

Manipulaciones y zarandeos de la actual civilización petrolera mundial

A pesar de las duras voces de alarma ambiental emitidas por el Panel Intergubernamental del Calentamiento Global (IPCC) a inicios de 2007, las principales expectativas de crecimiento del consumo y la producción mundiales de energía y materiales petroleros, de materias primas y medios de subsistencia de origen petrolero y de medios de transporte movidos por petróleo, no sólo son enormes, sino agresivamente ascendentes.

La absurda fuerza imparable de esta civilización material estriba en el modo con que esta, a lo largo del siglo XX, logra erigir un modo de producción y consumo integrado por **un sistema de objetos de tipo petrolero** (energéticos, maquinas motrices, materiales de construcción, alimentos, medicamentos, ropa, objetos suntuarios, redes de comunicaciones, redes de transportes, urbes, etc.), todos objetos firmemente entreverados entre si y, por ello, duramente anclados en el consumo de petróleo como una droga prima a la que el capitalismo global es adicta.

De ahí que el grueso de las lamentaciones en contra del calentamiento global y los numerosos esfuerzos ecológicos por reformar algunos de los objetos estratégicos usados en la vida cotidiana del capitalismo actual (plantas de generación eléctrica, motores de automóviles, agroquímicos, plásticos, etc.) resulten insuficientes y, a veces, inútiles. Pues no ocurre una verdadera crítica teórica y práctica, de orden global e integral, de este mundo material organizado a la manera de una civilización capitalista petrolera.

Como muestra de la manera en que esta cultura material decadente crece sin freno real en plena crisis ecológica de calentamiento global, a continuación exponemos algunos indicadores claves del crecimiento que hoy despliega este laberinto cultural mortificante; el cual empuja sin el menor recato hacia el agotamiento final de la mayor parte de los yacimientos de crudo de toda la Tierra, sean terrestres o marinos.

1. El transporte y las redes carreteras del petróleo

Como un primer indicador calve del inmenso auge económico mundial que viene ocurriendo desde 2003, la pujante industria automotriz mundial en 2007 produce anualmente cerca de 50 millones de autos turísticos y casi 20 millones de vehículos pesados (casi 70 millones en total), cuando apenas hace 10 años esta misma industria sólo producía 39.4 millones anuales de vehículos de pasajeros y unos 14.5 millones de vehículos pesados (55 millones). Lo que significa, que tan sólo en los últimos 10 años colocó en las carreteras del mundo un parque vehicular superior a los 650 millones de vehículos, de los cuales 552 millones circulaban en 2004 por las carreteras de EU, Canadá, Europa Occidental y Japón. Si se consideran los vehículos nuevos y viejos que todavía operan en el Hemisferio Sur, en 2008 tendremos un monto global de unos 900 o tal vez mil millones de vehículos en todo el mundo.

Durante 2006 en Estados Unidos, Canadá y México se produjeron casi 14 millones de autos, mientras la crisis de la industria automotriz estadounidense de 2007 reduce la producción a 13 millones y medio. Lo que no implica un descenso en la

producción global de vehículos, pues estamos sólo ante una oscilación regional de la industria, que en realidad crecimiento globalmente, a partir del auge que se vive en lugares como Japón (en 2006 produce ya mas autos que Estados Unidos, con más de 11 millones), China (en 2007 produce cerca de 7 millones), Alemania (6 millones), Corea del sur (4 millones), Francia (3.5 millones), España, Canadá, Brasil (8 millones), la India (un millón), e incluso en nuevos hace industriales como Europa Oriental.

La muy alta automatización de la industria automotriz, en combinación con la muy barata mano de obra de los trabajadores asiáticos y latinoamericanos, ayudan a que esta gran industria, el corazón de la principal “fábrica mundial”, crezca con una fuerza sin igual. Por ello, se espera que entre 2007 y 2011 China se convierta en el principal exportador mundial de automóviles.

De manera que aunque el calentamiento global parezca sugerirnos la necesidad de realizar una transformación radical inmediata de los métodos y técnicas globales de transporte de objetos y personas, la industria automotriz lo único en lo que piensa es en realizar el recambio completo de todo el parque vehicular y en poder incrementar este parque planetario con dos mil o tres mil millones de vehículos, para lo cual se centran en redefinir las expectativas psicológicas y de estatus de los consumidores de automóviles.

Y aunque avanza de manera importante la tendencia a producir automóviles **híbridos** que consumen gasolina y electricidad (lo que en 2007 hizo que Toyota, la empresa automotriz líder en el mundo, vendiera 430 mil autos híbridos), aunque todavía está en pie la promesa de incrementar a 15 millones para el 2015 la flota mundial de autos movidos con diesel (vehículos con un rendimiento en millas 30% superior a los movidos por gasolina), y aunque existe la meta de la industria europea de producir autos que disminuyan sus emisiones de CO₂, lo cierto es que en 2005 Estados Unidos, que produjo el 27.6% de toda la flota mundial de vehículos, en realidad consumió el 44% de toda la gasolina del mundo. Lo que da una idea de la manera en que el parque vehicular yanqui esta fuertemente anclado en el consumo de petróleo y por ende en el calentamiento global.

Mientras la industria europea ni siquiera cumple las metas que se ha propuesto. Así, aunque actualmente se desarrollan varias tecnologías para el uso de diversos combustibles no petroleros, lo cierto es que el uso de los automóviles y otros medios de transporte hoy consumen el 30% de la energía mundial (integrada por petróleo, gas, carbón, energía nuclear, hidroelectricidad, viento y otras fuentes), uso automotriz que, por si sólo, consume el 95% del petróleo.

La industria automotriz yanqui, en plena crisis climática mundial, decide impulsar la producción de una nueva generación de vehículos más pesados, con motores y servicios absurdamente potentes, es decir, motores con cada vez más cilindros y servicios que consumen cada vez más energía al interior de las unidades. Pues sólo mediante la introducción de estos dispendios la industria automotriz atina a producir nuevos modelos que resulten atractivos dentro de la creciente competencia global. Ello, sin tener en cuenta que el mentado consumo de electricidad de autos, en realidad sigue dependiendo parcialmente de la co-generación global de electricidad, que tiene su base en la quema parcial de combustibles fósiles como el gas y el carbón.

En acuerdo con este nuevo parque vehicular siempre creciente, también aumenta cada vez más la construcción de la **red mundial de carreteras** (que también se construye consumiendo parcialmente asfaltos que proceden de la misma industria del petróleo), siendo a todas luces esta la red la infraestructuras mas extensa e intensa de todas las redes de transportes y comunicaciones que entretejen el funcionamiento del autómata global. No hay que olvidar, finalmente, que junto a esta descomunal red

carretera también crecen las redes de transporte de aviones, trenes, barcos, ferrocarriles y todos los sistemas de intermodalidad, análogamente basados en el uso de motores que consumen combustibles fósiles como las gasolinas, las turbinas, el diesel, el fuel-oil, etc.

Mientras tanto, el aumento de las carreteras y el parque vehicular también implica la construcción en el mundo de cada vez más estaciones de gasolina, diesel o gas. Tan sólo en Estados Unidos existen 170,000 estaciones de servicio¹, mientras en China ocurre el proceso más agresivo de construcción de estaciones de servicio o en México se aplican programas públicos que duplican la construcción de miles de estaciones de servicio cada 6 años.

2. Los materiales del petróleo

Como si se tratara de un frondoso árbol con miles de ramas y millones de hojas, la industria química moderna logra en el siglo XX derivar del petróleo millones de sustancias diferentes. De ahí que los hidrocarburos se conviertan en la segunda mitad de ese siglo no sólo en la principal materia prima energética sino también en una de las materias primas estratégicas para la producción de materiales.

De todos los materiales orgánicos que el capitalismo desarrolla durante el siglo XIX y XX ocurre, sin embargo, que existe una **elección sesgada** hacia un tipo de materiales particularmente rentables, pero altamente nocivos para el medio ambiente mundial. Se trata de los plásticos, cuya producción mundial desde 1989 supera en tonelaje a la producción bruta de acero mundial, y al mismo tiempo amenaza con convertirse (junto con las cerámicas, las nuevas aleaciones y los *composites*) en uno de los materiales más “promisorios” del siglo XXI.

Ello, le permite al actual capital mundial petrolero vender de forma progresiva millones de nuevos tipos de valores de uso plásticos que serán consumidos como nuevos medios de producción (materias primas, materias auxiliares y herramientas de trabajo) o nuevos de medios de subsistencia.

En la base de esta hazaña química industrial se encuentra la refinada ingeniería de materiales con su sorprendente capacidad para transformar las variadas cadenas del hidrocarburos que se encuentran de forma natural en el petróleo, el gas y el carbón, en las complejas series de sustancias orgánicas y de sustancias órgano cloradas (DDT, plásticos, etc.), órgano bromadas, órgano fluoradas, órgano fosforadas o incluso órgano metálicas (catalizadores).² Estableciendo con ello la creación de innumerables sustancias químicas (sólidas, líquidas y gaseosas) que la naturaleza ya no va a tener la capacidad de metabolizar apropiadamente.

Este sesgo, derivado del afán **monopólico** de las empresas petroleras originalmente estadounidenses y europeas, logra sesgar la creación del nuevo mundo material capitalista hacia una figura antiecológica unilateralmente hecha de plástico. Revolución científico técnica que hoy en día, al igual que ocurre dentro de la industria

¹ De las cuales 117,000 son operadas por compañías de tiendas de conveniencia, 34,000 por empresas transnacionales de petróleo y 8,000 por supermercados

² Un gran salto tecnológico en el diseño petroquímico de los polímeros ocurre en la segunda mitad del siglo, cuando aparecen dentro la industria petroquímica los estratégicos **catalizadores heterogéneos** que permitieron fabricar nuevos polímeros diseñables a la medida, como resultado del conocimiento y dominio de la arquitectura de este tipo de catalizadores. A este grupo pertenecen los **catalizadores Ziegler-Natta**, pero muy especialmente los catalizadores metalocénicos, que son los que actualmente dominan el escenario de la industria mundial de los polímeros.

del automóvil y la aviación, la construcción, las computadoras, los electrodomésticos, la telefonía, los agroquímicos, los transgénicos o la nanotecnología, impulsa un proceso económico de crecimiento global eufórico.

