar con su propia vida las posibilidades de vivir radicalmente de otra manera, según sus propias opciones.

Por ejemplo, la gente que ha comenzado a interesarse por la idea del decrecimiento podría convertirse en una red de fomento y difusión de experiencias prácticas y elaboraciones teóricas que vayan explorando las posibilidades de cambios más profundos, más allá del perímetro inicial de un programa mínimo común de reformas urgentes. Ya existe un montón de pequeños ejemplos en marcha en esa dirección. Por ejemplo, el mismo informe de *El Estado del mundo 2008* contiene, en medio de muchas otras menciones a buenas prácticas – la mayoría de grandes empresas que empiezan a hacer alguna que otra innovación, más o menos seria, en favor de la sostenibilidad— una elogiosa mención a la casa *okupa* de Can Masdeu y su experiencia de huertos comunitarios compartidos con vecinos y vecinas del barrio obrero de Nou Barris, en la periferia de Barcelona junto al parque natural de la sierra de Collserola. En un recuadro titulado “A punto para a la gran emergencia”, y tras describir brevemente qué es y como funciona Can Masdeu, los redactores del Worldwatch Institute añaden: “*La comunidad –de tamaño reducido— podría seguir adelante aunque la economía mundial se paralizara o si se fuera al carajo ahora mismo.*” Luego recuerdan que la acumulación de problemas ambientales irresueltos, que ponen en evidencia “*la falta de liderazgo de quienes más contaminan*”, nos puede conducir realmente a un colapso global. Y añaden:

*“Si este escenario –el de la «gran emergencia»— [...] se hace realidad, entonces volverá a ser decisivo el papel de las comunidades en su propia manutención. El suministro local de alimentos, la producción local de energía y las tecnologías básicas necesarias para mantener un suministro de agua y tratar las aguas residuales pueden marcar la diferencia entre una buena calidad de vida y la más absoluta miseria.*

*Si la Humanidad no es capaz de movilizarse para impedir un desastre ecológico, cualquier esfuerzo comunitario para aumentar su autosuficiencia y reducir la dependencia de productos lejanos, que pasarán a ser escasos cuando falle el sistema económico, les ayudará a sobrevivir en un futuro menos estable, tal y como lo hacen ahora los habitantes de Can Masdeu.”*

### **¿Qué hacemos?: relacionar ambas tareas con la práctica comunitaria local**

Entre ambas tareas, hacer realidad los cambios mínimos y urgentes de las tendencias dominantes, y explorar con decisión y apertura simbólica las oportunidades de cambios más profundos y anticipadores, hay otro factor clave que debería conectarlas: es la implicación comunitaria en proyectos de transformación local arraigados en el territorio. Esa tercera dimensión es de crucial importancia por tres motivos. En primer lugar, porque aquel bajo nivel del «principio de esperanza» en «otro mundo posible» al que me refería al principio –es decir, que las viejas grandes palabras ya no convencen ni motivan a casi nadie— hace que la credibilidad entre lo que se dice y lo que se hace, entre predicar y practicar, se convierta en un factor fundamental para la transformación social. En segundo lugar, porque es en ese ámbito comunitario local donde se puede ir haciendo realidad la práctica de una democracia radical más participativa y de mayor calidad deliberativa, que a su vez es una herramienta imprescindible para llevar a cabo en cada territorio los cambios posibles que vayan emergiendo en la línea de horizonte abierta entre el programa mínimo de reformas urgentes y la experimentación a pequeña escala de transformaciones más radicales.

El entono local es el espacio adecuado para acometer esas transformaciones intermedias, esa innovación de alcance medio. El ámbito municipal resulta el más favorable para poner a prueba nuevas prácticas de participación ciudadana, y la transformación económica y ambiental de los usos del agua, la energía, los materiales y residuos en el propio territorio, o para revitalizar las redes familiares y comunitarias que sostienen la «ecología del cuidado» en todas sus dimensiones, por una razón muy sencilla. No es porque sea local, sino porque es ahí donde se encuentra todo el mundo, y donde existe la administración pública más próxima a la gente. Esa proximidad permite, mejor que en otros ámbitos superiores, actuar localmente pensando globalmente.

Lo facilita, claro está, no lo garantiza. Si en vez de actuar localmente para un cambio global real estas acciones locales sólo responden a una visión estrechamente localista, o a intereses particulares en vez de una visión más amplia del interés general, también puede derivar hacia el síndrome del “*aquí delante de mi casa, no*”. Cuando gente de quien no te lo

esperas, y que a veces se considera ecologista, se opone casi por principio a tener parques eólicos, huertos fotovoltaicos o plantas de biomasa cerca de su casa –y no quiero decir con eso que cualquier proyecto eólico, fotovoltaico o de cogeneración con biomasa ya me parezca bien de entrada—, no vamos bien. Eso pone sobre la mesa que la innovación comunitaria desde el ámbito local tiene un gran potencial de cambio transformador, pero sólo si se sabe aprovechar desde una visión global del proyecto de cambio.

He dicho al principio que hay una cierta posibilidad que las diversas crisis se puedan ir abordando una tras otra, de modo que sea posible ir encontrando soluciones parciales que nos encaminen paso a paso hacia a una transformación global más profunda. Pero no podemos excluir que todas esas crisis se acaben retroalimentando en la espiral cada vez menos incontrolable de un colapso general. Pues bien, tal como están las cosas un colapso global así bien podría no ser sólo *sistémico*, sino directamente *civilizatorio*. Recordemos, por tanto, aquella vieja idea marxista que una crisis sistémica se resuelve con un cambio social dirigido por una clase emergente, mientras que en una crisis civilizatoria se produce el hundimiento conjunto de todas las clases en pugna.

Esta es la tercera y última razón para subrayar la importancia de la experimentación comunitaria local de otras formas de vivir y convivir más justas y sostenibles. Porque esas prácticas serían una anticipación que permitiría tener ensayadas y a punto transformaciones o adaptaciones de mucho mayor alcance. Si al final se produce un colapso general sin que hayamos hecho los deberes, es decir sin esa fase previa de acumulación de experiencias, saberes y actitudes favorecedoras de una adaptación sostenible a cambios muy radicales y repentinos, mi previsión ante un escenario así sería ésta: que dios nos coja confesados, incluso a quienes no creemos en él.

### ***Compatibilidad o incompatibilidad con las «relaciones capitalistas de producción»***

Hay una idea-fuerza que debemos promover como divisa central de esa tarea consistente en transformar las crisis en oportunidades para la transformación: *la transición hacia una economía sostenible es la solución*. Porque es aquí donde subyace una cantidad inmensa de oportunidades económicas, de innovaciones generadoras de puestos de trabajo, de nuevos sectores de inversión realmente productiva, de bienestar real para todo el mundo, de nuevas posibilidades de democratización y justicia social.

