

# El auge de la ecología-mundo capitalista\* (II)

Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima



Jason W. Moore

## I. Los orígenes del capitalismo: el valor como manera de organización de la Naturaleza

Debemos recordar los 23 puntos de las transformaciones de la tierra y el trabajo con las que comenzábamos el artículo. Mi deseo, en lo que sigue, es desarrollar las relaciones y condiciones subyacentes al origen del capitalismo desde una perspectiva ecológico-mundial. Podría comenzar por afirmar lo que puede ser obvio después de leer nuestro listado: las transformaciones del movimiento de la Tierra correspondientes al periodo 1450-1750 sobrepasaron la escala, la velocidad y la capacidad de las civilizaciones premodernas, frecuentemente por un orden de magnitud. Lo que le tomó a las centurias de civilización feudal lograr en regiones particulares – como sería la Europa del Este del Elba (Bartlett, 1993)- el orden capitalista emergente lo cumplió en unas cuantas décadas. ¿Cómo se explicaría este extraordinario cambio ecológico-mundial? Volvamos a la sobresaliente observación de Marx, que la fertilidad del suelo puede actuar como un incremento en capital fijo. El genio del capitalismo fue a

privilegiar una forma mercantilizada de la naturaleza humana (la productividad del trabajo) como indicador de riqueza, y por lo tanto, tratar al resto de la naturaleza como una vasta zona de apropiación. Suelos, bosques, arroyos –¡por no hablar también de las sociedades campesinas del Nuevo y Viejo Mundo!- pueden ser movilizadas al servicio del los proyectos de desarrollo de la productividad del trabajo y asimismo aumentar la masa de plusvalías.

Tal interpretación nos conduce directamente al valor como una manera de organizar la naturaleza. Esta cuestión ha sido tratada teóricamente (Burket, 1999) – pero casi nunca puesta a trabajar históricamente – en la ecología marxista. Aunque eliminada, aparentemente, de la cuestión del movimiento de la Tierra, la teoría del valor de Marx ilumina la lógica subyacente de la tendencia histórica del capitalismo hacia la simplificación radical de la tierra y el trabajo. Esta tendencia de simplificación radical ha sido identificada por los investigadores de historia ambiental (e.g. Worsters, 1990), pero mal reconocida como una consecuencia de la creación de mercados en lugar de una expansión de la reproducción de las relaciones de valor.

\* Traducción realizada por *Laberinto* y revisado por Roberto J. Ortiz.



Mi propuesta es la siguiente: Nosotros colocamos la simplificación radical mediada a través del mercado dentro de la producción y realización del valor como un todo orgánico. De este modo, podemos extender fructíferamente a todo el ámbito de la capitalización y apropiación la gran visión de Braverman, en la que el capitalismo tiende a disolver las formas concretas de trabajo – y también las naturalezas extra-humanas – en «modelos generales de movimientos de trabajo» (1974). El movimiento de disolución, predicho en el imperativo desarrollo de la productividad del trabajo, tiende a reducir no sólo trabajos concretos sino todas las maneras de especificidades biofísicas (de las cuales el trabajo es un momento) a la categoría de «parte intercambiable» (ibid: 181-182)<sup>1</sup>. De este modo, el capital tiende a crear materialidades que se asemejan a la lógica inmanente de la acumulación de valor, mediante el cual las particularidades humanas y extra-humanas son disueltas (en proporción) a la forma dinero, el patrón normal del trabajo social abstracto. De esta manera, trabajo social abstracto y naturaleza social abstracta son mostrados como condición de cada uno.

Desde esta posición estratégica, un enfoque relacional basado en la teoría del valor de Marx muestra la contradicción entre la acumulación de valor como trabajo social abstracto (en su forma humana) y la acumulación de valor como un proceso material (en su forma espacial): naturaleza social abstracta. El dinero aparece como el equivalente general del valor, mediando en la contradicción entre la «generalidad social» del valor y su «particularidad material» (Burket, 1999: 84). El dinero «resuelve» (aunque sea temporalmente) esta contradicción mediante «la abstracción de la diferenciación cualitativa del

trabajo útil como condición de la diversidad material de la naturaleza humana y extra-humana – las verdaderas fuentes de riqueza» (Burket, 1999: 84). La principal forma material de esta solución material es la reordenación en curso de las ecologías-mundo de una manera que facilita el control creciente, el cual se consigue principalmente a través de la descomposición progresiva de la actividad humana y naturalezas extra-humanas en partes medibles.