En apenas cincuenta años el consumo de materiales sintéticos ha pasado de 0 a más de 200 millones de toneladas. Para 2005 la demanda mundial alcanzó los 235 millones de toneladas y se prevé un aumento cercano al 30% para el 2010. De manera que en ese año, con un crecimiento de alrededor del 5% anual, se estima que la demanda mundial alcanzará los 300 millones de toneladas. Si se tiene en cuenta que en 1950 apenas se producía un millón de toneladas de plástico en todo el mundo y que veinticinco años después, en 1976, esta cifra sólo alcanzaba los 50 millones, queda claro que ha sido sobre todo en el periodo del neoliberalismo que se ha consolidado con gran fuerza la gigantesca industria mundial del plástico.

Dentro de este curso, los materiales de este tipo anudan cada vez más su futuro dentro de un mercado mundial de objetos que tienden a ser cada vez más altamente **desechables**. Es el caso de los automóviles,³ las computadoras, los celulares, los textiles, los materiales de construcción para las mini casas (que también entran en el frenético juego de la obsolescencia programada), las bolsas de plástico y los empaques flexibles,⁴ así como las miríadas de botellas PET que hoy auxilian en el proceso de privatización del agua potable. De ahí que todas las grandes empresas de la industria del plástico durante los últimos años se dediquen a invertir de manera vigorosa en este ramo y así asegurar su posición competitiva dentro del escenario global.

Como en muchas otras ramas estratégicas del mundo industrial petrolero, la fabricación de plásticos en Estados Unidos, Canadá y México, encabeza la producción mundial con un 25%; pues aunque la región asiática, que incluye a Japón y a China, representa el 30% de la producción mundial, en realidad aquí no podemos todavía hablar de una verdadera área de libre comercio. Norteamérica es seguida por Europa Occidental y Japón, que se sitúa en tercer lugar. Aunque este país oriental consume y produzca la mitad de los plásticos que toda Europa Occidental en su conjunto, con menos siquiera de la mitad de sus habitantes.

Entre tanto, China no tiene todavía capacidad de producir polímeros siquiera para satisfacer su demanda doméstica. No obstante, una buena cantidad de fábricas destinadas a producirlos se han mudado a la región y se están terminando de construir.

³ El empleo de 100 kilos de plástico en un coche moderno en lugar de otros materiales pesados supone un ahorro de combustible de 0,3 a 0,5 l/100 km. Considerando estos datos, los esfuerzos por aligerar relativamente cada vez más los vehículos (porque en realidad ya vimos que estos, por otros motivos absurdos, son también cada vez más pesados), mediante la inclusión de materiales plásticos conduce a un aumento en la demanda de estos materiales.

⁴ ¿Quién podía imaginar hace unas décadas que las tiendas de conveniencia y autoservicio, los productos congelados, la comida preparada, la industria del juguete y otras tendencias globales se habrían de plastificar con todo tipo de envases y embalajes? Mercado mundial de empaques flexibles de plástico de 30 mil millones de dólares, que también lo encabeza América del Norte con el 36% del mercado, seguido de Europa Occidental con el 23%, mientras el tercer lugar ya no lo ocupa Japón, sino el bloque de países del sudeste asiático, con el 13%, dentro de los cuales está incluido China. Un ejemplo emblemático del carácter plastificado del neoliberalismo lo constituyen las bebidas en botella PET. En Alemania estas ocupan el 38% del mercado de embases. De manera que un poco más de un tercio de las botellas de bebidas que se fabrican en Alemania están hechas a base de este poliéster termoplástico (seguido por el cristal con un 27% del mercado y la hojalata con un 17%). El tema no es menor, pues el mercado alemán del agua mineral ya está en manos de estos fabricantes de botellas PET. Pues el 75% del agua mineral embotellada que se vende en Alemania se adquiere en botellas PET.

Sin embargo, estas iniciarán operaciones hasta dentro de los próximos 5 u 8 años. Aún así, se vaticina que, por lo pronto, China sólo tendrá exceso de capacidad para exportar PET hacia el continente americano, mientras el consumo interno de plásticos (sobre todo demandados por la creciente industria automotriz) seguirá aumentando en el orden del 10 al 12 % anual.

Como en muchas otras ramas del universo petroquímico las empresas Monsanto y Dow Chemical han sido el ariete estadounidense para expandir por el mundo a los plásticos durante los últimos cincuenta años. Desde la década del 40 hasta nuestros días Monsanto ha sido una de las cuatro únicas compañías que han estado siempre entre las 10 primeras empresas químicas de Estados Unidos. Desde los años 40 del siglo XX, el negocio de Monsanto giró en torno a los plásticos y las fibras sintéticas.⁵

América del norte también concentra actualmente la mayor parte del **consumo de plásticos per cápita** del mundo. Seguida por Europa occidental y en tercer lugar por Japón. Aunque se espera que el consumo de plásticos per cápita va a crecer de manera diferente en los próximos años en todo el mundo. La región que tendrá el mayor crecimiento será Europa Oriental (pues crecerá un 104%), seguida de Asia con un 85% y América Latina con un 55%. Todo lo cual, no modificará muchos las cifras absolutas del consumo global, pues América del Norte, Europa Occidental y Japón seguirán encabezando las más altas tasas de consumo per cápita del mundo.

Si se estudian las cifras de **consumo global** de plástico per cápita en los distintos continentes, resulta evidente que el continente asiático es el que presenta el mayor potencial de crecimiento a largo plazo. El imparable desarrollo económico de los países de la zona y la mejora del nivel de vida de sus habitantes, hacen prever que la demanda continúe al alza incluso más allá del 2015. Expertos de la industria del plástico calculan que el consumo per cápita anual en los países asiáticos —que en 2005 se situó en 15 kilos— se incrementará hasta los 24 kilos aproximadamente en el año 2010.

Como veremos más adelante, el carácter no degradable de estos plásticos o bien el carácter cancerígeno de sus residuos químicos terminales (las dioxinas y los furanos), esta produciendo una reforma ecológica del capitalismo en dirección a la creación de una llamada industria química “verde”. La cual, en realidad avanza muy lentamente frente a la veloz acumulación masiva y catastrófica de plásticos no biodegradables, que como veremos más abajo durante el neoliberalismo han llegado a saturar muy peligrosamente todas las ciudades, los campos e incluso los mares del mundo.

3. Los alimentos del petróleo

Otro segmento clave del nocivo y veloz crecimiento de la actual civilización petrolera mundial lo forman las numerosas sustancias químicas actualmente empleadas para **sobreexplotar la tierra y la vida**, en la producción agropecuaria, pesquera y forestal, sea a la manera de fertilizantes y pesticidas o como sustancias destinadas a la nutrición de los animales (ganado, peces, aves) y su manipulación veterinaria. Sistema

⁵ En 1947, un carguero francés que transportaba nitrato de amonio (utilizado como fertilizante) explotó en un muelle a unos 90 metros de la fábrica de plásticos de Monsanto en las afueras de Galveston, en Texas. Más de 500 personas murieron en lo que llegó a ser considerado como uno de los más grandes desastres de la industria química. La planta producía estireno y plásticos de poliestireno, que aún se usan para envases de alimentos y otros productos de consumo masivo. En los años 80, la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA), colocó al poliestireno en el quinto lugar de la clasificación de productos químicos cuya producción genera las mayores cantidades totales de residuos peligrosos.

de productos que, a pesar de los innumerables accidentes y denuncias en su contra, durante los últimos años se les consume cada vez más de una manera indiscriminada.

El más lamentable indicador de este universo de manipulación petroquímica lo conforman los plaguicidas, sustancias variadas cuyo nocivo empleo ya está parcialmente prohibido o drásticamente limitado en el mundo, pues como reconoce la OMS, los plaguicidas causan el envenenamiento de un habitante del mundo cada minuto, la invalidez de los trabajadores agrícolas y la contaminación de la mayor parte de los alimentos del hemisferio norte y sur.

Los plaguicidas que tradicionalmente se han exportado desde Estados Unidos hacia el resto del mundo son productos prohibidos, drásticamente limitados o nunca registrados como tales en ese país. Fue el caso durante décadas de las decenas de miles de libras de DBCP, heptacloro, clordano, BHC, lindano, 2,4,5-T y DDT. Venenos ampliamente conocidos por provocar cáncer, malformaciones y mutaciones genéticas. Pero también es el caso actualmente de otros productos más complejos químicamente de los cuales no se ha evaluado siquiera su impacto en la salud humana y el medio ambiente.⁶

Un grupo muy reducido de empresas transnacionales controla el mercado de plaguicidas. Todas son conglomerados que proceden de la industria petrolera y petroquímica, ligadas también al comercio de los plásticos, los medicamentos, las armas químicas y la minería. Se trata de empresas dedicadas durante los últimos cuarenta años a imponer el patrón técnico de la “revolución verde” en las universidades, escuelas de agronomía y centros de desarrollo agropecuario del Tercer Mundo, para así garantizar el crecimiento ilimitado de sus ventas. Como es ampliamente sabido, estas empresas han sido Monsanto, Dow Chemical, Shell, Ciba-Geigy, Stauffer, Chevron, Hoechst, Bayer, ICI, Dupont y otras más.

Aunque el comercio internacional de agroquímicos desciende de manera importante entre las crisis económicas de 1997 y 2002 (llegando las exportaciones de esta sustancia a 11 mil millones de dólares), ello expresa la oscilación natural del ciclo económico, no sólo porque a partir de 2003 las exportaciones superan con fuerza toda producción anterior (en 2003 se rebasa la barrera de los 13 mil millones de dólares y en 2004 se alcanza ventas por 16 mil millones de dólares), sino sobre todo porque el consumo mundial promedio de plaguicidas en realidad aumenta con firmeza desde 1961, al pasar de 0.49 kg por hectárea a 2 kg por hectárea en 2004. Aumento que, entre otras cosas, se atribuye a la “conquista química” de los campos de China.

No casualmente, las importaciones y exportaciones del mundo son encabezadas por los países industrializados del norte (Francia, Alemania, Estados Unidos y el Reino Unido). Aunque las importaciones y exportaciones de los últimos cuarenta años también suben en los países en vías de “desarrollo”. Con la notable excepción de China, país en el cual, si bien descienden de forma importante las importaciones, ello se debe al descomunal crecimiento de su capacidad productora y exportadora de plaguicidas. Desde el punto de vista del mercado mundial, durante los últimos cincuenta años este sector nunca había logrado crecer como lo está haciendo actualmente.