Pero debemos ser muy conscientes, a la vez, que las interconexiones entre las diversas crisis tenderán a generar espirales de retroalimentación negativa hacia un colapso general mientras sigan dominando las reglas del juego del sistema capitalista vigente. En cambio, si conseguimos abrir camino hacia otras formas de organización económica vinculadas a una toma de decisiones políticas más profundamente democráticas, la interrelación entre las varias dimensiones de la crisis también pueden generar sinergias positivas donde la solución de un problema ayude a encontrar otras soluciones. Eso es lo que sugiere el marxista ecológico norteamericano James O'Connor en su libro *Causas Naturales* (2001): "*La próxima depresión puede empeorar mucho las condiciones ambientales, o puede ser una ocasión de grandes cambios para reestructurar el consumo individual y social, por ejemplo ciudades verdes, integración entre las ciudades y las tierras agrícolas que las rodean, un transporte público que la gente desee utilizar, y así sucesivamente. O de ambas cosas, en grados diversos, en diferentes lugares. Lo que ocurra realmente estará determinado por la lucha política, la adaptación institucional y los tipos de innovación tecnológica.*"

La disyuntiva señalada por James O'Connor nos debe servir para situar las diversas luchas y aspiraciones sociales en su perspectiva sistémica, es decir como pulsos que tienden a desbordar los límites de lo que resulta pensable y factible en el capitalismo realmente existente. Hay que lanzar como un dardo la pregunta que nos hemos hecho varias veces en ese repaso global a las crisis: *¿por qué, en vez de buscar una tras otra burbujas especulativas para colocarlo, el capital no se invierte en desarrollar ese abanico de innovaciones hacia una economía más sostenible?* las versiones demasiado simples y optimistas del programa mínimo de transformaciones urgentes, como las del Worldwatch Institute, acostumbran a pasar por alto o a dejar prudentemente en barbecho esa cuestión: hasta qué punto el avance de aquella transición hacia una economía sostenible puede ser compatible con las instituciones económicas y las formas empresariales del capitalismo que hemos conocido hasta hoy.

Dicho en los términos en los que lo formularon Marx y Engels en el siglo XIX, hay que preguntarse si las «relaciones capitalistas de producción» no son una barrera para el

desarrollo de las innovaciones energéticas, tecnológicas, empresariales, sociales, territoriales y culturales que nos permitirían avanzar hacia nuevos modelos económicos más sostenibles. Hay muchos indicios que ilustran el conflicto entre la naturaleza propia de estas innovaciones hacia una economía más sostenible basada en el cuidado de todas las formas de vida, y la lógica del beneficio privado que impera en el capitalismo en general, y muy especialmente en las formas de organización empresariales o las instituciones económicas del capitalismo neoliberal hoy dominante. Por ejemplo, el hecho que a menudo las innovaciones sostenibles resulten más eficientes a escalas más humanas, medianas y pequeñas, las sitúa a contrapelo de la tendencia hacia la concentración, la jerarquización autoritaria y el gigantismo.

Mientras abre nuevas posibilidades de democracia económica, la relocalización de los circuitos de producción, consumo, ahorro e inversión también va a contrapelo del impulso globalizador hacia una división del trabajo extrema que ignora la diversidad de realidades territoriales ecológicas y sociales. Para avanzar hacia economías más sostenibles, la recuperación de la importancia del lugar debe estar unida a la ampliación de los horizontes temporales en la toma de decisiones, y eso pone en cuestión la forma como se descuenta el futuro en el cálculo de costes en función del tipo de interés vigente. La ampliación multicriterial de la toma de decisiones económicas cuestiona la supeditación al beneficio monetario a corto plazo, y a su incremento en el tiempo como únicos objetivos. ¿Podemos creer que las empresas capitalistas y las demás instituciones económicas vigentes pueden llegar a asumir esos y otros cambios que requiere el avance hacia una economía más sostenible?

### **¿Quién teme a las inversiones intensivas en trabajo?**

La cuestión de la creación de puestos de trabajo destaca particularmente entre esos elementos de fricción entre las formas capitalistas de organización económica vigentes, y las innovaciones que pueden abrir la transición hacia otro modelo económico más sostenible. A menudo se señala como una gran virtud que las inversiones requeridas por la agricultura y la ganadería ecológica, la explotación forestal sostenible y multifuncional, la pesca y acuicultura sostenibles, las energías alternativas, la producción industrial limpia, la reutilización de objetos y el reciclaje de materiales, los transportes colectivos, la gestión de la demanda de agua y energía, los servicios de proximidad y atención a las personas, etc., etc., siempre resulten más generadoras de puestos de trabajo que las inversiones que en cada uno de esos sectores alimentan la espiral insostenible del actual modelo depredador. Pero muy pocas veces se lleva ese razonamiento hasta el final: es decir, que la mayoría de empresas capitalistas e inversores privados huyen de esos nuevos campos de inversión justamente porque crean *demasiados* puestos de trabajo.

De acuerdo con el modelo vigente, y su estructura de incentivos y toma de decisiones, por "productividad" y "rentabilidad" se entiende despedir trabajadores y reducir el coste de la masa salarial, no aumentarla: se trata siempre de multiplicar el valor añadido de la facturación agregada en el numerador, y reducir al mínimo los costes laborales del denominador. Eso se puede relacionar con las nuevas teorías económico-ecológicas que explican justamente el funcionamiento de la "máquina del crecimiento económico" contemporáneo por la caída del precio relativo de la energía fósil, y el correlativo encarecimiento de los salarios, que se ha convertido en un poderoso mecanismo que induce permanentemente a sustituir trabajo humano por energía inanimada. Si la transición hacia una economía más sostenible implica realizar nuevas inversiones hacia formas de producir otra vez más trabajo-intensivas, en vez de capital-intensivas y energívoras, ¿quién estará dispuesto a realizarlas?

Ahora que leer a Marx parece que vuelve a estar más de moda, vale la pena acabar señalando la ironía que subyace en ese reconocimiento que algo de cierto y muy importante había, a la vez que también de profundamente erróneo, en la vieja tesis marxista sobre la «contradicción entre las relaciones de producción y el avance de nuevas fuerzas productivas». Los hechos han demostrado que Marx y Engels estaban equivocados cuando vaticinaban que las reglas del juego capitalistas *frenaban* el progreso de las «fuerzas productivas». La economía liberal ha explotado a fondo ese error de percepción, mostrando hasta qué punto el capitalismo ha sido el campeón de la carrera por aumentar sin fin la producción y el consumo. A la vez, tanto la economía liberal como la mayoría de corrientes marxistas tradicionales han ignorado doctamente, hasta hace muy poco, eso que James O'Connor ha llamado la «segunda

contradicción» del capitalismo que contrapone la acumulación de capital con la función sustentadora de la naturaleza y de las redes familiares domésticas del cuidado a las personas (y ello a pesar de las potentes intuiciones del propio Marx al respecto, que quedaron en meros «atisbos ecológicos» como señalara Manuel Sacristán, y que John Bellamy Foster ha vuelto a recuperar últimamente).

Ya es hora de admitir que el problema del capitalismo reside en su capacidad de poner en marcha esa máquina del crecimiento sin fin de una riqueza que sólo sabe valorar monetariamente, que sólo sabe aumentar polarizándola social y territorialmente, y que choca inexorablemente con los límites energéticos, materiales, ambientales y psico-sociales dentro de nuestra biosfera finita. Ahora sabemos que el problema de la utopía del mercado sin trabas, y de todas las demás reglas capitalistas del juego económico, reside justamente en engendrar una bestia tan potente que sus efectos sobre el medio ambiente y la propia sociedad pueden acabar destruyendo literalmente todo aquello que sostiene la civilización humana.

Por tanto, el problema no es que el capitalismo genere poco o menos crecimiento económico que otro modelo social diferente. Por lo que hasta ahora sabemos, probablemente eso es falso. No se trata tampoco que el mercado y el capitalismo generen crecimiento económico de forma espontánea y a partir de la nada. Si lo hacen, es a través del estímulo a un tipo muy concreto de creatividad tecnológica orientada en primer término a logro del beneficio privado, que consigue movilizar nuevas formas de energía y nuevos materiales para producir nuevos productos. Cuando la inversión privada que dirige la acumulación de capital no es capaz de encontrar esas nuevas fuentes de energía, ni los nuevos materiales y productos que desplacen de nuevo hacia delante la «frontera de posibilidades de producción» —que es como los economistas liberales llaman a lo que Marx y Engels denominaron «crecimiento de las fuerzas productivas»—, el crecimiento económico del producto y la productividad flaquea.

