

¿Porqué los biocombustibles?

GUILLERMO HAMLIN¹

CALENTAMIENTO GLOBAL: OTRO “GLOBO” DE LA GLOBALIZACIÓN

Está instalado en las mentes de la población del mundo que existe un proceso de calentamiento global. Eso no puede ser discutido: es así. Hace años que estamos soportando un bombardeo incesante donde nos repiten lo mismo: la tierra se está calentando y hay que hacer algo para detener este proceso. Los ambientalistas están exultantes, parece que sus prédicas por fin comienzan a dar algún resultado. ¿Puede el ciudadano común poner en duda estos mensajes? ¿Puede alguien en su sano juicio negar la “evidencia” de lo obvio, de lo que el sentido común nos indica? Los ambientalistas (más adelante trataremos especialmente este punto) cosechan cada vez más colaboradores, hay una conciencia ambiental creciente, los gobiernos tienen organismos especiales para controlar el tema, nuestro país no hace mucho (en el gobierno de Menem y la primera titular fue María Julia Alsogaray) inauguró la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Recordemos el concepto “desarrollo sustentable”, lo trataremos más adelante. Este furor por el ambiente y el daño que el hombre, con sus actividades industriales, supuestamente le está haciendo, ha llegado a convertirse prácticamente en una religión que recoge cada vez más adeptos y que se practica con devoción. Hay conciencia ambiental en las escuelas, se enseña ecología como materia, se multiplican las publicaciones y programas de televisión donde se difunde la importancia del cuidado del ambiente, de nuestro planeta, que es nuestro hogar. ¿No es demasiado lindo? No hay duda que al ambiente hay que cuidarlo, pero, ¿qué está pasando? ¿Puede aparecer algún hereje que cuestione esta opinión pública, que como sabemos, se instala en las mentes de las personas a través de la ingeniería del control social, que cada vez tiene más medios y mejores técnicas? Por de pronto, al que escribe esto ya lo pueden ir considerando como hereje. Pero no soy el único. Fue una alegría y un alivio (uno empieza a pensar que está loco cuando no

¹ Colaboración del autor para Izquierda Nacional

encuentra a otros herejes) cuando entre mis búsquedas en internet y mis lecturas llegué a una conclusión que fue una revelación: nos estaban recetando un remedio (los biocombustibles y la reducción de las emisiones de dióxido de carbono) para una enfermedad (el calentamiento global) cuya causa era la acumulación del dióxido de carbono en la atmósfera terrestre. Pues bien, en lo que sigue veremos que la enfermedad no es tal, que la causa tampoco es cierta, y el remedio es un veneno.

El discurso oficial mundial dice que se está produciendo a nivel planetario un calentamiento global, debido al efecto invernadero, causado por las emisiones de dióxido de carbono producidas por la combustión de los combustibles fósiles no renovables. Propone como solución la producción de biocombustibles y la reducción de las emisiones de dióxido de carbono.

El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) expresó ante la ONU a través de su Presidente que «hay un 90 % de probabilidad de que el calentamiento global se deba a las actividades humanas». Tras admitir que la certidumbre científica sobre este punto nunca puede ser total, señaló que «en el mundo de los negocios y de la medicina se tienen que tomar decisiones sin disponer de una certeza total».²

Sin embargo, no hay unanimidad entre los propios miembros del IPCC. El Dr. Yuri Izrael, uno de los vicepresidentes de dicho organismo y miembro de la Academia Rusa de Ciencias y Presidente del Instituto de Ecología y Clima Global, opina textualmente: «creo que el pánico sobre el calentamiento global es totalmente injustificado, no hay una amenaza seria al clima, estamos más amenazados por el frío que por el calentamiento global».³

Por su parte, los científicos daneses también se manifiestan en contradicción con el informe del IPCC ante la ONU; el Danish National Space Center señala que «El sistema climático es extremadamente complejo y cualquier estimación sobre el mismo es muy incierta.» «Nuestras investigaciones indican que la variable actividad del sol es la más importante y sistemática contribución a los cambios climáticos.» «La actividad solar ha sido excepcionalmente alta en el siglo veinte, comparada con los últimos cuatrocientos años.»⁴

² *Clarín*, 2 de febrero de 2007

³ *Russian News and Agency NOVOSTI*, 18 de abril de 2007

⁴ *Clarín*, 12 de febrero de 2007

El ingeniero Alberto Muñiz, Docente del Departamento de Ingeniería Mecánica de la FIUBA, expresa al respecto: «Hasta bien entrados los ochenta se nos mostró un futuro frío, debido a una nueva Era Glaciar generada por el dióxido de carbono proveniente de la quema de combustibles fósiles, pero ahora se cambió el libreto y con los mismos argumentos pasamos a tener el “actual” calentamiento global.» «En cuanto a absorción de la radiación solar, cualquier explosión solar, mancha o mengua de actividad influye mucho más que el dióxido de carbono. Dicho de otra manera: el dióxido de carbono puede intervenir en otras cosas y su multiplicación podría arrastrar otro tipo de inconvenientes. Pero estemos seguros que no es el del calentamiento global.»⁵

Zbigniew Jaworoski, Ph. D., cuestiona las mediciones (que el IPCC toma como buenas) de dióxido de carbono realizados en regiones heladas del planeta (como la Antártida y Groenlandia), mediante toma de muestras a diferentes profundidades, con el fin de determinar el aumento del dióxido de carbono en la composición atmosférica con el transcurso del tiempo, con los siguientes argumentos: «El sistema de extracción de muestras de hielo antiguo somete a las probetas a esfuerzos mecánicos, térmicos y de descompresión muy grandes, lo que resulta en la contaminación con líquidos de trepanación a las mismas (fuel oil) y con material del trépano (plomo) y por ende, las mediciones de gases de invernadero atrapados no son correctas.» «No hay ningún estudio que demuestre que el contenido de gases en hielo antiguo, o aun en el aire intersticial de nieve reciente, represente la composición atmosférica.»