Prosperidad que, sin duda alguna, se debe a la manera en que empresas transnacionales como Monsanto y Dow Chemical se dican a imponer en el mundo el uso de organismos transgénicos, pues más allá de los riesgos e incertidumbres biológicas específicas de carácter evolutivo, ambiental y en la salud de los consumidores que implica la introducción de genes extraños en el maíz, la soya, el algodón, los jitomates, la papaya, etc., estos nuevos tipos de cultivos también son

⁶ Mark Schapiro “El círculo del veneno. Los plaguicidas y los pueblos en un mundo de hambre” http://findarticles.com/p/articles/mi_m0RUD/is_71/ai_n16879627

usados para revitalizar artificialmente la desprestigiada sobreproducción y consumo de plaguicidas.

Lógica perversa a la cual se suma la reciente promoción mundial de los agrocombustibles (etanol y biofuels), pues aunque se los promueve como una de las soluciones posibles al pernicioso consumo de gasolina, en realidad lo que se está anunciando es el empleo y la venta masiva de otras nuevas variedades de maíz, caña, soya, palma africana de carácter transgénico, cultivos que al ya estar completamente desligados de la alimentación humana, piensan estas empresas de la agroquímica transgénica que les permitirán como nunca antes el empleo de montos obscenos de agroquímicos. Los cuales, en realidad son formas finales del petróleo, con un valor agregado muy superior al de la gasolina.

Estas herramientas “químicas” del capital petrolizado actual forman entonces la parte sustantiva desde la cual el capital somete **realmente** no sólo a la producción, los productos agropecuarios, forestales y a los consumidores de alimentos. Pues mediante este despliegue técnico el capital suma a sus rentas de la tierra plusvalor extraordinario, centraliza y concentra a sus empresas, pero también inventa nuevas áreas de inversión que le permiten sobreponerse (o huir hacia adelante) de la crisis crónica de sobreacumulación que padece el sector en los países del norte, mientras por otro lado impone en el mundo campesino del hemisferio sur una guerra de exterminio final en contra de todos los agricultores que todavía se organizan como pequeños productores, y sobre todo contra los cientos de millones de indígenas que todavía mantienen sus maneras colectivas y orgánicas de trabajar la tierra.

4. Las ciudades de petróleo

A principios del siglo XX apenas 150 millones de personas vivían en zonas urbanas, lo que en aquel entonces representaba menos del 10% de la población mundial. En 1950 ya vivían 732 millones en ciudades, y en el mundo existían en aquel entonces 86 ciudades con una población superior a un millón de habitantes. Para 2005 la población urbana del mundo se había multiplicado por veinte y alcanzaba ya los 3,180 millones de habitantes, casi la mitad de la población del planeta (49%), que vivía emplazada adentro de las grandes manchas urbanas, consumiendo todo tipo de energías y productos petrolizados y, por ello, generando innumerables detritus no metabolizables procedentes de las industrias, las ciudades y los campos neoliberales.

Aunque las ciudades occidentales comienzan a crecer de manera veloz con los despojos y la descampesinización que el capitalismo impone como condición económica de partida desde el siglo XVI, y nuevamente vuelven a crecer con la revolución industrial del siglo XIX que le permite incrementar como nunca antes la explotación laboral y la escala de la acumulación, el descomunal salto urbano del siglo XX ocurre desgraciadamente por medio de un capitalismo que apuesta todo por un modo de producción y consumo basado en el petróleo.

Pues con esta materia prima el capital le abre paso a la descomunal industria automotriz y de la aviación (porque los aviones eléctricos o de vapor eran imposibles), y desde ahí a la nueva industria minera metálica, energética, petroquímica, a la industria del plástico y la nueva farmacéutica. Los vehículos con motor de explosión y sus flexibles redes de infraestructuras de transporte permitieron que las superficies urbanas se desparramaran fuera de control, lo que estimuló como nunca antes a la industria de la construcción, y desde ahí a la minería no metálica.

Pero con el nuevo mundo petrolero, es decir, con los tractores motorizados, las avionetas, los agroquímicos y las motosierras el capital también le abrió la puerta a la

producción masiva de alimentos y maderas, así como a la expansión de la ganadería, que en combinación con el desarrollo farmacéutico veterinario propiciaron un gran crecimiento demográfico en todo el mundo, una deforestación vertiginosa y mucho más crecimiento urbano. Sin estas descomunales herramientas productivas de tipo petrolero el funcionamiento, el despilfarro consumista y la rentabilidad de las megaurbes de la postguerra no hubieran podido beneficiar a los grandes monopolios petroleros (la siete hermanas), y sobre todo al imperio estadounidense. Sin el imperio del petróleo nunca hubiera sido posible la construcción de lo que Bolívar Echeverría hoy caracteriza como la “modernidad americana.”⁷

Estudiosos del fenómeno demográfico y urbano curiosamente señalan que durante los últimos 15 años se observa una moderación de la brutal tasa de crecimiento urbano que imperó entre 1950 y 1990. Pero en realidad no tendremos que esperar mucho para poder apreciar cómo la actual campaña mundial que el neoliberalismo aplica desde el BM, el FMI y la ONU, así como desde la mayor parte de los Estados nacionales, promoviendo por diversas vías la destrucción de la vida campesina en todos los continentes, va a volver a escalar el ritmo en el crecimiento urbano.

Destrucción de la vida campesina que, entre otras cosas, es empujada con brío por la misma vida urbana, pues al robar para sí los recursos vitales de la vida campesina (agua, bosques, tierras), al pagar los alimentos del campo por debajo de su valor y al no reconocer los servicios ambientales y culturales del campo, alienta la ruina progresiva de los campesinos. Los cuales, al mismo tiempo, se ven obligados a obedecer políticas económicas neoliberales que desmantelan la soberanía alimentaria mediante tratados de libre comercio, a adoptar todo tipo monocultivos de alto consumo agroquímico, a convivir con mega plantaciones agrícolas y forestales y mega granjas ganaderas y pesqueras que van adquiriendo las empresas transnacionales con la compra de tierra a los campesinos arruinados, a aceptar legalmente o por la fuerza cultivos transgénicos y las más variadas formas de patentar la vida y los conocimientos tradicionales, así como diversas propuestas de agrcombustibles que reproducen todas las agresiones anteriores, pero ahora dentro de esa escala que en el futuro demandarán mil o dos mil millones de automóviles.

De manera que en casi todas las formas en que se apoya la descampesinización y la urbanización salvaje pueden encontrarse todo tipo de herramientas y dinámicas que son hijas legítimas de la actual **civilización petrolera**.

Hoy en día existen 400 ciudades con más de un millón de habitantes, pero en el año 2015 se espera que estas lleguen a 550. Por su parte, la ONU estima que el conjunto de la población urbana mundial en 2030 rondará los 5,000 millones y en 2050 los 7,500 millones de personas (que para ese entonces será el 75% de la población mundial). Por ello, aunque los urbanistas nos hablan de una disminución de las tasas de crecimiento urbano, y aunque todo mundo da voces de alarma por el calentamiento global, extrañamente ninguno de los centros de investigación sobre el calentamiento global se alarma de que durante los próximos años ocurrirá el peor crecimiento urbano nunca antes visto.

Para 2005 las ciudades del hemisferio sur contaban con 2, 290 millones de personas, mientras las urbes del norte se habían estabilizado en 899 millones. Se estima que dicha explosión urbana se concentrará en diversos países pobres del hemisferio sur, dado que la población urbana crecerá más moderadamente en los países ricos del norte.

En el año 2000, la población urbana de América Latina y el Caribe representaba el 77% de toda su población, la de Asia el 40% y la de África el 38%. De ahí el interés

⁷ Cfr. Bolívar Echeverría “La “modernidad americana” (*claves para su comprensión*)”
<http://www.bolivare.unam.mx/ensayos/La%20modernidad%20americana.pdf>

del capital mundial por ahondar la descampesinización iniciada en Inglaterra en el siglo XVI y consolidada en el hemisferio norte durante todo el siglo XX, concentrándola ahora en estos tres inmensos continentes. No casualmente la ONU estima que entre el año 2000 y 2030 la población urbana de América Latina y el Caribe ascenderá de 394 millones a 609 millones, la de Asia de 1,360 a 2,540 millones, mientras que la de África se supone que se elevará de 294 a 743 millones. Mientras que la población urbana de los países ricos del norte sólo se espera que ascienda de 899 millones a 1000 millones.

Asia ya ocupa el primer sitio urbano en el mundo, con 143 de las 400 ciudades "millonarias". En Asia se encuentran 13 de las 23 **megalópolis** mundiales, es decir, las ciudades con más de ocho millones de habitantes. La gran área urbana de Tokio es la concentración más grande del mundo con casi 35 millones de habitantes, seguida de la ciudad de México, que en su núcleo urbano central ya cuenta con 22 millones de habitantes, mientras la corona de ciudades que la circundan alberga a otros 7 millones de habitantes.⁸

Aunque las poderosas ciudades del norte no amenazan con aumentar tanta población como las del sur, los 7 países más ricos del mundo, con apenas el 20% de la población mundial, consumen más el 50% de los recursos naturales y energéticos del planeta. No casualmente, las ciudades son para el capital mundial los lugares estratégicos en los cuales se logra mejor organizar productivamente a los trabajadores asalariados, pero también es ahí donde mejor se logra "educar" a toda la población (incluida a la anteriormente rural) en las siempre nuevas y cambiantes formas del consumo, la vida política y la cultura capitalistas.

Por lo pronto, de los casi 3,300 millones de habitantes que en 2008 vivirán en ciudades, se estima que 1.700 (es decir, 900 del hemisferio norte y 800 del sur) ya participan de forma adecuada en los circuitos de la "clase" consumidora del mundo, al adoptar la dieta, los sistemas de transporte, el consumo de energía y todo el moderno estilo de vida petrolizado que durante la mayor parte del sigloXX estuvo restringido a los países ricos de Europa, América del Norte y Japón. Sólo en China, 240 millones de personas ya se han unido a las filas de los consumidores de automóviles, carreteras, combustibles fósiles, gasolineras, electricidad de origen fósil, alimentos agroquímicos, plásticos y naturalmente televisores, teléfonos e Internet (debidamente complementados con sustancias organoalogenadas), para reproducir cada día la cultura y los ideales consumistas que estos medios transmiten. Cifra de consumidores que muy pronto se elevará y superará a la de Estados Unidos.

Esto también quiere decir que de los 2,290 millones de personas que ya viven en las ciudades del hemisferio sur, 1,490 millones están excluidos de los principales circuitos de consumo y sólo arriban a las ciudades para estar mejor confinados y controlados dentro de los llamados barrios miserables (o *slums*). Masa de población sobrante que se incrementará de una forma notable en el año 2030 como resultado inevitable de los acelerados procesos de **automatización** productiva que florecen dentro la producción industrial y rural global del capitalismo actual.

