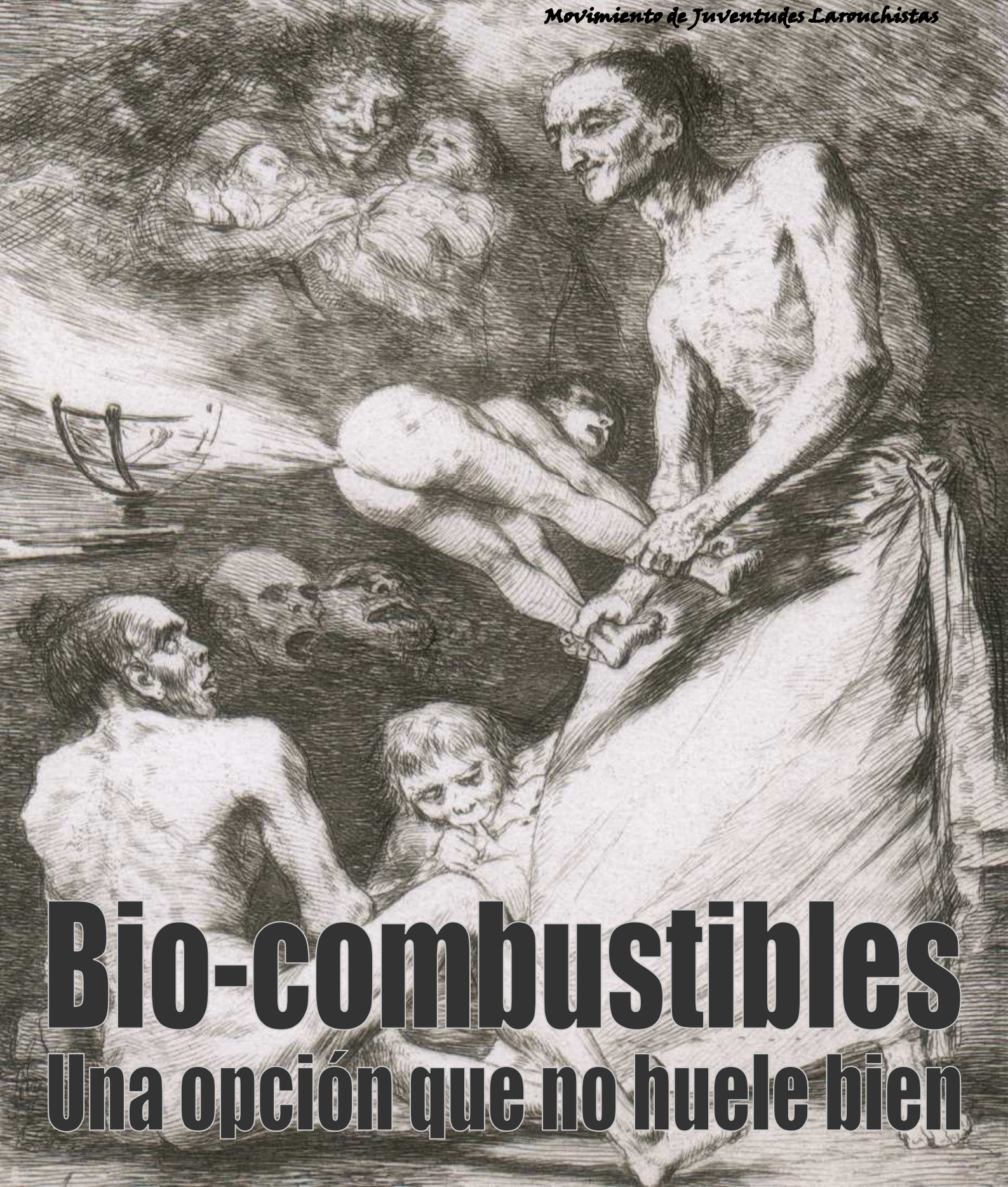


Vol.2 No. 4, 3ra semana de febrero de 2007

[www.wlym.com/~spanish](http://www.wlym.com/~spanish)

# Prometeo

*Movimiento de Juventudes Larouchistas*



**Bio-combustibles**  
**Una opción que no huele bien**

Transcripción de la charla en un despliegue, entre José y un organizador de LYM:

