



:: [portada](#) :: [Ecología social](#) :: [Documentos](#)

13-04-2015

¿Marxismo versus ecologismo?

Socialismo ecológico antiimperialista (II)

Inaki Gil de San Vicente

Rebelión

1. PRESENTACIÓN

2. UN ADELANTO PREMONITOR EN 1843

3. DIALÉCTICA DE AVANCE Y DESTRUCCIÓN

4. FRACTURA DEL METABOLISMO SOCIONATURAL

5. LA NATURALEZA DUEÑA DE SÍ MISMA

6. REFORMISMO ECOLOGISTA

1. Presentación

La ponencia que aquí se ofrece es la continuación de la presentada a debate en 2010, de la que luego se habla. En estos cinco años la crisis socioecológica se ha agravado a la vez que se ha endurecido el imperialismo ecológico [1]. Recientemente, Beinstein ha recurrido al mito antiguo greco-egipcio de Uróboros, la serpiente que se come a sí misma empezando por su cola hasta la cabeza para reiniciarlo de nuevo, una y otra vez [2] para mostrarnos lo que realmente sucede. El aumento de la precariedad vital está dando la razón a Engels: «La organización de los obreros y su resistencia creciente sin cesar levantarán en lo posible cierto dique ante el *crecimiento de la miseria*. Pero, lo que crece indiscutiblemente es el *carácter precario de la existencia*» [3]. La ONU y la FAO recomiendan que se produzcan en masas insectos, escarabajos y gusanos comestibles [4] para prevenir las hambrunas que se acercan.



Con el actual nivel de desarrollo potencial de las fuerzas productivas bajo control de poderes populares, se podría acabar con esa precariedad vital que destroza la vida. Hoy existen recursos científicos y técnicos capaces de prevenir con alta verosimilitud el agravamiento de la crisis socioecológica y el consiguiente empeoramiento de la precarización de la vida humana. Por ejemplo, es muy probable que los efectos causados por el calentamiento climático en Europa y en el Ártico sean desastrosos para las clases explotadas, aunque «las petroleras ven en el deshielo del Ártico la oportunidad económica» [5].

Mientras que las grandes corporaciones energéticas se frotan las manos pensando en pingües negocios gracias a los desastres socionaturales, aparecen modas ideológicas abiertamente capitalistas o reformistas que se niegan a ir a la raíz de la solución: solo el poder político de las clases y naciones explotadas, de las mujeres trabajadoras, puede revertir esta situación expropiando la propiedad capitalista de la naturaleza y haciendo que la naturaleza sea propietaria de sí misma, como veremos. Con un poder socialista internacional se avanzaría rápidamente en la reunificación de la especie humana con y en la naturaleza, e incluso con poderes obreros y populares y hasta con Estados dignos que se resistieran al imperialismo, solo con esto adelantaremos mucho en la reversión de la crisis socioecológica, que no es una «crisis de la naturaleza» sino una crisis del capital. De todo esto y de más, vamos a debatir.

2. Un adelanto premonitor en 1843

En 1843 Engels, cuando tenía 23 años de edad, escribió la primera referencia directa a la privatización de la Tierra por la burguesía, y lo hizo en el primer texto crítico de la economía política que elaborarían él y Marx durante su larga vida teórica. Es un texto que muestra el increíble potencial emancipador del pensamiento comunista de aquella época pero también muestra su dependencia inevitable hacia la época objetiva en la que vivía Engels. Vayamos por partes. El autor es radicalmente crítico:

Convertir la tierra en objeto de tráfico, que es para nosotros lo uno y el todo, la condición primordial de nuestra existencia, representa el paso definitivo hacia el tráfico de sí mismo. Era y sigue siendo hasta el día de hoy una inmoralidad solo superada por la inmoralidad de su propia enajenación. Y la apropiación originaria, la monopolización de la tierra por un puñado de gentes, eliminando a los demás de lo que constituye la condición de su vida, nada tiene que envidiar en cuanto a inmoralidad al sistema posterior de tráfico del suelo [6].

Un poco después, tras mostrar la «irracionalidad» del capital-dinero que produce intereses, «del cobrar sin trabajar» [7], y de estudiar la función del capital especulativo y sus devastadores efectos [8], y poco antes de la crítica a Malthus, escribe: «La capacidad de producción de que dispone la humanidad es ilimitada. La inversión de capital, de trabajo y ciencia puede potenciar hasta el infinito la capacidad de rendimiento de la tierra [...] Esta ilimitada capacidad de producción, manejada de un modo consciente y en interés de todos, no tardaría en reducir al mínimo la carga



de trabajo que pesa sobre la humanidad; confiada a la competencia, hace lo mismo, pero dentro del marco de la contradicción [...] Unos obreros trabajan hasta catorce y dieciséis horas al día, mientras que otros están sin hacer nada, parados y pasando hambre» [9].

A pesar de sus obvias limitaciones, este escrito, apenas tenido en cuenta excepto por los estudiosos, fue sin embargo decisivo por varias razones para la evolución posterior de lo que se dio en denominar «marxismo». La primera de ellas fue su impacto intelectual en Marx, tanto que al poco tiempo este empezaría a estudiar la economía capitalista. La segunda es que en él se adelantan ya las constantes materialistas esenciales al metabolismo entre la especie humana y la naturaleza como se verá menos de dos años después, en 1844, cuando Marx escriba los célebres *Manuscritos económicos y filosóficos*, dando forma a una idea central que se irá enriqueciendo con el tiempo.

La tercera es que esta continuidad progresivamente enriquecida en la obra de Marx y Engels llega incluso a rozar la reproducción casi literal en el libro III de *El Capital* de expresiones engelsianas escritas en su texto, precisamente sobre el monopolio privado de la tierra [10], poniendo así en valor la tesis que sostiene la importante influencia de Engels sobre Marx [11]. Y la cuarta es que abre un debate entre el potencial liberador de la ciencia no sujeta al dictado capitalista y los límites de la productividad de la tierra.

Faltaban todavía 16 años para que en 1859, W. Rankine escribiera el primer libro sobre termodinámica, no fue hasta 1865 con Clausius y 1872 con Boltzmann que la ley de la entropía adquirió rigor, y no fue hasta 1880-1883 cuando empezaron a publicarse en cuatro lenguas diferentes los primeros y limitados escritos de Podolinsky. Dejando ahora de lado los debates sobre la termodinámica [12] y la entropía [13], los críticos del marxismo han utilizado a Podolinsky para mostrar su despreocupación por la ecología y su defensa del desarrollismo economicista. Veremos que no es así, y en lo relacionado con este último J. Iglesias muestra lo superficial de esos ataques indicando las «indudables limitaciones» [14] teóricas de Podolinsky.

Pero nunca hay que olvidar que esta evolución enriquecedora se produce dentro de una praxis comunista cuyo objetivo es derrocar el Estado capitalista para acelerar el avance al socialismo. Nace carente de base toda reflexión sobre el contenido ecológico del marxismo que no tenga en cuenta la permanente interrelación de, al menos, cuatro componentes: la praxis revolucionaria en su forma esencial de lucha de clases política; la concepción dialéctico-materialista de la ruptura del metabolismo socrionatural y el papel de la libertad humana en la reunificación; la teoría del conocimiento; y la crítica radical de la economía política.

Esta compleja totalidad formada por diversos componentes con relativa autonomía, explica que, por un lado, siempre haya que insistir en que no se puede escindir al ser humano en una parte «natural», «biológica», etc., y en otras partes «social», «cultural», «psicológica», etc., sino que es un todo psicofísico y socrionatural; y, por otro lado, hace que lo que ahora se denomina «ecología» tuviera su propio ritmo.



Sobre el primer aspecto, hay que decir que el marxismo desde su inicio criticó, junto a la alienación, también los destrozos que la explotación causaba en la unidad psicosomática de la clase trabajadora, teniendo en cuenta la totalidad de sus condiciones de vida y trabajo. Engels volvió a ser pionero ya en 1845 en estas cuestiones con su estudio sobre la clase obrera inglesa e irlandesa, y su escalofriante crítica del trabajo en las minas [15] en la que desmenuzaba el destrozo de la totalidad psicofísica de los y las trabajadoras adultas e infantiles. Marx seguiría esta senda especialmente en *El Capital* al denunciar la «*depauperación moral*» y la «*degeneración intelectual*» [16] de las y los trabajadores, y más concretamente:

Al igual que en la industria urbana, en la moderna agricultura la intensificación de la fuerza productiva y la más rápida movilización del trabajo se consigue a costa de devastar y agotar la fuerza de trabajo del obrero. Además, todo progreso, realizado en la agricultura capitalista, no es solamente un progreso en el arte de *esquilmar al obrero*, sino también en el arte de *esquilmar la tierra*, y cada paso que se da en la intensificación de su fertilidad dentro de un período de tiempo determinado es a la vez un paso dado en el agotamiento de las fuentes perennes que alimentan dicha fertilidad. Este proceso de aniquilación es tanto más rápido cuanto más se apoya en un país, como ocurre por ejemplo con los Estados Unidos de América, sobre la gran industria, como base de su desarrollo

Por tanto, la producción capitalista solo sabe desarrollar la técnica y la combinación del proceso social de producción socavando al mismo tiempo las dos fuentes originales de toda riqueza: *la tierra y el hombre* [17].

Y Marx añade en el libro III:

La gran propiedad de la tierra mina la fuerza de trabajo en la última región a que va a refugiarse su energía natural y donde se acumula como fondo de reserva para la renovación de la energía vital de las naciones: en la tierra misma. La gran industria y la gran agricultura explotada industrialmente actúan de un modo conjunto y crean una unidad. Si bien en un principio se separan por el hecho de que la primera devasta y arruina más bien la fuerza de trabajo y, por tanto, la fuerza natural del hombre y la segunda más directamente la fuerza natural de la tierra, más tarde tienden cada vez más a darse la mano, pues el sistema industrial acaba robando también las energías de los trabajadores del campo, a la par que la industria y el comercio suministran a la agricultura los medios para el agotamiento de la tierra [18].

La destrucción de la fuerza natural del hombre y de la tierra, si bien actuaba con ritmos relativamente diferentes antes del capitalismo, tiende a interrelacionarse, como veremos más adelante. Si en la segunda mitad del siglo XIX se aceleraba la tendencia a la unión entre la gran industria y la gran agricultura industrializada, en la segunda mitad del siglo XX las grandes agrobusinesses adquirirían ya un poder sobrecogedor aunque lo peor estaba a punto de llegar con la irrupción del poder omnívoro del capital financiero desde finales de ese siglo y con la omnipotencia del capital ficticio desde el inicio del siglo XXI. Se ha podido entrar así, en opinión de D. Harvey, en una fase de acumulación especulativa [19] con impactos apenas imaginables sobre la naturaleza, como veremos.



La destrucción de la fuerza natural de la tierra y de la especie humana por el capitalismo obliga a recuperar la concepción socio-natural o simplemente materialista del ser humano como especie-genérica destrozada y rota en su unidad material por la explotación. Es por esto que debemos introducir el empeoramiento de la salud humana en el concepto aséptico de «crisis ecológica». Sabemos que los y las niñas empobrecidas [20] sufrirán durante el resto de su vida adulta los efectos dañinos causados por las medidas burguesas para multiplicar su tasa de beneficios: pues bien, esta inhumanidad forma parte de la crisis socioecológica, socioambiental o sicionatural, sin mayores precisiones ahora.

Sabemos también que en escuelas infantiles de Euskal Herria se padece pobreza energética [21], como denuncia el sindicato LAB: pues bien, ese frío injusto que atenaza a la infancia reduciendo sus facultades intelectivas por razones estrictamente sociopolíticas burguesas, también entra en la ruptura del metabolismo de la especie humana-genérica con la naturaleza, ruptura causada por el capital. Otro tanto debe decirse de las causas socioecológicas que matan a 500.000 personas al año en la Unión Europea [22], así como del hecho de que combatirlas exige a la Unión Europea unos gastos similares al PIB de Finlandia [23].

Los siete millones de personas muertas al año en el mundo por el aire contaminado [24] también son parte del desastre originado por el capitalismo y no por una «crisis ecológica» sin contenido socioeconómico burgués alguno. En suma, el «ecocidio» [25] es parte inserta en la totalidad de la historia, presente y futuro de la civilización del capital, y la expresión más directa de la ruptura del metabolismo sicionatural.

Como vemos, el concepto de metabolismo natural y de «intercambio orgánico», y de su ruptura, es decisivo para entender lo que el reformismo denomina «crisis ecológica», pero sobre todo es fundamental para la entera concepción marxista. Según D. Harvey: «La idea del "metabolismo", con el trabajo como mediador entre la existencia humana y la naturaleza, es central para el argumento materialistas histórico de Marx. Volverá a parecer en distintos puntos de *El Capital*, aunque no quede nunca muy desarrollada» [26], por lo que una de las mejores definiciones que Marx nos ofrece en *El Capital* es esta: «Como creador de valores de uso, es decir, como *trabajo útil*, el trabajo es por tanto condición de vida del hombre, y condición independiente de todas las formas de sociedad, una necesidad perenne y natural sin la que no se concebiría el intercambio orgánico entre el hombre y la naturaleza ni, por consiguiente, la vida humana» [27].

Pero más exactamente, ¿qué debemos entender por ruptura del intercambio orgánico, del metabolismo natural o universal de la naturaleza. La respuesta nos la da J.B. Foster:

Para explicar el vasto ámbito natural en el que había surgido la sociedad humana, y en el que existía necesariamente, Marx empleó el concepto del «metabolismo universal de la naturaleza». La producción mediaba entre la existencia humana y este «metabolismo universal». Al mismo tiempo, la sociedad y la producción humana seguían estando en el *interior* de este metabolismo terrenal mayor y *dependían del mismo*, que había precedido a la aparición de la vida humana misma. Marx explicaba que esto constituía «la condición universal para la interacción entre la naturaleza y el



hombre, y como tal, una condición natural de la vida humana». La humanidad, a través de su producción, «extrae» sus valores de uso naturales y materiales de este «metabolismo universal de la naturaleza», al mismo tiempo «insuflando una [nueva] vida» a estas condiciones naturales «como elementos de una nueva formación [social]», generando por ese motivo una especie de segunda naturaleza. Sin embargo, en una economía mercantil capitalista esta segunda naturaleza asume una forma alienada, dominada por el valor de cambio antes que por el valor de uso, conduciendo a una fractura en este metabolismo universal [28].