Volviendo a nuestra narración histórica, diremos que las primeras plantaciones de azúcar fueron posible sólo en la medida en que los trabajos complejos y concretos, y los sistemas de conocimiento envueltos en los sistemas agrícolas feudales y premodernos fueron hechos añicos, incluso con una división del trabajo compleja y técnica, como sin duda el cultivo de la caña de azúcar lo fue. Los dueños de los ingenios azucareros pudieron realizar este proceso de transformación del trabajo, sin embargo, sólo en la medida en que los paisajes agroecológicos se fueron transformando. Mediante el ingenio, el capitalismo junta en una unidad dialéctica esclavismo (mano de obra simplificada) y monocultivo (tierra simplificada).

Conceptualizando de esta manera, la dialéctica entre trabajo social abstracto/naturaleza social abstracta permite una reinterpretación de las fuerzas «sociales» como una cristalización específica del poder y del proceso socio-ecológico. La comercialización, la industrialización, los proyectos coloniales, incluso el mismo capitalismo, son mostrados como proyectos y procesos específicos que *juntan* las naturalezas humana y extra-humana; desde una perspectiva ecológico-mundial, esos proyectos y procesos son mejor vistos como cristalizaciones específicas de la naturaleza humana y extra-humana, ma-

---

1. Mi enfoque aquí sigue el espíritu de la interpretación de Braverman, en el cual la transformación de los procesos de trabajo implica una simplificación radical no sólo de trabajos concretos sino también de naturalezas extra-humanas: «Vemos que esta abstracción desde las formas concretas del trabajo... que Marx utilizó como forma de clarificar el valor de las mercancías (según la porción de tal trabajo humano general que encarnan), no es algo que exista sólo en las páginas del primer capítulo de *El Capital*, sino que existe también en la mente del capitalista, del gerente, del ingeniero industrial. Su esfuerzo y oficio es precisamente el de visualizar el trabajo no como un empeño humano total, sino como una abstracción más allá de sus cualidades concretas para comprenderlo como una serie de movimientos universales y repetidos incesantemente. {De} esta manera {el trabajo} llega a corresponder cada vez más, en vida, a la abstracción que usó Marx en el análisis del modo de producción capitalista».

terialmente ejecutada y simbólicamente reproducida. Por lo tanto, en «La Naturaleza y transición», no intenté dar una «historia ambiental *de*» un proceso social, sino considerar el auge del capitalismo *como* una historia ambiental – como un proyecto y un proceso de la participación humana en unos nuevos patrones de formación del medioambiente, en los cuales las transformaciones de la Tierra fueron consecuencias, pero también constituyentes del auge del capitalismo.

Para apoyarme en esta interpretación hice dos afirmaciones principales. Primera, la expansión europea en ultramar después de 1492 fue parte de un cambio epocal en las relaciones naturaleza-sociedad. Segunda afirmación, este cambio epocal era a la vez causa y consecuencia del auge del capitalismo (c. 1450-1750). Los grandes movimientos de la expansión imperial no eran nuevos en 1492. El colonialismo existía, pero la geografía-histórica del colonialismo concretamente en su forma moderna después de 1492 debe ser comprendida dentro de la incipiente dialéctica de la acumulación por apropiación y la acumulación por capitalización. Durante siglos, las civilizaciones afroeuroasiáticas habían practicado la expansión de las fronteras de *recursos* naturales como forma de atenuar las crisis ecológicas regionales (Elvin, 1973; 2003; Bartlett, 1993; Ponting, 1991). Hacia 1492, sin embargo, Europa comenzó a diverger claramente de este patrón. La producción e intercambio de mercancías, un aspecto antiguo de la expansión de las civilizaciones, fue rápidamente convertido en un fin en sí mismo. La frontera de las mercancías suplantó a las fronteras de los recursos naturales cada vez más claramente. Primero cambió la expansión global por la del acrecentamiento regional, como mejor respuesta a los problemas socioecológicos. Y donde la expansión una vez alivió las tensiones generadas por la presión demográfica, un capitalismo ascendente transformó esta lógica en su opuesto. La población entonces *siguió* la expansión.