**¿Es genocida la conducta ecologista de producir biocombustible de manera masiva? Y si así es ¿Por qué la oligarquía lo promueve?**

- **José Despliegue:** *Mirá, ser ecologista e impulsar mi auto con biocombustible no es genocidio, es un beneficio para el planeta...*

- **Larouchista:** ¿Cómo cree Ud. que se debería llamar a alguien, que realiza una actividad por la cual reduce el acceso a los bienes básicos alimentarios y sus derivados para producir un combustible, afectando principalmente a los pobres?. No puede llamarse de otra manera. Pero encima crear un combustible que no funciona, que le hace a la sociedad consumir más energía para producirlo, que la que ese mismo biodiesel o etanol nos brinda cuando lo quemamos ¡Eso es genocidio al cuadrado! Porque las sociedades para progresar necesitan crear tecnologías cada vez más modernas, que utilicen una mayor densidad de flujo energético, que aprovechen la concentración de energía de la manera más eficiente para hacer más con menos esfuerzo.

Para ello es necesario el descubrimiento de principios físicos universales que nos permita crear esas máquinas que nos proporcionen un mayor cantidad de energía libre en el sistema (o sea más de lo que necesitamos para vivir), que luego se reinvertirá en el próximo ciclo económico y creará las condiciones para una nueva serie de descubrimientos de principios físicos que revolucionarán la tecnología y la forma de producir ahorrando más energía, la energía libre suficiente para reinvertir en el próximo ciclo económico y así sucesivamente.

Por eso el biodiesel representa un retroceso. El biodiesel significa utilizar tecnologías de menor poder – por poseer una menor densidad de flujo energético- que consumen más energía al producirlo de la que luego nos brinda al ser quemado, y que por lo tanto la sociedad debe gastar más energía para mantener los actuales niveles de vida o para perder la menor cantidad, dejándonos menos energía libre para reinvertir en el próximo ciclo económico, lo cual de mantenerse conduce a una destrucción entrópica de la sociedad -incluido el medio ambiente-.

- **J:** *Bueno, eso puede ser probable*

*pero imposible que gente tan bella, con tanta clase, distinción, tan filantrópica y famosa, propongan algo que conduciría al genocidio.*

- **L:** Investiguemos. Abramos su mente y veamos qué opinan del ser humano y de la humanidad. Tomemos como ejemplo, al fundador de Fondo Mundial por la Naturaleza (WWF), **príncipe Felipe de Edimburgo:**

*“En caso de reencarnar, me gustaría volver como un virus mortífero, a fin de ayudar en algo a aliviar la sobrepoblación”.*

(ver <http://www.wlym.com/~spanish>, “¿De quién es el ecologismo?”)

y su mentor intelectual, el “pacifista” **Bertrand Russell:**

*“Pero los malos tiempos, dice usted, son excepcionales. Esto ha sido mas o menos cierto durante la luna de miel del industrialismo, pero no seguirá siendo cierto a menos que se disminuya enormemente el aumento de la población del mundo... La guerra, hasta ahora, no ha tenido un efecto muy grande en este aumento, que continuó a lo largo de las dos guerras mundiales.*

*[La guerra] ha sido frustrante a este respecto... pero tal vez la guerra bacteriológica resulte más efectiva. Si una vez en cada generación se propagase por el mundo una peste negra, los sobrevivientes podrían procrear libremente sin llenar demasiado el mundo...*

*Quizá el estado de cosas sea algo desagradable, pero ¿y que? Las personas de veras nobles son indiferentes a la felicidad, especialmente la ajena.”*

(Bertrand Russell, *The Impact of Science Upon Society* 1953)

- **L:** ¿Sorprendido?

- **JD:** *Algo, pero locos existen en todos lados, que ellos piensen así no quiere decir que ellos ejecuten políticas genocidas contra la humanidad...*

- **L:** Comprobémoslo analizando el accionar del lacayo autoconfeso operador del Imperio Anglohollandés, Henry Kissinger (1) en un documento titulado: **“Las repercusiones del crecimiento mundial de la población para la seguridad y los intereses de Estados Unidos en ultramar”**, conocido como NSM200, autorizado en 1974 por la Agencia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos, se convirtió en la hoja

de ruta principal de las políticas que la oligarquía financiera angloamericana le impuso al mundo en los últimos 30 años, a través de su lacayo Henry.