Eso es lo que hemos visto que ha estado ocurriendo en los últimos treinta o cuarenta años, y el intento de afrontar el agotamiento de fondo de la Segunda Revolución industrial regresando a un capitalismo «desatado», más globalizado y salvaje, ha conseguido remontar los beneficios empresariales aumentando la desigualdad de la distribución de la renta, pero a costa de incrementar enormemente la especulación y la inestabilidad, y sin lograr en absoluto cambiar la caída tendencial de la productividad y la acumulación del estoc de capital fijo no residencial en los países que ya se encuentran cerca de los límites de aquella «frontera de posibilidades de producción». Desde ese punto de vista es cierto que una mayor desigualdad y propensión a la especulación, junto a las políticas macroeconómicas que han dado prioridad a combatir la inflación en vez de reducir el paro, implican un permanente despilfarro de los recursos evaporados por cada burbuja especulativa que revienta, y el mantenimiento de la actividad económica por debajo de la plena ocupación que las capacidades del trabajo y el capital existente permitirían.

Esos rasgos asemejan cada vez más al capitalismo neoliberal de finales del siglo XX con el de la primera globalización liberal que Marx y Engels conocieron en su tiempo, y son a buen seguro los que les llevaron a afirmar que el sistema capitalista se convierte en «un freno al ulterior desarrollo de las fuerzas productivas». Pero con ser todo eso cierto, no parece que podamos responder afirmativamente a la pregunta acerca de si existe otro sistema alternativo capaz de ganarle al capitalismo la carrera del crecimiento económico. La evolución experimentada por el Partido Comunista de China resulta muy reveladora al respecto. Nada de lo que han hecho los dirigentes chinos puede entenderse sin tener en cuenta que el estalinismo y el maoísmo sustituyeron los objetivos propios de una revolución socialista por los de «atrapar y superar» al capitalismo en la carrera del crecimiento económico. Tras contemplar el colapso de la antigua Unión Soviética, y sacar las conclusiones pertinentes, los dirigentes chinos están aplicando con todas sus consecuencias esa vieja máxima: *«si no puedes con tu enemigo, únete a él»*.

¿Y qué podemos decir de otras formas de organización económica no capitalistas y no estatistas? Tal como David Schweickart señala en su propuesta de un nuevo socialismo ecológico basado en cooperativas, tanto los estudios teóricos como los datos empíricos señalan que éstas y otras formas de economía social se caracterizan precisamente por anteponer la estabilidad al crecimiento en sus decisiones de inversión. El economista neopopulista ruso Alexander Chayanov (1888-1937) ya descubrió lo mismo analizando a fondo el funcionamiento económico de las explotaciones familiares campesinas, y el

economista institucionalista sueco Bo Gustafson ha llegado a un resultado parecido analizando la lógica económica de los viejos gremios artesanos. Esa preferencia por la perdurabilidad y la buena calidad de las condiciones de trabajo, y por el mantenimiento de firmes compromisos con el entorno social y natural al que pertenece la empresa, convierte a todas esas formas no capitalistas ni estatistas de organización económica en firmes candidatas a protagonizar una «tercera revolución tecnológica» hacia una economía sostenible. Lo que hasta la fecha han sido sus desventajas en unos siglos XIX y XX marcados por la carrera del crecimiento económico, pueden y deben convertirse en ventajas para cambiar de dirección hacia un decrecimiento selectivo hacia otras formas de desarrollo humano ecológicamente sostenibles.

Entender eso es muy importante en un momento histórico en el que el problema real es cuánto crecimiento, cuánto mercado y cuánto capitalismo pueden soportar las relaciones humanas y los sistemas naturales que nos sustentan. Si hemos de cambiar de sociedad, abriendo camino a otros modelos económicos situados más allá del capitalismo, no es precisamente para crecer más sino para llegar a ser más sostenibles, para conseguir un bienestar real para todo el mundo que pueda durar.

### ***Crecimiento económico, degradación ambiental y «efecto umbral»***

Tenemos buenas razones para afirmar que eso el capitalismo realmente existente difícilmente lo hará. También comenzamos a tener algunos interesantes indicadores empíricos al respecto. Se han hecho varios intentos de elaborar un nuevo "PIB verde", o un "Índice de Progreso Real" donde se descuenta todo aquello que a fin de cuentas es destrucción socioecológica, valorándola monetariamente junto a los costes indirectos "defensivos" para hacerles frente, y donde se le añade la contribución de los servicios ambientales y los trabajos no mercantiles al bienestar real valorándolos también monetariamente. Como simple alternativa al PIB convencional esos ejercicios resultan muy discutibles, debido a las ambigüedades y sesgos que introducen los diversos métodos para valorar en dinero cosas que están y deben estar fuera de los mercados. Pero como simulación o experimento mental han servido, en cambio, para revelar dos cosas bastante interesantes. A pesar de las diferencias metodológicas, todos esos ejercicios contables han encontrado que la magnitud corregida siempre resulta inferior a la pura facturación agregada del PIB convencional. Dicho en plata, una parte considerable del valor añadido medido por el PIB está relacionado con la destrucción o degradación socioambiental (dado que por otro lado el "PIB verde" incorpora hasta donde es capaz de hacerlo cierta contribución positiva del trabajo doméstico y los servicios de la naturaleza que están fuera del mercado, aunque valorándolos de modos harto discutibles). También han revelado la existencia de un punto de ruptura en la tendencia entre las dos magnitudes, la del PIB convencional y el "PIB verde" corregido, que para las economías desarrolladas acostumbra a situarse en algún momento de los años setenta o principios de los ochenta. A partir de aquel momento la diferencia atribuible a la degradación se hace cada vez mayor.

También se llega a la hipótesis de un «efecto umbral» analizando los resultados de las encuestas sobre el grado de felicidad o infelicidad de la gente realizadas en diferentes países y diversas épocas. El informe del 2008 del Worldwatch Institute reproduce una interesante correlación entre el porcentaje de población que se declara feliz y satisfecha en cada uno de los países del mundo, con el PNB por persona y año de el año 2000 estimado a paridad de poder adquisitivo un vez descontada la inflación. El resultado muestra un rápido incremento de la gente que se declara satisfecha cuando su capacidad adquisitiva aumenta de una cesta de bienes equivalente a mil dólares anuales de 1995 a otra equivalente a cinco mil dólares reales. El porcentaje de personas satisfechas sigue aumentando, pero de forma cada vez más pequeña, en los siguientes aumentos de cinco a quince mil dólares reales de 1995, y prácticamente deja de aumentar por encima del poder adquisitivo equivalente al de un "milleurista" español. Ese resultado es congruente con la larga serie de encuestas sobre el grado de felicidad declarada por la población de los Estados Unidos, que ha permanecido invariable en la misma distribución desde la década de los años 1950 a pesar del número de veces que el PIB se ha multiplicado desde entonces.

La conclusión parece bastante clara: en la segunda mitad del siglo XX el «crecimiento de las fuerzas productivas» impulsadas por el capitalismo se ha hecho cada vez más destructivo, y socialmente inútil para el desarrollo humano. La revista Ecological Economics ha publicado el 2008 otra correlación muy ilustrativa entre la huella ecológica y el Índice de

Desarrollo Humano (IDH) de todos los países del mundo desde 1975 hasta el 2003. Los países con un alto IDH superior a 0,8 tienen un consumo de recursos biofísicos por habitante insostenible (pues si se generalizara a toda la Humanidad necesitaríamos más de un planeta Tierra). Los países con un consumo de recursos biofísicos por habitante que sería ecológicamente sostenible si fuera mantenido por todo el mundo, se encuentran sumidos en un bajo nivel de desarrollo humano que resulta inaceptable tanto por su baja capacidad adquisitiva, como por la baja esperanza de vida y el pobre nivel educativo de su población. El resultado muestra, de nuevo, tres cosas muy importantes: hasta qué punto el actual modelo de desarrollo es ecológicamente insostenible, hasta qué punto el crecimiento económico registrado desde los años setenta ha aumentado esa insostenibilidad, y hasta qué punto una mejora real del desarrollo humano para toda la Humanidad depende de la equidad en el acceso a los recursos y no de proseguir con ese crecimiento económico socialmente polarizado y ecológicamente destructivo que impulsa desesperadamente el capitalismo «realmente existente».