En el corazón de esta inversión subyacía una ruptura con la dialéctica permoderna del poder, una cuyos orígenes se pueden encontrar en la larga crisis europea del siglo XIV (c. 1290-1450). Entre los siglos X y XIII, la expansión del

feudalismo no sólo transformó la cultura de Europa, la geografía política, y los paisajes; la larga expansión feudal también había, a través de la comercialización y el establecimiento de impuestos, servido nuevas oportunidades a los campesinos para movilizarse a gran escala en contra de los estados y los señores feudales. Hacia el siglo XIV las revueltas de campesinos se desarrollaron en una escala sin precedentes: más notablemente en Francia en 1358 y en Inglaterra en 1381. La creciente resistencia campesina fue entonces reforzada por la contracción general del excedente agrario durante el largo siglo XIV. En Europa oriental la capacidad de los señores para restaurar el feudalismo fue fundamentalmente socavada por el poder de clase del campesinado. La servidumbre no regresaría en el oeste. El fracaso de la restauración feudal – y hubo muchos intentos de restaurar el feudalismo en el siglo XIV – dejaron al estrato dominante de la Europa oriental con una única opción: ganar en el campo de batalla lo que habían perdido en la lucha de clases. (North & Thomas, 1973: 80-81; Strayer, 1970; Wallerstein, 1992). La lucha de clases continuó, por supuesto, pero la habilidad de los campesinos para agrandar su parte del decreciente excedente agrario empujó a los señores feudales y a los estados a encontrar una nueva estrategia de acumulación. Esta estrategia comenzaría con la declaración de guerras y terminaría con la frontera de las mercancías. Las guerras sólo servirían para resolver la crisis del excedente agrario si un estado conseguía crear un imperio Panaeuropeo. Pero ningún estado se acercó nunca a conseguirlo, y sólo Carlos V puso siquiera contemplar tal posibilidad (Wallerstein, 1974). Bajo condiciones de «soberanía parcelada» la rápida industrialización y el aumento de los costes relacionados de la guerra pusieron la maquinaria estatal de la era en la posición de tener que pedir dinero (y mucho) para poder ganar (o sobrevivir) a los cada vez más violentos enfrentamientos entre estados (Anderson, 1974; McNeill, 1982; Arrighi, 1994). De esta forma las condiciones para una nueva y compleja dialéctica del poder territorial y capitalista fueron establecida. Esencialmente el capital urbano fue capaz de usar la baza que ganó frente a los estados para cambiar las reglas del juego: cambiar las reglas de tal



forma que la mercantilización fuera privilegiada, aunque sólo fuera levemente, sobre la territorialización. Desde ese punto en adelante – al rededor de 1500 (más temprano para Portugal) – la expansión europea privilegió las relaciones mercantiles. Las guerras no resolvieron la crisis subyacente del excedente agrario que comenzó al final del siglo XIII, y las guerras se adaptaron a las leyes de la competición económica en un sentido moderno. Si nos preguntamos por qué la República Holandesa y no el Impero Español fue la gran superpotencia del siglo XVII sólo necesitamos tener en cuenta la desindustrialización de Castilla y la precoz industrialización de la República, lo que Marx llamó «la nación modelo capitalista del siglo XVII» (1977: xxx). Con el tiempo España se agotó financieramente por las guerras; el modelo de nación capitalista no (Moore, 2010b). Dada la correlación de fuerzas de clase en Europa oriental y las capacidades tecnológicas de la época, un nuevo régimen globalizante de producción y reproducción emergió de la única estrategia que pudo establecer una nueva base para la acumulación del excedente de riqueza a gran escala: una estrategia basada en la expansión geográfica interminable de la producción e intercambio de mercancías.

La estrategia de la frontera mercantil, como ya indiqué, no era sólo una estrategia de producción sino también un régimen demográfico que distinguiría el capitalismo de todas las civilizaciones que lo precedieron. La expansión global permitió una salida de los ciclos premodernos de auges y caídas, donde la efervescencia comercial invariablemente dio lugar a crisis sistémicas demográfico-ecológicas (Goldstone, 2002). Estas crisis sistémicas demográfico-ecológicas no se materializaron en los siglos siguientes a 1450, incluso cuando el cambio climático y los problemas económicos se combinaron en la «crisis general». En contraste con la larga crisis del siglo XIV, no ocurrió ninguna crisis fundamental de acumulaciones, y la mercantilización, lejos de retroceder, se extendió aún más lejos. ¿Por qué era el capitalismo temprano tan diferente? En pocas palabras, por la frontera de las mercancías.