¿Qué argumenta el memorando? Que la seguridad nacional de los Estados Unidos exige que se reduzca la población de los países subdesarrollados o se frene su crecimiento”, ya que cree probable que el crecimiento demográfico, de los países menos desarrollados, aumente su poderío político, económico y militar en la región y hasta en el mundo. Impidiendo el control de los mismos y de sus recursos naturales escasos. No me cree... lea los siguientes extractos del NSM200:

*“La ubicación de conocidas reservas de metales de más alto grado de la mayoría de los minerales, favorece la creciente dependencia de todas las regiones industrializadas en las importaciones de los países menos desarrollados (PMD). Los problemas reales de los suministros de minerales, no consisten en si hay una cantidad básica suficiente, sino en los asuntos políticos y económicos en torno al acceso a dichos suministros, en las condiciones para su exploración y explotación, en la división de los beneficios entre los productores, los consumidores y los gobiernos de los países anfitriones”.*

*“Ya sea a través de la acción gubernamental, de los conflictos laborales, del sabotaje o de los disturbios civiles, el flujo continuo de materiales necesarios se verá en peligro. Aunque evidentemente la presión demográfica no es el único factor, este tipo de frustraciones es menos probable bajo las condiciones de un crecimiento lento o cero de la población”.*

*“La economía de los EE.UU. requerirá grandes y crecientes cantidades de minerales del extranjero, especialmente de los PMDs. Este hecho hace que los EE.UU. tenga un gran interés en la estabilidad política, social y económica de los países suministrantes. Donde quiera que una disminución de las presiones demográficas, por medio de una disminución en los índices de la natalidad, pueda aumentar las posibilidades de dicha estabilidad, la política demográfica se hace relevante para los suministros de recursos y para los intereses económicos de los EE.UU.”*

Y resumamos cual fue la política de la oligarquía hacia el mundo, en los últimos 30 años:

■ Destrucción del Sistema de Bretton Woods organizado por Roosevelt y su sustitución con políticas económicas de libre cambio, monetaristas y neoli-

# LOS BIOCOMBUSTIBLES

berales, que destruyeron los aparatos productivos de las economías de los países del mundo, otorgándole un poder ridículo a las transacciones financieras por sobre la economía física, dando origen a lo que en el futuro se llamó globalización.

■ Promoción de las Medidas de Control de población: con el argumento falaz de que la planificación familiar – léase control de población– favorece el desarrollo económico.

■ Fraude Científico: Se tergiversaron estudios, datos y hechos que detuvieron el progreso tecnológico como las campañas anti-energía nuclear o la nueva proliferación de epidemias ya derrotadas, como en el caso de la malaria mediante la prohibición del DDT.

■ Apartheid Tecnológico y presión para la destrucción de programas soberanos de desarrollo tecnológico en los países menos desarrollados. Ej. El desmantelamiento del misil Cóndor II en la Argentina, por Dick Cheney.

■ Promoción de dictaduras nazi-fascista que garantizaran la ejecución de sus planes. Ej. “Operación Cóndor”.

■ Debilitamiento y destrucción de la soberanía de los Estados Nacionales, por medio de narcoterrorismo, conflictos étnicos o indigenistas. Ej. La guerra en la ex Yugoslavia.

■ Cambio del concepto de naturaleza humana por conceptos errados como el ecologismo, el indigenismo y la promoción de soluciones místicas hijas de la “Era de acuario”.

– **JD:** *Está bien son gente despreciable y aunque yo no quiero matar a nadie si somos estrictos, los científicos y la historia nos marcan que la sobrepoblación existe y hace que el ser humano destruya el mundo...*

– **L:** Analicemos esta supuesta “demostración científica” de la sobrepoblación mundial: el Malthus de la compañía de las Indias Orientales, y el Meadows del Club de Roma

## El pasado:

### La Compañía de Indias Orientales y su marioneta Thomas Malthus

El Empleado de la Compañía de Indias Orientales, Reverendo... Thomas Malthus (1766-1834) escribió en su “Ensayo sobre el Principio de Población” (Londres, 1798)<sup>(1)</sup> que había que detener el crecimiento de la población mundial porque sino el mundo se iba a autodestruir.