Pero cada modo de producción tiene sus formas propias de metabolismo socionatural, de intercambio orgánico entre la especie humana y la naturaleza. Desde los criterios del materialismo histórico y dialéctico en la medida en que la producción de valores de cambio, de mercancías va desplazando la producción de valores de uso, en esa medida la fractura del intercambio metabólico socionatural va variando, va complejizándose en la medida en que aumenta la división social del trabajo [29], según Marx. La complejización de la fractura socionatural en el capitalismo está esencialmente unida con la esencia contradictoria de la mercancía, contradicción inserta en la dialéctica valor de uso, valor de cambio y valor: «Marx reconocía que los valores de uso son increíblemente diversos, que los valores de cambio son accidentales y relativos y que el valor tiene (o parece tener) una "objetividad fantasmagórica", que está sometido a continuas revoluciones causadas por los cambios tecnológicos y las turbulencias en las relaciones sociales y naturales. Esa totalidad no es estática y cerrada, sino fluida y abierta y, por tanto, en perpetua transformación» [30].

Volveremos a la importancia crucial de conocer las contradicciones en la mercancía, en el capitalismo en suma, para conocer qué es la crisis socioecológica, de dónde surge, por qué se expande y cómo debemos combatirla, pero antes debemos sentar las bases de otro componente elemental del marxismo: el de la historia como proceso dialéctico, abierto a la posibilidad y probabilidad de la derrota, la ruina, la destrucción.

3. Dialéctica de avance y destrucción

D. Tagliavini e I. Sabbatella han demostrado cómo en la obra de Marx y Engels sí se encuentran análisis concretos sobre la naturaleza finita, agotable, de los recursos naturales, etc.; y además de otras consideraciones sobre el debate de la acogida de las tesis de Podolinsky por ambos amigos, tema del que ya hemos hablado, nos recuerdan la existencia de «eco-marxistas» de mucho renombre teórico y político, con especial mención a Lenin, o a Bujarin, «cuyos escritos ecológicos fueron escondidos por Stalin» tras su fusilamiento en 1938. Fue el estalinismo el que anuló el rico contenido ecológico del marxismo imponiendo un mecanicismo productivista y desarrollista [31].

Es muy interesante esta referencia al ocultamiento de los escritos de Bujarin y de la corriente eco-marxista liderada por Vernádsky, como veremos, porque nos recuerda la necesidad de tener



siempre en cuenta la realidad histórica, exigencia que se desprecia frecuentemente. Es por esto que tampoco hay que olvidar las durísimas condiciones de miseria extrema, feroces ataques militares y férreos cercos de asfixia económica y tecnocientífica que sufrió la URSS desde el primer instante de su existencia, y a la vez los logros obtenidos [32]. Las agresiones sucesivas y permanentes del imperialismo a la URSS han causado al conjunto de sus pueblos infinitamente más destrozos socionaturales que los derivados de la marginación y ocultación del eco-marxismo por la burocracia desde finales de la década de 1930, sobre todo con la invasión nazifascista.

El casi inconcebible grado de arrasamiento y devastación de la vida realizado por el nazifascismo en la URSS y grandes zonas del Este europeo nos sirve como lección necesaria para la crisis ecológica actual: la ventaja cualitativa de la economía planificada [33]. Y si avanzamos un poco más hasta llegar a la crisis socioecológica, es decir, por un lado, al principio dialéctico de que la especie humana es parte de la naturaleza y por tanto parte del ecosistema concreto y de la «ecología» en sí misma, y, por otro lado, esa unidad socionatural fue destruida por el capitalismo, partiendo de aquí queda claro que todo lo que concierne a nuestra especie debe insertarse en la socioecología. Pues bien, cuando J. M. Olarieta reivindica con absoluta razón que «la era de la salud pública nació en la URSS» [34] está dejando constancia de un avance socioecológico decisivo para la libertad humana pero antagónico con la industria capitalista de la salud, que es más rentable [35] que los gigantescos beneficios de la banca burguesa.

Según C. C. Vizia, en la teoría de Marx y Engels sí estaba presente una crítica de los efectos negativos de la mercantilización de la naturaleza por el capitalismo, del mismo modo que en Engels había una crítica bastante razonada de las ideas de Podolinsky teniendo en cuenta las condiciones de la época, y también opina que fue el estalinismo el que arrasó con el contenido ecológico del marxismo al anular y marginar Vernádsky y a su grupo de ecólogos y aupó a Lysenko. Volviendo a Marx y Engels, el autor sostiene que:

Las razones por las cuales la problemática de la naturaleza, si bien central en su concepción filosófica, no adquirió mayor preponderancia en sus análisis de la sociedad capitalista, salvo los señalados respecto a la agricultura, la contaminación de las ciudades y las deficientes condiciones sanitarias de la clase trabajadora, se basan en la creencia afín con el clima político de la época en la inminencia de una revolución socialista de alcance internacional, que debería resolver estos y otros problemas de la humanidad [36].

Pero no era solo un clima político de próxima revolución social, que también, sino que esa proximidad estaba apremiada por una visión de las contradicciones capitalistas que admitía la posibilidad de una especie de catástrofe si la clase trabajadora no se imponía a la clase burguesa: todo dependía de la lucha de clases, nada estaba ciegamente determinado con antelación. En 1848, tras exponer la larga y permanente lucha entre explotados y explotadores, añaden: «una lucha constante, velada unas veces y otras franca y abierta; lucha que terminó siempre con la transformación revolucionaria de toda la sociedad o el hundimiento de las clases en pugna» [37].

Y más adelante: «Las relaciones burguesas de producción y de cambio, las relaciones burguesas



de propiedad, toda esta sociedad burguesa moderna, que ha hecho surgir como por encanto tan potentes medios de producción y de cambio, se asemeja al mago que ya no es capaz de dominar las potencias infernales que ha desencadenado con sus conjuros» [38].

El capital ha desencadenado monstruos del averno, esto es cierto y más con los datos disponibles desde mediados del siglo XX; pero su destructividad puede ser domeñada si el proletariado desarrolla una conciencia política revolucionaria que incida en todas y cada una de las contradicciones del sistema, anulándolas y superándolas. Los llamados «textos políticos» de Marx y Engels profundizan en esta problemática con sofisticados análisis sin parangón en su época. Avanzando en el tiempo, vemos que en 1874 Engels escribe una verdadera «profecía» que se materializará cuarenta años más tarde, en 1914:

Para Prusia-Alemania no hay posibilidad de hacer otra guerra que no sea la mundial. Y sería una guerra mundial de magnitud desconocida hasta ahora, de una potencia inusitada. De ocho a diez millones de soldados se aniquilarán mutuamente y, además, se engullirán toda Europa, dejándola tan devastada, como jamás lo habían hecho las nubes de langosta. La devastación producida por la guerra de los Treinta Años condensada en tres o cuatro años y extendida a todo el continente; el hambre, las epidemias, el embrutecimiento de las tropas y también de las masas populares, provocados por la aguda necesidad, el desquiciamiento insalvable de nuestro mecanismo artificial en el comercio, la industria y el crédito: todo ello termina con la bancarrota general; el derrumbe de los viejos Estados y de su sabiduría estatal rutinaria -una quiebra de tal magnitud, que las coronas estarán tiradas a docenas por el pavimento y no se encontrará a nadie que las levante-; una imposibilidad absoluta de prever cómo terminará todo esto y quien saldrá vencedor de la lucha. solo un resultado no deja lugar a dudas: el agotamiento total y la creación de las condiciones para la victoria definitiva de la clase obrera [39].

Engels se equivocó en una sola cosa: que la guerra duró cinco años en vez de tres o cuatro, acertando en lo demás, en especial en que la guerra crearía las condiciones para la victoria de la revolución obrera como efectivamente sucedió. Desde 1916 los pueblos trabajadores de Europa empezaron a sublevarse contra la masacre, estallando en 1917 la oleada de revoluciones que todos y todas conocemos. Y en otro escrito algo posterior vaticina que Prusia-Alemania perderá esa guerra que solo de reportará «malestares y huesos rotos» [40].

En 1877, Engels, escribiendo sobre las contradicciones internas capitalistas, dice que: «la sociedad corre hacia la ruina como una locomotora cuyo maquinista fuera demasiado débil para abrir la bloqueada válvula de escape» [41], y poco más tarde, insistiendo sobre el comportamiento de la burguesía, dice: «sus propias fuerzas productivas han rebasado el alcance de su dirección y empujan a toda la sociedad burguesa, como con necesidad natural, hacia la ruina o la subversión» [42]. Aun así no es la última vez que Engels advierte sobre el estallido de crisis que culminen en la ruina o en la subversión ya que muy poco antes de morir escribe en 1895 sobre la inevitabilidad de próximas insurrecciones [43] urbanas obreras y populares como realmente sucedió en 1905.

Esta visión de la historia capitalista como historia dialéctica, contradictoria y por eso abierta a futuros diferentes según sea el resultado de la lucha de clases y de la acción consciente humana como fuerza material una vez que la teoría ha prendido en el pueblo explotado [44], ya estaba



presente en el Marx de 1842-1843. En cuanto historia «sin cerrar», las medidas impuestas por la burguesía en el proceso de explotación laboral, o proceso productivo, también repercuten directamente en la victoria e imposición de uno u otros futuros concretos y en el general, en el futuro de la especie humana como parte de la naturaleza. En este sentido, las advertencias sobre el posible y hasta previsible estallido de conflictos atroces, de exterminios mutuos, ruinas y catástrofes, esta dialéctica lleva implícita como elemento necesario de su unidad y lucha de contrarios la agudización de lo que ahora se denomina muy restrictivamente «crisis ecológica».

Carecemos de espacio para seguir desarrollando cómo marxistas posteriores actualizaron en sus condiciones específicas esta concepción dialéctica de la historia capitalista, en la que se van fundiendo las crisis inicialmente parciales -económica, ecológica, política, social, militar, etc., en una crisis general. Cuando hablamos de «crisis parciales» no afirmamos su absoluta desconexión y aislamiento, sino que decimos que, en realidad, todas ellas están sujetas internamente a tres de los grandes descubrimientos de Marx: uno es la ley general de la acumulación capitalista [45], que F. Jameson ha definido esta ley como el punto desde el cual se hace visible todo el capitalismo porque explica «la identidad entre producción y miseria» [46], y el otro es la ley de la tendencia decreciente de la cuota de ganancia [47], ley tendencial negada siempre por la burguesía y cuestionada abierta o solapadamente por el reformismo porque pone el dedo en la llaga de la irracionalidad global del sistema; ley tendencial decisiva para comprender la ruptura del metabolismo sacionatural, junto con el apoyo de otras aportaciones básicas del marxismo como «la fortaleza de la ley del valor, del fetichismo de la mercancía y del trabajo alienado» [48].

En el capitalismo del siglo XXI es ya innegable, en especial desde 2007, que la llamada «crisis ecológica» no solo va unida a la «crisis económica» sino que incluso la estaba agravando desde hace algunos años. Es tan innegable que hasta los defensores del reformismo ecologista lo admiten, pero [49] cometiendo la incoherencia de no extraer de ello las lecciones sociopolíticas pertinentes, muy en especial la que demuestra el acierto histórico de la concepción de la historia abierta al desastre dependiendo del resultado de la lucha de clases. El Estado burgués y sus fuerzas militares tienen la decisiva tarea, además de otras, del vencer en esa guerra social. Desde la visión marxista aquí expuesta, los ejércitos del capital, la militarización en suma, son fuerzas materiales destructivas a la vez que reflejo ideológico de la civilización burguesa.

Engels lo explicó así: «La moderna nave de combate no es solo un producto de la gran industria moderna, sino también una muestra de la misma; es una fábrica flotante -aunque, ciertamente, una fábrica destinada sobre todo a dilapidar dinero» [50]. Es cierto que el llamado «keynesianismo militar» puede reactivar algunos capitalismos concretos durante un período y mantener la supremacía de una potencia durante un período gracias a las sobreganancias de su burguesía como es el caso yanqui [51], pero a la larga y visto el sistema en su totalidad es un despilfarro que, además, refuerza la necesidad de saquear aún más la naturaleza y a sus pueblos. La militarización es una de las características fundamentales del «progreso destructivo» [52]. Pero hablar de la militarización estructural del capitalismo es reabrir el debate estratégico de la necesidad de la revolución comunista, lo que produce pánico en el capital y miedo histérico en el reformismo.



4. Fractura del metabolismo sacionatural

Después de analizado el funcionamiento interno de la destrucción de la fuerza natural de la tierra y de la especie humana y de la dialéctica de la historia abierta a la destrucción y a la ruina, visto esto, debemos avanzar algo en otra de las cuestiones planteadas por Engels en 1843: las condiciones sociales necesarias para que la ciencia pueda facilitar y acelerar la reunificación entre la especie humana y la naturaleza. La condición inexcusable es el dominio práctico de la dialéctica materialista de la interpenetración entre lo natural y lo social, y cómo a partir de su dialéctica pueden surgir nefastas contradicciones nuevas que exigen a la conciencia humana avances intelectuales cualitativos:

El materialismo marxista, que en sí mismo supone la adopción de un enfoque realista de la naturaleza, no puede sin embargo identificarse con formas ingenuas de realismo en las que la naturaleza aparece como una esencia ahistórica e inmutable. La historicidad de la naturaleza, que las investigaciones de Darwin vinieron a confirmarla a ojos de Marx, elimina esa posibilidad. La combinación de la misma con la historicidad social da lugar a una relación sociedad-naturaleza dinámica y cambiante, donde ambas están en constante transformación y mutuamente se influyen. El realismo de Marx es pues un realismo ontológico, que afirma la existencia independiente de los procesos y estructuras causales de la naturaleza a un nivel profundo, pero reconoce su esencial modificabilidad y la inexistencia a ojos del hombre de una naturaleza identificable como esencia inmutable. La interpenetración de sociedad y naturaleza, la fusión de historia social e historia natural, apuntan en la misma dirección: el carácter sociohistórico de la naturaleza. No hay una naturaleza prístina, separada del hombre y definida por su independencia respecto de la acción transformadora de este [53].

Para no extendernos asumimos que «la dialéctica consiste, exactamente, en la habilidad de comprender la contradicción interna de una cosa, el estímulo de su autodesarrollo, donde, el metafísico ve solo una contradicción externa resultando de una colisión más o menos accidental de dos cosas internamente no contradictorias» [54]. Engels ya nos ilustró sobre este mismo concepto con una explicación de la dialéctica del metabolismo socioambiental:

El animal no hace más que usar su ambiente, y provoca cambios en él, nada más que con su presencia; con sus cambios, el hombre lo hace servir a sus fines, lo domina. Esta es la diferencia final, esencial, entre el hombre y otros animales, y, una vez más, es el trabajo el que la produce. Pero no nos jactemos demasiado de nuestras victorias humanas sobre la naturaleza. Pues por cada una de esas victorias, se venga de nosotros. Cada triunfo, es verdad, produce ante todo los resultados que esperamos, pero en segundo y en tercer lugar provoca efectos distintos, imprevistos, que muy a menudo anulan al primero [...] Y así, a cada paso que damos se nos recuerda que en modo alguno gobernamos la naturaleza como un conquistador a un pueblo extranjero, como alguien que se encuentra fuera de la naturaleza, sino que nosotros, seres de carne, hueso y cerebro, pertenecemos a la naturaleza, y existimos en su seno, y que todo nuestro dominio sobre ella consiste en el hecho de que poseemos, sobre las demás criaturas, la ventaja de aprender sus leyes y aplicarlas en forma correcta [55].