Desde la óptica de la frontera de mercancía, yo vi el auge del capitalismo como un proceso, a la vez, contenido y no en Europa – especial-

mente porque «Europa» ella misma es fácilmente cosificada. Comencé señalando el desarrollo interno de Europa como atado dialécticamente a los desarrollos externos y a la retroalimentación proveniente de éstos. Tal aproximación podría unificar los grandes movimientos de expansión colonial de ultramar con la transición al capitalismo en la Europa occidental (e.g. Moore, 2010a, 2010b) - dos movimientos cubiertos por historiografías particulares, pero rara vez unificados en un marco analítico coherente. Podemos enfatizar *dos dialécticas* dentro de la amplia unidad histórico-mundial de un capitalismo emergente. Había, en primer lugar, una dialéctica interna en Europa a través de la cual entran en pugna capitalistas, estadistas, señores feudales, y agrupaciones campesinas que se encontraban en una especie de callejón sin salida a lo largo del siglo XIV. El statu quo anterior de la era dorada del feudalismo no pudo ser restaurado, pero tampoco eran las condiciones idóneas para algo parecido a una rápida transformación capitalista (Moore, 2003a, 2003b, 2007, 2013, Wallerstein, 1974). Lo que realmente desestabilizó la situación fue la persistencia y la intensificación de las dinámicas competitivas, sobre todo, entre y dentro de los estados, señores feudales y capitalistas. Esta intensificación transformaría la convivencia entre el capitalismo y el feudalismo en algo insostenible, a la vez que magnificaba las contradicciones entre ambos dentro de Europa. (Esto era, entre otras cosas, la raíz principal de la «crisis general» del siglo XVII).

A continuación surgió una segunda dialéctica, entre estas contradicciones internas y las externas, en las tierras (las fronteras de las mercancías) de las Américas. A falta de estados poderosos o campesinado insurgente, las Américas proveyó un terreno fértil para precisamente una especie de rápida transformación capitalista, que era imposible dentro de Europa – con la excepción de la precoz revolución minera y metalúrgica del «primer» siglo XVI en Europa central. Pero aquí está el problema. La extensión de las relaciones mercantiles a las Américas, nuestra «dialéctica externa», fue motivada en parte por las contradicciones inmanentes en la articulación inestable de las dinámicas señoriales y capitalistas en el corazón de Europa. Al mismo tiempo, la globalización de las rela-

ciones mercantiles hacia la costa oeste atlántica generó un conjunto distintivo de contradicciones «modernas», entre ellas las recurrentes crisis de sobreproducción y el agotamiento de las naturalezas humana y extra-humana, es decir, trabajo y tierra. Éstas (y no sólo éstas) sirvieron un potente cocktail de antagonismos capitalistas, reforzadas por, y al mismo tiempo transformando, las contradicciones internas en Europa. Fue una mezcla inusual que necesitó de oleadas recurrentes de expansiones geográficas. Como consecuencia, la expansión geográfica del capitalismo temprano permanece desconectada de los momentos «internos» de la transición capitalista, tal que los esquemas coloniales de las fronteras de mercancías del Nuevo Mundo y los esquemas de la agro-manufactura de la transformación europea quedan mecánicamente vinculados, en vez de dialécticamente unidos a través de los circuitos globalizadores del capital y del poder.

Este marco conceptual nos ayuda a explicar por qué la expansión europea encuentra su carácter epocal en la globalización de las relaciones mercantiles. La tradición de la sociología histórica, yendo de Marx y Weber a Tilly y Wallerstein<sup>2</sup>, enfatiza las condiciones competitivas y conflictivas del bajo medioevo europeo – en y entre estados, capitales, y clases – como centro del auge del capitalismo.

Yo añadiría un giro geográfico a la historia convencional. Las dinámicas competitivas internas de la Europa del bajo medioevo, dinámicas esencialmente premodernas, motivaron la expansión de ultramar de manera tal que se constituyeron regímenes coloniales centrados en la producción de mercancías. Una vez que estas dinámicas competitivas encontraron una salida externa en la globalización de las relaciones mercantiles y éstas fueron implantadas en los paisajes extra-europeos, el impulso para explotar la tierra y el trabajo se hizo incesante, un giro inusual en el curso de la historia mundial. Entonces, no fue el impulso de comercialización solo el que hizo

el truco, sino más bien la manera específica en que fue recibido por, y reformó a, los paisajes del mundo atlántico mediante la frontera de las mercancías. El capitalismo como un modo de acumulación de riqueza (según la visión de Braudel) estaba ciertamente desarmado sin su modo distintivo de producción de espacio y naturaleza. El momento externalizador es central si queremos entender por qué la expansión europea continuó, continuó, ¡y continuó! Estados, mercaderes, hacendados, ganaderos, agricultores y villanos granjeros, ingenieros civiles, jesuitas, propietarios de minas, administradores coloniales, élites políticas indígenas y muchos otros – todos se quedaron atrapados cada vez más y de manera desigual dentro de (y a la vez ayudaron a reproducir en escala ampliada) un sistema-mundo competitivo y despiadado que cada vez más definía la participación en el juego en términos de producción de mercancías, y acceso a riquezas y poder que fluyó de él (Wallerstein, 1974; Wolf, 1982; Moore, 2003a, 2003b).<sup>3</sup>