Mike Davis (retomando el *Population Information Program* del otoño de 2002) observa que las ciudades han absorbido cerca de dos tercios de la explosión demográfica global desde 1950 y en la actualidad están creciendo a razón de un millón de bebés y migrantes a la semana. Sin mucha suspicacia se puede entender que el capital mundial cada vez necesitará más organizar espacios urbanos para confinar a esta

⁸ De hecho hay cuatro ciudades latinoamericanas (sin contar a Los Ángeles como ciudad latina) entre las 14 principales ciudades del mundo. Estas son: Tokio, Ciudad de México, Nueva York, Sao Paulo, Mumbai, Delhi, Shangai, Calcuta, Jakarta, Buenos Aires, Dhaka, Los Ángeles, Karachi y Río de Janeiro.

población descampesinizada y/o marginada, con nuevos barrios, suburbios o ciudades enfocados a controlar la vida y relaciones colectivas de esta población considerada “sobrante”.

Como adicionalmente ocurre que el mundo padece la sobre acumulación de capital más elevada de toda la historia, las masas que sobran de capital en diversas regiones del hemisferio norte y en las nuevas regiones industriales del sur, buscan afanosamente nuevas áreas rentables de reinversión, lo que durante los últimos diez años ha llevado a la eufórica creación de numerosas burbujas urbanas en China, la India, Japón, Corea del Sur, Estados Unidos (muy especialmente en Florida), el Reino Unido (muy especialmente en Irlanda), España, Luxemburgo, Rusia, Yugoslavia y Buenos Aires.

Burbujas inmobiliarias que en algunas regiones del mundo como Estados Unidos o España también han servido para neutralizar pasajeramente la recesión económica, importar y ocupar masivamente mano de obra inmigrante y al mismo tiempo prometer demagógicamente vivienda a las crecientes masas de población empobrecida que carece de viviendas, mediante una serie de créditos hipotecarios que no requerían de ninguna prueba de capacidad de pago. Si bien, la pobreza crónica de la población, así como la oferta de vivienda en medio de una demanda superior que conduce a una elevación de sus precios, provocan el inevitable estallido de estas burbujas inmobiliarias. Lo que arruina a las empresas inmobiliarias ilusionadas en capturar las remesas de los inmigrantes, mientras arrastra detrás de sí a las instituciones de crédito que otorgaron créditos hipotecarios o bien que ayudaron a financiar los procesos de construcción de vivienda.

Sin embargo, tal y como ocurre como el grueso de estos procesos de expansión urbana del norte el capital mundial también los promueve actualmente en el Hemisferio Sur, para que renazcan ahí como una espuma de miles de miniburbujas inmobiliarias (recuérdese como lo dijo cínicamente Alan Greenspan). Las cuales imponen escenarios urbanos donde se privilegia la construcción de viviendas “populares” cada vez más estrechas (hasta de 20 ó 16 metros cuadrados), con una obsolescencia programada que impide el desarrollo de la autoconstrucción de los habitantes pobres, al tiempo en que los encadena al consumo de cada vez mas millones y millones de automóviles nuevos, pues las nuevas ciudades deliberadamente se las emplaza en suburbios o lugares apartados, carentes de servicios. Urbes que estructuralmente cuentan con servicios deficientes de agua, basura, comunicaciones o transportes, si sólo bien proliferan adentro de ellas tiendas de conveniencia, *malls*, grandes antenas de telefonía celular, y los servicios privatizados de basura y agua, en manos de descomunales consorcios transnacionales.

Al mismo tiempo, no deja de sorprender cómo a los nuevos arquitectos que diseñan estas urbes, curiosamente se les olvida cada vez más la construcción de servicios comunitarios claves: plazas y salas públicas, auditorios, escuelas, bibliotecas, hospitales, centros deportivos, parques, mercados, iglesias, etc. Lo que está propiciando el crecimiento de nuevos paisajes urbanos que recuerdan a los celebres campos de concentración alemanes, rusos o japoneses, en las diversas megaurbes del hemisferio sur.

Frente a un panorama así, algunos ideólogos de la vida urbana se dedican a vender estas pesadillas “petrolizadas” de injusticia social y ambiental en pleno proceso de expansión incontrolado, como novedosas utopías. De manera que la futura megaurbanización del plantea se la vende como una promesa de espacios donde propiamente prosperará el conocimiento, la comunicación, la libertad de los individuos y las instituciones, así como el poder y las responsabilidades de las autoridades locales y

de la sociedad civil. Cuando las ciudades actuales de lo que hablan de manera cada vez dolorosa es de un crecimiento imparable del calentamiento global, de una escasez y una contaminación crecientes del agua, del aumento inusitado de las enfermedades degenerativas, de la concentración del poder científico y técnico en manos de cada vez menos y más poderosas empresas transnacionales, de la privatización de todos los servicios públicos, de la destrucción de todos los tejidos comunitarios, del desempleo, la desigualdad social y todos los tipos de miseria. Todos flagelos ligados de una manera u otra a la actual civilización petrolera. Todos flagelos que en realidad nos prometen una situación futura de extrema barbarie.

5. Las basuras del petróleo

Aunque actualmente no existen en el mundo una metodología precisa, clara ni homogénea para estimar la generación global de basura, el *Global Waste Management - Market Assessment* calcula de forma aproximada que durante 2006 en el mundo se generan poco más de 2 mil de millones de toneladas de residuos sólidos municipales.⁹ Cantidad de basura que aumenta fuera de control conforme se desarrollan la producción y el despilfarro de la riqueza capitalista, que como ya hemos explicado más arriba es una riqueza directa o indirectamente petrolizada.

El capitalismo actual, además del calentamiento global, de la desecación de las fuentes de agua potable en todo el planeta y de la contaminación creciente de la naturaleza y el cuerpo humano, y por lo mismo del deterioro general de la salud humana, también se hunde progresivamente adentro del mar de sus propias basuras, crisis que en vez de resolverse con el desarrollo de la ciencia y la tecnología en realidad se vuelve cada vez mayor y más compleja.

Los desechos sólidos contaminan la tierra y el subsuelo en los lugares donde vivimos con restos orgánicos de comida, plásticos, papel, vidrio, metales, pinturas, tela, pañales, baterías, llantas, medicinas caducas, etc. que resultan de los procesos industriales, agroquímicos, hospitalarios, domésticos, etc. A lo cual se suman cada vez más sustancias líquidas tóxicas y riesgosas que van a parar a las redes hídricas urbanas y a los sistemas acuáticos rurales que todos los seres vivos y los ecosistemas necesitamos. Los gases residuales que contaminan los aires que respiramos o bien densifican ese “techo atmosférico” que atrapa de forma contraproducente el reflejo de los rayos del sol y produce el actual calentamiento global, el cual, probablemente se agrava (nadie lo sabe a ciencia cierta) con las cada vez más elevadas temperaturas que produce la quema de combustibles industriales y urbanos. A lo cual se suman los sonidos, las vistas y los olores que las modernas tecnologías reconcentradas y de despilfarro petrolero producen degradando la calidad del hábitat.

El consumismo capitalista ha logrado que en las últimas décadas, las ciudades y los campos del mundo se hayan vuelto productores incontrolados de **masas críticas de basura**, lo que quiere decir que producen una cantidad, una calidad, así como emplazamientos de residuos que rebasan por diversos caminos todas las capacidades metabólicas que anteriormente le permitían a la naturaleza global y a la propia sociedad transformar los desechos humanos, en un periodo de tiempo y en un espacio determinados, sin poner en riesgo la supervivencia de los seres humanos y menos de los restantes seres vivos, pues casi siempre estos procesos metabólicos redundaban en un enriquecimiento de la tierra y la naturaleza misma.

⁹ Tipo de basura que aunque no es la principal, es la que menos se recicla y que más se esparce visiblemente por el mundo.

Los 5.4 millones de toneladas de basura producida diariamente por el capitalismo neoliberal rebasan con mucho la cantidad que la naturaleza y la propia sociedad industrial pueden metabolizar, pues se rebasa el **tiempo vital de metabolización** con que la naturaleza y/o la sociedad pueden procesar los millones de tipos de plásticos y demás sustancias residuales, **se rebasan todos los lugares** marinos, terrestres y espaciales en los cuales se podrían procesar estos residuos, pero sobre todo se rebasa **la capacidad metabólica cualitativa** que tiene la naturaleza terrestre para procesar determinados tipos de desechos industriales (como los productos químicos organoalogenados, comenzando por los plásticos, los desechos nucleares, los desechos transgénicos, los nanotecnológicos y los que se sumen la próxima semana).

Las valoraciones que previamente hemos hecho sobre la relación entre las dinámicas urbanas y la civilización petrolera nos permiten comprender el significado profundo de reportes como los del Reino Unido, en los cuales se especifican las principales fuentes generales creadoras de su basura nacional. Encabezan la lista los desechos de materiales de demolición, construcción y asbestos (24%), seguidos por los residuos de la minería metálica y no metálica (21%), la agricultura (20%), la industria (13%, dentro de la cual sobresalen los desechos de los procesos químicos orgánicos con un 11%), los residuos sólidos municipales (8%) y los desechos del comercio (6%). Aunque también se sabe que otra fuente esencial de contaminación son los desperdicios que terminan en la forma de mezclas de aguas negras y aceites. A lo cual hay que añadir que estos desechos sólidos del Reino Unido se componen actualmente en un 34% de papel, un 23% de vidrios, 20% de plásticos, 16% de madera, 5% de acero, 1% de aluminio y otros componentes.

Estados Unidos, Canadá, los principales países europeos (Dinamarca, Holanda, España, Suecia, El Reino Unido, Francia, Austria, Alemania, Noruega, Irlanda, Luxemburgo, Islandia y la república Checa), Japón y Corea del Sur, o incluso México se han convertido en los principales lugares del mundo productores de basura por habitante al día. Aunque también se sabe que las grandes ciudades de Estados Unidos y Japón generan en promedio entre 1.5 y 3 kilogramos de basura al día por habitante. Lo que es una taza alta, pues los países industrializados tienen una tasa media que oscila entre 1 y 2.5 kilogramos por habitante al día. Países con un alto crecimiento como España ocasionan que sus principales ciudades entre 1985 y el año 2000 hayan incrementado hasta en un 60% su generación de basura.