Si algo han confirmado todas las investigaciones es que, por un lado, la evolución de la vida



únicamente es comprensible accediendo a su dialéctica interna [56], y que por otro lado:

La ciencia moderna muestra, en general, que el movimiento lineal o la acumulación de algunas de las variables involucradas provoca saltos repentinos; que el movimiento implica la dinámica de fuerzas y tendencias opuestas y diversas, y que los saltos cualitativos, debido a la acumulación cuantitativa por medio de contradicciones, dan lugar a nuevos fenómenos y estabilidades relativas, que niegan las leyes anteriores al surgir nuevas y, al mismo tiempo, procesos en los que se puede rastrear sus antecesores porque conservan algunas leyes como subordinadas. Estas son, a grandes rasgos, las tres leyes generales del método dialéctico abstraído de la naturaleza y de la sociedad como un modelo que refleja en su generalidad la dinámica del movimiento y que puede ser aplicado a lo concreto, nuevamente para comprender sus múltiples determinaciones específicas en sus manifestaciones infinitas [57].

G. Foladori sostiene que «la ciencia moderna, por vía de la experimentación en la física, en la química, en la biología, y en campos interdisciplinarios, está descubriendo lo que la filosofía dialéctica había anunciado hace cien años» [58], presenta una brillante comparación en siete principios entre lo que él, y toda una corriente científico-filosófica, define como «nuevo paradigma científico» (NPC) y la dialéctica de la naturaleza de Engels [59]:

1) NPC: La naturaleza es irreversible y en permanente cambio, pero creando estructuras que resisten el cambio.

Engels: Las tendencias se presentan como resultado de múltiples fuerzas contratendenciales.

2) NPC: En determinados momentos surge una *transición de fase*, una estructura nueva.

Engels: Los cambios cuantitativos se convierten en alteraciones cualitativas.

3) NPC: Los sistemas adaptativos complejos cambian

Engels: La totalidad es un proceso histórico.

4) NPC: Las leyes de la física deben explicar los sistemas adaptativos complejos (inclusive la conciencia y la sociedad).



Engels: La conciencia es un producto tardío del desarrollo de la materia. El ser social solo puede surgir del ser orgánico, y este del ser material inorgánico.

5) NPC: El Universo es rico en diversidades cualitativas y sorpresas potenciales. Los sistemas complejos presentan resultados imprevistos.

Engels: La realidad es siempre más rica que la teoría. La interconexión de los elementos de la naturaleza genera resultados imprevistos.

6) NPC: El *atractor* es una región del espacio de fases que ejerce una tracción «magnética» sobre todo el sistema.

Engels: Existe una jerarquía en las relaciones. Las relaciones sociales de producción determinan «en última instancia» al resto.

7) NPC: La previsibilidad es asintótica, aunque el movimiento se da dentro de ciertos límites.

Engels: El conocimiento es asintótico, las posibilidades de libertad están limitadas por las restricciones impuestas a la estructura material pasada.

Cuando G. Feladori sostiene con razón que Engels defiende la tesis de que la interconexión de los elementos de la naturaleza genera resultados imprevistos, está reconociendo la verosimilitud de la tesis marxista del desencadenamiento brusco, abrupto de desastres y conflictos catastróficos, tremendos, que van gestándose en el subsuelo siempre agitado y tenso de la realidad, movimiento interno que hace que lo real siempre vaya por delante del pensamiento. ¿Qué método científico-filosófico puede acortar en cierta medida esta distancia inevitable? Según F. Cordón:

Mi experiencia de científico me ha demostrado que el materialismo dialéctico en el estado actual del pensamiento constituye una primera guía certera para ordenar los conocimientos de no importa que ciencia y de que, a su vez, él puede ser ampliado o corregido a la validez universal por los avances más generales de cualesquiera de las grandes ciencias [60].

Según la dialéctica materialista la llamada *transición de fase* puede definirse también como «punto de inflexión» o *punto de no retorno*: el momento del salto cualitativo a partir del cual aparece una nueva realidad que impide volver a la situación anterior, en este caso el derretimiento de una gran



parte de los glaciares del Antártico Oeste [61] ha entrado en deshielo irreversible por el calentamiento climático. La necesidad de recurrir a la dialéctica interna de los procesos para conocer la realidad siempre en movimiento, aunque se oculte o se niegue hacerlo, vuelve a confirmarse de nuevo con este dato científicamente demostrado [62], de la misma manera en que la tesis científica de que «el tiempo se agota» [63] en la lucha contra el calentamiento climático solo es entendible si descubrimos la dialéctica interna del incremento cuantitativo que precede al salto cualitativo, a la transición de fase, al punto de inflexión y no retorno.

La misma lógica dialéctica está activa en las contradicciones internas del espacio-tiempo en el que se mueve la mercancía-dinero en sus movimientos de valor de uso, valor de cambio y valor, como explica D. Harvey:

Esos tres conceptos diferentes interiorizan referentes espacio-temporales fundamentalmente diferentes. Los valores de uso existen en el mundo material físico de las cosas que se pueden describir en términos newtonianos y cartesianos del espacio y el tiempo absolutos. Los valores de cambio residen en el espacio-tiempo relativo del movimiento y el intercambio de mercancías, mientras que los valores solo se pueden entender en términos del espacio y el tiempo relacional del mercado mundial (el valor relacional inmaterial del tiempo de trabajo socialmente necesario nace en el espacio-tiempo evolutivo del desarrollo global capitalista). Pero como Marx ha mostrado ya convincentemente, los valores no pueden existir sin los valores de cambio, y el intercambio no puede existir sin los valores de uso. Los tres conceptos están dialécticamente integrados entre sí [...] el espacio-tiempo del capitalismo no es constante, sino variable (como sucede con la velocidad y lo que Marx denomina en otro lugarz «la aniquilación del espacio mediante el tiempo» efectuada mediante las repetidas revoluciones en los transportes y las comunicaciones) [64].

En el metabolismo socionatural, en el intercambio orgánico global, los saltos cualitativos entre fases y la evolución espacio-temporal se materializan definitivamente cuando irrumpe el capitalismo en 1450-1640, «largo siglo XVI» que marca «el punto de inflexión» [65] en las relaciones entre la especie humana y la naturaleza, habiendo llegado ya a su fusión desde hace un tiempo, como muestra la eco-historia [66]. Realizado ese irreversible salto cualitativo, el capitalismo evoluciona aceleradamente desde la revolución industrial dando «giros» [67] hacia la crisis ecológica moderna.

A pesar de que todo confirma la dialéctica de la naturaleza [68], el reduccionismo inherente a la ideología burguesa está profundamente anclado en la burocracia intelectual y en el aparato tecno-científico, en especial en la biología, sirviendo fielmente a los intereses de la clase burguesa. Para negar la dialéctica, desde finales del siglo XIX el reformismo se lanzó frontalmente contra Engels acusándole entre otras cosas de privilegiar el determinismo naturalista. J. M. Bermudo ha desmontado esta acusación:

Aun así podría insistirse que, no obstante, Engels no olvida nunca la determinación natural, tendiendo a privilegiarla. Pensamos que no es así y que, si lo fuera, habría sido una intuición engelsiana digna hoy de ser elogiada. Pues hoy, precisamente, se pone de relieve el insuficiente tratamiento histórico del elemento natural en su determinación natural y humana en el marxismo occidental. El desprecio en el marxismo -y aquí el estalinismo es protagonista- por ciertas ciencias,



de la psicología a la embriología, expresa ese olvido. El comprensible esfuerzo por poner en lo social la raíz, el factor único del mal y del bien, de la miseria o de la libertad, de la barbarie o de la salvación, hoy muestra sus límites. Y con ello Engels debería -dentro del marxismo- ganar puestos, ya que -aún con las limitaciones indicadas- fue quien más insistió en unir a la determinación histórica la determinación natural [69].

Por su parte, la profesora y médico C. Cruz Rojo amplía esta defensa de la dialéctica sicionatural argumentando la necesidad de una ciencia no reduccionista, dialéctica, basada en la interacción de todos los factores naturales y sociales que forman la vida humana. La autora explica que existen dos grandes bloques de reduccionismo, el biológico y el cultural, dividiéndose este segundo en otros dos menores, y afirma:

Dar preponderancia a lo biológico (en el caso del determinismo biológico) o dársela a lo social (en el del determinismo cultural), es no entender la necesaria interrelación dialéctica entre lo biológico y lo social que se codeterminan mutuamente en el devenir de la vida. En el primer caso se considera que las partes (por ejemplo, los genes) existen de forma independiente y con anterioridad a su integración en estructuras complejas (por ejemplo, los organismos), y que son las propiedades intrínsecas de las partes las que producen y explican las propiedades del conjunto. Sin embargo, la dialéctica no separa las propiedades de las partes aisladas de las que adquieren cuando forman conjuntos, porque ambas se influyen mutuamente [...] solo a través de la dialéctica se consigue integrar los antagonismos o antítesis entre las causas y los efectos, entre la biología humana y la educación o entre la herencia genética y el medio ambiente en una visión en la que ambos polos no están aislados uno del otro ni están determinados en una sola dirección, sino que mantienen una constante y activa compenetración [70].

La dialéctica del conocimiento es interdisciplinar porque la realidad es compleja lucha de contrarios:

El estudio e intervención de este grupo de enfermedades actuales es un ejemplo clarificador de la importancia de abordar procesos complejos desde un enfoque multidisciplinar e interdisciplinar [...] Dejar su solución a la exclusiva competencia de la disciplina médica o sanitaria sería condenarla para siempre a la cronicidad. La curación, o mejor la prevención, de los problemas de salud pasa por la labor coordinada, interrelacionada y complementaria de distintas ciencias, incluyendo las ciencias sociales [71].

y más adelante:

El mundo material posee una naturaleza ontológica unitaria donde es imposible dividir las «causas» en un porcentaje social y otro porcentaje biológico. Desde una visión dialéctica, lo biológico y lo social, lo interno y lo externo, no son separables, ni alternativos ni complementarios [72].



Concepción Cruz vuelve a uno de los puntos citados por el Engels de 1843, arriba visto: una ciencia al servicio del pueblo y no de la burguesía: «En relación con el derecho y la utilización ética de la tecnociencia en el ámbito de la alimentación, llámese biotecnología, biología sintética o nanotecnología, debe ser radicalmente rechazada mientras esté en manos y favorezca la convergencia de las corporaciones privadas y, además, entren en la maquinaria financiera (bolsa) afectando a los precios de los alimentos y productos de primera necesidad» [73].

Las explicaciones de Concepción Cruz nos facilitan el entendimiento de los procesos en espiral que van integrando reivindicaciones y luchas parciales sin conexión interna a simple vista hasta subsumirlas en un todo superior. Comprendemos así que lo simplemente ecológico pertenece a la totalidad socionatural en la que malviven los pueblos explotados. J. Castillo detalla esta dinámica ascendente al estudiar las integraciones de las luchas directamente ecologistas con las movilizaciones sociales y populares en defensa de parques públicos, viviendas dignas, condiciones de trabajo, transportes sociales, reordenación del suelo urbano, servicios de salud y un largo etcétera [74].

Este mismo autor profundiza también en las relaciones entre el sindicalismo de clase y la ecología desde los primeros choques duros entre el capital y el trabajo ya en el siglo XIX: «Como nos muestra el desarrollo del movimiento obrero, las plantillas se movilizan frente a impactos socioambientales que afectan a su salud directamente y que, habitualmente, impactan también fuera de los centros de trabajo» [75].

5. La naturaleza dueña de sí misma

Siendo verdad que «durante la última década y media los investigadores ecológicos han utilizado la perspectiva teórica del análisis de Marx sobre la fractura metabólica para estudiar las contradicciones capitalistas que se desarrollan en una amplia variedad de áreas: los límites del planeta, el metabolismo del carbono, el agotamiento del suelo, la producción de fertilizantes, el metabolismo oceánico, la explotación indiscriminada de la pesca, la deforestación, la utilización de los incendios forestales, los ciclos hidrológicos, la megaminería a cielo abierto, la cría de ganado, los agro-combustibles, la apropiación de tierras a nivel mundial, y la contradicción entre la ciudad y el campo» [76]; siendo esto cierto lo es aún más que pese a este empleo silencioso del método dialéctico, existe una negativa a reconocerlo.

El rechazo sutil o descarnado de la dialéctica es imprescindible para asentar cualquier política reformista en alguna de las múltiples versiones de la extravagancia kantiana de la incognoscibilidad de la «cosa en sí». F. Jameson sostiene que la amputación de la dialéctica en el marxismo conduce al reformismo socialdemócrata: «El impacto de la formulación dialéctica apuntaba a subrayar la fatídica unidad del capitalismo como modo de producción cuya expansión no puede ser frenada a voluntad mediante la reforma socialdemócrata, ya que a medida que acumula nuevo valor, el capitalismo continua produciendo un ejército de reserva de desempleados



que nunca para de crecer, ahora a escala global [...] lo que pasa por alto en la mencionada revisión -y en verdad, escisión- de la dialéctica de *El Capital* es la función central que cumplen la negatividad y la contradicción» [77].

Una valiosa síntesis actual sobre los permanentes ataques que ha sufrido la dialéctica materialista, intentando expulsarla de un supuesto «marxismo científico» neokantiano y neopositivista, la encontramos en el texto de R. Astarita: «el rechazo de la dialéctica dentro del marxismo tiene una larga data; recorre casi toda su historia, hasta nuestros días. A pesar de que el sesgo antidialéctico ha dominado en los movimientos políticos de masas (Segunda y Tercera Internacional, el movimiento comunista oficial), y en buena parte del marxismo académico, la mayor parte del tiempo (primero con el estructuralismo marxista, incluyendo al regulacionismo marxista, y luego con el marxismo analítico), sus frutos teóricos no son llamativos» [78].

Simultáneamente al intento de ridiculización de la dialéctica, los enemigos del marxismo la emprendieron con su teoría de la explotación social, la teoría de la plusvalía y del valor, etc., y con su teoría del Estado. Es significativo que el grueso del reformismo ecologista se sume a esta santa cruzada. De entrada se niegan a profundizar en el contenido de la muy correcta afirmación de J. Cervantes: «Crisis ecológica: una crisis del capital». Dado que para el capitalismo la acumulación ampliada es una necesidad de supervivencia, todo, absolutamente todo debe ser mercantilizado: «Para el capital, la naturaleza es el requisito ineludible para la obtención de un excedente a partir de una fuerza de trabajo dada, y por tanto, a la materialización de este excedente en valores de uso vendibles -productos, mercancías- este tratamiento instrumental de la naturaleza se manifiesta en la forma del valor del tiempo de trabajo, el cual representado en dinero, constituye la sustancia social de acumulación del capital» [79].