En el largo siglo XVI la acumulación de capital ordenó la incesante apropiación de la *tierra y trabajo extra-capitalista* en la forma de mercancías – por lo normal, aunque no siempre, fuera de Europa. No es menos importante que estas naturalezas apropiadas fueran puestas a trabajar *al servicio de* la generalización de la producción e intercambio de mercancías, aumentando la productividad del trabajo. Pues el genio del capitalismo en su auge no fue la mera mercantilización, sino el reclutamiento forzoso de los sectores no-mercantiles en la generalización de las relaciones mercantiles. (Consideremos por ejemplo los impuestos coloniales al trabajo y a los alimentos de las comunidades indígenas). Un horizonte lleno de tierra que tomar – es decir, *relativamente* libre de las economías y ecologías imperiales y morales capaces de creciente resistencia efectiva (ésta es la principal diferencia entre Afro-Eurasia y las Américas) – era necesario aunque no condición suficiente, para el nacimiento del capitalismo.

---

2. Respectivamente, Marx, 1977; Weber, 1961; Tilly, 1990; Wallerstein, 1974, 1992.

3. Por supuesto, lo que hemos estado llamando el momento externo del capitalismo emergente aparece como un momento interno desde la perspectiva de la frontera.



## II. A modo de conclusión

El auge del capitalismo inició una nueva forma de organización de la naturaleza como un todo, movilizándolo por primera vez una métrica de la riqueza y el poder basadas en la productividad del trabajo más que en la productividad de la tierra. El surgimiento de la ley del valor, a través de las vastas fronteras de apropiación del largo siglo XVI, permitió el inusual dinamismo civilizatorio del capitalismo: la apropiación de toda la naturaleza a su alcance para desarrollar la tasa de explotación de la naturaleza humana, a la vez explotada y apropiada. Desde 1450, comenzó una sucesión de movimientos de «productividad y saqueo», uniendo la vasta apropiación de los dones de la naturaleza con una innovación técnica extraordinaria en la producción y el transporte. Cada nueva ola de capitalismo que seguía, dependía de los grandes movimientos de fronteras, del equivalente agrario a los «ajuste» espaciales y productivos de la acumulación de capital en las metrópolis. Estos movimientos de acumulación y apropiación por capitalización, juntos, constituían una revolución ecológica a escala global a través de la cual surgieron nuevas oportunidades de apropiación máxima. Estas revoluciones ecológico-mundiales comprendieron innovaciones tanto en la industria y las finanzas como en la agricultura y la extracción de materias primas. Estas innovaciones, en un principio, liberaron la acumulación, sólo para restringirla a lo largo del tiempo, a medida que este maná caído del cielo que era la expansión de las fronteras y la acumulación por apropiación fue desapareciendo gradualmente – a veces rápidamente –: los nuevos trabajadores proletarizados comenzaron a organizarse, las regiones agrícolas se agotaron, los yacimientos de carbón fueron esquilados y así sucesivamente. El resultado tendencial ha sido un movimiento tambaleante hacia arriba de la composición de valor del capital, exprimiendo la tasa de acumulación a medida que las oportunidades para nuevas inversiones productivas se agotaban, algo estrechamente vinculado al aumento del coste de los insumos (capital circulante) y con estos costes crecientes, a la tendencia amplificada de la tasa global de ganancia a caer.

Estas crisis de acumulación son desde el punto de vista ecológico-mundial las formas en las que el capitalismo se organiza y entiende las así llamadas crisis «ecológicas». Los mercados financieros hoy, por ejemplo, entienden el cambio climático sólo como una serie de potenciales limitaciones sobre el crecimiento económico mundial, así como de la posibilidad de obtener beneficios dentro de éste (Lohmann, 2012). A partir de que reconocemos esto, podemos asumir que consiguientemente el «límite» ecológico-mundial del capitalismo es el capitalismo en sí mismo.