### **Posibilidad e improbabilidad de un nuevo «capitalismo verde»**

¿Podría el capitalismo actual reformarse profundamente hasta el punto de resolver su «segunda contradicción» con la naturaleza? ¿Podría ser ésta una vía neo-keynesiana de salida a las crisis del nuestro tiempo? Un nuevo «capitalismo verde» no es impensable, y ha sido pensado y propuesto con bastante detalle en textos como *Política de la Tierra* (1993) de Ernst von Weizsäcker, el informe al Club de Roma *Factor 4* (1997) del mismo Weizsäcker con L. Hunter Lovins y Amory Lovins, la *Economía solar global* (2000) de Hermann Scheer, *La economía del hidrógeno* (2002) y los demás libros de Jeremy Rifkin, y muy explícitamente en el libro de Paul Hawken con Amory Lovins y L. Hunter Lovins, *Natural Capitalism. Creating the next industrial revolution* (2000).

El núcleo de esas propuestas consiste en desarrollar una nueva ola de innovaciones tecnológicas orientadas a la eco-eficiencia, mediante una reforma del marco institucional donde funcionan los mercados que permita internalizar las externalidades ambientales mediante una reforma fiscal verde, nuevas regulaciones públicas, y otras políticas económicas ambientales que conduzcan los precios a «decir la verdad ecológica», de forma que los inversores, las empresas y los consumidores estén incentivados a tomar decisiones favorables al mantenimiento de las condiciones básicas de producción que proporcionan los sistemas naturales. Para conseguirlo se requiere que ese cambio en el sistema de incentivos supere la actual aversión de la inversión privada a promover actividades a escala intermedia y pequeña que resultan más intensivas en trabajo.

¿Podría llegar a funcionar? Mi opinión es que el conjunto de propuestas formuladas por éstos y otros autores parecidos tanto podrían servir para una profunda reforma neo-keynesiana hacia un «capitalismo verde», como para abrir el camino hacia un nuevo socialismo ecológico que comience a dejar atrás definitivamente aquel «socialismo irreal» estalinista que confundió la revolución socialista con impulsar una revolución industrial desde una tiránica maquinaria económica estatalizada. De hecho, cualquier persona ecosocialista un poco lúcida debería darse cuenta que la reforma fiscal verde, y los demás instrumentos económicos de política ambiental, son una magnífica ocasión para recuperar la práctica de una auténtica planificación económica democrática como la que Otto Neurath intentó poner en marcha en la revolución espartaquista alemana de 1919: primero fijar los objetivos cuantitativos «en especie», es decir en los términos biofísicos o energéticos de la contabilidad del metabolismo social, y después poner en marcha los mecanismos de intervención adecuados para dirigir el funcionamiento de los mercados –en todo aquello para lo que los mercados sigan resultando útiles– hacia el logro de aquellos objetivos democráticamente decididos.

Si es cierto que las tecnologías eco-eficientes y los instrumentos de política económica para impulsarlas se encuentran a medio camino entre la reedición de un nuevo «pacto keynesiano verde» y un nuevo ecosocialismo, entonces la cuestión pasa a ser cual de las dos vías de salida a las crisis resulta más probable y deseable. Mi punto de vista es que un «capitalismo verde» podría ser posible, pero resulta bastante improbable dadas las actuales circunstancias. El aumento de su probabilidad depende de la lucha de los de abajo por abrir camino hacia otros mundos pensables y factibles, y puestos a luchar por cambios sistémicos creo que podríamos ser muchas las personas que preferíamos un cambio decididamente

ecosocialista. Si, como le ocurrió a la generación que luchó contra el capitalismo durante la Gran Depresión y el ascenso de las dictaduras fascistas, al final nuestro esfuerzo sólo consiguiera un triunfo parcial, la reforma hacia un nuevo «capitalismo más verde» que el actual se convertiría en una especie de *second best*. Lo sería, sin duda, y no sólo porque puestos a seguir viviendo en el capitalismo más vale que sea más verde (a fin de cuentas, eso permitiría ganar tiempo para hacer posibles otros socialismos futuros).

Quien esté realmente convencido o convencida que una alternativa ecosocialista sería mucho mejor que cualquier «capitalismo más verde» no debe tener miedo alguno de las reformas neo-keynesianas socioambientales, porque su propio desarrollo pondría a prueba hasta dónde pueden dar de sí las «relaciones capitalistas de producción», y cuáles son sus verdaderos límites. A medida que se desarrollaran esas tecnologías, y las reformas económicas necesarias para impulsarlas, emergerán varios factores que podrían ayudar a inclinar la balanza a favor de la experimentación de nuevas formas comunitarias y democráticas de socialismo ecológico: la necesaria revitalización del papel de los bienes comunes, tanto globales como locales (resulta, en ese sentido, muy ilustrativo el capítulo sobre “La economía paralela de los bienes comunes” de *El Estado del mundo 2008*, para ver hasta qué punto el discurso se aleja de aquella falsa «tragedia de los comunales» de Garrett Hadin, que ha resultado ser a la postre una de las meteduras de pata más descomunales de la ciencia del siglo XX); la revalorización de la inversión pública en infraestructuras físicas – como el relanzamiento del ferrocarril y el tranvía— y sociales –como todas las políticas públicas de bienestar, incluyendo las que se adentran hacia el sostén y «empoderamiento» de los trabajos no mercantiles del cuidado—; o la necesaria relocalización de los circuitos económicos y los flujos metabólicos, donde habrá pasar la prueba del nueve de cuántas y qué cosas «cabén» realmente en cada territorio sin degradar sus sistemas naturales (la «nueva cultura del agua», la «nueva cultura de la energía», la «nueva cultura de los materiales y los residuos», y la «nueva cultura del territorio» ya se están convirtiendo una verdadera escuela de aprendizaje social).

Para impulsar todas esas luchas orientadas hacia un nuevo modelo de desarrollo humano ecológicamente sostenible hay que tener claro que, más allá de cierto límite, su trayectoria invita a traspasar la frontera de lo pensable y posible en el capitalismo. Ese punto de fuga ecosocialista ya no puede tener nada a ver con la vieja idea marxiana de cambiar las «relaciones de producción» para alcanzar ningún ulterior «desarrollo de las fuerzas productivas». Las «fuerzas productivas» en cuestión ya hace mucho que son tan destructivas e incapaces de ofrecer un bienestar real para todo el mundo, que ahora hay que hacer justamente todo lo contrario: refrenarlas y cambiar de dirección hacia otra manera de vivir y convivir. Walter Benjamin ya lo planteó proféticamente: “*Marx dijo que las revoluciones son las locomotoras de la historia. Pero quizá sea diferente. Puede ser que las revoluciones sean la mano de la especie humana que viaja en ese tren y que tira del freno de emergencia*”.

Necesitamos un nuevo socialismo ecológico no para seguir aumentando el crecimiento sino para organizar un decrecimiento selectivo que sea a la vez ecológicamente sostenible, humanamente aceptable, y realmente liberador. Hay que comenzar a sacar el polvo a los esbozos de otros socialismos factibles que sean clara y radicalmente distintos a la tiránica y primitiva máquina económica estatalizada que construyeron el estalinismo y el maoísmo para competir con el capitalismo en la carrera del crecimiento económico (la última derivación de la cual es ahora esa especie de híbrido ambiguo, hermético e inclasificable que gobierna China). Son textos como los de Alec Nove, John Roemer, Alain Lipietz, Johan Eherenberg, Immanuel Wallerstein, Alex Callinicos, Robert Dahl, Van Parijs, John Bellamy Foster o David Schweickart, entre otros y sin olvidar los premonitorios esbozos de Otto Neurath de 1913-1919 reunidos bajo al título “De la economía de guerra a una economía en especie”.