El Profesor Jaworoski explica que el «carbono presente en el dióxido de carbono está compuesto por dos isótopos estables: el carbono₁₂ y el carbono₁₃. A la relación entre ellos se la denomina delta carbono₁₃. Este ratio es —en el dióxido de carbono proveniente de la quema de combustibles fósiles— del orden del 26 por millón, y en el resto del dióxido de carbono que interviene en el intercambio natural del orden del 7 por millón. Esta gran diferencia nos permite, por medio de cálculos de balance de masas de carbono isotópico, sacar conclusiones muy importantes. La primera de ellas es que en el contenido de dióxido de carbono detectado en la atmósfera actual, la proporción antropogénica es mínima. Es decir, que el dióxido de carbono generado por la actividad humana acumulado en la atmósfera desde alrededor del año 1750 (comienzo de la Revolución

⁵ *Industrializar Argentina*, septiembre de 2005, ¿Existe el calentamiento global?, Ing Alberto Muñiz

Industrial) hasta nuestros días es del orden del 4 % —y no del 21 %, como señala el IPCC—. La segunda, que la vida atmosférica del dióxido de carbono es de 5 años y no de 200 años, como señala el IPCC. Esto es de suma importancia: significa que la generación humana anual de dióxido de carbono es insignificante comparada con el flujo de intercambio natural de dióxido de carbono que se da en la atmósfera, quedando el aporte humano dentro del rango de fluctuación anual debido a causas naturales. Una causa natural, por ejemplo, es la «mayor actividad solar que genera un aumento promedio de la temperatura terrestre de, digamos, 0,6 grados centígrados. Este incremento de temperatura hace descender la solubilidad del dióxido de carbono en el agua del mar en un 2 % y aumenta por lo tanto en un 2 % la emisión de dióxido de carbono del mar a la atmósfera». Otra causa natural es una «gran erupción volcánica: luego de cada erupción volcánica se proyecta material a la alta atmósfera, lo que produce hasta un año después un descenso en la temperatura media de la tierra, debido al oscurecimiento de las capas altas de la atmósfera; luego de estos enfriamientos se registran descensos en el registro de dióxido de carbono en la atmósfera».⁶

Acabo de ver la película “The Global Warming Swindle” (“El Fraude del Calentamiento Global”) proyectada en el canal 4 del Reino Unido: es muy reveladora. En la misma se muestran reportajes efectuados a diversos científicos, la mayoría ingleses, pero también a un francés, un japonés y a dos yanquis. Confirman lo que había averiguado hasta ese momento, desde el punto de vista científico-técnico, que se puede resumir así :

1) La tierra se está calentando debido a una mayor actividad solar, no debido al efecto invernadero producido por el dióxido de carbono.

2) A no preocuparse, en la edad media las temperaturas promedio eran más altas que en la actualidad y los casquetes polares no se derritieron, los osos polares sobrevivieron, y las ciudades costeras europeas no fueron anegadas. Luego, en el siglo 18, el promedio de temperatura fue más bajo que el actual, en invierno el Támesis se congelaba y se hacían concursos de patinaje sobre hielo, lo que quedó registrado en relatos e ilustraciones de la época. Es posible entonces que volvamos a tener luego de este “veranito” otro “inviernito” como en el siglo 18, es decir, son ciclos largos de la vida de la tierra que están vinculados a la actividad solar.

3) El contenido de dióxido de carbono en la atmósfera aumenta porque ante un aumento de temperatura, la solubilidad del dióxido de car-

⁶ 21st CENTURY, Spring 1997, “Another Global Warming Fraud Exposed”, Zbigniew Jaworosky, Ph.D.

bono en el mar disminuye y el mar emite más dióxido hacia la atmósfera. La generación de dióxido de carbono por parte de la humanidad es irrelevante. De un contenido total en la atmósfera de 750 Gigaton de dióxido de carbono (esto es el 0,054 % dentro del total de gases en la atmósfera), el aporte anual de las actividades humanas es de 6 Gigaton es decir, 0,8 %. ¿Qué pasaría si, de golpe, la humanidad dejara de emitir ese 0,8 %? Se produciría un desastre humanitario y no se alteraría el intercambio natural de dióxido de carbono, cuyo volumen total seguiría aumentando debido al aumento de temperatura causada por la actividad solar.

4) La teoría del calentamiento global, está basada en la influencia que el dióxido de carbono tendría sobre el efecto invernadero. Pero en principio, el dióxido es el menos importante de los gases de invernadero, el más importante es el vapor de agua. Según esta teoría, las ondas de calor que regresan al espacio durante la noche, al encontrar una cada vez mayor barrera formada por los gases de invernadero, se irían acumulando en una proporción cada vez mayor, el calor quedaría retenido en esa barrera, y esto es lo que provocaría el calentamiento gradual de la atmósfera. Se enviaron globos meteorológicos hasta los 10 kilómetros de altura, donde según la teoría se produciría este fenómeno —y donde por lo tanto la temperatura debería ser mayor a la de la superficie—. Sin embargo esto no es así: no hay diferencias de temperatura; incluso se registraron temperaturas menores a las de la superficie de la tierra, no verificándose la teoría. Esto se comprobó también mediante mediciones satelitales.

5) Por ende, la teoría del calentamiento global, causada por el efecto invernadero generado por la emisión de dióxido de carbono debido a las actividades humanas, no es cierta.