¿Cómo podemos pensar las crisis del capitalismo como crisis que ocurren a través de la naturaleza en vez de crisis que tienen efectos sobre la naturaleza?

Desde el final de la Edad Media, hemos tenido dos formas principales de crisis ecológico-mundiales – epocal y desarrollista. Estas son crisis de las formas civilizatorias de organizar la naturaleza, humanos incluidos. Son entonces no los suelos ni las especies, los bosques y los combustibles, los que producen las crisis ecológico-mundiales sino las relaciones de poder, producción y reproducción que atraviesan transversalmente los bosques y los combustibles, los suelos y las especies. (Y por supuesto, muchos más que estos factores). No hay crisis «ecológica» que opere al lado de otras crisis ya que el mosaico de relaciones constitutivas (poder, capital, ciencia, etc.) son en sí mismo conjuntos desordenados de naturaleza humana y extra-humanas.

La primera de nuestras dos formas de crisis ecológico-mundial puede ser observada a lo largo del siglo XIV durante la crisis del feudalismo. Esta fue como sabemos una crisis *epocal*. Alejada de las estrechas concepciones de crisis biofísica o atmosférica – aunque esos elementos puntuales entraron claramente en juego – la crisis relevante fue la de la organización de las relaciones básicas del feudalismo. Esta fue una ruptura irreversible de la dinámica específica señor-siervo que reproducía el poder feudal. La civilización feudal vivió y murió de la extracción política del excedente (la relación señor-siervo), aunque se reconocía los derechos tradicionales del campesinado a la tierra. El orden agrario resultante no proveía ni la coerción ni el incentivo necesario para mantener el aumento de produc-

tividad, ni mucho menos para revertir el estancamiento agrícola a largo plazo. A pesar de que se suele hablar del agotamiento del suelo como si fuera cuestión de propiedades biofísicas estas propiedades sólo adquieren significado a través de la relación señor-siervo, el centro gravitacional del feudalismo. Los límites del feudalismo eran históricos y relacionales, no absolutos y externos. El agotamiento del suelo inscrito en esta crisis civilizacional fue una contradicción fundamental – porque la productividad de la tierra era decisiva para la extracción de excedentes – pero sólo una irritación menor para el orden capitalista que llegaría después, precisamente porque la tierra se convirtió en un activo fungible y desechable. ¿Se agota la tierra? Nos movemos a la frontera. Éste fue el lema mostrado en el escudo de armas del capitalismo temprano.

La cuestión esencial es elemental, y sin embargo, rara vez llegan al meollo: los «límites al crecimiento» son históricamente concretos. La postura convencional es pensar la crisis ecológica en términos de disminución del flujo de sustancias: insuficiente comida, insuficiente combustible. Pero debe ser más productivo pensar la crisis como un proceso a través del cual están tomando forma maneras fundamentalmente nuevas de ordenar la relación entre los humanos y el resto de la naturaleza. De hecho, hay un paralelismo sorprendente entre nuestra situación actual y una Europa amplia ampliamente feudal en 1300: el régimen agrícola, una vez capaz de un notable aumento de la productividad, se estancó; un porcentaje creciente de población vivía en ciudades; expansivas redes de comercio conectaban centros económicos remotos, y flujos epidemiológicos entre ellos; un cambio climático (la «Pequeña Edad del Hielo») tensó un ya sobreextendido orden agro-demográfico; una extracción vital de recursos, especialmente plata y cobre, encaró nuevos cambios geo-técnicos.

La segunda forma de crisis ecológico-mundial es *desarrollista*. Estas crisis marcan la transición de una fase del capitalismo a otra. Una crisis desarrollistas ocurrió después de 1763 y no pudo ser resuelta hasta después de 1815. La temprana Revolución industrial también marcó el fin de la revolución agrícola que hizo posible la industrialización de Inglaterra – en gran