### ***Pueblos y ciudades «en transición», para sacar de la gente lo mejor que tiene (no lo peor)***

Sin embargo, releer y debatir de nuevo propuestas innovadoras de socialismo factible no servirá para nada si alguien pretende llegar a la verdad revelada de algún tipo de Santo Grial programático. Deberían servirnos para dar mayor visibilidad y valor al hormigueo de experiencias alternativas que ya se están llevando a cabo por todo el mundo, a pequeña escala, en la búsqueda de otros mundos posibles más allá del capitalismo. La vieja izquierda debe superar ahí su pedante menosprecio por esas iniciativas moleculares y parciales que

intentan abrir espacio a la experimentación de formas de vivir diferentes a las hegemónicas. Tras muchos años de una provechosa investigación empírica y un gran debate historiográfico para entender la experiencia de la transición del feudalismo al capitalismo, los mejores historiadores marxistas y no marxistas han comprendido que las revoluciones liberales sólo fueron la culminación de un largo movimiento de posiciones de fuerza a través del cual las burguesías europeas fueron forjando, paso a paso, su propia base social y el entramado de saberes, experiencias y culturas que finalmente les permitirían llegar a ser una clase hegemónica. Pero debido a una serie de azares históricos de los siglos XIX y XX que convendría dejar atrás, la izquierda socialista y comunista ligada al movimiento obrero tendió a concebir su propia tarea justamente al revés: todo debía comenzar con la «toma del poder» político.

Estoy bastante seguro que si hay un futuro, y ese futuro es ecosocialista, su memoria histórica situará los orígenes de la transición del capitalismo a formas realmente socialistas de organizar la economía ya en los inicios del siglo XX, o incluso a finales del siglo XIX, con la conquista de los primeros seguros públicos de enfermedad, vejez y paro, la educación o la sanidad públicas y gratuitas, el desarrollo de las inversiones en transportes públicos colectivos, las zonas verdes, playas públicas y parques naturales, o el avance de la higiene pública urbana y el mantenimiento del dominio público hidráulico. Como muy bien ha señalado Peter Temin, tanto sus defensores como sus detractores a eso le llamaron socialismo, mucho antes que se denominara ambigüamente «*Estado del Bienestar*». Eran y son piezas parciales de «socialismo en acto» porque otorgan derechos de acceso a las personas en tanto que ciudadanos y ciudadanas, y no como consumidores o consumidoras en función de su poder adquisitivo en el mercado. Más allá de esos servicios sociales básicos y las grandes infraestructuras, la gran tarea ecosocialista pendiente para el siglo XXI consiste en redirigir democráticamente el conjunto del sistema energético y toda la producción de bienes y servicios, incluidos los sistemas de recuperación de objetos y materiales para transformarlos de nuevo en recursos, hacia formas más eco-eficientes, sostenibles y justas, mediante un funcionamiento económico que esté nuevamente arraigado en cada territorio, fortalezca las redes de sostén y cuidado de la vida, y deje de tener al crecimiento del PIB como su único objetivo.

Ese nuevo avance del proceso histórico de democratización sólo será posible si se ha acumulado previamente una masa crítica de poblaciones y experiencias dispuestas a emprender ese cambio tan profundo de dirección. Por eso las iniciativas individuales y la experimentación comunitaria son tan importantes como las políticas públicas que deben estimularlas y ayudar a desarrollarlas. Sin una iniciativa de abajo que anticipe el futuro y desborde los límites de lo que resulta pensable en cada situación, la acción política de mayor alcance se encontrará prisionera de los dogmas e intereses previamente establecidos. Sin unas políticas públicas innovadoras que faciliten su desarrollo, las iniciativas experimentadoras hechas desde abajo chocarán con multitud de barreras que limitarán y retrasarán su avance.

Sólo la combinación de ambas cosas nos permitirá iniciar una transición real más allá del capitalismo. Creo que una importante razón para eso reside en el hecho que para poder transformar las crisis en oportunidades para el cambio es de vital importancia favorecer situaciones donde la gente saque lo mejor de ella misma, y no lo peor. El gran peligro que un colapso incontrolable alimente nuevamente bestias como el fascismo y el nazismo proviene del hecho que situaciones así estimularían a todo el mundo a sacar lo peor de sí mismos. Entenderíamos mejor la importancia clave de esa disyuntiva si las tradiciones de izquierdas no hubieran desatendido tanto la comprensión de los microfundamentos de las macroconductas.

Tal como ha señalado Albert Hirschman, mientras la tradición liberal lleva más de un siglo cómodamente instalada en una yuxtaposición muy discutible entre el análisis macroeconómico y su fundamentación microeconómica, la tradición marxista y las demás corrientes de izquierda tradicional arrastran un persistente déficit en el estudio de sus propios fundamentos microeconómicos y micropolíticos. Lo cual, por cierto, tiene bastante que ver con haber abrazado en el pasado el uso instrumental de la violencia, y no haber explorado después lo suficiente las posibilidades de la no violencia. Pero de la misma forma que Kalecki fue una especie de «Keynes marxista», también ha habido alguna que otra excepción de la que se puede partir para entender la función que han de jugar, respectivamente, la experimentación desde abajo y la transformación desde arriba de las políticas públicas.

Una de aquellas raras excepciones fue un joven marxista inglés, que se hacía llamar Christopher Caudwell, y murió con sólo veintinueve años peleando con las Brigadas Internacionales contra el fascismo en España (encontraréis un interesante esbozo biográfico y político en el capítulo que Edward Thompson le dedicó en su *Agenda para una historiografía radical*). En sus escritos, fragmentarios e inmaduros, destacan algunas iluminaciones muy potentes como aquella en la que definía la sociedad humana como “*el metabolismo socio-económico y ecológico mediado por el amor*”. Caudwell consideraba que el amor, biológicamente arraigado en la sexualidad humana, es el impulso básico que alimenta la curiosidad y la atracción por todo aquello que nos resulta distinto y desconocido. También la búsqueda del conocimiento, o de la innovación técnica y social. Caudwell escribió, por ejemplo, cosas como la siguiente: “*lo que menos puedo perdonar al capitalismo es haber eliminado la ternura de las relaciones humanas.*” No llegó, sin embargo, a identificar en el miedo y la construcción de una imagen de enemigo el mecanismo básico, también bastante arraigado en la biología de nuestra especie, que nos hace reaccionar agresivamente ante lo desconocido que se percibe como amenazante sacando lo peor de nosotros mismos.

Como dicen Donella Meadows, Jorgen Randers y Dennis Meadows al final de su reciente libro sobre *Los límites del crecimiento 30 años después*, aunque “*en la cultura industrial no nos está permitido hablar de amor salvo en el sentido más romántico y banal de la palabra*”, lo cierto es que “*la revolución de la sostenibilidad tendrá que ser, sobre todo, una transformación colectiva que permita que se exprese y alimente lo mejor de la naturaleza humana*”. También por eso hay que asegurar que el nuevo socialismo ecológico del siglo XXI esté profundamente unido a la cultura de la no violencia y la valoración del cuidado de los demás y las demás que ha desarrollado el feminismo contemporáneo.