Aunque los países del norte tienen la capacidad técnica para tratar sus desechos, debido a su legislación y al alto costo económico y ambiental de los procesos de tratamiento prefieren enviar los desechos al tercer mundo o directamente al mar. Razón por la cual desde estos países se ha organizado un mercado mundial abierto y clandestino de basuras. Pero como dentro de este mercado se trasladan tanto desechos relativamente inocuos y desechos que no han sido despojados de su toxicidad, los mercados se dividen entre compradores abiertos de basuras o importadores clandestinos de residuos, si bien, ambos, en vez de que pagar por estos materiales, reciben dinero. Compradores que no sólo son algunos países del sur, sino también importantes mafias del norte, como los Yakusa de Japón, que además de oscuras alianzas con los políticos más importantes de Estados Unidos y Japón, cobran por robar la basura de los grandes rellenos sanitarios de Estados Unidos, trasladarla hacia lugares estratégicos del océano mundial (principalmente sobre las fallas de subducción), o bien por revender en el tercer mundo las venenosas cenizas de los incineradores maquilladas entre sustancias fertilizantes o materiales para la construcción!!!¹⁰.

¹⁰ Naím Moises, *Ilícito, Cómo Traficantes, Contrabandistas y Piratas están Cambiando el Mundo*, editorial Debate, México, 2006.

Sea por el uso directo de los mares como un gran basurero o sea por la forma en que todos los ríos del mundo arrastran hasta todas las costas los desechos sólidos y líquidos que las ciudades y los campos capitalistas arrojan a ellos, el caso es que los grandes océanos de la Tierra han terminado por convertirse en el principal depósito sanitario del mundo. Ocasionalmente que todos los plásticos que llegan al mar terminen formando *pelets* de plástico que se arremolinan y reconcentran en los grandes océanos, siguiendo el curso de las corrientes globales y terminando por formar descomunales áreas (superiores a la superficie de varios países de Europa juntos) de reconcentración de los *pelets* y, aunque parezca una pesadilla, **nuevas islas (sic) en medio del océano exclusivamente integradas por basuras plásticas**. Lo que pone completamente de manifiesto la manera en que la masa general de basuras mundiales ha terminado de rebasar por completo la capacidad metabólica de las tierras y mares de Gaia.

Dentro de esta situación China se convierte aceleradamente en un importante comprador de basuras petroleras (plásticos, botellas de PET, etc.) como una forma de abastecerse de materias primas de las cuales carece. Aunque China también participa en el comercio ilegal de desechos electrónicos (rico en el consumo de sustancias organoalogenadas). El 80% de este tipo de basura mundial se exporta a Asia, yendo a parar el 90% a China. De manera que el propio gobierno chino reconoce que el 70% de esta basura electrónica del mundo se vierte ahí.¹¹ País que, dicho sea de paso, también se está convirtiendo en un importante productor de basura espacial.

A todo lo cual habría que añadir que las ciudades medias, las ciudades “millonarias” y las megalópolis del Hemisferio Sur también se están convirtiendo aceleradamente en importantes centros generadores de residuos procedentes del actual laberinto de la civilización petrolera. Se sabe, por ejemplo, que Nueva Delhi genera 7 mil toneladas de desechos diarios, mientras Buenos Aires produce 13 mil toneladas de basura al día. De hecho no existen megalópolis importantes de América latina o el tercer mundo que no generen actualmente miles de toneladas diarias de basura.

Se reconoce que México como país genera 35 millones de toneladas de basura anualmente, mientras que la ciudad de México produce diariamente casi 12 mil toneladas de residuos sólidos, lo que equivale a 3 millones y medio de metros cúbicos de basura mensuales. Por lo que se dice que una familia de esta ciudad produce mensualmente un metro cúbico de basura. Aunque en el caso de la ciudad de México, la basura producida no es igual a la recolectada: el 30% de la basura de esta ciudad no es recogida, sino que progresivamente inunda a la totalidad del ambiente.¹²

De ahí que los grandes basureros del Hemisferio Sur acumulen cada vez más miles de millones de toneladas de basuras que no se logra reciclar ni reconvertir en energía o sustancias que resulten útiles al ciclo económico. Lo que produce basureros que saturan cada vez más rápidamente a poblaciones que padecen cada vez más enfermedades degenerativas irreversibles.

Como las poblaciones a las que les asigna el emplazamiento de siempre nuevos y crecientes basureros se rebelan de forma espontánea en contra de los mismos, también

¹¹ China ha pasado a ser el mayor vertedero del mundo para los desechos electrónicos", señaló Wu Yuping, jefa de la Administración Nacional de Protección Ambiental. Esa basura, de la que cada año el planeta genera entre 20 y 50 millones de toneladas según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), contiene más de 700 elementos como plomo, cadmio y litio, la mitad de ellos nocivos para la salud y el entorno ecológico. El peor vertedero está en la localidad de Guiyu, en la provincia sureña de Cantón, donde ahora no se puede encontrar agua potable en 50 kilómetros a la redonda.

¹² Lo que posiblemente explica porque Buenos Aires, siendo una ciudad con la mitad de habitantes de la ciudad de México en realidad genera más basura que la ciudad de México.

se busca sorprender a los pueblos desinformados imponiéndoles el uso de tecnologías de confinamiento y tratamiento de los residuos (rellenos sanitarios, incineradores o incineradores de arco de plasma), lo que en verdad genera una basura de la basura (o basura potenciada), o despilfarros energéticos que reconcentran o transfieren los efectos perjudiciales.

Esta masa crítica y creciente de desperdicios indigeribles es, en primer lugar, el resultado histórico del caos metabólico que ocasiona la revolución industrial, hídrica y urbana desde hace dos siglos, el consumo atomizado productivo y ciudadano que viene desarrollándose desde hace cien años, la privatización de todos los servicios públicos reproductivos, lo que incluye a la privatización de los servicios municipales de basura, organizada durante las tres últimas décadas del neoliberalismo. Si bien, nada de ello resultaría necesariamente letal si no hubiera sido un mundo construido átomo por átomo desde la civilización material petrolera.

Por el carácter atomizado y por el carácter de clase y autodestructivo que tienen los procesos capitalistas de generación y tratamiento de la basura, el principio de reaprovechamiento racional de los detritus de la producción y el actual desarrollo científico y técnico no logran neutralizar apropiadamente los efectos destructivos de todos los desperdicios generados en el actual metabolismo del capital. Lo que está llevando a sólo articular iniciativas tecnologistas o ecológicas privadas y públicas muy limitadas de recuperación, confinamiento, reciclamiento y tratamiento industrial de la basura. Sean por medio de procesos desprestigiados como la incineración de basura, sean por medio de nuevas dinámicas empresariales dedicadas a la reducción, reclasificación y reciclamiento de la basura, que en realidad no logran dar marcha atrás en el actual proceso de creación mundial capitalista de basura petrolera, química, minera, etcétera.

Reformas técnicas y/o ecológicas que no logran dar marcha atrás en el desarrollo de la industria capitalista y el despilfarrador consumo del siglo XX, creador de millones de nuevos tipos de objetos elaborados con nocivas sustancias físicas, químicas o biológicas, así como mediante el uso nocivo de energías que también resultan, directa o indirectamente en diversos desechos con diferentes rangos de peligro. Mediadas paliativas que no logran, entonces, dar marcha atrás en la acumulación de desperdicios nocivos. Los cuales, a la larga, son una expresión material de la necesidad histórica que la sobreacumulación del capital tiene de reinvertir sus excedentes o “capital basura” en **fuerzas destructivas**, que mediante automutilaciones bélicas y/o pacíficas de orden técnico y/o social logran la reanimación del ciclo económico.

La industria petrolera mundial y la industria minera (metálica y no metálica), a lo largo del siglo XX, se convierten históricamente en los dos principales ejes materiales en trono de los cuales el capitalismo organiza la producción industrial de la mayor parte de las sustancias y energías perniciosas que hoy saturan todos los diversos basurales y las tierras pardas (*brown fields*), los sistemas hídricos, así como la atmósfera y el clima del planeta.

Aunque hemos recordado anteriormente cómo la industria del petróleo (que no sólo implica extracción y refinación del petróleo, sino toda su complejísima transformación química) diseña todos los agroquímicos que hoy contaminan nuestros alimentos o muchas de las sustancias industriales que hoy conservan, aderezan, presentan, etc. a estos mismos alimentos; aunque hemos subrayado cómo la industria del petróleo produce directa o indirectamente millones de tipos de plásticos, millardos de llantas, numerosos medicamentos o incluso muchas de las más novedosas y peligrosas sustancias químicas que hoy se conocen en el mundo (organoclorados, organobromuros y organofluorados); y aunque la industria del petróleo es la principal

fuentes de gases tóxicos que contaminan la atmósfera (CO₂, sulfuros, nitratos, partículas suspendidas, etc.), y de las cuotas crecientes de desperdicios energéticos que agreden a la atmósfera, sea por efecto de la quema de combustibles fósiles o por la incineración de basura, aunque todo lo anterior en realidad es evidente, curiosamente los actuales estudios sobre basura encubren la nociva participación de este modo civilizado y moderno de producir todo tipo de valores de uso.

6. El imparable consumo petrolero de energía

Desde hace 140 años, fecha en que se inicia el moderno uso del petróleo como base energética para las lámparas de aceite, el capital se aplica a explorar, explotar e incrementar cada día las reservas petroleras del subsuelo. Aunque sólo es hasta el siglo XX que se impone el consumo del petróleo para elaborar la gasolina y sustancias petroquímicas, es propiamente en el periodo de la postguerra cuando esta industria crece, junto con la industria del gas seco y asociado,¹³ desplazando definitivamente al carbón del centro del patrón técnico. A partir del fin de la segunda guerra mundial la producción global de crudo crece cinco veces en promedio entre 1950 y 2000. Como resultado de este proceso los geólogos al servicio de las grandes empresas petroleras se ven en la necesidad de identificar y contabilizar minuciosamente las riquezas fósiles, estableciendo algunos puntos básicos:

1. A mediados de los años setenta los geólogos petroleros calculan las reservas globales entre 1.7 y 2.4 billones de barriles de petróleo y gas, De los cuales 1.012 billones —tomando en cuenta las reservas probadas y probables— era considerados entonces como recursos conocidos y recuperables. Para fines del siglo XX nuevas estimaciones calculaban estas reservas todavía como un monto entre 1 y 2.03 billones de barriles, mientras las reservas de gas ya se las valoraba aparte, entre 5.1 y 11.4 mil trillones de pies cúbicos de gas.¹⁴

Las reservas mundiales probadas de petróleo (que incluyen además del crudo a las arenas y esquistos bituminosos y el gas condensado y natural) son una estimación cuantitativa que se realiza a partir de información geológica y del grado de desarrollo de la ingeniería, considerando con certeza que dichos recursos podrán extraerse en el futuro del subsuelo. Por lo mismo, esta cifra **no es fija** sino que se incrementa cada año conforme avanza la prospección y las diversas técnicas de recuperación, pero como también depende de las riquezas existentes en el subsuelo y de las tasas de consumo anual, en un futuro no muy lejano se supone que comenzarán a disminuir.