¿Pero entonces los informes del IPCC, organismo dependiente de la ONU, están equivocados? Así es, es la respuesta. El Profesor Phillip Stott del Departamento de Biogeografía de la Universidad de Londres manifiesta lo siguiente: «Las conclusiones finales del IPCC están motivadas políticamente». «La ONU es una organización política y la IPCC depende de ella». Hay científicos pertenecientes al organismo que no están de acuerdo con esas conclusiones y sus opiniones no son consideradas. El Ph.D. Paul Reiter, del Instituto Pasteur, París, Francia, relata que cuando se llegó al “consenso” en el IPCC, y se redactaron las conclusiones finales, él no estuvo de acuerdo y pidió que retiraran su nombre de la lista de 2.500 científicos de todo el mundo que conforman el panel. Sin embargo comprobó con sorpresa que cuando se publicó el informe su nombre todavía

figuraba. Se presentó ante las autoridades del IPCC y reiteró su pedido, y no accedieron al mismo, bajo el pretexto de que como él había trabajado para arribar al informe final era justo que su nombre figurara. Respondió que precisamente como no estaba de acuerdo con esas conclusiones exigía que su nombre fuera borrado de la lista. Sólo accedieron luego de su amenaza de tomar acciones legales. Este indignado científico manifiesta que su caso no fue el único, y expresa que «hay en el IPCC una gran cantidad de pseudo científicos».

Otro de estos científicos “herejes” explicó que si uno se toma el trabajo de revisar los currículums de estos 2.500 científicos la mayoría no hizo ninguna investigación ni ningún aporte importante a la ciencia. El tema es que de alguna manera el IPCC ralea de sus filas a los que no están de acuerdo con la teoría del calentamiento global. Todo es cuestión de fondos, todo científico que busque investigar algún tema tiene que referirlo al calentamiento global, si no, no será aprobado el presupuesto. Esto lo puso de forma humorística un ex investigador científico que ahora se dedica al periodismo científico, Nigel Calder: «Si un investigador quiere estudiar la vida de las ardillas del condado de Sussex, el pobre no conseguirá que le aprueben el presupuesto, pero si él lo expresara de esta otra manera, “Influencia del Calentamiento Global en las ardillas del condado de Sussex” ¡¡Seguro que le asignan un presupuesto!!» El estudio del calentamiento global se ha convertido en una industria en sí mismo. En EE.UU. se destinan u\$s 6.000 millones al año, en la UE u\$s 4.000 millones al año. Las publicaciones se multiplican, revistas, libros, hasta Hollywood nos ha regalado la película de Al Gore. Los editores prefieren publicar pronósticos de cataclismos antes que la verdad científica, porque venden más. ¿Pero cómo comenzó todo esto? ¿Quién o quiénes politizaron la ciencia hasta llegar a inventar la teoría del cambio climático?

«Margaret Thatcher», fue la lacónica respuesta de un científico inglés. Explicó lo siguiente: en el año 1974, en Inglaterra estaban de paro los mineros del carbón. La “Dama de Hierro” tomó, como es su característica, una rápida y drástica decisión. Asignó un fuerte presupuesto al desarrollo de la energía nuclear por un lado, y por el otro, destinó un suculento presupuesto a la Real Sociedad Científica para que demostraran que la utilización del carbón es nociva para los seres humanos y el planeta. Poco después las minas de carbón fueron cerradas, se había demostrado que eran nocivas. El modus operandi se trasladó a las Naciones Unidas y el IPCC: pero en aquella época se estaban registrando sucesivos descensos de la tempera-

tura, por lo tanto el efecto del dióxido de carbono era el del enfriamiento global, íbamos hacia una “era glacial”; el del calentamiento se adoptó más tarde, cuando las temperaturas comenzaron a aumentar. Como consecuencia de la aceptación de esta teoría, lo que sigue entonces es emitir menos dióxido de carbono, es decir, detener el crecimiento industrial. ¿Quién va detener su crecimiento? Los países centrales ya lo tienen decidido: los países periféricos. El Dr. James Shikwati economista africano de raza negra se cuestiona: «nos recomiendan la utilización de energías renovables y no contaminantes, como la eólica y la solar, ¿pero cómo podremos con ellas generar energía suficiente para la industria siderúrgica y para un moderno sistema de ferrocarriles?»⁷

Surgió en EE.UU. una resistencia de reconocidos científicos del Instituto Científico y Médico de Óregon,⁷ contra los efectos perjudiciales del Protocolo de Kyoto, donde el Profesor Frederick Seitz, quien fuera Presidente de la Academia de Ciencias de los EE.UU., declara en un escrito —al cual han adherido más de 17.200 científicos— que: «los Protocolos de Kyoto que recomiendan disminuir las emisiones de dióxido de carbono no tienen sustento científico comprobado»⁸

NEGOCIOS “VERDES”

La industria de la investigación del fenómeno del “calentamiento global”, en todo el mundo está moviendo alrededor de 20.000 millones de dólares. Se destinan ingentes fondos a las investigaciones en busca de una solución a este publicitado problema, hay un número cada vez más importante de empresas privadas que consiguen que le asignen parte de estos fondos para sus investigaciones y se aparecen con soluciones de lo más disparatadas. Por ejemplo: lanzar a la alta atmósfera, por medio de cañonazos o globos, sulfatos, imitando el efecto de oscurecimiento y posterior enfriamiento producidos por las erupciones volcánicas. ¿Y las emisiones de azufre? ¿Y la acidificación de los mares? ¿Y no piensan en reducir el dióxido de carbono? Otra: tirar al mar polvo de hierro. El mismo aumentaría la población de fitoplancton, el cual, mediante el proceso de fotosíntesis, extraería dióxido de carbono del aire. Sin embargo, esto no contemplaría el problema —que los físicos marinos advierten— de que dicho aumento

⁷ Video del canal 4 del Reino Unido. (<http://video.google.com/videoplay?docid=5743091122086850966&q=el%2Bgran%2Bfraude>)