### **Referencias de la primera parte (sobre raíces, desencadenantes e interconexiones)**

- Amoroso, M<sup>a</sup> Inés; Bosch, Anna; Carrasco, Cristina; Fernández, Hortensia; Moreno, Neus (2003): *Malabaristas de la vida. Mujeres, tiempos y trabajos*, Icaria, Barcelona.
- Ayres, Robert U. (2001): “The minimum complexity of endogenous growth models: the role of physical resource flows”, *Energy*, 26, p. 817-838.
- Ayres, Robert U.; Ayres, Leslie W.; Warr, Benjamin (2003): “Exergy, power and work in the US economy, 1900–1998”, *Energy*, 28, p. 219-273.
- Ayres, Robert U.; Warr, Benjamin (2005): “Accounting for growth: the role of physical work”, *Structural Change and Economic Dynamics*, 16, p. 181-209.
- Ayres, Robert U.; Van den Bergh, Jeroen C. J. M. (2005): “A theory of economic growth with material/energy resources and dematerialization: Interaction of three growth mechanisms”, *Ecological Economics*, 55, p. 96-118.
- Brenner, Robert (2003): *La expansión económica y la burbuja bursátil*, Akal, Madrid.
- Brenner, Robert (2008): “Una crisis devastadora en ciernes”, *Sin Permiso*, 27/01/08 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=1647>).
- Bauman, Zygmunt (2003): *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Baumol, William J. (2001): “Paradoxes of the Service: Exploding Costs, Resistent Demand”, en Raa, Thijs ten y Schettkat, Ronald edits., *The Growth of Service Industries: High Costs, Strong Demand*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Baumol, William J. (2002): *The Free Market Innovation Machine: Analysing the Growth Miracle of Capitalism*, Princeton University Press, Princeton.
- Bosch, Anna; Carrasco, Cristina y Grau, Elena (2005): “Verde que te quiero violeta. Encuentros y desencuentros entre feminismo y ecologismo”, en Tello, Enric, *La historia cuenta. Del crecimiento económico al desarrollo humano ecológicamente sostenible*, El Viejo Topo/Fundació Nous Horitzons, Barcelona, p. 321-346.
- Bosch, Anna (2006): “Feminismo, nuevos paradigmas y acción gubernamental”, en Grau, Elena e Ibarra, Pedro edits., *La política en la red. Anuario de movimientos sociales*, Barcelona, Betiko Fundazioa/Icaria, Barcelona, p. 209-219.
- Cairó, Gemma y Mayordomo, Maribel edits. (2005): *Por una economía sobre la vida. Aportaciones desde un enfoque feminista*, Icaria, Barcelona.
- Bosch, Anna; Carrasco, Cristina y Grau, Elena (2006): “La Ley de Dependencia y el mito del homo economicus”, *Revista de Economía Crítica*, 5, p. 105-107.

- Carpintero, Óscar (2005): *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y huella ecológica (1955-2000)*, Fundación César Manrique, Lanzarote/Madrid.
- Carpintero, Óscar (en prensa): "Los nuevos "creadores" de dinero: el poder financiero de los grandes grupos empresariales", en Aguilera Klink, Federico y Naredo, José Manuel coords., *Economía, poder y megaproyectos*, Fundación César Manrique, Lanzarote/Madrid.
- Carrasco, Cristina edit. (1991): *El trabajo doméstico y la reproducción social*, Instituto de la Mujer, Madrid.
- Carrasco, Cristina edit. (1999): *Mujeres y economía. Nuevas perspectivas para viejos y nuevos problemas*, Icaria, Barcelona.
- Carrasco, Cristina (2001): "La sostenibilidad de la vida humana: ¿un asunto de mujeres?", *Mientras Tanto*, 82, p. 43-70.
- Carrasco, Cristina edit. (2001): *Tiempos, trabajos y género*, Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Carrasco, Cristina; Alabart, Anna; Domínguez, Màrius y Mayordomo, Maribel (2001): "Hacia una nueva metodología para el estudio del trabajo: propuesta para una EPA alternativa", en Carrasco, Cristina edit. *Tiempos, trabajos y género*, Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, p. 211-231.
- Carrasco, Cristina (2002): "Una mirada femenina sobre el trabajo: la experiencia de dos generaciones", en Grau, Elena e Ibarra, Pedro edits., *Nuevos escenarios, nuevos retos en la red. Anuario de movimientos sociales 2002*, Betiko Fundazioa/Icaria, Barcelona, p. 28-38.
- Carrasco, Cristina (2006): "La paradoja del cuidado: necesario pero invisible", *Revista de Economía Crítica*, 5, p. 39-64.
- Cassis, Youssef (2006): *Capitals of capital: a history of international financial centres, 1780-2005*, Cambridge University Pres.
- Chang, Ha-Joon (2004): *Retirar la escalera*, La Catarata, Madrid.
- Daly, Herman E. (1992): "Dinero, Deuda y Riqueza Virtual", *Ecología Política*, 9, p. 51-75.
- Daly, Herman E. (1997): "Criterios operativos para el desarrollo sostenible", en Daly, Herman E.; Schütze, Christian; Beck, Ulrich y Dahl Jürgen, *Crisis ecológica y sociedad*, Germania/Arcadia, Valencia, pp. 15-23.
- Davis, Mike (2003): *Ciudad de cuarzo: arqueología del futuro en Los Ángeles*, Lengua de trapo, Madrid.
- Durán, Ma Ángeles (2001): "El análisis de exhaustividad en la economía española", en Carrasco, Cristina edit., *Tiempos, trabajos y género*, Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, pp. 41-61.
- Eatwell, John; Taylor, Lance (2005): *Finanzas globales en riesgo: un análisis a favor de la regulación internacional*, Siglo XXI, Avellaneda (Argentina).
- Esping-Andersen, Gosta (1990): *Los tres mundos del Estado del Bienestar*, Edicions Alfondos el Magnànim, Valencia.
- Esping-Andersen, Gosta (1996): "After the Golden Age? Welfare State Dilemmas in a Global Economy", y "Positive-Sum Solutions in a World of Trade-Offs?", ambos en Esping-Andersen, Gosta edit., *Welfare States in Transition. National Adaptations in Global Economies*, Sage/United Nations Research Institute for Social Development, Londres, p. 1-31 y 256-267.
- Esping-Andersen, Gosta (1999): *The sustainability of welfare states into the 21st century*, Papers de la Fundació Rafael Campalans, nº 113, Barcelona.
- Esping-Andersen, Gosta (2000): *Fundamentos sociales de las economías postindustriales*, Ariel, Barcelona.
- Fischer-Kowalski, Marina; Haberl, Helmut edits. (2007): *Socioecological transitions and global change: trajectories of social metabolism and land use*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Folbre, Nancy (2001): *The Invisible Heart: Economics and Family Values*, The New Press, New York.
- Folbre, Nancy y Bittman, Michael (2004): *Family Time*, Routledge, London.
- Foster, John Bellamy (2000): *Hungry for profit: the agribusiness threat to farmers, food, and the environment*, Monthly Review Pres, Nueva York.
- Foster, John Bellamy (2008): "The Financialization of Capital and the Crisis", *Monthly Review* (<http://www.monthlyreview.org/080401foster.php>).