Según BP (antes *British Petroleum* hoy en día cínicamente renombrada como *Beyond Petroleum*), en 2005 estas reservas mundiales ya ascendían a un billón, doscientos millardos y setecientos millones de barriles (1,200,700,000,000).¹⁵ Lo que, al ritmo del consumo energético y material de ese año implicaba la existencia de reservas

¹³ Químicamente el gas natural es el mismo hidrocarburo del petróleo, sólo que, dada la pequeña dimensión de las moléculas, en estado gaseoso. Cuando se encuentra un yacimiento que produce petróleo y gas se lo llama "gas asociado" y cuando el yacimiento sólo tienen gas se le llama "gas libre".

¹⁴ Colin J. Campbell y Jean H. Laherrère [1998:60-65] estimaban las reservas en un billón de barriles, 85% de los cuales (850,000 millones de barriles) son recursos conocidos, por lo que únicamente se pesnaba en ese entonces restaría por descubrir un 15% adicional (es decir, 150,000 millones de barriles). Craig Bond Hartfield [1997] estimaba en ese entonces que las reservas mundiales era de 1.5 billones, mientras que el optimista John D. Edwards de la Universidad de Colorado, calculaba las reservas en 2.03 billones de barriles de petróleo, aunque estimaba que la industria petrolera sólo tenía en realidad una remota probabilidad del 5% de llegar a explotar ese límite.

2. La mayor parte de las reservas están concentradas en pocas regiones del mundo conocidas como **provincias petroleras**. Son los lugares en los cuales ocurrió la formación de las **cuenca de sedimentación**, dentro de las cuales se dio el almacenamiento de petróleo y gas en **yacimientos** de variadas dimensiones. De acuerdo a la importancia cuantitativa de sus reservas se los clasifica como **campos y yacimientos** supergigantes, gigantes y no gigantes.¹⁹

Para Miguel García Reyes y Gerardo Ronquillo los yacimientos de la mayor parte del mundo se ubican en **250 provincias** que han sido exploradas en grado y formas muy diferenciadas.²⁰ Aunque a fines de los años setenta, después de ciento treinta años de explotación petrolera, se conocían 22,050 yacimientos, ¡pero para 2004 el capital neoliberal mundial ya había descubierto y explotado 30 mil yacimientos más de petróleo y gas!²¹ Si bien la principal parte de estos 50 mil yacimientos estaban concentrados sólo en 175 provincias donde se realizaron descubrimientos o una explotación significativa. De estos sólo sobresalen 51 provincias donde se han localizado yacimientos gigantes de petróleo y 33 con yacimientos gigantes de gas. Aunque en realidad son 23 las provincias que verdaderamente destacan, al concentrar el 86% de todo el petróleo mundial descubierto (866 mil millones de barriles).

La extrema distribución desigual de este recurso se vuelve patente en la cuenca Árabe-Iraní, que a fines de los años ochenta, por si sola, concentraba 25 de los 33 yacimientos petroleros supergigantes conocidos y 15 yacimientos supergigantes en potencia, cuando casi ninguna de las demás regiones petroleras privilegiadas del mundo tiene más de un yacimiento supergigante.²² Fuera del Medio Oriente sólo seis provincias (Perman, Sonda de Campeche, Volga-Ural, Siberia Occidental y Sirte) cuentan, cada una de ellas, con reservas que representan el 5 o el 10% de las riquezas árabes iraníes.

Los 33 yacimientos supergigantes mencionados definen entonces las regiones más estratégicas del mundo por cuanto superan la mitad de todo el petróleo conocido recuperable (un billón 110 mil millones de barriles de petróleo).²³ Regiones a las cuales se suman los extensos depósitos de arenas bituminosas (*tar sand*) de las cuencas de

¹⁹ Una **cuenca** petrolera es el lugar donde se han sedimentado y acumulado hidrocarburos, principalmente asfalto, gas natural y petróleo. Como esta sedimentación ocurre en momentos diferentes se distribuye por capas o estratos dispuestos uno sobre otro, desde el más antiguo al más reciente, a la manera de un sándwich. De manera que una cuenca contiene siempre una diversidad de yacimientos petroleros. “Los campos petroleros gigantes son los que contienen por lo menos 500 millones de barriles recuperables. Los campos petroleros supergigantes poseen por lo menos 5 mil millones de barriles de petróleo recuperable. Los campos petroleros gigantes combinados contienen por lo menos 250 millones de barriles de líquidos recuperables de petróleo (petróleo crudo y líquido asociado al gas natural) y por lo menos 500 millones de barriles de hidrocarburos recuperables en líquidos o líquidos equivalentes (gas natural convertido a **6 mil pies cúbicos por barril**)” Los campos que cumplen este último criterio se consideran como campos de gas gigantes combinados. Richard Nehring, “Los campos Petroleros Gigantes y los recursos mundiales”, en AA VV, *El Petróleo en México y en el Mundo*, Conacyt, México, D.F., 1980, p. 38.

²⁰ Cfr. García Reyes, M. y Ranquillo Jarillo, G. *Estados Unidos y Geopolítica. Las Estrategias Petroleras como un Instrumento de Reconfiguración Geopolítica*. Editorial Plaza y Valdez, México 2005. P. 67

²¹ Arthur Meyerhoff pronostica que se llegarán a conocer entre 70 mil y 80 yacimientos

²²Las excepciones actuales son Siberia que tiene yacimientos enormes de gas. Y México que, sin contar las descomunales reservas de aguas profundas en el Golfo de México (que se calculan en el orden de los 50 mil millones de barriles), tiene los campos de Reforma, Sonda de Campeche, Chicontepec y Ocosingo, que son catalogados entre supergigantes y gigantes.

Alberta y Maturín en Canadá con más del 10% de todas las arenas bituminosas del mundo, y los depósitos de gas de la cuenca de Siberia Occidental, que posee un equivalente al 25% de las reservas árabes iraníes o 700 trillones de pies cúbicos de gas natural que representan el 12.5% de todas las reservas mundiales conocidas de gas.

El actual desarrollo de la prospección todavía puede definir para el futuro cuatro yacimientos petrolíferos supergigantes en provincias productivas conocidas y posiblemente diez en provincias nuevas. Destacan aquí los yacimientos Rub Al Khali en Arabia, así como los del centro y sur de Irak. Si bien sobresale mucho el reciente descubrimiento del yacimiento de Tupi en aguas ultraprofundas de Brasil, hallazgo que se consideraba casi imposible de realizar fuera del medio oriente y el Golfo de México.

²⁴

En la actualidad se admite, sin embargo, que existen 600 provincias petroleras en el mundo, lo que significa que hay unas 350 provincias que todavía están por explorar, 70 de las cuales se ubican en las regiones polares o en cuencas marítimas profundas.²⁵ Lo que explica la manera cínica y absurda con que el capitalismo mundial se dispone a sacar provecho de la catástrofe climática del Ártico, mientras inicia nuevas formas insospechadas de alterar y destruir los delicados ambientes en aguas ultra profundas del Océano Mundial. Hasta donde se sabe, toda esta destrucción por venir dependerá de la prospección en esas 350 provincias nuevas, de las cuales sólo en 17 se tendrá la oportunidad de encontrar yacimientos gigantes y apenas en 13 se tendrán una recuperación de 3 mil millones de barriles o más.

Hasta donde se han logrado prospectar nuevas provincias, sobresalen 10 en el borde del Océano Ártico, lo que explica porque Rusia controla con aprehensividad militar esa región. Si bien existen otras áreas como Tailandia, África del este, el Mar Rojo, Shetland Occidental, la plataforma del Labrador, la costa de Noruega y los mares de Chian (Kiang Su y Lin Chou) que se están volviendo importantes. El tiempo dirá si igualando los descubrimientos brasileños.

3. Cada vez resulta más evidente que el consumo de energía está dando un verdadero salto mortal. La Wikipedia, retomando los estudios de Vaclav Smil²⁶ sostiene que en 1890 el consumo de combustibles fósiles rondaba el monto de biomasa (leña, etc.) quemada como combustible en los hogares y las industrias, de manera que para 1900 el consumo global de energía era de 0.7 TW(10^{12} Watt.). En 2004 el promedio

²³ Jeremy Rifkin, retomando los estudios clásicos de Richard Nehreing y Arthur Meyerhoff, consideraba en 2002 que "sólo 40 yacimientos supergigantes contienen más de la mitad de las reservas de petróleo del mundo. De estos 40 yacimientos supergigantes, 26 se hayan en el golfo Pérsico, Además, mientras que otros yacimientos gigantes, sobre todo los de Estados Unidos y Rusia, han tocado techo y se hallan en fase descendente, los yacimientos de Oriente Medio todavía están en la fase ascendente de la curva de campana."

²⁴ El yacimiento de Tupi, en la bahía de Santos, modifica el perfil petrolero del país, pues el descubrimiento está a la altura de las más importantes del mundo y posiblemente amplía en 50% las reservas de crudo previas, estimadas en 14 mil millones de barriles. Estas primeras reservas que ya han sido estimadas entre 5.000 u 8.000 mil millones de barriles, sólo representan una pequeña parte de una nueva área, a grandes profundidades y en rocas denominadas pre-sal, que abarca las Cuencas de Espíritu Santo, Campos y Santos. Brasil tiene indicios de una zona a lo largo de 800 km de costa, alrededor de Tupi. De confirmarse todas estas riquezas este país tiene el potencial de convertirse en una gran provincia petrolera mundial.

²⁵ Miguel García Reyes y Gerardo Ronquillo (Op. Cit.) han sistematizado la opinión de diversos geólogos rusos que considera la existencia de los mencionados 50,000 yacimientos de petróleo y gas, así como de las 350 nuevas cuencas con perspectivas de contener nuevos miles de yacimientos de hidrocarburos.

²⁶ *Energy at the crossroads* MIT Press, 2003

total del consumo mundial anual de energía alcanzaba los 15 TW (1.5×10^{13} W), u 87. 2 millardos de barriles de petróleo (0.5 ZJ ó 5×10^{20} J). Lo cual era técnicamente posible pues el 86.5% de ese monto procedía de la quema de combustibles fósiles,²⁷ muy especialmente de petróleo, que en 2005 ya alcanzaba los 31.4 millardos de barriles de petróleo al año (18×10^{19} J). Lo que quiere decir que de 1900 al 2004 el consumo de energía se había multiplicado poco más de 21 veces.