⁸ www.sitewave.net/pprojet/listbystate.htm

de población, a gran escala, produciría un cambio de temperatura entre la superficie y las aguas más profundas, lo que traería dramáticas consecuencias a la vida marina. Otra: crear una especie de sombrilla por medio de pequeñas piezas de un metro de diámetro que serían lanzadas al espacio por medio de cohetes y que producirían una tenue sombra, al filtrar los rayos solares, suficiente para enfriar la atmósfera. El problema es que habría que poner en el espacio a 20 millones de toneladas de estas piezas, mediante 20 millones de lanzamientos de cohetes. ¡Asombroso! Esta solución tampoco reduce el dióxido de carbono, según la teoría del calentamiento global. ¿En qué quedamos? Otra: científicamente, a esta solución se la puede describir como “secuestrante” de dióxido de carbono. El proceso se haría por medio de aparatos que succionarían el aire de la atmósfera, lo filtrarían y luego según explican, vendría la parte más costosa, que es la disposición final del CO₂, que consistiría en enterrarlo profundamente en la tierra. ¿No sería más fácil plantar árboles, que son más agradables a la vista que esas torres altas como antenas de radio que proponen instalar, y que además nos proveerían de oxígeno? Todos estos disparates salieron publicados en un artículo titulado «¿Could crazy technology save the planet?» (¿Podría la tecnología loca salvar al planeta?)⁹

Está apareciendo un nuevo marketing motivado por el calentamiento global. Hay empresas que se presentan frente a sus clientes como neutrales con respecto a la emisión de dióxido de carbono. Una empresa aérea, la Silverjet, una nueva transportista transatlántica, coloca alrededor de u\$s 28 por cada boleto de ida y vuelta en fondos para proyectos globales que, en teoría, eliminan tanto dióxido de carbono como el que la aerolínea genera —1,2 toneladas por pasajero, según informa la aerolínea—. Asimismo, está apareciendo un negocio no regulado de “reducción de carbono”. En este nuevo mercado, empresas consultoras calculan el nivel de emisión de dióxido de carbono de una determinada compañía o persona. Luego se le venden a esta persona o compañía bonos, que pagarán por proyectos en cualquier lado, y que en teoría eliminarán la misma cantidad de dióxido generado por el cliente. Dejando de lado la posibilidad de que se trate de una estafa, esto se parece a las indulgencias que se pagaban a la iglesia católica. De esta manera, el emisor sigue emitiendo, pero paga porque cree que alguien eliminará sus emisiones. Los creyentes en la regulación del mercado avizoran que de esta manera se logrará frenar las emisiones. Haciendo un elemental balance de lo que emite el norteamericano pro-

⁹ www.usatoday.com/tech/news/techinnovations/2007-03-15-climate-tech_N.htm

medio —20 toneladas por año de dióxido de carbono— es difícil pensar que se harán tantos proyectos en el resto del mundo, —donde el promedio por habitante es de 4 toneladas al año— como para compensar la emisión norteamericana.¹⁰

En el mercado Aim de la bolsa de Londres, una nueva compañía de bonos de carbono se lista por semana. Este mercado está desplazando al Nasdaq norteamericano como principal lugar para salidas a bolsa de empresas relacionadas con el efecto invernadero y la nueva tecnología verde. Los países que, a partir de los protocolos de Kyoto, tienen que cumplir con compromisos de reducción de dióxido de carbono, compran “créditos” a quienes tienen excedentes por no contaminar la atmósfera. Esto originó otro particular mercado en donde se comercializan certificados de no emisión de los gases de invernadero en las principales bolsas del mundo y los fondos de inversión. Este mercado movió en el 2006 u\$s 30.000 millones. (*Clarín* - Suplemento Económico, 10/06/07). Se está creando a gran velocidad otra “burbuja financiera”, la “burbuja verde”, que como estamos viendo no tiene nada adentro, y se pinchará en algún momento, como ocurrió no hace mucho tiempo atrás con la de las empresas .com. El descenso de la tasa de ganancia del sistema económico imperialista va generando la necesidad de la aparición de estas burbujas sucesivas que ofrecen ganancias más altas, por un tiempo, hasta que revelan lo que hay dentro: nada. Y sobreviene la explosión.

AMBIENTALISTAS Y ECOLOGÍA

Los ambientalistas se expresan a través de una diversidad de organismos no gubernamentales, u ONGs. Este movimiento se difunde rápidamente, dado los apoyos gubernamentales y de fundaciones que proliferan, así como la vasta difusión que se hace de los temas ambientales a través de todos los medios. Gran cantidad de jóvenes se enlistan en estas organizaciones y militan activa y fervorosamente. Es una cuestión de interés, para quienes militamos en política, buscar la respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué es lo que hace que gran cantidad de jóvenes opten por militar en estas organizaciones y no en un partido político? La mala política de los malos políticos puede ser una respuesta, que iría en fase con el creciente ausentismo en las elecciones, ya sean municipales, provinciales o nacionales, lo que expresaría un claro repudio a la partidocracia. Pero por otra parte,

¹⁰ www.nytimes.com/2007/04/29/weekinreview/29revkin.htm?ex=1180324800&cen=...

convengamos en que la preservación del medio ambiente es un tema importante y que imprime a sus practicantes y sostenedores una imagen muy buena, si la comparamos con la de la política y los políticos actuales. Pero debemos primero, me parece, definir qué entendemos por ecología y por contaminación. El hombre forma parte de la naturaleza, no es “el hombre y la naturaleza”. El hombre, los animales y los vegetales vivimos en la misma atmósfera. Los procesos vitales de la respiración y de la fotosíntesis son inversos y complementarios, e intervienen los mismos gases: el oxígeno y el dióxido de carbono. Nosotros y los animales inspiramos el oxígeno y expiramos el dióxido de carbono, y los vegetales lo hacen a la inversa. La estructura de nuestros cuerpos está basada en la química del carbono: si algún tribunal científico decidiera quemarme en la hoguera por hereje, mi cuerpo se carbonizaría y el producto de la combustión sería dióxido de carbono y vapor de agua, como el de todos los hidrocarburos. Por eso podemos decir que el dióxido de carbono no contamina a la atmósfera. Los que sí la contaminan son los aditivos que se emplean en los combustibles, los que al quemarse junto al hidrocarburo son emitidos a la atmósfera. También es contaminante el monóxido de carbono, dado que es venenoso, que aparece cuando se produce una combustión incompleta. Esto puede ocurrir en motores y estufas de mal funcionamiento. También es contaminación la que producen las compañías mineras imperialistas en sus explotaciones a cielo abierto con cianuro, mercurio y metales pesados, que pasan a las napas de agua. Podemos y debemos mejorar el ambiente donde se desarrolla toda la vida, la biósfera. Podemos crear zonas fértiles donde haya desiertos, podemos forestar, podemos cuidar los bosques existentes, podemos curar a los animales que se enfermen, podemos preservar distintas especies, podemos hacer todo esto y mucho más a través de las tecnologías existentes y las que vayamos a desarrollar. Pero fundamentalmente, tenemos que adoptar políticas que permitan hacer todo esto en beneficio de la humanidad. No sólo debemos lograr que no se extingan ni el yaguareté, ni la ballena franca, ni el tatú carreta, ni el sapo overo: tenemos que lograr también que todos los seres humanos, nuestros hermanos, sobrevivan, y que alcancen una existencia digna. Esa, creo yo, es la ecología correcta, en donde todos los habitantes del planeta tengamos cabida, y aunque llegaríamos a ser 8.000 millones, por medio de la tecnología seríamos capaces de que esta tierra nos albergue a todos. Debemos alertar sobre esa otra ecología de raíces maltusianas, que dice que la tierra es un lugar donde no habrá