J. Cervantes está en lo cierto al plantear la necesidad del empleo de la teoría marxista del valor, etc., para conocer tanto causas de la fractura del intercambio orgánico o crisis socioecológica, como los métodos para salir de ella reintroduciendo lo social en lo natural, esta verdad es confirmada empíricamente por la agudización de las tensiones mundiales por la manipulación político-económica de los precios del crudo de petróleo [80] y del carbón [81], y los «desastres naturales», como veremos, y a la vez reafirmada teóricamente por los marxistas como D. Harvey:

Si alguien cree que puede resolver una seria cuestión medioambiental como el calentamiento global sin afrontar siquiera la cuestión de quién y cómo determina la estructura básica de valores de nuestra sociedad, se está engañando a sí mismo. Por eso Marx insiste en que debemos entender qué es el valor de las mercancías y cuáles son las necesidades sociales que las determinan [...] el valor es sensible a las revoluciones tecnológicas y a la productividad [...] Las transformaciones en el entorno natural o la migración a lugares con condiciones naturales más favorables (recursos más baratos) revolucionan los valores. Los valores de las mercancías, en resumen, están sometidos a una amplia variedad de fuerzas [...] lo que llamamos «valor» no es una cantidad constante, sino que está sometido a incesantes transformaciones revolucionarias [82].

La privatización burguesa de la naturaleza responde a la objetividad ciega de la ley de la acumulación ampliada del capital en general y a la agudización de las contradicciones interimperialistas por la posesión de los cada vez más escasos recursos energéticos y materiales.



Frente a esta voracidad depredadora basada en la propiedad burguesa de la naturaleza, el marxismo opone lo irreconciliablemente opuesto: la naturaleza es de ella misma y no de la burguesía. Decir que la naturaleza se pertenece a sí misma y no al capital implica que ni siquiera la humanidad concreta que existe físicamente en un momento preciso de la historia, lo que se dice «ahora mismo», ni siquiera ella es propietaria de la tierra. En el libro III de *El Capital* Marx escribe que: « Ni la sociedad en su conjunto, ni la nación ni todas las sociedades que coexistan en un momento dado, son propietarias de la tierra. Son, simplemente, sus poseedoras, sus usufructuarias, llamadas a usarla como *boni patres familias* y a trasmitirla mejorada a las futuras generaciones » [83].

La naturaleza es dueña de sí misma porque la especie humana, el ser-humano-genérico, es parte integrada en ella, pero separada y enfrentada a ella desde la fractura del metabolismo sacionatural, una de cuyas expresiones es la actual crisis socioecológica. Engels nos ofrece la única alternativa para unir esa fractura, una política radical de regulación de las relaciones de propiedad, de producción, de distribución y de consumo:

Pero esta regulación exige algo más que un simple conocimiento. Exige una revolución total en nuestro modo de producción existente hasta ahora y al mismo tiempo una revolución en todo nuestro orden social contemporáneo. Todos los modos de producción conocidos hasta ahora apuntaron nada más que al logro del efecto útil más inmediato y directo del trabajo. Las consecuencias posteriores, que solo aparecen después y adquieren efectividad debido a la repetición gradual y a la acumulación, fueron desatendidas [...] Los capitalistas que dominan la producción y el intercambio pueden dedicarse solo al efecto útil más inmediato de sus acciones [...] Mientras el fabricante o comerciante vende una mercancía fabricada o comprada, con la habitual y ansiada ganancia, se siente satisfecho y no se ocupa de lo que luego pueda suceder con la mercancía y sus compradores. Lo mismo rige para los efectos naturales de sus acciones [84].

Es urgente una «revolución total» que avance resueltamente en las medidas imprescindibles para soldar la fractura del metabolismo sacionatural, porque será imposible lograrlo con políticas reformistas que respeten el poder del capital. J. R. Fabelo desarrolla pormenorizadamente la lógica de la expansión del imperialismo y, con ella, la creciente agudización de las contradicciones irreconciliables que enfrentan al modo de producción capitalista con la naturaleza y por tanto con la especie humana, y concluye:

No hay duda, la lógica mercantil cada vez se hace más divergente de la lógica de la vida. La racionalidad instrumental se ha tornado irracionalidad humana. El capitalismo nunca podrá salvar la miopía congénita que caracteriza al mercado: el interés a corto plazo, sin importar el costo natural y humano que su consecución presuponga. El fetiche mercantil continúa ocultando las realidades. En la mercancía que encontramos en el mercado no es fácil ver su costo social y ecológico, solo distinguiremos sus muchas veces inducido y enaltecido valor de uso y su precio, como expresión este último de su abstracto valor de cambio. Pero, aun suponiendo, que la sociedad capitalista supere todo fetiche y alcance plena conciencia de lo que sucede, la solución seguirá estando en el estricto control y regulación del mercado. ¿Es esto posible en el capitalismo? [85].

Hay que partir de la certidumbre de que el sistema capitalista puede cambiar de color, como los



camaleones [86], para sobrevivir a sus crisis: puede volverse verde cuando se trata de hacer negocio de la crisis socioecológica, o naranja cuando quiere aparentar ser demócrata y humanista, y hasta «africano» cuando hay que poner una «cara negra» que legitime las nuevas políticas militares [87] y a la vez las disfraza bajo el celofán de negociaciones con Cuba, Irán, etc., mientras endurece sus ataques a Venezuela y a otros muchos pueblos.

La camaleónica adaptabilidad de la burguesía es una de las razones que justifican el catastrofismo de muchos movimientos ecologistas que ignorando lo básico del capitalismo creen que se hundirá debido a la hecatombe medioambiental. Pero este sistema tiene grandes recursos para integrar los desastres ecológicos que él genera en su propia reproducción: desde el llamado «capitalismo verde» o eco-capitalismo, hasta las salidas más típicamente burguesas como los bonos para financiar los costos de las crisis como la militarización, según explica R. Keucheyan:

Los «bonos de catástrofe» -llamados bonos CAT- no están vinculados a inversiones futuras, como los bonos gubernamentales o privados tradicionales, sino a la posible ocurrencia de una catástrofe, por ejemplo, un terremoto en Japón o las inundaciones en Gran Bretaña, cuyo coste para el sector de seguros se estimó en 3.000 millones de libras. Un gobierno emite bonos CAT para acumular fondos. A cambio paga un interés interesante para los inversores. Si la catástrofe se produce, el gobierno cuenta con el dinero para reconstruir las infraestructuras o compensar a las víctimas. Si no se produce, los inversores recuperan al final del plazo su dinero (y se quedan con los intereses) [...] Un informe publicado en Estados Unidos en 2007 titulado *Seguridad nacional y cambio climático*, entre cuyos autores se incluyen a once generales y almirantes de tres y cuatro estrellas, define el cambio climático como un «multiplicador» que intensificará las amenazas existentes. Por ejemplo, al debilitar más a los «Estados fallidos», permitirá que los terroristas encuentren refugio en ellos más fácilmente. O al provocar migraciones climáticas, desestabilizará las regiones a las que lleguen los migrantes y se exacerbarán los conflictos étnicos. El informe concluye que el ejército de Estados Unidos debía adaptar sus tácticas y su equipamiento a un medio ambiente que cambia [88].

D. Harvey sostiene en contra del catastrofismo que el sistema capitalista tiene cuatro soluciones para mantener su explotación de la naturaleza: 1) su larga y prolongada experiencia de resolución de estas dificultades; 2) la naturaleza está ya «internalizada en la circulación y acumulación de capital»; 3) «el capital ha convertido los asuntos medioambientales en una gran área de actividad empresarial»; y 4) «perfectamente posible que el capital continúe circulando y acumulándose en medio de catástrofes medioambientales» [89]. Insiste en que debemos ser conscientes de las capacidades de supervivencia del capitalismo y de su fanática determinación para sobrevivir a cualquier costo por inhumano que sea, y pone como ejemplo el engaño sobre las llamadas «catástrofes naturales»:

Los así llamados desastres naturales no tienen nada de naturales y la humanidad sabe ya lo suficiente como para mejorar o controlar la amenaza que suponen la mayoría de las catástrofes medioambientales, aunque nunca todas. Sin embargo, es poco probable que el capital tome las medidas oportunas sin que se produzca una lucha tanto entre sus facciones enfrentadas como con otros actores que se ven afectados por las transferencias de costes que tan oportunamente se está produciendo. Los motivos por los que persisten los problemas son de orden político, institucional e ideológico y en ningún caso atribuibles a límites naturales [90].



Antes de seguir, y para reforzar lo que acabamos de leer, debemos saber que según el Banco Mundial en su último informe al respecto cuantifica en 148.000 millones de dólares los costos provocados por los llamados «desastres naturales». Afirma cínicamente que si los países subdesarrollados invirtieran en edificios e infraestructuras antes de los desastres reducirían en un 50% estos costos. Según datos de la aseguradora alemana Munich Re «las pérdidas relacionadas con el clima han aumentado desde los 37.000 millones de euros anuales en la década de los 80, hasta cerca de 148.000 millones de euros durante la última década [...] El total de daños llega a 2,8 billones de euros entre 1980 y 2012. De ellos, el 74% se relaciona con las condiciones meteorológicas extremas» [91].

D. Harvey indica que el capitalismo ha creado un ecosistema adecuado a sus necesidades, pero que sus contradicciones internas son tales que se irán incrementando los problemas que retrasan y dificultan la acumulación ampliada del capital encorsetado en el ecosistema que él mismo ha creado. Y esto por dos razones básicas: 1) porque el capital rentista que obtiene beneficios extras gigantescos con la explotación de la naturaleza, de su propio ecosistema, podría terminar estrangulando al capital productivo, el único que produce valor y vital por ello mismo para el sistema; y 2) la alienación impuesta al ser humano por el ecosistema capitalista «funcionalista, artificial y tecnocrático [...] privatizado, comercializado, monetizado y orientado a la maximización de la producción de valores de cambio (rentas, concretamente) mediante la apropiación y producción de valores de uso», por ambas razones, el capitalismo va comiéndose su propio futuro [92], lo que refuerza sus dinámicas opresoras.

Ante esta perspectiva los defensores menos obtusos del capitalismo presentan tres grandes «soluciones»: una es el decrecimiento, sobre el cual no vamos a hablar aquí porque ya lo hicimos en el debate [93] de 2010 realizado en el Parlamento Latinoamericano, en Caracas, y pensamos que el lustro transcurrido ha zanjado la cuestión [94], como era previsible. Otra es el cuento del capitalismo verde, el eco-capitalismo, etc.; y última es la «tercera vía» propuesta por casi la totalidad de la llamada Ecología Política.

Con respecto a la segunda «solución», M. Husson sostiene que deberían cumplirse tres requisitos para que fueran efectivas las propuestas que hacen los defensores del capitalismo verde: 1) que el capitalismo verde no debería provocar una disminución de la tasa de beneficio; 2) que se defina un régimen de acumulación coherente: mercados, configuraciones de la economía mundial, organización de la competencia; y 3) la más fundamental: cómo transitar del capitalismo neoliberal al capitalismo verde [95].

M. Husson analiza una a una de las medidas argumentando la imposibilidad de su desarrollo real en aislado y menos en conjunto porque son normas totalmente extrañas que en muchos puntos entrar en contradicción con los mecanismos fundamentales del sistema capitalista, incluso aunque se invirtieran grandes sumas en innovación tecnológica y en ecotasas porque estas medidas terminan teniendo un rendimiento decreciente [96].

Viendo la imposibilidad del capitalismo verde como alternativa, el autor sostiene que la alternativa a la crisis socioecológica ha de ser el ecosocialismo, con planificación internacional de medidas que rompan con la lógica de producción y consumo capitalista, como «una bajada significativa de la



tasa de excedente social o en todo caso una profunda transformación de su contenido [...] el aumento de la duración de los bienes de consumo sería en sí un factor de bajada de la rentabilidad». También proponer «verdear» es decir «un crecimiento más rápido de los sectores dedicados a producir nuevas fuentes de energía, mejorar la calidad técnica de las viviendas, etcétera» [97], pero advierte que «verdear» el capitalismo chocará inevitablemente con la lógica del beneficio.

Es esta lógica la que determina que no hayan tenido éxito las medidas tomadas en las seis últimas décadas de políticas económicas destinadas a acabar definitivamente con las crisis y el desempleo, si partimos de la situación de la década de 1970, como explican J. A. Tapia y R. Astarita: este sistema sufre fases de «normalidad» y de crisis pese a todos los intentos de acabar con las segundas y «normalizar» la normalidad, pero «el sistema de mercado recrea permanentemente el ejército de desocupados y arroja periódicamente al pauperismo y a la miseria a millones de personas» [98]. La desocupación, el pauperismo y la miseria son formas de la crisis socioecológica global, no son «costos sociales» corregibles técnicamente con políticas keynesianas, socioliberales, verdes o/y de la ecología política reformista.

Ambos autores sostienen que conocer los efectos del CO² fue uno de los descubrimientos científicos claves del final del siglo XX. Esto se confirma al saberse que una de las consecuencias más demoledoras de calentamiento climático, según la ONU, es la pérdida de la biodiversidad genética en los alimentos. Entre el 16 y 22 por ciento de las especies de cultivos silvestres podrían estar en peligro de extinción dentro de los próximos cincuenta años, según el documento de la FAO. Incluyen un 61 por ciento de especies de maní, 12 por ciento de especies de papas y un 8 por ciento de especies de caupí. Pérdida que frenaría grandemente la posibilidad de aumentar en un 60% la producción mundial de alimentos para 2050, logro imprescindible para luchar contra el hambre en el mundo [99].

Pese a los conocimientos científicos, han fracasado los intentos de reducir la emisión de CO² porque los gobiernos a menudo han sido los representantes de las empresas y de los intereses comerciales: «preocupados por la repercusión que sobre sus ganancias podrían tener las regulaciones o las políticas fiscales destinadas a reducir las emisiones de CO²» [100]:

Poderosos intereses -sobre todo las compañías petroleras y las empresas mineras que explotan el carbón- forman un *lobby* de enorme influencia que financia a científicos y presiona a los políticos para crear incertidumbre sobre los riesgos del cambio climático y para bloquear cualesquiera medidas tendentes a reducir las emisiones de CO², que serían también medidas que reducirían las ventas y por tanto las ganancias de esas empresas. Como, además, el transporte y la generación de energía necesaria para la industria son las fuentes principales de las emisiones de CO², las políticas para reducir las emisiones aumentarían los costos de producción o de distribución en general y así reducirían las ganancias empresariales. Es esa la razón por la que, a pesar de las personas bienintencionadas que predicán al *business community* las bondades de un capitalismo *verde*, la comunidad empresarial se opone a cualquier medida efectiva que reduzca las emisiones [101].