El periodo neoliberal es entonces la época que más energía ha quemado en toda la historia de la humanidad. Para darnos una idea de la enorme velocidad con que aumentado el consumo de energía durante este periodo téngase en cuenta que si en 1975 ya se había logrado consumir 335 mil millones de barriles de la reserva total, en 1997 el dispendio mundial de esos recursos ya era de 800 mil millones y tan sólo en febrero de 2002, menos de cinco años después Jeremy Rifkin, reporta datos de Campbell y Laherrère, hablando del consumo de 875,000 millones.

Lo cual expresa la manera desenfadada en que crece el actual consumo capitalista de la energía. Si en 1997 el mercado mundial demandaba 3,376 millones de toneladas de petróleo bruto anualmente y 2.3 mil millones de metros cúbicos de gas natural, para 2007 el capital mundial ya exigía 4 000 millones de toneladas de petróleo bruto y 2.8 mil millones de metros cúbicos de gas natural. Lo que en realidad implica el consumo de más de un yacimiento supergigante por año. Por ello nos atrevemos a inferir que a fines de 2007 la voracidad del capital mundial ya debe rondar los mil millones de barriles de petróleo quemados.

El consumo y el despilfarro de energía y materiales de la industria, las ciudades y el campo capitalistas crecen de forma descomunal, muy especialmente el consumo energético de las redes intermodales globales de transporte y sus casi mil millones de vehículos y de la red electroinformática multimodal de computadoras, teléfonos celulares, etc. que actualmente articulan al autómatas mundial, conformando una economía capitalista vorazmente adicta al constante aumento de la producción y el consumo mundial de las tres energías fósiles: petróleo, gas y carbón.²⁸

Crecimiento en el consumo energético que ya no sólo es propiciado por la descomunal hambre energética de Estados Unidos (en 2006 consumió 20.7 millones de barriles diarios, lo que significa el 24% del consumo mundial), de Europa (16.1 mdbd) y de Japón (5.4 mdbd), sino también por la agresiva demanda de nuevas economías que tan sólo se limitan a amplificar los patrones de desarrollo capitalista industrial y consumista, tal y como orgullosamente repiten hoy China, India, Rusia (7.2 mdbd), alentados por Arabia Irá, Venezuela, México, Brasil, etc., que increíblemente apuntalan como productores esta “hazaña” civilizatoria.

Consumo voraz que ni la escalada de precios internacionales del crudo y el gas de 2007 (que coloca al barril de petróleo en 100 dólares), ni las adversidades ambientales ocurridas en diversas regiones del mundo por efecto del calentamiento global, logran detener un ápice. La OPEP estima que el asenso en la demanda se mantendrá firme en 2008 (en 1.56 millones de barriles) y en los subsiguientes años.

²⁷ Y aunque exista por lo menos el 10% de incertidumbre en el cálculo de este consumo mundial de energía por cuanto no todas las economías del mundo registran su consumo de energía con el mismo rigor y la exacta energía contenida en un barril de crudo o en una tonelada de carbón varía dependiendo de su calidad.

²⁸ ¿Alguien habrá realizado alguna vez el cálculo de cuánta energía total hemos gastado el mundo durante el siglo XX y XXI nada más varados en embotellamientos urbanos y carreteros o en tener la luz encendida de lugares y habitaciones en donde nadie la necesita? No digamos en el consumo de los comerciales en los televisores, los radios, las computadoras, etc. O en el consumo de energía para cepillos eléctricos de dientes, cuchillos eléctricos y otras delicadezas de la civilización del derroche.

Por lo mismo, existe como un consenso común entre 18 reconocidas estimaciones la idea de que el punto máximo (*peak oil*) en el consumo de las reservas mundiales del petróleo ocurrirá en el año 2020, con una tasa de consumo de 93 millones de barriles por día (mbd). De manera que el consumo regular estará en una tasa de consumo de 0.18 ZJ por año (ó 31.1 miles de millones de barriles) or 85-mbd.

Pero como nunca se ha logrado establecer con certeza un criterio definitivo en torno al verdadero monto de la riqueza petrolera existente en el subsuelo, se realizan siempre diferentes predicciones acerca de cuál será el momento en que comiencen a declinar las reservas o cuándo será el día en que se agote la última gota de los grandes yacimientos. Campbell y Laherrère [1998], que son los más pesimistas y los más reconocidos, estiman que la producción mundial de petróleo comenzará a declinar hacia el año 2010, mientras que Edwards, el más optimista de todos, opina que ello sucederá hasta el 2020.

7. Convergencia de las crisis de la energía, la economía y el medio ambiente,

A pesar de todas las crisis ambientales y las diversas críticas que surgen en el mundo en contra de la actual civilización petrolera y el manejo geopolítico del petróleo como la mercancía mundial que más amenaza con realizar destrucciones ambientales, bélicas y sociales irreversibles, la industria petrolizada mundial se mantiene en un proceso de desarrollo frenético. De manera que la mercancía petróleo, tal y como ocurre regularmente desde hace once **décadas**, amenaza con mantenerse (si la catástrofe ambiental mundial no manda otra cosa) por lo menos otras tres o cinco o siete décadas más, como la más mortífera reina del mercado mundial.

Aunque ciertamente se trata de un reinado que se resquebraja cada vez más. Pues la demanda mundial de petróleo es creciente y no parece detenerla nadie, pero la producción mundial de petróleo en realidad ya no crece de una manera que satisfaga a la actual **adicción civilizatoria** al petróleo. No sólo porque el monto de reservas que se descubren en el mundo cada año ya no permite crear una oferta que equilibre al consumo creciente; sino también, porque las capacidades industriales de los países productores de crudo ha llegado a su límite máximo, y los tradicionales países esquiroleros del mercado petrolero como Arabia Saudita o México ya no pueden realizar la sobreproducción acostumbrada que permitía precios internacionales del crudo bajos, brindando un holgado margen de maniobra en los gastos de importación del crudo de las potencias imperiales.

De ahí que aunque el precio del petróleo a inicios de 2007 logra descender hasta los 50 dólares (gracias a un templado invierno en el hemisferio norte, el aumento momentáneo de las reservas de Estados Unidos y a la solución de los conflictos entre Rusia y Bielorrusia por el transporte de petróleo hacia Europa Occidental), en realidad, durante la segunda mitad de 2007 la frágil producción petrolera mundial sufre numerosos percances que propician una producción inferior a la esperada y otros desajustes que disparan nuevamente precios internacionales que rondan la “barrera psicológica” de los 100 dólares, lo que quiere decir que se alcanzaron precios mucho más altos que los previstos por los grandes consumidores industriales de la división internacional del trabajo. Mientras Chávez se atreve a declarar que este aumento en un descuido podría llegar hasta los 200 dólares el barril.

El agotamiento histórico del papel **neutralizador** que la industria petrolera de Arabia Saudita tuvo en los años ochenta y noventa impidiendo el alza internacional en

los precios de los energéticos, la imposibilidad que Estados Unidos ha tenido para lograr la propiedad privada y el control de los descomunales yacimientos mexicanos del Golfo de México, aunado al inquietante papel reorganizador de la oferta de la OPEP que durante los últimos cinco años han impulsado Venezuela e Irak, probablemente fueron factores de corto plazo que resultaron claves en la decisión estratégica estadounidense de invadir militarmente a Irak en 2003.

De ahí que el oscilante pero pronunciado ascenso en el precio del petróleo que se comienza a sentir en 2006 y se consolida en 2007 este estrechamente vinculado al progresivo fracaso de la invasión militar de Irak. Pues esta falla ha frustrado los alegres pronósticos que el imperio yanqui hiciera de convertir a este país en el nuevo ariete sobreproductor de petróleo para desde ahí reorganizar un nuevo descenso histórico en el precio de los energéticos. Según Joseph Stiglitz este fracaso de la invasión militar ha sido catastrófico no tanto por el recorte de la producción de ese país, sino por la creciente sensación de inseguridad en la región que desalienta toda inversión.

Mientras la sobreacumulación ha escogido al petróleo como la columna vertebral en el derroche permanente de energía y en la producción de un mundo de valores de uso basura, que asedian estructuralmente a la sobrevivencia ambiental del mundo, el carácter oculto del petróleo del subsuelo ha servido al mismo tiempo para que este recurso natural de manera regular se preste a la especulación financiera de las empresas, los grandes bancos y los Estados Nacionales. De manera que aunque encarna todo lo que realmente sobra, esquizofrénicamente también encarna el fantasma de todo lo que catastróficamente falta y, desde ahí, también justifica las más descarnadas guerras modernas. Por ello, en el momento actual en que todo mundo protesta por el calentamiento global y en que se redefine esta nueva ofensiva nacionalista de la OPEP, curiosamente los principales especuladores inmobiliarios de la banca estadounidense acuden como moscas al excremento petrolero para buscar ganancias extraordinarias de última hora.

La actual crisis geopolítica de los energéticos converge con la crisis estadounidense de la burbuja inmobiliaria, pues los grandes bancos han decidió convertirse en 2007 en especuladores que compran y revenden petróleo. *The Wall Street Journal* señala que para ello un sector de grandes bancos de inversión —Goldman Sachs, Morgan Stanley y Lehman Brothers Holdings— ha establecido en 2007 un derecho para **comprar o vender a futuro petróleo con un precio fijo**, con la intención de neutralizar posibles riesgos. Maniobra que esta reforzando el aumento en los precios de este. De ahí que conforme explota la burbuja inmobiliaria y se arruina el mercado de hipotecas inmobiliarias en Estados Unidos también crece el mercado a futuro del petróleo, ocasionando que los capitales que antes lucaban en el mercado de hipotecas ahora se refugien en las nuevas y fáciles ganancias petroleras, provocando una gran volatilidad. Actualmente algunos calculan “que 40 dólares de los casi 100 a que ha llegado la cotización del barril obedecen a esta [nueva] burbuja.” (Cfr. Pablo Heller. Partido Obrero, no 1018, <http://po.org.ar/node/12687>).

Total, que los Chinos, los Indus y las industrias transnacionales que emigran a esos países paguen a las empresas petroleras los costos del encarecido energético, lo mismo que a los bancos que petrolizan sus especulaciones, o incluso a los incómodos Estados de Irán, Venezuela o Bolivia. No importa, pues los Estados de China e India ya se encargarán de subvencionar estos altos costos en la producción de sus competitivas mercancías internacionales administrando la sobreexplotación de las masas de cientos de millones campesinos recién despojados.