cabida para todos, donde se predica no tocar a la naturaleza, no desarrollar tecnologías peligrosas o no éticas.

ECOTERRORISMO

Podemos incluir dentro de los que practican esta nueva manera de sabotear proyectos industriales —además de a Al Gore con su película de cine-catástrofe sin fundamento científico, y de los dramáticos informes del IPCC, difundidos más dramáticamente aún por la prensa y la televisión— a las organizaciones ambientalistas como Greenpeace, la cual fue creada en 1969 a instancias de la WWF (World Wildlife Foundation), conocida acá como la Fundación Vida Silvestre, de orígenes anglo-norteamericanos. Sus objetivos declarados son «trabajar para conservar la diversidad de vida y construir un futuro en que el hombre viva en armonía con la naturaleza». En la práctica se oponen a todo avance científico tecnológico que nuestro país intente, se oponen a nuestro desarrollo nuclear, al desarrollo de aerogeneradores por parte del INVAP, etc. El importante reclutamiento que Greenpeace hace de figuras del ámbito artístico y deportivo arrastra tras de sí a muchos jóvenes, que como decíamos en el párrafo anterior, militan fervorosamente en pos de los objetivos declarados por la organización. Este reclutamiento parece replicar, por otros medios, pero con los mismos fines, al reclutamiento que organizaciones guerrilleras como Montoneros hicieron en los años 70, de jóvenes con nobles ideales que creían luchar por un objetivo —la liberación nacional— pero que una dirigencia instalada, cooptada o infiltrada por el imperio llevó a la muerte y a ser objetivamente funcionales al golpe cívico-militar de 1976, al servicio de la rosca oligárquica imperialista. De esta manera, los jóvenes militantes de Greenpeace, también guiados por nobles ideales, están siendo conducidos a luchar por objetivos contrarios a los que ellos se proponen, por dirigencias que responden a los objetivos imperiales. De manera que el imperialismo nuevamente vuelve a operar sobre la población joven de la pequeña burguesía, la aparta de la política y de alguna posible alianza con el proletariado, y la emplea para los fines imperiales: impedir, postergar, y/o detener la industrialización del país.

Un testimonio muy importante aparece en la película del canal 4 del Reino Unido ya comentada, en donde Patrick Moore, co-fundador de Greenpeace y ya retirado de la organización declara: «el objetivo de Greenpeace es, en estos momentos, el impedir el desarrollo de los países

del tercer mundo». A confesión de parte... Otro desertor de Greenpeace y también co-fundador de la organización, Lord Dick Taverne, se manifestó contrario a las actividades actuales de Greenpeace, y apoya ahora el desarrollo nuclear.¹¹

BIOCOMBUSTIBLES

¿Qué son?

«Son alcoholes, éteres, ésteres y otros compuestos químicos producidos a partir de biomasa, como las plantas herbáceas y leñosas, residuos de la agricultura y actividad forestal, y una gran cantidad de desechos industriales, como los desperdicios de la industria alimenticia» (Ingeniero Industrial UBA Luis Aronoff).¹² De acuerdo a esta definición, además del biodiesel a partir de la soja y del etanol a partir del maíz, tan promocionados por el *Clarín Rural*, existirían una diversidad de posibles biocombustibles a ser desarrollados que no son ni siquiera mencionados por el órgano difusor de los negocios transnacionales. Veamos algunas posibilidades. En principio, todo subproducto, como el bagazo de la caña de azúcar, utilizado para generar un biocombustible significaría generar energía, luego de haber aprovechado el cultivo de la tierra para su finalidad alimentaria. En la Provincia de Corrientes se proyecta la instalación de una planta de generación eléctrica a partir de la utilización de cascarilla de arroz y de aserrín de madera. Se podría cultivar en tierras semiáridas, descartadas para la producción de soja y/o maíz, y salir del proyecto transnacional al producir biocombustibles a partir de, por ejemplo, tartago y ricino, que no necesitan ni fertilizantes ni pesticidas, con lo cual mejora la ecuación. El gobierno podría, en lugar de asegurar el proyecto transnacional, promover la producción de biocombustibles, energía solar, energía eólica, etc. capacitando y financiando a los campesinos, dueños de fincas de pocas hectáreas, para que se independicen del sistema de distribución del gasoil, y no perjudicar su producción de alimentos, que en muchos casos es para propio consumo. Más aun, la producción de combustible para sus tractores, o de sus cooperativas, podría ser directamente el aceite que obtengan de la especie cultivada por simple prensado; solamente sería necesario un pequeño

¹¹ www.wlym.com/%7Espanish/calentamiento_global/Entrevista_Lord_Dick_Taverne.pdf

¹² *Industrializar Argentina*, diciembre 2004, "Fuentes de energía alternativas: biocombustibles", Ing Luis Aronoff

ajuste en los motores. No olvidemos que el primer motor desarrollado por Diesel, los motores comunes hoy llamados gasoleros, funcionaba con un combustible muy simple: aceite de maní.