- Foster, John Bellamy (2008): "¿Tocó techo el capitalismo?", *Sin Permiso*, 02/11/08 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2150>).
- Galbraith, John Kenneth (2003): "¿En qué consiste realmente el modelo americano?", *Mientras tanto*, 89, p. 129-138.
- Galbraith, John Kenneth (2004): *La economía del fraude inocente. La verdad de nuestro tiempo*, Crítica, Barcelona.
- Gardner; Gary; Prough, Thomas dirs. (2008): *El Estado del mundo 2008. Innovaciones para una economía sostenible*, Icaria/FUHEM, Barcelona.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1996): *La Ley de la Entropía y el proceso económico*, Fundación Argentaria/Visor, Madrid.
- Glyn, Andrew; Hughes, A.; Lipietz, Alain y Singh, A. (1990): "The Rise and Fall of the Golden Age", en Marglin, Stephen A. y Schor, Juliet B. eds., *The Golden Age of Capitalism. Reinterpreting the Postwar Experience*, Clarendon Press, Oxford, p. 39-125.
- Glyn, Andrew y Rowthorn, Bob (1995): "Políticas europeas de empleo", *Mientras Tanto*, 60, p. 107-121.
- Glyn, Andrew (2006): *Capitalism Unleashed. Finance, Globalization and Welfare*, Oxford University Press, Oxford (existe versión italiana, *Capitalismo scatenato. Globalizzazione, competitività e welfare*, Francesco Brioschi Editore, Milán).
- Harvey, David (2004): *El nuevo imperialismo*, Akal, Madrid.
- Harvey, David (2005): "¿Los últimos días del imperio?", *Sin Permiso*, 08/10/2005 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=113>).
- Harvey, David (2007): *Breve historia del neoliberalismo*, Akal, Madrid.
- Himmelweit, Susan (1999): "Domestic Labour", en Peterson Janice y Lewis, Margaret eds., *The Elgar Companion to Feminist Economics*, Edward Elgar, Cheltenham, p. 126-136.
- Himmelweit, Susan edit. (2000): *Inside the Household. From Labour to Care*, MacMillan Press, Londres.
- Himmelweit, Susan (2002): "Making Visible the Hidden Economy: The Case for Gender-Impact Analysis of Economic Policy", *Feminist Economics*, 8(1), p. 49-70.
- Hirschman, Albert O. (1991): *Retóricas de la intransigencia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Hirschman, Albert O. (2001): *Crossing Boundaries. Selected Writings*, Zone Books, New York.
- Hobsbawm, Eric J. (1997): *Historia del siglo XX, 1914-1991*, Crítica, Barcelona.
- Hobsbawm, Eric J. (2003): *Años interesantes: una vida en el siglo XX*, Crítica, Barcelona.
- Izquierdo, María Jesús (1998): *El malestar en la desigualdad*, Cátedra, Barcelona.
- Kalecki, Michal (1979): *Sobre el capitalismo contemporáneo*, Crítica, Barcelona.
- Klare, Michael T. (2009): "El petróleo en 2009: cuidado con lo que deseas", *Sin Permiso*, 25/01/09 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2318>). Véase también: <http://bloodandoilmovie.com/>
- Krugman, Paul (1991): *La era de las expectativas limitadas*, Ariel, Barcelona.
- Krugman, Paul (1994): *Vendiendo prosperidad. Sensatez e insensatez económica en una era de expectativas limitadas*, Ariel, Barcelona.
- Krugman, Paul (1997): *El internacionalismo "moderno". La economía internacional y las mentiras de la competitividad*, Crítica, Barcelona.
- Krugman, Paul (1999): *El teórico accidental y otras noticias de la ciencia lúgubre*, Crítica, Barcelona.
- Krugman, Paul (2000): *El retorno de la economía de la depresión*, Crítica, Barcelona.
- Krugman, Paul (2004): *El gran engaño. Ineficacia y deshonestidad: Estados Unidos ante el siglo XXI*, Crítica, Barcelona.
- Krugman, Paul (2008): *Después de Bush. El fin de los «neocons» y la hora de los demócratas*, Crítica, Barcelona.
- Krugman, Paul (2008): "Introduction to *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, by John Maynard Keynes" (<http://www.pkarchive.org/economy/GeneralTheoryKeynesIntro.html>).
- Krugman, Paul (2008): "No aceptemos atropelladamente un plan costosísimo que no parece capaz de enfrentarse al problema real", *Sin Permiso*, 24/09/2008 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2066>).
- Krugman, Paul (2008): "Paradojas de la trampa de liquidez en una época de depresión", *Sin Permiso*, 16/11/08 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2173>).

- Librería de Mujeres de Milán (1996): *El final del patriarcado. (Ha ocurrido y no por casualidad)*, Librería Pròleg, Barcelona.
- Luttwak, Edward (2000): *Turbocapitalismo. Quiénes ganan y quiénes pierden en la globalización*, Crítica, Barcelona.
- Marglin, Stephen A. y Schor, Juliet B. edits. (1990): *The Golden Age of Capitalism. Reinterpreting the Postwar Experience*, Clarendon Press, Oxford.
- Martínez Alier, Joan; Roca Jusmet, Jordi (2000): *Economía ecológica y política ambiental*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Martínez Alier, Joan (2008): "La crisis económica, vista desde la economía ecológica", *Sin Permiso*, 02/11/08 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2146>).
- Meadows, Donella; Randers, Jorgen; Meadow, Dennis (2006): *Los límites del crecimiento 30 años después*, Galaxia Gutenberg, Barcelona.
- Milanovic, Branko (2005): *La era de las desigualdades*, Editorial Sistema, Madrid.
- Moran, Daniel D.; Wackernagel, Mathis; Kitzes, Justin A.; Goldfinger Steven H.; Boutaud, Aurélien (2008): "Measuring sustainable development, Nation by nation", *Ecological Economics*, 64, 3, p. 470-474.
- Naredo, José Manuel (1996): *La burbuja inmobiliario-financiera en la coyuntura económica reciente, 1985-1995*, Siglo XXI, Madrid.
- Naredo, José Manuel (2003<sup>3a</sup>): *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, Madrid.
- Naredo, José Manuel; Valero, Antonio dirs. (1999): *Desarrollo económico y deterioro ecológico*, Fundación Argentaria/Visor, Madrid.
- Naredo, José Manuel; Carpintero, Óscar (2002): *El Balance Nacional de la Economía Española (1984-2000)*, Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.
- Naredo, José Manuel (2007): *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas*, Siglo XXI, Madrid.
- Naredo, José Manuel; Carpintero, Óscar; Marcos, Carmen (2008): *Patrimonio Inmobiliario y Balance Nacional de la Economía Española*, Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.
- Naredo, José Manuel (2009): "Construyendo pirámides", *Sin Permiso*, 04/01/2009 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2267>).
- Navarro, Vicente (2000<sup>3a</sup>): *Neoliberalismo y Estado del bienestar*, Ariel, Barcelona.
- Navarro, Vicente (2002): *Bienestar insuficiente, democracia incompleta. Sobre lo que no se habla en nuestro país*, Anagrama, Barcelona.
- Precarias a la Deriva (2005): "Una huelga de mucho cuidado: cuatro hipótesis", Archipiélago. Cuadernos de Crítica de la Cultura ([http://revista-contrapoder.net/article.php3?id\\_article=53](http://revista-contrapoder.net/article.php3?id_article=53)).
- Passet, René (2001): *La ilusión neoliberal*, Debate, Barcelona.
- Pérez Orozco, Amaia (2006): "Amenaza tormenta: la crisis de los cuidados y la reorganización del sistema económico", *Revista de Economía Crítica*, 5, p. 7-37.
- Picchio, Antonella (1992): *Social reproduction: the political economy of the labour market*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Picchio, Antonella (1994): "El trabajo de reproducción, tema central en el análisis del mercado laboral", en Borderías, Cristina; Carrasco, Cristina y Alemany, Carme edits., *Las mujeres y el trabajo. Rupturas conceptuales*, Icaria, Barcelona, p. 451-490.
- Pichio, Antonella (2001a): "Sostenibilidad, equidad y crecimiento: una perspectiva feminista", en Dubois, Alfonso; Millán, José Luis y Roca Jusmet, Jordi coords., *Capitalismo, desigualdades y degradación ambiental*, Icaria, Barcelona, p. 51-73.
- Pichio, Antonella (2001b): "Un enfoque macroeconómico 'ampliado' de las condiciones de vida", en Carrasco, Cristina edit., *Tiempos, trabajos y género*, Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, p. 15-37.
- Pichio, Antonella (2005): "La economía política y la investigación sobre las condiciones de vida", en Cairó, Gemma y Mayordomo, Maribel edits., *Por una economía sobre la vida. Aportaciones desde un enfoque feminista*, Icaria, Barcelona, p. 17-34.
- Recio, Albert (2006): "La Ley de Dependencia: socialdemocracia demediada", *Revista de Economía Crítica*, 5, p. 109-112.
- Rosenberg, Nathan (1979): *Tecnología y economía*, Gustavo Gili, Barcelona.
- Schor, Juliet B. (1994): *La excesiva jornada laboral en Estados Unidos. La inesperada disminución del ocio*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