Otro desajustes geopolíticos importantes de la producción petrolera de 2007 derivaron de cómo México, uno de los principales abastecedores estratégicos de Estados

Unidos sufrió varios contratiempos: primero por una caída de sus reservas mas allá de lo esperado, pero también por tormentas y duros huracanes que el calentamiento global esta trayendo de forma regular al Golfo de México, por los atentados que el Ejército Popular Revolucionario (EPR) realizó contra la columna vertebral del sistema nacional de gasoductos industriales, por los accidentes que la dolosa falta de mantenimiento de las instalaciones de Pemex ocasionó en el mismo sistema de gasoductos o petroductos, pero sobre todo por el choque de dos estratégicas plataformas marinas de Campeche (frente a Tabasco) con el consiguiente derrame de crudo en altamar. A todo lo cual se sumó la increíble inundación masiva del 70% de Tabasco, principal estado petrolero de México,

A lo cual, en plena coyuntura internacional de altos precios del crudo, se sumaron poco después los dos grandes accidentes petroleros en la bahía de San Francisco, en Estados Unidos y en el corazón del Mar Negro. El invierno en el hemisferio norte mucho más frío de lo esperado y, finalmente, los ataques a las terminales petroleras de Nigeria o el paro petrolero de Ecuador en la provincia de Orellana. Tal es el pacífico mundo del petróleo en 2007.

La decadente dependencia que Estados Unidos tiene para con el consumo mundial de todas las drogas es un espejo tímido de las profundas adicciones energéticas de su lamentable civilización petrolera. Pues ambos sectores de la economía junto al complejo militar industrial y sus guerras, como áreas claves de la reinversión del creciente **capital basura** que genera la permanente sobreacumulación del capital, son a su vez el espejo material en que se mira el desarrollo de lo que Bolívar Echeverría llama la modernidad americana o Jorge Veraza la Subsunción Real del Consumo bajo el capital.

La diferencia de fondo que existe entre la Alemania nazi de Adolfo Hitler y la figura actual de los Estados Unidos de George W. Bush, es que la primera soñó vaga e ilusoriamente con construir su violento imperio basado en los yacimientos petroleros del Cáucaso, mientras que Estados Unidos es un *yonki* consumado que ha logrado invitar históricamente a su club de **adictos a la energía** a todas las naciones industriales del mundo (amigas o supuestamente enemigas como la URSS, China, Venezuela, Irán, etc.), y que no piensa dejar de inyectarse militarmente todos los combustibles fósiles del planeta en sus gordas venas, tal vez hasta el día en que desaparezca el mundo.

8. Los nuevos saldos geopolíticos del petróleo

Se acabó Arabia Saudita como esquirol, fracasó Iraq y con ello la posibilidad de correr la invasión a Irán, Rusia se autonomiza y vende caro su gas, Venezuela se pone insolente y aglutina a Bolivia y Ecuador, el control de México es extremadamente inestable, toda la reserva mundial petrolera desciende apresuradamente y mientras la crisis económica, el calentamiento global, la crisis del agua, la crisis de las basuras y el descontento ambiental mundial aumentan y se radicalizan.

Entre tanto, el **empuje económico directo** del mercado mundial no es en este momento algo que se pueda localizar dentro de la acumulación del capital en Estados Unidos. En estos momentos de crisis mayor dentro del imperio, la principal fuente de acumulación se traslada hacia China, la India, Rusia y Brasil. De ahí no sólo las dinámicas de prosperidad económica en esas regiones, sino sobre todo el salto de las empresas petroleras chinas, de las empresas automotrices Chinas, el etanol brasileño, el ejemplar proceso de urbanización salvaje de China, la eufórica construcción de carreteras, gasolineras, y de su producción de agroquímicos y plásticos, su generación

de basura, la amistosa convergencia del capital brasileño con el chino, Pero también la significativa participación de China en el proceso del calentamiento global.

¿Qué puede hacer Estados Unidos frente a este agotamiento de las viejas formas de control global, sin tocar con el pétalo de una rosa la sobre acumulación y la SRC, pero manteniendo en pie la geopolítica imperial de la civilización del dispendio energético?

1. Impedir lo más que se pueda el impacto de la recesión. De ahí la devaluación del dólar y el recorte a las tasas de interés en EE UU, como dos formas centrales de mantener en pie al **capital industrial** yanqui. La devaluación del dólar alienta las exportaciones (lo que tiene el costo de deprimir las exportaciones europeas y japonesas, más que las Chinas). El recorte de las tasas de interés perjudica al capital financiero pero también favorece al industrial. Al tiempo en que se necesita que los principales capitales concentren sus excedentes y esfuerzos en organizar el nuevo núcleo técnico desde el cual se va a marcar la pauta del nuevo ciclo de crecimiento económico.

A pesar del enorme y profundo recambio técnico (electro informático, genético, ingeniería de nuevos materiales, búsqueda de síntesis genéticas completamente nuevas de bacterias energéticas etc.), el capital conservador yanqui se reencauza hacia la industria automotriz (carros ciertamente robotizados, electroinformatizados, con plásticos novedosos), hacia los agroquímicos novedosos, hacia el diseño de materiales novedosos (plásticos biodegradables sintetizados mediante células transgénicas), nuevas energías (biodiesel o biocombustibles apuntalados con transgénicos y pesticidas), en las que se fusionen los intereses de la industria energética, automotriz y el poder del *agrobussines*. Con lo cual se podría lograr que el salto tecnológico se quedara dando vueltas adentro del corral de las más grandes empresas de la civilización petrolera

2. La reserva federal también está concentrada en evitar que la elevación internacional de los costos del petróleo y la gasolina generen inflación nacional. Si se detiene la inflación se evita la caída del consumo y con ello que se transmita la depresión que existe en la industria de la construcción y en el mercado inmobiliario al resto de la economía estadounidense. Aunque lo que también se intenta impedir es que los altos precios internacionales del petróleo desaten una inflación mundial que deprima el consumo mundial y el eufórico crecimiento económico global que hoy mantiene a flote a la economía imperial. La elevación de los precios del petróleo es el factor más peligroso que hoy existe en la transmisión de la crisis interna de Estados Unidos hacia una crisis económica mundial.

3. Como otra estrategia de recuperación resulta esencial exportar capitales “basura” de la sobreacumulación yanqui hacia China, la India, etc., núcleos del actual crecimiento mundial, Ello esta permitiendo adicionalmente desplazar parte de las externalidades de la civilización petrolera hacia oriente, al tiempo en que también ayudará a incorporar el plusvalor de esos trabajadores dentro de las arcas de la acumulación yanqui. De manera que si el Estado Chino no permite la apropiación de estos excedentes se le pueda cobrar en impuestos ambientales supuestamente globales a este mismo Estado los costos ambientales de su crecimiento, costos que el capitalismo estadounidense jamás pagó.

4. Dentro de la perspectiva de Bush de lo que se trata es de organizar un esquema de rápido recambio de patrón energético que no se encamine hacia la energía solar (ni siquiera en la del hidrógeno). De ahí su interés por fortalecer nuevamente la **energía nuclear**, la relocalización mesoamericana y colombiana de la hidroelectricidad, el desarrollo de los biocombustibles, si bien la carta estratégica más importante que todavía tienen bajo la manga se llama Craig Venter y está en la búsqueda de una

manipulación de convergencia nano-transgénica de sus fuentes de energía: la bacteria “Sintia” con algo así como el gen de las termitas para la degradación de la celulosa en alcohol, etcétera.

Junto a todo esto, Hilary Clinton de la mano de Al Gore, eventualmente podrían redefinir dentro de Estados Unidos un esquema de neokeynesianismo nacional e imperial de corte ambiental. Lo que les vendría muy bien para colocarle candados no sólo a la industria petrolera, sino también al poder económico creciente de los chinos.

5. En lo que llega el cambio de patrón técnico y el control ambiental de la economía china, tanto a demócratas como a republicanos les conviene mucho las maniobras geopolíticas en materia de energía fósil de Bush en el traspatio yanqui: sea en Alaska, en el Golfo de México o en Alberta, Canadá, pero también en toda el área americana del libre comercio (como área experimental del susodicho recambio energético sesgado). Estableciendo un complejo **corredor energético** petrolero, nuclear, hidroeléctrico, eololéctrico y de agrocombustibles entre Colombia y Texas, así como entre Alberta y el este de Estados Unidos.

Lo que les ha llevado a fomentar y asesorar dramáticos y peligrosos nuevos fraudes electorales (en México, Bolivia, Ecuador y Costa Rica), que ahí donde si han tenido éxito, indudablemente anuncian nuevas tormentas sociales y geopolíticas.

6. En el escenario latinoamericano se vuelve cada vez más importante la seducción imperial de Estados Unidos sobre la burguesía de Brasil. Buscando impedir que prospere la invitación de Chávez a Brasil para que forme parte de la OPEP. En este contexto se vuelve cada vez más importante el sueño sub imperial brasileño en torno a la hegemonía de este país en trono de los biocombustibles. Y sobre todo, que a partir del 2009, Brasil pueda ser un nuevo gran esquirol del mercado mundial energético, siguiendo los pasos regionales de México y Canadá o los de Arabia Saudita. Para lo cual es evidente que el juego se centrará en la próxima manipulación de la sucesión presidencial de Lula.

7. Aunque obviamente el imperio estadounidense buscará por todos los medios la desestabilización de los gobiernos populares y de los cambios constitucionales que se están intentando en Venezuela, Bolivia y Ecuador, así como un control político militar creciente de los yacimientos en el Golfo de Guinea, esta claro que el grueso de la atención imperial estará orientada al control del Medio Oriente y Asia Meridional.

Sobre todo, al nuevo reordenamiento geopolítico de áreas ya controladas en el llamado “corredor de la seda”: sea en la región kurda, en Palestina, en Pakistán o en Afganistán. Pues ahí no se requiere de una intervención militar nueva. En vista de que nadie en el corto plazo puede ya controlar militarmente la situación de Iraq, Estados Unidos intenta, por lo menos, alimentar diversas provocaciones y fracturas en toda la región, impidiendo por las más diversas maneras cualquier posible convergencia autónoma de **Arabia, Iraq o Rusia** con China, India y Europa. De ahí que se busquen nuevos esquemas flexibles para el desarrollo de una guerra regional que, por lo pronto, no involucre la intervención del desprestigiado ejército de Estados Unidos.