Biocombustibles, proyecto transnacional

En nuestro país, en abril del año pasado, se sancionó la Ley 26.093. En febrero de este año el Poder Ejecutivo la reglamentó. La ley indica que a partir del primero de enero de 2010 todos los combustibles deberán ser mezclados con biocombustibles. Las naftas se mezclarán con un 5% de bioetanol y el gasoil con un 5% de biodiesel. De acuerdo a los consumos proyectados, ese 5% representará 685 millones de litros de biodiesel y 200 millones de bioetanol. Esto, a su vez, requerirá respectivamente sembrar 3,8 millones de toneladas de soja en 1,4 millones de hectáreas (10% del área sembrada actual) y 0,55 millones de toneladas de maíz (4% de la última campaña). La ley tiene previsto beneficios fiscales para las plantas productoras de biocombustibles, de las cuales ya hay proyectadas “un Rosario” como dice el *Clarín Rural*. Son proyectos de transnacionales, por ejemplo: Repsol YPF, Bunge, Dreyfus, entre otras. *Clarín Rural* pronostica un gran futuro debido a que se exportarán... ¡soja y maíz con valor agregado! (valor agregado significativo es el que resulta de exportar un reactor nuclear, cuyo precio, está en el orden de 180.000 u\$s/tonelada). El negocio está políticamente garantizado. Leyes similares garantizan el negocio en los EE.UU. y en la UE. Gran negocio para las empresas semilleras, productoras de herbicidas, fertilizantes, funguicidas, etc., así como las empresas encargadas del comercio exterior, que no casualmente son de capital imperialista o vinculado a él. Un claro ejemplo es la multinacional Monsanto, de origen norteamericano, que desarrolló las semillas transgénicas de soja y de maíz para que sean resistentes precisamente a su herbicida estrella —el glifosato— utilizando como conejillo de indias a nuestro país. Ahora, lógicamente, pretende cobrar regalías, mientras que todavía no se sabe, porque no se ha investigado, si estos desarrollos son inocuos para la salud humana. Monsanto venderá más semillas de soja y maíz a un precio mayor debido a la mayor demanda, y aumentará la venta de su famoso herbicida. Nuestro gobierno aumentará la recaudación fiscal fruto de toda esta mayor actividad y casi todos contentos. Porque no estarán contentos precisamente los que pretendan comprar alimentos, ya que el mayor precio del maíz arrastrará a los precios de la producción de pollos, cerdos, vacunos —entre

otras— y los de la industria de la alimentación que utiliza el grano, el almidón, la melaza, y el aceite de maíz como materia prima. También habrá una presión sobre las tierras que se dedican a otros cultivos y a la ganadería para “aprovecharlas en algo más rentable” con lo que se incrementarán los precios de los otros cultivos y los precios de la carne y los lácteos, y así se propagará este efecto a todos los alimentos. Todo esto nace de que el imperialismo ha convertido su crisis energética en una oportunidad para hacer buenos negocios y lograr otras ventajas colaterales. Veamos, agitando el “cuco” del “calentamiento global” producido, según afirman, por las emisiones de dióxido de carbono provenientes de la combustión de combustibles fósiles como el petróleo, gas natural y el carbón, proponen la gran solución: producir biocombustibles, que son renovables, y quemarlos en sustitución de los fósiles que no son renovables. El problema es que estos combustibles también generan emisiones de dióxido de carbono. Ellos afirman que emiten menos porque las plantas, en su proceso de fotosíntesis, vuelven a tomar el dióxido de la atmósfera y recomienza el ciclo. El tema es que “se olvidan” algunos pasos en la contabilidad de la energía en juego, y por ende, se “olvidan” de algunas emisiones de dióxido de carbono. David Pimentel, de la Universidad de Cornell, y Tad Patzek, de la Universidad de Berkeley, calcularon que para generar una unidad de energía a partir de la soja se insumen 1,27 unidades de energía.¹³ En efecto, en toda la cadena de producción para llegar al biodiesel se utilizará energía fósil, a saber: la producción de la semilla transgénica insume energía, el transporte de la semilla al campo donde se la sembrará también lo hace, la siembra directa, la fertilización se realizan con tractores que insumen energía, tanto la aplicación del herbicida glifosato como la de los funguicidas foliares y pesticidas varios se hace fumigando con un tractor o con avión que también consumen energía, también consumen energía la producción del herbicida, del fertilizante y de los funguicidas y pesticidas, y debe contabilizarse la energía necesaria para transportar todos estos insumos al campo donde se los aplicará. Una vez crecida la soja, hay que cosecharla y transportarla a la planta de elaboración de aceite. Estos pasos también insumen energía. La producción del aceite de soja, involucra una serie de procedimientos, en los cuales por supuesto, se consume energía. Primero, los granos de soja son sometidos a un proceso de limpieza por zarandeado y aspiración,