Tapia y Astarita vuelven así a una de las cuestiones claves presentadas por Engels en 1843: el



papel de la ciencia al servicio del capital o del trabajo. Es una pugna esencial que recorre al proceso de producción de verdad científica con sus radicales implicaciones ontológicas, gnoseológicas y axiológicas [102] en las que no podemos entrar ahora sino solo para denunciar las mentiras deliberadas y manipulaciones [103] que realizan las grandes corporaciones en sus laboratorios industrializados sometidos a la dictadura del máximo beneficio en el mínimo tiempo posible.

Citamos tres casos de los muchos existentes, uno sobre las mentiras «científicas» que dañan la salud humana y agravan la crisis socioecológica y la fractura del metabolismo siconatural:

Uno, «el llamado Contramovimiento por el Cambio Climático suma unas 140 organizaciones en Estados Unidos, logrando redirigir la discusión pública y la comprensión del público sobre el cambio climático. Para ello reciben millones de dólares al año, un financiamiento que nunca ha sido muy claro [...] reciben cerca de 900 millones de dólares al año -en gran parte de sociedades conservadoras-, señala que el "dinero negro" -que bautiza así al señalar que no es posible rastrear quién lo dona- ha crecido del 3,3% que representaba en 2003 al 23,7%, en 2010» [104], obstinado en negar la evidencia científica de la crisis socioecológica, y en legitimar el desarrollismo. La económicamente interesada obstinación negacionista raya el fanatismo y «ha alcanzado unos niveles de carácter casi religioso» [105].

Otro es especialmente descarado e insultante porque se basa en el empleo manipulador de los difusos y limitados sentimientos ecologistas para vender comida-basura [106]. Y el último incide en los intereses irreconciliables entre la salud humana y el capitalismo porque la industria burguesa de la salud es una de las que más beneficios producen al capital mundial: «Que el sector farmacéutico es capitalismo puro lo indica que, en la lista de las 500 mayores empresas del mundo, los beneficios de las 10 mayores farmacéuticas superan los de las otras 490 empresas de esa relación.» [107].

El capitalismo verde estaría anclado en dos pilares: el mercado como medio de racionalización de los costos e inversiones mediante la ley de la oferta y la demanda, y el reciclaje, la eficiencia tecnológica, el uso de la ciencia para producir mercancías verdes. La naturaleza es vista para esta corriente como «capital natural» que hay que rentabilizar respetando lo más posible sus propias características [108]. Una vez que se ha puesto precio a la naturaleza [109] se hunde definitivamente y para siempre cualquier viabilidad del reformismo ecologista porque la vida no puede ser evaluada en precio alguno y menos si se utilizan los parámetros mercantiles capitalistas. Absorbidos por el agujero negro de la rentabilidad mercantil como criterio evaluador, el reformismo ecologista queda condenado para siempre a buscar el «justo equilibrio de mercado entre calidad y precio» de sus reivindicaciones.

Aunque algunos defensores del capitalismo verde intentan endulzarlo hablando de «economía verde», la oportuna respuesta de Silvia Ribeiro ha sido concluyente: en realidad es «economía fúnebre» [110]. J. Beinstein piensa exactamente lo mismo cuando analiza la depredación de la naturaleza por el capitalismo:



Desde el punto de vista de las relaciones entre el sistema económico y su base material la depredación (en tanto que comportamiento central del sistema) comenzó a desplazar a la reproducción. En realidad, el núcleo cultural depredador existió desde el gran despegue histórico del capitalismo industrial (hacia fines del siglo XVIII), principalmente en Inglaterra, y aún antes durante el largo período precapitalista occidental. Marcó para siempre a los sistemas tecnológicos y al desarrollo científico, empezando por su pilar energético (carbón mineral primero, luego petróleo) y una amplia variedad de explotaciones mineras de recursos naturales no renovables. Esa exacerbación depredadora es uno de los rasgos distintivos de la civilización burguesa con respecto a las civilizaciones anteriores; sin embargo, durante las etapas de juventud y madurez del capitalismo la depredación estaba subordinada a la reproducción ampliada del sistema [111].

J. Beinstein narra cómo se ha llegado al «techo energético» que convergen con otros techos de recursos renovables que disminuirán y encarecerán de las actividades mineras, que junto a la explotación salvaje de los recursos naturales renovables hace que nos encontremos ante «un escenario de agotamiento general de recursos renovables». Unido a esto, la «fiesta financiera (que tuvo en su recorrido numerosos accidentes) se convierte en techo financiero que bloquea el crecimiento» [112]. Frente a este panorama, el autor propone como única alternativa «el comunismo del siglo XXI» cuyas características debieran ser: plural, radical, democrático, revolucionario, libertario e insurgente [113].

Una de las muchas buenas aportaciones de J. Beinstein en este libro es precisamente esta de plantear radicalmente la necesidad del comunismo como única alternativa factible a la depredación causada por la «economía fúnebre». Otros autores también han descrito con extremo rigor la capacidad de autodestrucción del sistema, los límites de su poder de recuperación energética, tecnológica, social, etc., y la necesidad de rebelarse contra el capitalismo antes de que nos destruya como humanidad para, así, sobrevivir él, pero no han llegado a ofrecer una alternativa precisa [114]. Y no faltan quienes desde una aparente radicalidad repleta de datos y cifras útiles que siempre son bienvenidas, al final se limitan a repetir tópicos reformistas sobre «gestionar la contradicción» [115] en vez de acabar con ella, y gestionarla con medidas que rayan el idealismo voluntarista con sus propuestas que nos remiten al socialismo utópico.

Al reivindicar el comunismo bajamos a la raíz del problema: reunificar el metabolismo sionatural fracturado por la mercantilización, por el valor de cambio: «En la sociedad futura que imaginó Marx desaparecería el valor y los productos contarían exclusivamente por su valor de uso. Y el problema ambiental es un asunto de productos naturales, de valores de uso» [116].

6. Reformismo ecologista

En 1843 Engels escribió en la obra con la que hemos empezado este texto que «la contradicción se suprime sencillamente superándola» [117]. Insistió en este principio de la dialéctica porque era uno de los grandes abismos insondables que separaban a la izquierda revolucionaria del reformismo:



más de 170 años después sigue siendo así como hemos comprobado al leer lo de «gestionar la contradicción» en vez de superarla. Si en las condiciones europeas la gestión de la crisis puede camuflarse de alguna forma bajo los restos del mal llamado «Estado del bienestar» (sic) ello ya es imposible en amplias regiones del planeta. La situación general de América Latina y el Caribe así lo confirma.

Siendo cierto que, como demuestra B. McKibben [118], entre otras muchas investigaciones, el cambio climático es demoledor, insistimos en que la crisis socioecológica multiplica esos desastres y muy en especial cuando tal crisis interactúa cada vez más con la militarización estructural [119] a la que nos hemos referido arriba. Además, mientras aumenta el empobrecimiento de las masas, la burguesía aumenta su despilfarro, los gastos suntuarios e insultantemente lujosos [120], en una muestra más de la fractura socioecológica.

La trágica situación salvadoreña acerca del control imperialista de las semillas [121] se debe extender a toda Nuestra América y ya casi al planeta entero puesto que la naturaleza imperialista de la transnacional Monsanto es incuestionable [122]. Atención especial merece el extractivismo: «La principal crítica de los ecologistas se funda en la orientación económica de esos gobiernos, llamada por ellos "extractivista", es decir, de promover un desarrollo clásico, basado en la idea capitalista del progreso y del crecimiento económico, que ya se ha revelado totalmente ineficaz para salir del sub-desarrollo y, más grave aún, terriblemente nociva para la naturaleza» [123]. El acaparamiento de tierras debe inscribirse en la estrategia del capital mundial para someter a las naciones de América Latina, como explica C. Kay:

Estos nuevos capitales que acaparan tierras, extensiones de 100 mil hectáreas, y algunas llegando hasta a un millón de hectáreas, son cantidades de tierras inimaginables históricamente, van mucho más allá del antiguo latifundio. La diferencia es que son capitales no exclusivamente agrarios, sino que muchos de estos nuevos inversionistas vienen de la agroindustria, de la industria forestal, de la industria del procesamiento de la caña de azúcar, de la palma africana. O incluso, en el caso de capitales extranjeros, de capitales mineros o financieros; y capital comercial, incluso hay supermercados que invierten. Entonces, ya no es solamente un capital agrario, sino un capital que se origina de varias fuentes, que controla la cadena productiva. Es como toda una cadena de valor que está totalmente integrada y controlada por ese capital corporativo, que tiene tremendo poder, porque conoce el mercado internacional, tiene acceso a las últimas técnicas productivas, tiene la capacidad de financiar maquinaria, cosechadoras e industrias procesadoras [124].

Debemos partir de lo impresionante poder de las grandes corporaciones que dominan la agroindustria mundial: tres empresas controlan más de la mitad (53 por ciento) del mercado mundial de semillas. Se trata de Monsanto (26 por ciento), DuPont Pioneer (18,2) y Syngenta (9,2). Entre las tres facturan 18.000 millones de dólares anuales. Entre el cuarto y décimo lugar aparecen la compañía Vilmorin (del francés Grupo Limagrain), WinField, la alemana KWS, Bayer Cropscience, Dow AgroSciences y las japonesas Sakata y Takii. Tres empresas controlan el 53 por ciento del mercado mundial de semillas, seis compañías de plaguicidas dominan el 76 por ciento del sector y diez corporaciones se hacen del 41 por ciento del mercado de fertilizantes. Con nombres propios y cifras de ganancias, un informe internacional arroja datos duros sobre las multinacionales del agro [125].



Además, solo 32 países son responsables de casi el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo que, según proyectos en estudio, deberían reducir sus emisiones para 2050 entre el 80 & y el 90% respecto a 1990, según se pretende decidir en la cumbre de París [126]. Por otra parte, la demanda de recursos supera en un 20% la capacidad del planeta en los últimos sesenta años al menos el 40% de los conflictos internos mantienen relación con la explotación de los recursos naturales. Por un lado, porque se consideran de alto valor: madera, diamantes, oro o petróleo; pero también por considerarse escasos, como la tierra fértil y el agua. «Cuando se trata de conflictos relativos a los recursos naturales, se duplica el riesgo de recaer en el conflicto», agrega Naciones Unidas.

En los últimos años, países como China, India, Japón, Corea del Sur o Arabia Saudí, entre otros, han adquirido en África, en los últimos años, 67 millones de hectáreas de tierra. Las emisiones mundiales de efecto invernadero generadas por la actividad humana han ido en aumento desde la época preindustrial, con un incremento del 70% entre 1970 y 2004. Este incremento tiene su origen, sobre todo, en el suministro de energía, el transporte y la industria [127].

Tanta concentración de capital y de poder en tan pocas manos solo puede sostenerse gracias a una compleja dinámica de coerción y consenso, obediencia sumisa y alienación, miedo y egoísmo en la adoración del fetiche de la mercancía, todo ello con dosis de sado-masochismo y narcisismo, además de a la utilización de un lenguaje superficial e ideológicamente burgués, como veremos. Con respecto a la fractura del metabolismo socrionatural ocurre que «en opinión del Tribunal se mostraron numerosas evidencias y pruebas sobre la relación de connivencia que existe entre las empresas, los gobiernos e incluso las Naciones Unidas, que están provocando, con su falta de acción o con sus acciones, el cambio climático que afecta tan negativamente a la naturaleza y a la vida de los seres humanos» [128].

Pero a un nivel más profundo y oculto, la CIA lleva años preocupándose por la manipulación del clima para emplearlo como arma contra los pueblos rebeldes [129], utilizándose ya durante la guerra contra Vietnam, y desde 1996, como mínimo, existe un informe público de las Fuerzas Aéreas yanquis sobre la manipulación climática.

Además del cambio climático, la crisis hídrica, alimentaria y sanitaria, el capitalismo se enfrenta a la dramática disminución de otros recursos como el agotamiento de las reservas de minerales estratégicos, de las «tierras raras», nombre dado a un conjunto de quince lantánidos (lantano, cerio, praseodimio, neodimio, prometeo, samario), o «tierras raras livianas». Las «tierras raras pesadas» son europio, gadolinio, terbio, disprosio, holmio, erbio, tulio, iterbio y lutecio. El escandio y el itrio también son consideradas «tierras raras». Estas «tierras raras» son imprescindibles para cualquier desarrollo tecnológico, son por tanto vitales, y por ello causa de guerras:

El cerio y el erbio participan de la composición de aleaciones metálicas especiales; el neodimio, holmio y disprosio son necesarios en ciertos tipos de cristales de láser; el samario es un componente esencial de los imanes permanentes más intensos que se conocen y que han abierto el camino para la creación de nuevos motores eléctricos; el iterbio y el terbio tienen propiedades magnéticas que se aprovechan en la fabricación de burbujas magnéticas y dispositivos óptico-magnéticos que sirven para el almacenaje de datos en las computadoras; y el europio y el



itrio excitan al fósforo rojo en las pantallas a color. Otras aplicaciones tienen que ver con fenómenos catalíticos en la refinación del petróleo, elaboración de cerámicas superconductoras, fibras ópticas, refrigeración y almacenaje de energía, vidrios de alto índice, polvos de pulido en óptica, baterías nucleares, captura de neutrones, tubos de rayos X, comunicación por microondas, tubos de haz electrónico, equipos de imágenes en medicina, entre otros usos relevantes de las tecnologías modernas [130].

A la tremenda escasez de tierras raras hay que sumar el agotamiento de las reservas minerales estratégicas «normales» todavía existentes:

El posible fin mineral del planeta Tierra constituye una relativa novedad científica internacional de alarmantes consecuencias. Antes de enfrentar una crisis energética, la humanidad enfrentará una crisis de escasez generalizada de minerales. En pocas décadas, nuestra civilización habrá consumido los combustibles fósiles y dispersado los mejores materiales por el planeta sin posibilidad real de recuperación. El colapso sistémico es cada vez más evidente, a menos que se gestione de forma radicalmente distinta el recurso mineral. El proceso de reciclaje podrá posponer el pico pero no lo evitará. De los 57 minerales existentes, 11 (casi el 20%) ya llegaron a su máxima extracción: mercurio (1962), telurio (1984), plomo (1986), cadmio (1989), potasio (1989), fosfato (1989), talio (1995), selenio (1994), zirconio (1994), renio (1998) y galio (2002). Y más de la mitad de los minerales llegarán a su punto máximo de extracción en los próximos treinta años [131].