- Schor, Juliet B. (2004): *Born to buy. The commercialized child and the new consumer culture*, Scribner, Nueva York.
- Sempere, Joaquim; Tello, Enric coords. (2008): *El final de la era del petróleo barato*, Icaria, Barcelona.
- Sen, Amartya (2000): *Desarrollo y libertad*, Planeta, Barcelona.
- Sennett, Richard (2000): *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*, Anagrama, Barcelona.
- Sennett, Richard (2003): *El respeto. Sobre la dignidad del hombre en un mundo de desigualdad*, Anagrama, Barcelona.
- Sennett, Richard (2007): *La cultura del nuevo capitalismo*, Anagrama, Barcelona.
- Solow, Robert (1992): *El mercado de trabajo como institución social*, Alianza Editorial, Madrid.
- Soros, George (2008): "The Crisis and what to do about it", *Real-World Economics Review*, 48(6), p. 312-318 (<http://www.paecon.net/PAEReview/issue48/Soros48.pdf>).
- Stern, Nicholas (2007): *El informe Stern. La verdad del cambio climático*, Paidós, Barcelona.
- Stiglitz, Joseph E. (2002): *El malestar de la globalización*, Taurus, Madrid.
- Stiglitz, Joseph E. (2003): *Los felices 90. La semilla de la destrucción*, Taurus, Madrid.
- Stiglitz, Joseph E. (2005): "Después del consenso de Washington", *Sin Permiso*, 08/10/2005 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=124>).
- Stiglitz, Joseph E. (2005): "No dejemos la economía en manos de los tecnócratas", *Sin Permiso*, 08/10/2005 (<http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=88>).
- Sutcliffe, Bob (2002): "¿Cuántos capitalismos? Imperialismo y globalización", *Mientras Tanto*, 83, pp. 29-53.
- Sylos Labini, Paolo (2005): *Torniamo ai classici. Produttività del lavoro, progresso tecnico e sviluppo economico*, Editori Laterza, Bari.
- Tello, Enric (2005): *La historia cuenta. Del crecimiento económico al desarrollo humano ecológicamente sostenible*, El Viejo Topo/Fundació Nous Horitzons, Barcelona.
- Temin, Peter (1989): *Lecciones de la Gran Depresión*, Alianza Universidad, Madrid.
- Zanden, Jan Luiten van; de Moor, Tine (2008): *A 'Million Mutinies'. The Long Prologue to the Industrial Revolution Institutions, Human Capital Formation, and Economic Growth in Western Europe 1000-1800*, de próxima publicación.

### **Referencias de la segunda parte (de resistir a transformar)**

- Blackman, Andrew; Foster, John; Magdoff, Harry y Fred; Ollman, Bertell; Wu, Yiching (2007): *Un socialismo para el siglo XXI*, Editorial Hacer, Barcelona.
- Callinicos, Alex (2003): *Igualdad*, Siglo XXI, Madrid.
- Callinicos, Alex (2003): *Un manifiesto anticapitalista*, Crítica, Barcelona.
- Campbell, Al; Cochshott, W. Paul; Cottrell, Allin; Hahnel, R.; Laibman, David; Schweickart, David (2006): *Derecho a decidir. Propuestas para el socialismo del siglo XXI*, El Viejo Topo, Barcelona.
- Caudwell, Christopher (1985): *La agonía de la cultura burguesa*, Anthropos, Madrid.
- Dahl, Robert A. (2002): *La democracia económica. Una aproximación*, Editorial Hacer, Barcelona.
- Ehrenberg, Johan (2001): *Mi querido socialismo. Vivo aquí donde comienza al futuro que podemos crear*, Icaria, Barcelona.
- Foster, John Bellamy (2004): *La ecología de Marx. Materialismo y naturaleza*, El Viejo Topo, Barcelona.
- Gustafson, Bo edit. (1991): *Power and Economic Institutions. Reinterpretations in Economic History*, Edward Elgar, Aldershot/Brookfield.
- Harvey, David (2003): *Espacios de esperanza*, Akal, Madrid.
- Hawken, Paul; Lovins, Amory; Lovins, L. Hunter (2000): *Natural Capitalism. Creating the next industrial revolution*, Little, Brown and Co., Boston.
- Lipietz, Alain (1997): *Elegir la audacia. Una alternativa para el siglo XXI*, Editorial Trotta, Valladolid.
- Löwy, Michael (2003): *Walter Benjamin, aviso de incendio: una lectura de las tesis «Sobre el concepto de historia»*, Fondo de Cultura Económica, México.

- Martínez Alier, Joan (2005): *El ecologismo de los pobres: conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Icaria, Barcelona.
- Meadows, Donella; Randers, Jorgen; Meadow, Dennis (2006): *Los límites del crecimiento 30 años después*, Galaxia Gutenberg, Barcelona.
- Navarro, Vicente (1994): "¿Ha fracasado el socialismo en el siglo XX?", *Mientras Tanto*, 59, p. 63-87.
- Neurath, Otto [1913-1919]: "Through War Economy to Economy in Kind", en Neurath, Marie y Cohen, Robert S. edits. (1973): *Otto Neurath. Empiricism and Sociology*, D. Reidel Pub. Co., Dordrecht/Boston.
- Nove, Alec (1987): *La economía del socialismo factible*, Siglo XXI/Fundación Pablo Iglesias, Madrid.
- O'Connor, James (2001): *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico*, Siglo XXI, México.
- Rifkin, Jeremy (2002): *La Economía del hidrógeno: la creación de la red energética mundial y la redistribución del poder en la Tierra*, Paidós, Barcelona
- Roemer, John E. (1995): *Un futuro para el socialismo*, Crítica, Barcelona.
- Sacristán, Manuel (1987): "Algunos atisbos político-ecológicos de Marx", en *Pacifismo, ecología y política alternativa*, Icaria, Barcelona, p. 139-154.
- Schweickart, David (1997): *Más allá del capitalismo*, Cristianisme y Justícia/Sal Terrae, Barcelona.
- Scheer, Hermann (2000): *Economía solar global. Estrategias para la modernidad ecológica*, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores, Barcelona.
- Tello, Enric (1990): "El socialismo irreal. Bosquejo histórico de un sistema que se desmorona", *Mientras Tanto*, 40, p. 91-128.
- Thompson, Edward P. (2000): *Agenda para una historia radical*, Crítica, Barcelona.
- Van Parijs, Philippe (1996): *Libertad real para todos. Qué puede justificar al capitalismo (si hay algo que pueda hacerlo)*, Paidós, Barcelona.
- Wallerstein, Immanuel (2003): *Utopística. Les opcions històriques del segle XXI*, Publicacions de la Universitat de València, València.
- Wallerstein, Immanuel (2004): *Capitalismo histórico y movimientos antisistémicos. Un análisis de sistemas-mundo*, Akal, Madrid.
- Weizsäcker, Ernst U. von; (1993): *Política de la Tierra. Una política ecológica realista en el umbral del siglo del medio ambiente*, Editorial Sistema, Madrid.
- Weizsäcker, Ernst U. von; Lovins, L. Hunter y Lovins, Amory B. (1997): *Factor 4. Duplicar el bienestar con la mitad de los recursos naturales. Informe al Club de Roma*, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores, Barcelona.