¹³ David Pimentel y Tad Patzek “Etanol production using corn switchgrass and wood; Biodiesel production using soybean and sunflower” (www.petroleum.berkeley.edu/papers/biofuels/nrethanol.2005.pdf)

luego se procede a la rotura del grano por medio de un sistema mecánico, formando láminas que aumentan la superficie de contacto con el solvente (hexano), luego se procede a una destilación aplicando temperatura y vacío y por último y luego de un filtrado, se neutraliza y se seca, obteniendo como producto el aceite de soja refinado. Los insumos, hexano (1 kg por kg de soja), el ácido fosfórico (0,17 kg por tonelada de soja) y bentonita, también requieren energía para su producción y transporte a la planta elaboradora de aceite. El transporte del aceite hasta la planta elaboradora del biodiesel y la propia operación de la planta de elaboración del biocombustible también insumen energía. Esta operación consiste en lo que se denomina un proceso de transesterificación por catalización básica. El biodiesel es un metil-éster de soja elaborado a partir del aceite de soja combinado con metanol y con presencia de hidróxido de potasio como catalizador básico. En el proceso se utilizan como insumos, metanol (110 kg por tonelada de aceite), hidróxido de potasio (11 kg por tonelada de aceite) y ácido fosfórico (4,5 kg por tonelada de aceite). También se insumirá energía en la producción de estos insumos y en su transporte a la planta de elaboración. Como se pretende utilizar este combustible en forma masiva, entonces debe considerarse toda la energía involucrada en su obtención a los efectos de que se compruebe la obtención de un valor positivo, es decir que la energía obtenida sea mayor a la empleada para su producción. En ese sentido es que debemos computar también la energía insumida en la producción de toda la maquinaria utilizada en el proceso, desde las tareas agrícolas hasta las plantas productoras del aceite y del biodiesel (se entiende que la parte proporcional al desgaste de la maquinaria en la producción por kg). La mayoría de estas energías involucradas son aportadas por combustibles fósiles que también emiten dióxido de carbono a la atmósfera, la energía eléctrica consumida en la planta aceitera y en la planta productora de biodiesel también debe contabilizarse como un 55 % de origen fósil debido a la composición de nuestra matriz de generación eléctrica. También hay que incluir en el balance de dióxido de carbono otro factor “olvidado”: la tala de bosques, las ya realizadas para la producción de soja y los próximos a realizarse con el mismo fin. Me atrevería a decir que si se hicieran estos cálculos comprobaríamos que la producción y consumo de estos combustibles aumentarían la emisión de dióxido de carbono en lugar de reducirlo. O sea, que no sirven para lo que son propuestos como solución.

BIOCOMBUSTIBLES, CADA CUAL ATIENDE SU JUEGO

Si la reducción de emisiones de dióxido de carbono está en duda, ¿por qué se lo utiliza en los EE.UU. y en la UE? En EE.UU., el metanol es utilizado para eliminar las emisiones contaminantes de las naftas, como el plomo, al reemplazar como antidetonante al tetraetilplomo y otros compuestos contaminantes, que además de reducir estas emisiones aumenta la performance del motor.¹⁴ El biodiesel es utilizado en la UE para conferirle al gasoil la lubricidad que pierde al utilizar para su producción petróleo crudo sin azufre, para poder cumplir con las más exigentes normas de emisión de gases sulfurosos.¹⁵ Además, los objetivos de utilización son limitados, no se piensa por supuesto, en la sustitución total del petróleo por biocombustibles, dado que es físicamente imposible: se necesitaría sembrar una superficie equivalente a varios planetas tierra para hacerlo. La sustitución de combustibles fósiles por biocombustibles está proyectada, tanto en los EE.UU. como en la UE, en el orden del 20 %, como máximo para el 2020, siempre y cuando no se utilicen masivamente los terrenos europeos o norteamericanos destinados a cultivo de sus propios alimentos. Es por eso que se demandarán ingentes cantidades de biocombustibles del tercer mundo. O sea, los biocombustibles son complementarios de los combustibles fósiles para el imperialismo, lo que les permite a las grandes empresas petroleras prolongar la vigencia del modelo actual basado en los combustibles fósiles que rige desde hace más de dos siglos, manteniendo sin cambios todo su sistema tecnológico de producción, sus redes de distribución, etc. Es falsa la antinomia de biocombustibles vs. combustibles fósiles. Este es un proyecto donde el imperialismo gana tiempo: el necesario para ir adaptando su aparato productivo a los cambios que tienen proyectados en sus matrices energéticas, mientras nosotros lo perdemos, precisamente generando la energía que les exportaremos y no consumiremos nosotros en nuestra industria. Precisamente lo que conviene al imperialismo mundial: que no incrementemos el consumo de nuestras materias primas que ellos consideran como sus reservas.

Brasil es el mayor productor mundial de biocombustibles. Tiene en estos momentos 347 plantas, la mayoría de etanol. Las razones son históricas. Debido a que en los años 70 no estaba madura la industria petrolera

¹⁴ *Industrializar Argentina*, diciembre 2004, "Fuentes de energía alternativas: biocombustibles", Ing Luis Aronoff

¹⁵ www.inti.gov.ar

en el país y las importaciones se habían vuelto muy caras, para no detener su crecimiento industrial, se decidió incrementar la producción de etanol. Esto fue un recurso válido, basado en la producción de bioetanol a partir del bagazo de la caña de azúcar, que llegó a sustituir el 75 % del consumo de nafta en los automotores brasileños.

Es por eso que Brasil adopta posiciones diferentes al resto del tercer mundo: tiene con qué.

REFLEXIONES FINALES

En la actual guerra por los recursos naturales del planeta —fundamentalmente los energéticos— librada entre el imperialismo mundial y los pueblos del denominado tercer mundo, los países imperiales han adoptado esta ideología del “calentamiento global”, de la “reducción de emisiones de dióxido de carbono” y lucha “contra la contaminación” a través del “desarrollo sustentable” como forma de aplicar el tercer golpe de timón económico dado por el imperialismo, desde los años 70. El primero fue la “Revolución Conservadora” en los 70, liderada por Margaret Thatcher y Ronald Reagan. Consistió en el abandono de la economía keynesiana, dejar de lado al Estado de Bienestar. El objetivo de la economía no era ya la plena ocupación, sino el control de la inflación. Consecuencia: ajustes fiscales, desempleo, miseria, enfermedades y muerte para los pueblos del tercer mundo.

El segundo fue el llamado “Consenso de Washington” en los 90. Consistió en las privatizaciones, reducción de los Estados Nacionales a un mínimo, y desregulación de las economías: se obtuvieron las mismas consecuencias, que agravaron aun más la situación.