Acabamos de decir que además de algunos instrumentos de sojuzgamiento físico y mental brevemente expuestos, también el lenguaje común invisibiliza la realidad de la lucha de clases, del imperialismo ecológico, de la ley de la acumulación de capital, etc.: a lo sumo que se llega es a reconocer la «huella empresarial en el clima» [132] como quien rastrea algo desconocido y encuentra «huellas» que pueden sugerirle una solución parcial pero nunca definitiva: ¿a qué sistema de producción pertenecen los «empresarios»? ¿Qué intereses defienden y quienes son los y las más golpeadas por sus decisiones?

No solo se echa la culpa al «ser humano» [133] en el desencadenamiento de la sexta extinción de la vida en el planeta, a la sociedad y al antropocentrismo, en vez de al sistema capitalista, sino que la responsabilidad del exterminio de muchas especies y del peligro de extinción de otras 22.400 especies a la «gula humana» [134]. El *Quinto Informe de Evaluación* del IPCC, o calentamiento climático, muestra que este golpea y golpeará todavía más fuertemente a la mayoría de la humanidad, la empobrecida, que sufrirá más que la minoría enriquecida; además estos cambios están al borde de ser irreversibles, pero el informe insiste en su «origen antropocéntrico» [135].

Masivamente, se acusa a los «seres humanos» y no al capitalismo del cambio climático, y aunque alguna vez se haga una crítica rigurosa de la responsabilidad de las grandes corporaciones y de los partidos conservadores y derechistas en la crisis ambiental, sin embargo en ningún momento se profundiza en la denuncia específica del sistema capitalista [136]. No hace falta decir que esta licuación del rigor intelectual también afecta a la política, etc. Es la industria político-mediática la



que fabrica y actualiza una forma ignorante y lábil de hablar sin conceptos radicales, científicos, divulgando unas ideas y marginando otras. En su respuesta a García Linera, A. Teiltebaum sostiene que

En los medios culturales, ideológicos, políticos y científicos, se produce una especie de selección o jerarquización -entre espontánea y provocada- del prestigio o renombre de determinadas personas, donde ocupan casi siempre los primeros puestos los que (dicho de manera muy esquemática) tienen en común algunas de las siguientes ideas: no cuestionar la propiedad privada de los medios de producción y de cambio; atribuir al mercado capitalista la cualidad de inherente a la sociedad humana; no cuestionar el sistema político-social elitista existente (la llamada «democracia occidental» o «democracia representativa») y el rechazo (expreso o no) del materialismo histórico y dialéctico como método de investigación en las ciencias sociales y en las ciencias llamadas «duras» [137].

La charlatanería que se produce en esta industria es diariamente emitida en televisiones y radios. Muy oportunamente J. P. Garnier creó la expresión «voluntad de no saber», de negarse conscientemente a conocer la realidad insoportable: «La voluntad de no saber [...] "capitalismo", "imperialismo", "explotación", "dominación", "desposesión", "opresión", "alienación"... Estas palabras, antaño elevadas al rango de conceptos y vinculadas a la existencia de una "guerra civil larvada", no tiene cabida en una "democracia pacificada". Consideradas casi como palabrotas, han sido suprimidas del vocabulario que se emplea tanto en los tribunales como en las redacciones, en los anfiteatros universitarios o los platós de televisión» [138].

A lo anterior hay sumar que el papel de la industria universitaria como fábrica de ignorancia funcional, de conculcación de una forma de interpretar la realidad que desconoce absolutamente los rudimentos de la dialéctica. D. Harvey sostiene que:

Una de las cosas curiosas de nuestros sistemas educativos, señalaré de paso, es que cuanto más formado está uno en determinada disciplina, menos probable es que se haya acostumbrado al método dialéctico. De hecho, los niños son muy dialécticos; lo ven todo el movimiento, en contradicción y transformación. Tenemos que ejercer un inmenso esfuerzo para arrebatarles esa capacidad y que dejen de ser buenos dialécticos. Marx quería recuperar la capacidad intuitiva del método dialéctico y ponerla en funcionamiento para entender que todo está en proceso de cambio, todo está en movimiento. No habla simplemente de trabajo; habla de *proceso* de trabajo. El capital no es una cosa, sino más bien un proceso que solo existe en movimiento. Cuando la circulación se detiene, el valor desaparece y todo el sistema se viene abajo [139].

Exactamente lo mismo pero con otras palabras viene a decir Gonzalo Pontón basándose en su muy dilatada experiencia como editor e intelectual. Tras afirmar que de la universidad sale gente muy analfabeta [140] no duda en poner el dedo en la llama de la ignorancia de los economistas -y de todos los «científicos sociales» en general-, y hablando sobre las lecturas y preparación teórica de los economistas antes y durante la actual crisis, capacitándose así para prevenirla y superarla, afirma sin tapujos que: «los estudiantes y los profesores de economía son los más analfabetos [...] ellos no nos pueden explicar lo que ha sucedido porque teóricamente tenían que haber sabido lo



que iba a suceder».

La licuación del rigor conceptual e intelectual es tanto más grave cuanto que la gente alienada generalmente interpreta su malvivir bajo la presión compulsiva del deseo consumista [141], por lo que se hace urgente su crítica teórica y práctica:

La nacionalización de los grandes monopolios de producción capitalista, bajo control de los trabajadores, sindicatos, organizaciones populares, democráticos, elegidos por la sociedad deben ser un eje fundamental para la construcción de un proyecto socialista, como también para la superación de los problemas del consumismo irracional y dañino en la sociedad. Con esto, se logrará controlar activamente la producción y el consumo, cómo administrar la producción para producir productos útiles, sanos al consumo y duraderos. Para ello, necesitará ser parte por lo menos de la discusión social, planificada de la producción y deberá influir con su voto, como desde su decisión y criterio en el desarrollo de la producción [142].

La lucha contra el consumismo va mucho más allá que las siempre necesarias reivindicaciones de «otra forma de consumo» que, empero, se limitan a la superficie del problema, o dicho más exactamente: se limitan a la esfera de la circulación de las mercancías que van a ser consumidas pero no al decisivo nivel interno de su producción. Es aquí, en la producción capitalista, en donde hay que intervenir decididamente contra, por ejemplo, la obsolescencia programada.

Desde la óptica marxista [143] es la clase trabajadora la primera interesada en producir bienes de «obsolescencia indefinida», de calidad y uso múltiple, mientras que es el capital quien necesita productos de muy poca duración. Fue a raíz de la crisis de 1929 cuando la burguesía comenzó a pensar en reducir el tiempo de uso de las mercancías y a partir de 1950 la obsolescencia programada y la psicotecnia del marketing publicitario [144] irrumpieron definitivamente reforzando «la explotación a través del consumo» [145]. Una vez en el interior de las contradicciones sociales, que surgen en el nivel de la producción, vemos que cambiar las formas de consumo exige cambiar las de su producción, lo que nos enfrenta directamente a la burguesía y a su propiedad privada.

Pero la Ecología Política tiende a evitar en lo posible el empleo de conceptos «cargados políticamente» como los arriba empleados. En un breve artículo F. Marcellesi hace malabarismos verbales para responder negativamente a la pregunta que él mismo plantea sobre si la Ecología Política es de izquierdas: viene a decir que rechaza el colectivismo de la izquierda y el liberalismo de la derecha porque la Ecología Política es una especie de «tercera vía» [146] entre ambos extremos. H. Daly, otro de los ideólogos fundamentales de esta corriente reformista, sustituye el concepto de «capitalismo» por el de «economía humana» y «si alguna vez menciona el capitalismo o los capitalistas es en referencia a las premisas que se utilizan en la economía ortodoxa del crecimiento» [147].



Sin duda ello es debido tanto a su opción política ya nombrada como a su origen ideológico que se remonta a las nociones económicas de la rama neoclásica convencional que, a su vez, se apoya en el gigantesco aparato estatal académico, empresarial y mediático del neoliberalismo dominante. Todo ello hace que la Ecología Política no contemple la lucha de clase como fuerza estructurante y que la propiedad privada sea aceptada como garantía para controlar los abusos que pueden cometerse si es colectiva: «el propietario privado tendrá que asumir los costos de la sobreproducción, que los acompañará con sus ingresos, mientras que, en régimen abierto, los usuarios tenderán al despilfarro por que no están supeditados a calcular los costos y los ingresos» [148].

Si bien esta corriente pretende estudiar las relaciones económicas con la naturaleza, como también lo hace el marxismo, sin embargo, cree que puede lograrse en el marco de la racionalidad burguesa, «mientras que Marx pensó que el prerrequisito para una teoría basada en el valor de uso era cambiar la racionalidad, el sistema económico y social» [149].

M. Alier sostiene que la Ecología Política no quiere resolver los conflictos que causa la crisis socioecológica, y los que misma causa a su vez, sino que busca «solucionar problemas» como la pérdida de biodiversidad y otros [150] recurriendo exclusivamente al pacifismo gandhiano de resistencia cívica; como ejemplo de las limitaciones de la Ecología Política según la versión de M. Alier tenemos que en ninguna parte de su texto hace referencia a la lógica capitalista en profundidad aunque cita la definición que hizo W. K. Kapp según la cual el capitalismo «es un sistema de costos sociales no pagados».

Según J. Iglesias: «En los argumentos de Alier que defienden la eficiencia de la propiedad privada sobre la propiedad pública -véase *El ecologismo de los pobres: India, México y Perú*, de J. Martínez Alier-, nos parece encontrar de manera encubierta, un acatamiento al mandamiento único del capitalismo: *no atenderás contra la propiedad privada*» [151].

Desde luego, el que cumple ese mandamiento y respeta la propiedad burguesa en su sentido fuerte y real es F. Marcellési. Vayamos por partes y cronológicamente. F. Marcellési [152] propone diez medidas para combatir la crisis socioecológica: empieza definiéndola con tres características: crisis de modelo, de escasez y de ética de una sociedad basada en el productivismo desde 1945 y en el neoliberalismo desde finales de los años 70. Por lo que se lee aquí, parece que el productivismo no existía antes de esa fecha y la pregunta es ¿existía entonces el capitalismo?

Para resolver esta triple crisis, la Ecología Política propone: 1) establecer los límites de los recursos; 2) construir una macroeconomía ecológica; 3) relocalizar la economía; 4) establecer un «*New Deal* verde»; 5) hacer un uso masivo de la jornada laboral y del reparto del trabajo; 6) (re)distribuir la riqueza a través de una renta máxima, una renta básica de ciudadanía y una fiscalidad sobre los capitales y los recursos naturales; 7) Convertir la «banca ética» en norma para el sector financiero; 8) dismantelar la lógica social del consumismo; 9) reestructurar nuestras ciudades y territorios; y 10) poner en marcha una democracia participativa.



Muchas de estas propuestas entran dentro de lo que M. Husson llama «verdear» el capitalismo, por las que hay que luchar pero desde y para una estrategia revolucionaria orientada al desarrollo del socialismo ecológico antiimperialista, estrategia ausente en la Ecología Política. Es muy significativo el punto 4 sobre el «New Deal verde» porque el *New Deal* pudo aplicarse gracias, entre otras cosas, tanto a las sobreganancias obtenidas por el saqueo imperialista externo como a la represión interna de la izquierda popular, obrera, sindical y política [153]. Es importante este punto 4 porque los otros nueve nos remiten directa o indirectamente al Estado: ¿cómo forzar al «sector financiero» que se suicide funcionando con las normas de la supuesta «banca ética»? Preguntas idénticas debemos hacer a las restantes propuestas, y con respecto a la 4 la pregunta es: ¿acepta como modelo de Estado el que existía en Estados Unidos entre 1929-1941? Un intento de respuesta lo encontramos en otro texto inmediatamente posterior.

Preguntándose por cómo transformar al Estado [154] para adaptarlo a las necesidades de la Ecología Política, Marcellesi propone tres puntos: Una descomplejificación del Estado, es decir una menor necesidad de recursos energéticos para alimentar sus estructuras y que se sean capaces de adaptarse a la nueva realidad socio-ecológica. Su descentralización, que permita un "circuito corto de producción-consumo" de servicios públicos así como un acercamiento de las decisiones democráticas a nivel local. Y Una desestatalización: de la mano de la desmercantilización, es una devolución de poder a las comunidades y un refuerzo de la democracia desde abajo (barrio, municipio, comarca, etcétera).

Nada de lo propuesto es radicalmente nuevo. En su vaporosa abstracción sociohistórica y vaciedad conceptual pueden incluso referenciarse a las tesis de Marx y Engels sobre las lecciones de la Comuna de París de 1871 y a los estudios de Lenin sobre el Estado: los tres insisten en Estados y gobiernos baratos, descentralizados y sujetos a los consejos, soviets y comunas.

Marcellesi reconoce que la burguesía puede terminar recurriendo a su violencia para seguir poseyendo su Estado, pero admitiendo esta posibilidad o probabilidad no planea medidas preventivas sino que «para que la transición sea cuanto más ordenada y pacífica posible, es necesario pensar por tanto la institucionalización y generalización de las prácticas e iniciativas llevadas desde abajo», pero en ningún momento plantea la destrucción del Estado burgués y la construcción de otro, el Estado obrero. Concluye así su artículo: «En este contexto, la cuestión del Estado □su realidad y su potencial tanto de resistencia como de cambio□ es clave de cara al futuro y hace falta desarrollar un discurso y una práctica que tengan en cuenta su papel en la transición hacia una sociedad equitativa y ecológica».

Muy posiblemente, M. Lebowitz incluiría a Marcellesi en el grupo de los «fantaseadores modernos». Lebowitz estudia la transición del Estado capitalista al Estado socialista, analizando las grandes dificultades del pueblo para lograrlo, entre ellas destaca que el viejo Estado burgués funciona como un todo coherente capaz de tener una visión global de la marcha de la crisis, cosa mucho más difícil para el pueblo oprimido en su avance:

Por el contrario, el viejo Estado es capaz de ver el cuadro como un todo desde el primer momento. Cuando hay revolucionarios en el gobierno del viejo Estado, es posible hacer frente no solo a capitales individuales sino también al poder del capital como un todo. Esto es esencial, ya que el



proceso de la subordinación del capital requiere que la clase obrera le arrebatase al capital el poder del Estado existente (y por lo tanto elimine su acceso a las fuerzas militares del Estado). Esta es la fuerza del viejo Estado: está situado para identificar los «cuellos de botella» críticos y lugares que requieren una concentración de fuerzas (incluyendo para defender el proceso militarmente de los enemigos externos e internos). ¿Podemos imaginar la construcción de una nueva sociedad *sin* arrebatarse el poder existente a aquellos que lo poseen en la sociedad anterior? A diferencia de los fantaseadores modernos, Marx comprendía que «la transferencia de las fuerzas organizadas de la sociedad, o sea, del poder estatal, de los capitalistas y los terratenientes a los productores» es necesaria; comprendía que no se puede cambiar el mundo sin tomar el poder [155].