Su teoría establece que la población crece en forma geométrica (2, 4, 8, 16, etc.) y los alimentos se producen en forma aritmética (2, 4, 6, 8) agravado además porque las tierras fértiles de

producción se agotan y uno para producir alimentos debe utilizar tierras menos fértiles por lo tanto producirá cada vez menos alimentos para una población infinitamente mayor. Las conclusiones de su teoría arrojaban la siguiente predicción: Inglaterra con sus 11.000.000 habitantes en 1800, y a partir de su desarrollo natural, a fines del siglo XIX su población sería de 176.000.000, y subsistencia para sólo 55.000.000. (Tengan en cuenta que tan desacertado estaba que la población actual de Gran Bretaña es de 60.209.500 habitantes).

## El presente:

### El Club de Roma y su títere Dennis L. Meadows

En 1970, el Club de Roma, una asociación privada promotora de que el mundo para no desaparecer debe reducir su población, encargó a un grupo de investigadores del MIT bajo la dirección del profesor Dennis L. Meadows, la realización de un estudio sobre las tendencias y los problemas económicos que amenazan a la sociedad global. Los resultados fueron publicados en marzo de 1972 bajo el título “Los Límites del Crecimiento”.<sup>(2)</sup>

En el estudio se utilizaron las técnicas de análisis de dinámica de sistemas más avanzadas del momento, a partir de recopilar datos de los primeros 70 años del siglo XX. Diseñaron fórmulas que relacionaban esas variables entre sí, por ejemplo: la contaminación con la producción industrial; la producción agrícola con la contaminación; la producción industrial y agrícola con la población; la producción industrial con los existentes recursos naturales, las transformaron en ecuaciones. Las pusieron en una computadora y le pidieron que calculase los valores futuros de esas variables.

Como resultado nos arrojó que a consecuencia de la disminución de los recursos naturales, hacia el año 2000 se produciría una grave crisis en las producciones industrial y agrícola que invertirían el sentido de su evolución. Con algún retardo la población alcanzaría un máximo histórico a partir del cual disminuiría rápidamente. Hacia el año 2100 se estaría alcanzando un estado estacionario con producciones industrial y agrícola per cápita muy inferiores a las existentes al principio del siglo XX, y con la población humana en decadencia.

Todas estas predicciones determinadamente apocalípticas supuestamente científicas contrastan con su predicción “precisa” del primer informe que

advertía que el planeta se quedaría sin reservas de petróleo en 1990 (???)

Cualquier persona en su sano juicio caratularía a estas teorías como pura charlatanería sofisticada con la finalidad de justificar deseos e intereses políticos oscuros como los descriptos más arriba..

– **JD:** *Pero si los límites no son absolutos ¿Cómo son? ¿Y cómo debería ser la sociedad?*

– **L:** LaRouche refuta la falsedad del agotamiento irremediable de los recursos naturales

“Como he subrayado en diversas ocasiones, la crisis económica mundial que hoy arremete, encuentra al mundo arañando los límites de las fuentes de materias primas desarrolladas al presente. Los límites no son límites absolutos, como lo proponía el mentado Club de Roma y otros de esa inclinación. Los límites son límites relativos que se expresan en la forma de la necesidad de nuevos enfoques para el desarrollo de los recursos, a modo de asegurar el abasto adecuado de tales materias a precios razonables, para un mundo en el que el ritmo de aumento de la población y del desarrollo tecnológico per cápita de esas poblaciones elevará enormemente la demanda del desarrollo para el abasto de materias primas. Esto implicará una mayor dependencia de las tecnologías que están en los rangos superiores de las “densidades de flujo energético” existentes. El desarrollo de un sistema de gestión planetaria de dichos abastos es ahora una parte integral de la economía de la totalidad de la Tierra, una parte integral de la infraestructura económica básica del planeta.”<sup>(3)</sup>

Y como escribió LaRouche en su libro “¿Así que quieres aprender de economía?”, **“Sólo las sociedades cuya cultura las mueve a hacer realidad el progreso tecnológico como norma de conducta, están en capacidad de sobrevivir y prosperar.”**

Por Guillermo Magri  
LYM Buenos Aires  
guillermomagri@wlym.com

(1) Recuerden que en su lambiscón discurso del 10 de mayo de 1982 en la Chatham House en Londres, Henry Kissinger se jactaría de que todo lo que hizo, lo hizo en nombre de la monarquía y la inteligencia británicas, y que nunca le fue leal a nada de los EU. Ver “¿Qué es el fascismo en realidad?”, EIR 2001

(2) Malthus plagió la obra de un monje veneciano Gianmaria Ortes de 1790, llamada “Reflessioni sulla Popolazione della Nazioni”.