medida por inundar el país con comida barata y con trabajo barato. El estancamiento agrícola no se confinó en Inglaterra, y la productividad flaqueó, las desigualdades aumentaron, y los precios de la comida aumentaron a lo largo de la ecología-mundo atlántica en ese momento. El aumento de los precios amenazó el auge del capitalismo industrial, como Ricardo observó en ese momento. En Inglaterra, los precios de la comida se incrementaron cuatro veces más rápido que el índice de precios industriales de finales del siglo XVIII (O'Brien, 1985: 776) – un momento clave en la crisis ecológica desarrollista. El aumento desorbitado del precio del pan en Francia contribuyó a los problemas ya existentes y a los eventos de 1789. (¿Atisbos de la Primavera Árabe?). La productividad de la tierra se pudo haber incrementado pero sólo a través de la intensificación del trabajo, y esto consumiría el trabajo que la industria y el imperio necesitaban (Pomeranz, 2000; Moore, 2010c). La solución se encontró finalmente en dos grandes fronteras, produciendo dos grandes fuentes de excedentes «caídos del cielo». La primera frontera era vertical, moviéndose hacia la Tierra para extraer el carbón. La segunda era horizontal, moviéndose a lo largo de la Tierra para producir trigo, especialmente en Norte América. Cuando otra «Gran Depresión» llegó en 1870, la industrialización rápida de la época fue posible sobre la base de comida barata, aportada por el trabajo cooperativo de ambas fronteras, con hambrunas masivas en el sur de Asia y China y genocidio en Norte América como contrapunto civilizacional.

¿Es la consiguiente Gran Recesión del siglo XXI la última en una larga lista de crisis desarrollistas que el capital ha trascendido, o es un punto de inflexión epocal? Vale la pena recordar la singularidad de la no tan lustrosa época dorada del liberalismo. En contraste con las edades de oro americana y británica en mitad del siglo XX y en mitad del XIX, la era comprendida entre 1983 y 2008 no se construyó sobre una revolución industrial de la productividad del trabajo. ¡Justamente lo contrario! Las fábricas robotizadas del futuro ampliamente anticipadas en los 70 nunca llegaron a materializarse. El futuro se ha convertido en un mundo de maquiladoras, superpoblación, doctrinas del



shock y fábricas no automatizadas. El excedente se realiza a través de la apropiación sin precedentes (cada vez más financiarizados), respaldada por un despliegue coercitivo y disciplinario a escala mundial también sin precedentes. Estos dos momentos el de frontera y el de la acumulación coercitiva-intensiva están estrechamente relacionados. El capitalismo neoliberal se mantuvo a través de la apropiación de los recursos que quedaban por coger: la frontera del petróleo en el Mar del Norte, Alaska, África Occidental y el Golfo de México; la cúspide de la Revolución Verde en la agricultura del Sur de Asia, apropiándose y agotando el suelo fértil y el agua barata; la integración del viejo bloque soviético en el mercado mundial permitiendo metal y petróleo barato para reducir los costes de producción después de 1989; la apropiación de los campesinos chinos como una ingente fuerza de trabajo extra; la privatización del estado y de empresas cuasi-estatales y servicios públicos. Estos «dones gratuitos» no se volverán a repetir. La gran frontera está ahora cerrada o muy cerca de serlo. Lo que el capital descubrió fue una masa de cuerpos humanos cuyo consumo pudo ser radicalmente suprimido, más dramáticamente aunque tal vez no más significativamente en el Sur Global. Sus tecnologías para avanzar la producción no estaban generalizadas, la era se caracterizó por una destacable expansión de las tecnologías coercitivas y disciplinarias necesarias para mantener un régimen global de «subconsumo forzado» (Araghi, 2009), uno que se encontró miles de millones de personas hambrientas o sufriendo de deficiencia alimentaria, incluso antes del aumento de precios de la comida en 2008 y de nuevo en 2011, sin vislumbrar un final en el horizonte (Willenbockel, 2011).

Los beneficios de la apropiación ecológico-mundial en una escala cada vez más amplia y profunda demostraron ser cada vez más limitados al principio del siglo XXI – no sólo en los altos costes de producción y extracción en agricultura, energía y minería, sino también en la impredecible espiral de intoxicación desde los pozos de alquitrán de Alberta hasta el Golfo de México hasta el Delta del Níger. Hasta el final del siglo XX se podía escapar de las constreñidas contradicciones del proceso acumulación – en sus múltiples expresiones ecológico-mundiales – a través de la expansión geográfica. Acumulación por capitalización – por ejemplo la Revolución Industrial Británica – fue hasta el siglo XX subordinada a la expansión geográfica y no solamente acompañada por ésta: acumulación por apropiación. A medida que las oportunidades de apropiación por acumulación se contrajeron, el capital en la era neoliberal se volvió con más intensidad que antes hacia la expansión interna, entre otras cosas mercantilizando y por lo tanto simplificando el material genético mundial. Ésta es la gran transición dentro del capitalismo histórico, desde la conquista global a la globalización, desde el ajuste externo al interno, como mecanismo preferente para atenuar la crisis. Hasta el punto en que el ajuste interno ha triunfado, aunque sólo temporalmente, lo ha hecho utilizando el planeta como un vertedero para su exponencialmente creciente volumen de desechos (Foster 1992, 2012). El cambio de la expansión externa a la interna ha permitido al capitalismo posponer o atenuar las crisis de acumulación pero ha contribuido, en igual medida, a la desestabilización de la biosfera que ha mantenido a la humanidad desde el Holoceno hace 12 000 años.