Este tercero es el del “Desarrollo Sustentable”: el objetivo será el de la “Economía Verde”, no contaminante. Otra vez las mismas consecuencias: desempleo, miseria, enfermedades y muerte para los pueblos del tercer mundo. Esta política se está desplegando a toda velocidad. Además de la película que hace poco vino a promocionar Al Gore y su recomendación de la adopción de los biocombustibles, recordemos la casi simultánea visita de Bush a Brasil y el acuerdo sobre bioetanol que firmó con Lula (fue a Brasil un poco antes que Gore a la Argentina); la propuesta de Bush de realizar una cumbre del efecto invernadero (*Clarín* 1/6/07); la réplica simiesca y cipayesca de Ricardo Lagos, proponiendo que el acuerdo sobre no emisión debe incluir a los países del mundo entero (*Clarín* 3/6/07); la gran

cobertura que los multimedios al servicio del imperio le están dedicando. Claro, el G8 volvió a reiterar el tema. El texto aprobado declara: «El cambio climático es un problema global, la respuesta debe ser internacional». Se reconoce la responsabilidad de los países industrializados, pero se llama a los emergentes a reducir también las emisiones de dióxido de carbono (*Clarín* 8/6/07). En nuestro país se acaba de crear el “Instituto Nacional de Investigación para el Desarrollo Sustentable”, dependiente de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (*Clarín* 15/6/07). Sigue vigente la estrategia recomendada en 1974 por Henry Kissinger en el documento titulado «Las repercusiones del crecimiento mundial de la población, para la seguridad y los intereses de los Estados Unidos en ultramar». Recordemos que el Club de Roma en aquel entonces vaticinaba que para el año 2.000 la población mundial sería de 8.000 millones: la población real fue en ese año de 6.000 millones. Las políticas imperiales surtieron efecto. Pero ahora van a pasar al ataque con esta nueva ideología de la contaminación. Ya no pueden inventarle nuevos nombres al imperialismo y a la economía liberal: entonces pasaremos a la etapa del “Desarrollo Sustentable”, o sea, al no desarrollo. Digamos más bien al genocidio, al exterminio de miles de millones de seres humanos, basados en una ecología de tipo malthusiana. ¿Suena petardista, exagerado?. En mis viajes por internet buscando temas sobre energía encontré un estudio realizado por científicos de la Universidad de Berkeley y de la Universidad de Stanford, titulado «La cantidad de población óptima». La parte interesante dice así: «Hasta que las culturas y la tecnología no cambien de forma radical, el número óptimo de personas que puedan existir simultáneamente se ubica aproximadamente entre 1.500 y 2.000 millones.» «...las implicaciones políticas de nuestras conclusiones son claras.» Los autores de este “estudio técnico” son Gretchen Daily de la Universidad de California, Anne Ehrlich, y Paul Ehrlich de la Universidad de Stanford, julio de 1994.¹⁶

La catástrofe humanitaria se puede producir al no poder disponer gran parte de la humanidad de la energía necesaria, en el momento necesario, en el lugar necesario. La crisis sobrevendrá fundamentalmente sobre la cuestión del agua potable. El agua potable disponible en el planeta es sólo del 2 %. Por lo tanto, se requerirá energía para, llegado el momento, potabilizar el agua de los mares, transportarla y bombearla a donde se necesite. Por eso todos los proyectos que tengan que ver con la energía son de primera prioridad. El imperialismo tiene un plan, nosotros aceptamos formar

¹⁶ Si tienen estómago pueden buscar este ensayo en (www.crisisenergetica.org)

parte de su plan. El imperialismo tiene proyectos para invertir en plantas nucleoelectricas. Estados Unidos proyecta 18 nuevas plantas que se sumaran a las 100 existentes; todas estas son plantas con tecnologia de fisión nuclear, pero ya están desarrollando, junto con la UE, Japón, Rusia, China, India y Corea del Sur, el ITER, que será el primer Prototipo comercial de Reactor de Fusión Termonuclear del mundo, para producir energía eléctrica. Esto sería dominar el proceso del sol, sería una fuente de energía inagotable, dado que el combustible, el hidrógeno, es el elemento más abundante en la naturaleza. Mientras tanto seguirán consumiendo hasta la última gota los combustibles fósiles, y todo lo otro es para ganar tiempo. Es maniobra diversiva. Tiempo que perderemos nosotros si no hacemos algo. Tenemos con qué hacer algo: la CONEA desarrolló el CAREM, que es un reactor de cuarta generación, es decir de última generación. Utiliza uranio enriquecido y agua liviana, con sistemas absolutos de seguridad. Es pasivo, es decir que actúa según principios físicos que no implican intervención humana ni sistemas lógicos. Ya están interesados en el mismo Australia y Venezuela, pero nosotros debemos urgentemente replantear nuestra matriz energética en base a este potencial, incluyendo a todas las energías posibles, pero dando prioridad a la nuclear donde tenemos ventajas adquiridas. China ha anunciado que proyecta instalar 332 plantas nucleares hasta el 2050. Ahí tenemos una oportunidad para exportar realmente valor agregado. Una cosa es el proyecto dependiente actual en donde exportamos energía, que luego nos falta, y otra cosa muy distinta es exportar plantas generadoras de energía, proyecto autónomo. La tecnología nuclear requiere especialistas en múltiples disciplinas: Física Nuclear, Radioquímica, Química Analítica, Química del Uranio, Electrónica, Biología, Medicina Nuclear, Radiación Cósmica, Metalurgia, etc. Proyectar un Plan Nuclear requerirá, por ende, utilización de personal altamente calificado, planes de capacitación, etc., la intervención de numerosas empresas proveedoras de alta calidad, etc.

El efecto multiplicador sobre la economía sería muy importante. Este Plan Nuclear sería además un capítulo dentro del Plan Industrial Nacional. Lo que por supuesto requiere de un Proyecto Nacional: uno que solamente podrá ser llevado adelante cuando un Frente Nacional Antiimperialista encare la Revolución Nacional y Social pendiente.