Lebowitz parte del principio de que las fuerzas revolucionarias han llegado al gobierno del viejo Estado y que lo utilizan en la medida de sus posibilidades, de que esas fuerzas se han formado mediante la militancia colectiva e individual simultánea [156], y que hay grandes principios que dirigen y rigen el proceso liberador: *la propiedad social de los medios de producción; la producción organizada por trabajadores; la satisfacción de las necesidades y los procesos comunales* [157]. Nada de esto aparece en la Ecología Política ni en F. Marcellesi. Por el contrario, respondiendo a preguntas de María Cappa, opina que:

Primero hay que cambiar individualmente, si no difícilmente vas a ser coherente contigo mismo y exigirle a nadie que cambie nada. Pero solamente esto no es suficiente. También hace falta un cambio colectivo, que pasa por recuperar y ejercer el poder que está en nuestras manos. Esto se puede lograr a través de cooperativas como *MásPúblico* en información, como *Som Energía* en cuanto a energía, como *SostreCívica* en vivienda... O sea, hay que juntarse con otras personas y ejercer nuestro poder de forma colectiva. [...] la ecología política es autónoma, no se puede reducir a la socialdemocracia, al comunismo o a ninguna otra ideología. La ecología política es una ideología independiente. Una vez dicho esto, también hay que reconocer que tenemos una lucha común con otros movimientos. Cuando hablamos de justicia social hay que saber reconocer que existen bastantes similitudes con las ideologías más asociadas a la izquierda y que pasan por defender a los más pobres. Y, justamente, reconociendo los nexos que podemos tener con los demás es como se puede construir, a largo plazo, la mayoría social, que es fundamental.

¿Y qué es la ecología política? Por hacer una definición breve, diría que es aquella que propone justicia social y ambiental en el norte y en el sur para las generaciones presentes y futuras y de forma armónica con la naturaleza [158].

Las diferencias entre marxismo y ecologismo político aparecen aquí nítidamente expuestas, pero vuelven a confirmarse leyendo algunas opiniones de N. Klein [159], que quiere movilizar a amplias capas sociales en loables y necesarias movilizaciones democráticas, anti-consumistas, de ahorro y racionalización energética, de reciclaje, etc., pero que en ningún momento plantea ir a la raíz del problema: la lógica capitalista, la propiedad burguesa y el Estado imperialista. Su reformismo ecologista llega incluso a jugar con el concepto de «eco-revolución» [160] pero después de haberlo vaciado de su radicalidad comunista.

Una propuesta mucho más coherente que la de N. Klein es la de J. Coronado: tras demostrar que el causante del calentamiento climático es el capitalismo, sus incontrolables flujos financieros



astronómicos, las prácticas especulativas ilegales que eluden todos los controles de los pueblos saqueados, etc., propone «una nueva Arquitectura Financiera Global y Gobernanza Global, que ponga el acento en las personas y no en los negocios, que ponga el acento en la complementariedad y no en la competitividad, que ponga el acento en la igualdad y no en la desigualdad, y que establezca que hay responsabilidades compartidas, pero obligaciones mayores de acuerdo a la mayor responsabilidad de quienes más contaminan y depredan el planeta» [161].

El limitado espacio disponible imposibilita al autor extenderse en los medios, tácticas y alianzas internacionales necesarias para llegar a ese objetivo, aunque se echa en falta siquiera una reflexión sobre los objetivos últimos a lograr: ¿hay que luchar por la propiedad socialista o debemos limitarnos a que el decrecimiento, el capitalismo verde y la Ecología Política convengan al imperialismo que se autodisuelva voluntaria y pacíficamente?

Concluimos con estas palabras de F. Jameson:

La originalidad paradójica -e incluso podríamos decir dialéctica- del análisis de Marx radica en el hecho de que en *El Capital* el «sistema» se caracteriza por una unidad de los opuestos, y entonces es el sistema abierto del capitalismo el que resulta ser cerrado. En otras palabras, lo abierto del capitalismo es su dinámica de expansión (de acumulación, de apropiación, de imperialismo), pero a su vez esta dinámica es fatídica y necesaria: el sistema no puede no expandirse; si permanece estable, se estanca y muere; debe continuar absorbiéndolo todo a medida que a medida que avanza, interiorizar todo lo que hasta entonces era exterior a él. Así, mediante un quiasmo que ha devenido dialéctico, todo lo que era malo en la calificación de lo cerrado se ha transferido a lo abierto sin que necesariamente haya ocurrido lo mismo a la inversa. El capitalismo es entonces eso que a veces se denomina «máquina infernal», un movimiento perpetuo o milagro innatural cuyas fortalezas resultan de su parte más intolerable [162].

Y por fin:

Pero la fuerza y el logro construccional de *El Capital* consisten precisamente en evidenciar que las «injusticias y desigualdades» forman parte estructural de este sistema total, con lo cual nunca pueden ser reformadas en un sistema en el que lo económico y lo político se han fusionado, las tácticas tales como las que se implementan en la regulación gubernamental son meras construcciones verbales y retóricas ideológica, puesto que por definición su función y propósito consiste en ayudar a que el sistema funcione mejor. El argumento en favor de la regulación es un argumento en favor del control más eficiente del sistema económico, con el objeto de prevenir o evitar su colapso. Tal como lo anunció hace mucho tiempo Stanley Aranowitz, la vocación de la socialdemocracia, como opuesta a una diversidad de partidos facciosos, consiste en tener siempre presentes los intereses totales del capitalismo y mantener su funcionamiento general [163].

Notas

[1] R. Vega Cantor: «El imperialismo ecológico», *Herramienta*, nº 31, marzo de 2006, pp. 71-99.

[2] J. Beinstein: *Convergencias. Origen y declinación del capitalismo*, 6 de mayo de 2013 (www.lahaine.org).

[3] F. Engels: *Contribución a la crítica del proyecto del programa socialdemócrata de 1891*, Obras escogidas, Progreso, 1978, tomo III, p. 453.

[4] 4 13 de junio de 2013 (www.elpais.com).

[5] 8 de abril de 2015 (www.publico.es).

[6] F. Engels, « Esbozo de crítica de la economía política», *Los anales franco-alemanes*, Martínez-Roca, Barcelona 1973, p. 131.

[7] F. Engels, «Esbozo de crítica de la economía política», *idem*, p. 132.

[8] F. Engels, «Esbozo de crítica de la economía política», *idem*, p. 137.

[9] F. Engels, «Esbozo de crítica de la economía política», *idem*, pp. 138-139.

[10] K. Marx. *El Capital*, FCE, México 1973, libro III, p. 575.

[11] I. Sáenz de Ugarte: *Entrevista con Tristram Hunt: «Marx entendió el capitalismo gracias a Engels»*, 15 de marzo de 2011 (www.lahaine.org). G. Stedman Jones: «Semblanza de Engels», *Historia del marxismo. El marxismo en tiempos de Marx (2)*, Bruguera, 1980, pp. 245 y 281, pp. 289-290.

[12] J. Iglesias Fernández: *El final está cerca, pero el comienzo también. Desde el marxismo, reflexiones para la recuperación del ecologismo*. Para escudriñados y Baladre, Cochabamba, Bolivia, 2014, pp. 37-45.



[13] A. Woods y T. Grand: *Razón y revolución. Filosofía marxista y ciencia moderna*. Fundación F. Engels, Madrid, Madrid 1995, p. 440.

[14] J. Iglesias Fernández: *El final está cerca, pero el comienzo también. Desde el marxismo, reflexiones para la recuperación del ecologismo*. Para escudriñados y Baladre, Cochabamba, Bolivia, 2014, pp. 109-116.

[15] F. Engels, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, OME, Crítica, Barcelona 1978, pp. 490-507.

[16] K. Marx: *El Capital*, FCE, México 1973, libro I, p. 328.

[17] K. Marx: *El Capital*, FCE, México 1973 , libro I, pp. 423-424.

[18] K. Marx: *El Capital*, FCE, México 1973 , libro III, p. 753.

[19] D. Harvey: *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Traficantes de sueños, Quito, Ecuador, 2014, pp. 219-240.

[20] J. Prats: *Los niños pobres sufrirán toda su vida los efectos de la crisis*, 27 de marzo de 2015 (www.elpais.com).

[21] 17 de febrero de 2015 (www.naiz.eus).

[22] 19 de noviembre de 2014 (www.elpais.com).

[23] 25 de noviembre de 2014 (www.publico.es).

[24] 26 de marzo de 2014 (www.rebellion.org).

[25] P. González Casanueva: *Ecocidio: conocimiento y corporaciones*, marzo de 2013 (



www.rcci.net).

[26] D. Harvey: *Guía de El Capital de Marx*, Akal, Madrid 2014, p. 35,

[27] K. Marx, *El Capital*, FCE, México 1973, libro I, p. 10.

[28] J. B. Foster: *Marx y la fractura en el metabolismo universal de la naturaleza*, 23 de diciembre de 2014 (www.marxismocritico.com).

[29] K. Marx, *El Capital*, FCE, México 1973, libro I, p. 10.

[30] D. Harvey: *Guía de El Capital de Marx*, Akal, Madrid 2014, p. 32.

[31] D. Tagliavini e I. Sabbatella: «La expansión capitalista sobre la Tierra en todas las direcciones», Revista *Theomai*, Quilmes. Argentina, nº 26, segundo semestre 2012.

[32] T. Grant: *De la revolución a la contrarrevolución*, Fundación F. Engels, Madrid 1997, pp. 40-50.

[33] T. Grant: *De la revolución a la contrarrevolución*, Fundación F. Engels, Madrid 1997, pp. 225-229.

[34] J. M. Olarieta: *La era de la salud pública nació en la URSS*, 24 de febrero de 2015 (www.boltxe.info).

[35] R. Anderson: *Cómo las farmacéuticas ganan más que los bancos*, 14 de noviembre de 2014 (www.rebellion.org).

[36] Claudio C. Vizia: *Lecturas ecológicas de Marx*, 26 de noviembre de 2013 (www.kmarx.wordpress.com).



[37] K. Marx y F. Engels: *El Manifiesto del Partido Comunista*, Obras escogidas, Progreso, 1978, t. I., p. 111.

[38] K. Marx y F. Engels: *El Manifiesto del Partido Comunista*, Obras escogidas, Progreso, 1978, t. I., p. 116.

[39] F. Engels, «De la introducción al folleto de Borkheim "En memoria de los furibundos patriotas de 1896-1807"», *Temas Militares*, Equipo Editorial, San Sebastián 1968, p. 286.

[40] F. Engels, «Sobre el Ejército Prusiano», *Temas Militares*, Equipo Editorial, San Sebastián 1968, p. 297.

[41] F. Engels: *Anti-Dürhring*, Grijalbo, México 1968, pp.149-150.

[42] F. Engels: *Anti-Dürhring*, Grijalbo, México 1968, p. 158.

[43] F. Engels, «Introducción al trabajo de Marx "la lucha de clases en Francia de 1848 a 1850"», *Temas Militares*, Equipo Editorial, San Sebastián 1968, pp. 293-295.

[44] K. Marx, «Contribución a la crítica de la filosofía del derecho de Hegel», *Los anales franco-alemanes*, Martínez-Roca, Barcelona 1973, p. 109.

[45] K. Marx: *El Capital*, FCE, México 1973, libro I, pp. 517-606.

[46] F. Jameson: *Representar El Capital. Una lectura de tomo I*, FCE, México 2013, p. 157.

[47] K. Marx: *El Capital*, FCE, México 1973, libro III, pp. 213-263.

[48] I. Sabbatella y D. Tagliavini: «Marxismo ecológico: Elementos fundamentales de la crítica de la economía política-ecológica», *Herramienta*, nº 47, julio de 2011.



[49] F. Marcellesi: *La crisis económica es también una crisis ecológica*, 9 de octubre de 2013 (www.publico.es).

[50] F. Engels: *Anti-Dürhring*, Grijalbo, México 1968, p. 166.

[51] R. Carcanholo: «Interpretaciones sobre el capitalismo actual, crisis económica y gastos militares», *El colapso de la globalización*, El Viejo Topo, Barcelona 2011, pp. 71-113.

[52] M. Löwy: *Progreso destructivo: Marx, Engels y la ecología*, 17 de diciembre de 2013 (www.rosa-blindada.info).

[53] M. Arias Maldonado: *Prometeo desencadenado. Sobre la concepción marxista de la naturaleza*, 3 de julio de 2014 (www.kmarx.wordpress.com).

[54] E. V. Ilyenkov: *Dialéctica de lo abstracto y de lo concreto en El Capital de Marx*, ER Editor, 2007, p. 369.

[55] F. Engels: «El papel del trabajo en la transición del mono al hombre», *Dialéctica de la naturaleza*, Akal, 1978, pp. 145-146.

[56] J. M. Pérez Hernández: *Problemas filosóficos de las ciencias modernas*, Contracanto, Madrid 1989, pp. 139-190.

[57] D. Rodrigo García: «Teoría del Caos, Relatividad y Mecánica Cuántica», *El materialismo dialéctico y la ciencia*, *Marxismo Hoy*, nº 15, mayo 2006, p. 77.

[58] G. Foladori: *Entre la complejidad y la dialéctica de la naturaleza. Volviendo sobre los pasos de Engels*, Cuadernos del CAUM, Madrid, 1997, p. 8.

[59] G. Foladori: *Entre la complejidad y la dialéctica de la naturaleza. Volviendo sobre los pasos de Engels*, Cuadernos del CAUM, Madrid, 1997, p. 2.

[60] F. Cordón: *La biología evolucionista y la dialéctica* (www.nodo50.org/ciencia_popular).



[61] D. Tanuro, *Glaciares: Se ha entrado en el punto de no retorno*, 17 de mayo de 2014 (www.vientosur.info).

[62] Alicia Ribera: 12 de mayo de 2014 (www.elpais.com).

[63] J. Elola: *El tiempo se agota*, 30 de noviembre de 2014 (www.elpais.com).

[64] D. Harvey: *Guía de El Capital de Marx*, Akal, Madrid 2014, p. 35,

[65] J. Moore: «El auge de la ecología-mundo capitalista (I)», *Laberinto* , nº 38, 2013, p. 10.

[66] J. Moore: «Feudalismo, capitalismo, socialismo, o teoría y política de las transiciones eco-históricas», *Laberinto* , nº 40, 2013, pp. 31-37.

[67] D. Tanuro: *Las fases del desarrollo de la crisis ecológica capitalista*, 15 de septiembre de 2013 (www.sinpermiso.info).