## Bibliografía

- ANDERSON, P.  
1974 *Lineages of the Absolutist State*. London: New Left Books.
- ARAGHI, F.  
2009 «Accumulation by Displacement», *Review* 32(1), 113-146.
- ARRIGHI, G.  
1994 *The Long Twentieth Century*. London: Verso.
- BARTLETT, R.  
1993 *The Making of Europe*. New York: Penguin.
- BRAUDEL, F.  
1981 *The Structures of Everyday Life*. New York: Harper & Row.
- BURKETT, P.  
1999 *Marx and Nature*. New York: St. Martin's Press.
- ELVIN, M.  
1973 *The Pattern of the Chinese Past*. Stanford: Stanford Univ. Press.  
2003 *Retreat of the Elephants*. New Haven: Yale Univ. Press
- FOSTER, J.B.  
1992 «The Absolute General Law of Environmental Degradation Under Capitalism», *Capitalism Nature Socialism* 3, 2, June, 77-96.
- GOLDSTONE, J.A.  
2002 «Efflorescences and Economic Growth in World History», *Journal of World History*, 13 (2), 323-389.
- HILTON, R.H.  
1973 *Bond Men Made Free*. New York: Viking Press.
- LOHMANN, L.  
2012 «Financialization, Commodification and Carbon», in L. Panitch, G. Albo, & V. Chibber, eds., *Socialist Register 2012*. London: Merlin, 85-107.
- MARX, K.  
1977 *Capital*, Vol. I. New York: Vintage.
- MCNEILL, W.H.  
1982 *The Pursuit of Power*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- MOORE, J.W.  
2003a «Nature and the Transition from Feudalism to Capitalism», *Review* 26(2), 97-172.  
2003b «The Modern World-System as Environmental History? Ecology and the Rise of Capitalism», *Theory & Society* 32, 3, 307-377.  
2003c «Capitalism as World-Ecology: Braudel and Marx on Environmental History», *Organization & Environment* 16/4 (December): 431-458.
- 2010a «'Amsterdam is Standing on Norway' Part I: The Alchemy of Capital, Empire, and Nature in the Diaspora of Silver, 1545-1648», *Journal of Agrarian Change*, 10(2), 35-71.  
2010b «'Amsterdam is Standing on Norway' Part II: The Global North Atlantic in the Ecological Revolution of the Long Seventeenth Century», *Journal of Agrarian Change*, 10(2), 188-227.  
2010c «The End of the Road? Agricultural Revolutions in the Capitalist World-Ecology, 1450-2010», *Journal of Agrarian Change*, 10(3), 389-413.  
2013 Ecology in the Making (and Unmaking) of Feudal Civilization. Unpublished book manuscript. Department of Sociology, Binghamton Univ..
- NORTH, D.C., & R. PAUL THOMAS  
1973 *The Rise of the Western World*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- O'BRIEN, P.K.,  
1985 «Agriculture and the Home Market for English Industry, 1660-1820», *English History Review*, 100: 773-800.
- POMERANZ, K.  
2000. *The Great Divergence*. Princeton: Princeton Univ. Press
- PONTING, C.  
1991 *A Green History of the World*. New York: St. Martin's Press.
- STRAYER, J.R.  
1970 *On the Medieval Origins of the Modern State*. Princeton: Princeton Univ. Press.
- TILLY, C.  
1990. *Coercion, Capital, and European States*. Cambridge, MA: Basil Blackwell
- WALLERSTEIN, I.  
1974 *The Modern World-System I*. New York: Academic Press.  
1992 «The West, Capitalism, and the Modern World-System», *Review*, 15 (4), 561-619.
- WEBER, M.  
1961 *General Economic History*. New York: Collier.
- WILLENBOCKEL, D.  
2011 «Exploring Food Price Scenarios Towards 2030 with a Global Multi-Region Model», *Oxfam Research Reports*, www.oxfam.org.
- WOLF, E.R.  
1982 *Europe and the People without History*. Berkeley: Univ. of California Press.
- WORSTER, D.  
1990 «Transformations of the Earth», *Journal of American History* 76(4), 1087-1106.