(3) Reeditado en 1992.

(4) El aspecto revolucionario del método de LaRouche. EIR Resumen Ejecutivo, 27 de abril de 2005.



# Sin poder no obtienes energía

Que el milagro económico de los llamados bio-combustibles, salvadores de la sequía próxima del petróleo, es meramente otro paquete de mentiras que compraron tanto el demente Presidente George W. Bush, como todos los otros Presidentes ilusos que también lo acompañan, es lo que vamos a tratar de demostrar a través de este informe.

Lo que le espera a Ibero América según la intención de los grandes carteles alimenticios (que se apoderaron de la producción cerealera y relacionada en los países en que operan) y, más perversamente por manos de la oligarquía anglo-holandesa, es ser un productor de biocombustibles a escala mundial. El viaje en las primeras semanas de marzo del Bush a México, Guatemala, Colombia, Brasil y Uruguay es el puntapié inicial del plan para esparcir de manera más rotunda y descarada el trabajo esclavo (como se ve en la foto de presentación) en la región, así como también la profundización del hambre debido a la desviación en el abastecimiento de maíz, soja, girasol, etc., a la producción de bio-combustibles; es decir ¡¡¡más y más globalización!!!

Entonces, enfoquémonos en buscar si a caso la causa de la “admiración” a estos “nuevos” combustibles tiene algún asidero científico válido para nuestras sociedades modernas, o si más bien se debe a la ignorancia de las causas. (Ver artículo “La verdadera cara de los bio-combustibles” y el artículo “Especulación verde para un sistema financiero en rojo”)

Como dijimos unos renglones más arriba, la intención de los amos de “W” reside en generar tanto en Brasil –que hoy día junto a EEUU es el mayor productor de etanol- como en el resto de los países ya mencionados una producción tal de bio-combustibles que sea capaz de reemplazar en EEUU los insumos energéticos derivados del petróleo.

Lo que vamos a explicar son las razones a nivel científico, que es donde realmente el fraude comienza.

Veamos entonces el asunto profundo conceptual según lo

explica Laurence Hecht en su artículo “Smell of Gigantic Hoax in Government Etanol Promotion”<sup>1</sup>, advirtiendo del error en el que se puede caer si simple y solamente “medimos”:

*“Mucha de la confusión sobre este asunto proviene de la falla en entender la distinción fundamental entre la energía y el poder (no el poder como se define en la mecánica, como el trabajo dividido por el tiempo, sino en el sentido clásico de capacidad transformadora: **dúnamis**).*

*“El concepto de energía, como es utilizado en la termodinámica, esta basado en la teoría mecánica del calor, bajo la premisa de que una cantidad de calor dada puede ser igualada a una cantidad específica de movimiento. Su utilidad yace en el hecho de que el trabajo de todo tipo de máquina –mecánica, eléctrica, química y motores de combustión- pueda ser comparado. Sin embargo, la termodinámica falla cuando evalúa los sistemas de economía natural o humana. El Poder en el sentido clásico de ese término, como fue invocado por Platón en el diálogo del Teetetes, significa algo muy distinto. Por ejemplo: ¿Qué es más potente: una bomba atómica o la mente humana? ¿quién, o qué creo a quién?”*

*“Al evaluar los llamados bio-combustibles, es entonces necesario distinguir entre energía y poder. El poder útil contenido en un grano de maíz no ha de ser medido por el número de kilocalorías o BTU de calor que pueden ser generadas o al quemar el grano completo o bien por su derivado menos energético, el etanol. Por eso mismo, llegamos a una nueva paradoja: En términos de la energía térmica bruta, hay algunos millones de veces más de energía en un grano de Uranio levemente enriquecido que en un grano de maíz. Pero, el grano contiene más poder, porque representa un grado muy superior de organización de la materia. Su poder para sustentar al metabolismo humano o animal no sólo es mayor, sino que inconmensurable. (sólo imagínate comiendo uno o el otro, y la cuestión se captará inmediatamente)*