[68] J. Vergara: *Dialéctica y evolución*, 20 de abril de 2012 (www.armasdelacritica.org). L. Sève: «Dialéctica de la naturaleza: ¿equivocación histórica o concepción heurística», *Marx Ahora*, nº 17/2004, p. 109. A. Barbagallo, «Dialéctica engelsiana y recuperación del marxismo», *Marx Ahora*, nº 19/2005, pp. 97-109.

[69] J. M. Bermudo Ávila: *Engels contra Marx*, Edic. Universidad de Barcelona, 1981, p. 267.

[70] Concepción Cruz: No está en los genes. La vigencia del materialismo dialéctico en las ciencias de la vida (www.matxingunea.org).

[71] Concepción Cruz: «Enfermedades actuales, causas e intervenciones», *El traje del emperador*, Atrapasueños, 2012, p. 224.

[72] Concepción Cruz: *El traje del emperador*, Atrapasueños, 2012 p. 226.



[73] Concepción Cruz: *Consumo alimentario: causas y consecuencias para la salud*, El Boletín, Cádiz, 2012, p. 57.

[74] J. M. Castillo: *Del verde al rojo y del rojo al verde: un nuevo ecologismo combativo en la ola de protesta internacional*, 18 de agosto de 2013 (www.kaosenlared.net).

[75] J. M. Castillo: *Trabajadores y medio ambiente*, 13 de agosto de 2013 (www.kaosenlared.net).

[76] J. B. Foster: *Marx y la fractura en el metabolismo universal de la naturaleza*, 23 de diciembre de 2014 (www.marxismocritico.com).

[77] F. Jameson: *Representar El Capital. Una lectura de tomo I*, FCE, México 2013, p. 160.

[78] R. Astarita: *El Marxismo sin dialéctica*, 11 de febrero de 2012 (www.kaosenlared.net).

[79] J. Contreras: *Crisis ecológica: una crisis del capital*, 25 de marzo de 2013 (www.kaosenlared.net).

[80] M. T. Klare: *El fin del modelo de negocio de las grandes petroleras. La verdadera historia de la caída del precio del petróleo*, 20 de marzo de 2015 (www.rebellion.org).

[81] T. Gaultieri: *El cártel del carbón aprieta los dientes*, 29 de marzo de 2015 (www.elpais.com).

[82] D. Harvey: *Guía de El Capital de Marx*, Akal, Madrid 2014, p. 29.

[83] K. Marx: *El Capital*, FCE, México, libro III, p. 720.

[84] F. Engels: «El papel del trabajo en la transición del mono al hombre», *Dialéctica de la naturaleza*, Akal, 1978, pp. 146-147.



[85] J. R. Fabelo Corzo: «Capitalismo vs. vida. La actualidad del pensamiento de Marx», *Marx Ahora*, La Habana, nº 17/2004, p. 149.

[86] R. Prada Alcoreza: *El capitalismo multicolor, camaleón*, 8 de agosto de 2014 (www.rebelion.org).

[87] Nazanín Armanian: *La metamorfosis de Obama y el motín de los generales*, 1 de diciembre de 2014 (www.publico.es).

[88] R. Keucheyan: *La revolución y no el cambio climático acabará con el capitalismo*, 20 de junio de 2014 (www.vientosur.info).

[89] D. Harvey: *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Traficantes de sueños, Quito, Ecuador, pp. 241-245.

[90] D. Harvey: *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Traficantes de sueños, Quito, Ecuador, pp. 252-253.

[91] 18 de noviembre de 2013 (www.elpais.com).

[92] D. Harvey: *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Traficantes de sueños, Quito, Ecuador, pp. 254-255.

[93] Iñaki Gil de San Vicente: *Socialismo ecológico antimperialista, ¿Ecologismo progre, ecosocialismo, decrecimiento?*, 7 de abril de 2010, a libre disposición en internet.

[94] V. Navarro: *¿Viva el decrecimiento?*, 20 de julio de 2014 (www.publico.es).

[95] M. Husson: *El capitalismo en 10 lecciones*, Viento Sur, Madrid 2013, p. 171.

[96] M. Husson: *El capitalismo en 10 lecciones*, Viento Sur, Madrid 2013, p. 178.



[97] M. Husson: *El capitalismo en 10 lecciones*, Viento Sur, Madrid 2013, p. 183.

[98] J. A. Tapia y R. Astarita: *La Gran Recesión y el capitalismo del siglo XXI*, CIP-Catarata, Madrid 2011, pp. 252-255.

[99] Chris Arsenault: *La diversidad alimentaria, bajo amenaza por el calentamiento global según la ONU*, 19 de enero de 2015 (www.es.reuter.com).

[100] J. A. Tapia y R. Astarita: *La Gran Recesión y el capitalismo del siglo XXI*, CIP-Catarata, Madrid 2011, p. 270.

[101] J. A. Tapia y R. Astarita: *La Gran Recesión y el capitalismo del siglo XXI*, CIP-Catarata, Madrid 2011, p. 272.

[102] M. de la Torre Gamboa: «Los mecanismos ideológicos-discursivos del poder y la conformidad social», *Dialéctica*, año 31, nº 39-40, invierno 2007-primavera 2008, pp. 114-115; A. Rush: «Sabiduría e ilusiones de la Epistemología», *Herramienta*, nº 28, marzo de 2005, pp. 159-175; J. Samaja: *Introducción a la epistemología dialéctica*, Lugar Editorial, 1994, pp. 23-55.; *Debate sobre marxismo y ciencia*, 18 de abril de 2012 (www.internacionalism.org).

[103] D. Mediavilla: *La industria del azúcar manipula la ciencia como la del tabaco*, 10 de marzo de 2015 (www.elpais.com).

[104] Cristina Espinosa: *Estudio detalla cómo se financian los negacionistas del cambio climático*, 27 de diciembre de 2013 (www.latercera.com).

[105] V. Navarro: *El neoliberalismo y su negativismo del cambio climático*, 20 de marzo de 2015 (www.publico.es).

[106] M. López Iturriaga: *El engaño de la comida ecológica que venía de MacDonal'd's*, 27 de octubre de 2014 (www.elpais.com).

[107] X. Caño Tamayo: *Capitalismo contra la salud humana*, 11 de octubre de 2014 (www.kaosenlared.net).



[108] A. Nadal: *¿Qué es el capitalismo verde?*, 15 de mayo de 2014 (www.lahaine.org).

[109] K d'Almeida: *Cuando a la naturaleza se le pone precio*, 9 de junio de 2014 (www.ipsnoticias.net).

[110] S. Ribeiro: *Economía verde o economía fúnebre*, 17 de abril de 2012 (www.lahaine.org).

[111] J. Beinstein: *Comunismo o nada*, Trinchera, Caracas 2014, p. 79.

[112] J. Beinstein: *Comunismo o nada*, Trinchera, Caracas 2014, pp. 81-82.

[113] J. Beinstein: *Comunismo o nada*, Trinchera, Caracas 2014, pp. 114-117.

[114] W. Dierckxsens: «Población, fuerza de trabajo y rebelión en el siglo XXI. ¿De las revueltas populares de 1848 en Europa a la rebelión mundial actual?», *El colapso de la globalización*. El Viejo Topo, Barcelona 2011, pp. 131-205.

[115] R. Heinberg: *El final del crecimiento*, El Viejo Topo, Barcelona 2014, pp. 283-349.

[116] J. Sabogal Tamayo: *Entre la economía política de Karl Marx y la economía ecológica*, 22 de mayo de 2014, (www.kmarx.wordpress.com).

[117] F. Engels: « Esbozo de crítica de la economía política», *Los anales franco-alemanes*, Martínez-Roca, Barcelona 1973, p. 142.

[118] B. McKibben: *América Latina es una gran víctima del cambio climático*, 1 de diciembre de 2014 (www.ecos-deromang.blogs.pot.com.es).

[119] J. Beinstein: *América Latina en la dinámica de la guerra global*, 19 de marzo de 2015 (www.boltxe.info).



[120] O. Granados: *El lujo seduce a América Latina*, 4 de abril de 2015 (www.elpais.com).

[121] J. Evelyn Martínez: *Semillas, poder e imperialismo*, 20 de mayo de 2014 (www.rebelion.org).

[122] G. Iglesias: *El universo según Monsanto: Todo es mío y lo tuyo también*, 27 de diciembre de 2013 (www.lahaine.org).

[123] J. Bustos: *Reforma o revolución en América Latina*, 3 de septiembre de 2014 (www.es.lapluma.net).

[124] Sally Burch: *Entrevista con Cristóbal Kay: Acaparamiento de tierras en América Latina*, diciembre 2013 (www.rcci.net).

[125] D. Aranda: *Las multinacionales del agro*, 10 de junio de 2014 (www.pagina12.com.ar).

[126] Alicia Rivero: *Los planes de los países ricos contra el calentamiento son insuficientes*, 3 de abril de 2015 (www.elpais.com).

[127] E. Llopis: *Pobreza, cambio climático y guerra ambientales*, 28 de octubre de 2014 (www.rebelion.org).

[128] O. Cazorla: *El Tribunal Internacional de los Derechos de la Naturaleza discute sobre el cambio climático*, 10 de noviembre de 2014 (www.eldiario.es).

[129] S. Ribeiro: *La CIA y la manipulación del clima*, 7 de marzo de 2015 (www.jornada.unam.mx).

[130] Y. Doudchitzky: *Las tierras raras: nuevas guerras del siglo XXI*, 20 de abril de 2012 (www.rebelion.org).

[131] W. Dierckxsens: «Población, fuerza de trabajo y rebelión en el siglo XXI. ¿De las revueltas populares de 1848 en Europa a la rebelión mundial actual?», *El colapso de la globalización*, El Viejo



Topo, 2011, p. 185.

[132] Juana Viúdez: *La huella empresarial en el clima*, 1 de diciembre de 2013, (www.elpais.com).

[133] 24 de julio de 2014 (www.elpais.com).

[134] M. Asende: *La gula humana aumenta las especies amenazadas hasta las 22.400*, 17 de noviembre de 2014 (www.elpais.com).

[135] M. A. Criado: *El cambio climático amenaza con impactos irreversibles*, 2 de noviembre de 2014 (www.elpais.com).

[136] A. Goodman y D. Moyinihan: *Los seres humanos están haciendo hervir el planeta*, 5 de abril de 2014 (www.rebellion.org).

[137] A. Teitelbaum: *A propósito de un trabajo de Álvaro García Linera sobre «Estado, democracia y socialismo»*, 28 de marzo de 2015 (www.rebellion.org).

[138] J. P. Garnier: *Contra los territorios del poder*, Virus, Barcelona 2006, p. 22.

[139] D. Harvey: *Guía de El Capital de Marx*, Akal, Madrid 2014, p. 20.

[140] Gonzalo Pontón: *La gente que sale de la universidad es muy analfabeta*, 6 de junio de 2015 (www.elpais.com).

[141] Martín Paradelo Núñez: *El consumo y el control del deseo como estrategias de dominación*, 23 de enero de 2014 (www.kaosenlared.net).

[142] Jorge: *Revolución, socialismo y consumo racionalizado*, 12 de julio de 2014 (www.elmilitante.org).



[143] J.M. González Velázquez: *Obsolescencia programada en bienes de consumo. Algunas puntualizaciones desde la óptica marxista*, 5 de mayo de 2013 (www.rebellion.org).

[144] Jessica Marin R.: *Historia de la obsolescencia programada*, (www.obsolescencia.blogspot.com.es).

[145] E. Logiudice: *El marxismo y el consumo*, 16 de octubre de 2013 (www.kmarx.wordpress.com).

[146] F. Marcellisi: *¿Es la ecología política de izquierda?*, 22 de abril de 2013 (www.rebellion.org).

[147] J. Iglesias Fernández: *El final está cerca, pero el comienzo también. Desde el marxismo, reflexiones para la recuperación del ecologismo*. Para escudriñados y Baladre, Cochabamba, Bolivia 2014, pp. 102-103.

[148] J. Iglesias Fernández: *El final está cerca, pero el comienzo también. Desde el marxismo, reflexiones para la recuperación del ecologismo*. Para escudriñados y Baladre, Cochabamba, Bolivia 2014, pp. 81-85.

[149] J. Sabogal Tamayo: *Entre la economía política de Karl Marx y la economía ecológica*, 22 de mayo de 2014, (www.kmarx.wordpress.com).

[150] M. Alier: *Entre la Economía Ecológica y la Ecología Política*, 16 de noviembre de 2014 (www.sinpermiso.info).

[151] J. Iglesias Fernández: *El final está cerca, pero el comienzo también. Desde el marxismo, reflexiones para la recuperación del ecologismo*. Para escudriñados y Baladre, Cochabamba, Bolivia, 2014, p. 87.

[152] F. Marcellesi: *Decálogo para la gran transformación ecológica*, 22 de abril de 2013 (www.florentmarcellesi.eu).

[153] Sh. Smith: *Fuego subterráneo. Historia del radicalismo de la clase obrera en los Estados Unidos*, Hiru Argitaletxea, Hondarribia 2015, pp. 170-244.



[154] F. Marcellesi: *¿Más allá del Estado?* 31 de julio de 2013 (www.ecologiapolitica.info).

[155] M. Lewobitz: «Construyendo el socialismo para el siglo XXI: la lógica del Estado», *Marx Ahora*, La Habana, nº 31, 2011, p. 60.

[156] M. Lewobitz: «Construyendo el socialismo para el siglo XXI: la lógica del Estado», *Marx Ahora*, La Habana, nº 31, 2011, p. 51.

[157] M. Lewobitz: «Construyendo el socialismo para el siglo XXI: la lógica del Estado» *Marx Ahora*, La Habana, nº 31, 2011, p. 53.

[158] María Cappa: *Seguir creciendo así nos llevará al colapso ecológico*, 4 de diciembre de 2013 (www.lamarea.com).

[159] N. Klein: *El sistema capitalista que tenemos ha causado el cambio climático*, 15 de marzo de 2015 (www.sinpermiso.info).

[160] N. Klein: *Por qué necesitamos una eco-revolución*, 20 de noviembre de 2013 (www.lahaine.org).

[161] J. Coronado: *Cambiar el sistema para cambiar el clima*, 23 de diciembre de 2014 (www.economicacritica.com).

[162] F. Jameson: *Representar El capital. Una lectura del tomo I*, FCE, México 2013, p. 179.

[163] F. Jameson, *Representar El capital. Una lectura del tomo I*, FCE. México 2013, p. 180.

/* Style Definitions */ table.MsoNormalTable {mso-style-name:"Tabla normal"; mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin:0cm; mso-para-margin-bottom:.0001pt; line-height:105%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:10.0pt; mso-bidi-font-size:11.0pt; font-family:"Calibri","sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-fareast-language:EN-US;}



Rebelión ha publicado este artículo con el permiso del autor mediante una [licencia de Creative Commons](#), respetando su libertad para publicarlo en otras fuentes.