“Una visión tal nos ayuda a fijar los pies más firmemente sobre la tierra, de manera que podremos captar más rápidamente algunos principios básicos que en décadas pasadas eran la propiedad intelectual común de la mayoría de nuestros ciudadanos:

1) El propósito de la tierra para agricultura, y la infraestructura que la acompaña es, producir comida. La materia viva asociada a la clorofila en la parte verde de las plantas permite la conversión de la extremadamente baja densidad de flujo energético de la luz solar en sustancias sin las cuales no podríamos vivir. El mantenimiento y mejoramiento de esta tierra cultivable, su abastecimiento adecuado en cuanto al agua, electricidad, transporte y todos los productos de invención humana, nos permiten utilizar una cantidad limitada de tierra para alimentar a 6500 millones de seres humanos.

2) Los procesos industriales modernos requieren de una densidad de flujo energético elevadísima, ya sea en forma de electricidad, luz o calor. Para que esto sea posible nos valemos de procesos no vivos, particularmente nos concentramos en el átomo y la región subatómica. Aquí, al aprovechar el trabajo de millones de partículas de masa extremadamente baja y de gran velocidad (o de manera alternativa, un pequeño paquete de ondas de frecuencia extremadamente alta), somos capaces de producir trabajo en forma de calor o directamente en forma de electricidad, a densidades millones de veces más grandes que la que recibimos del Sol.



En Brasil y otras naciones el etanol depende de la zafra de caña de azúcar, que usa mano de obra prácticamente esclava y casi nada de tecnología.

### Los “Por qué No” del Etanol:

Con esto en mente movámonos hacia un grado de comparación más elemental (en el sentido de sencillez): el balance energético, o lo que es lo mismo la diferencia entre la energía requerida para poder producir el combustible y, la energía que ese combustible ahora me puede proporcionar.

Entre los bio-combustibles encontramos 2 tipos a saber: el Etanol y el Bio-diesel. El primero viene en reemplazo de la nafta o gasolina; primeramente se tratará de que sólo haya cierto porcentaje de este, logrando un combustible mixto:alconafta. El Bio-diesel en cambio, es un aceite que va a reemplazar al gasoil; se obtiene de las plantas oleaginosas, es decir, de cualquier planta que se pueda extraer aceite.

Tanto EEUU como Brasil –recordemos que están en los primeros puestos de los productores a escala global de maíz, siendo EEUU el número uno- pretenden abastecer su economía a partir de la producción de Etanol y de esta manera a largo plazo reemplazar por completo cada renglón de las actividades económicas donde se utilicen los combustibles fósiles. Por lo tanto vamos a ver más detalladamente cómo funciona el ya famoso Etanol.

Este Etanol no es otra cosa que el alcohol etílico ( $C_2H_5OH$ ), como el que guardas en tu equipo de primeros auxilios, y se puede obtener de cualquier planta que contenga azúcares, por lo que tanto el maíz, como las uvas, la manzana, la caña de azúcar o la remolacha y otros vegetales también sirven como materia prima. Para fabricarlo, lo que se hace es someter a cualquiera de esas sustancias a un proceso de fermentación, es decir, se hace actuar a las levaduras, que son hongos microscópicos que se encuentran naturalmente en el aire; éstas rompen las moléculas de “azúcar” para conseguir energía, y como resultado se obtiene alcohol. Pero, este alcohol no se encuentra en estado puro, por lo que hay separarlo, y para ello conocemos dos formas distintas de hacerlo, llamadas de destilación fraccional: la primera consiste en congelar la mezcla, aprovechando el hecho de que esta tiene un punto de fusión superior al etanol, logrando concentrarlo en una de-

presión cilíndrica en el centro de la sustancia congelada; en la segunda aprovechamos el punto de ebullición, ya que al calentar la mezcla el alcohol hierve primero, se puede separar su vapor y luego condensarlo. En resúmenes cuentas así se obtiene el Etanol.<sup>2</sup>

Pensemos que para producir Etanol a gran escala debemos hacer lo propio con el proceso de fermentación y de destilación. Además, si la idea loca-loca es el reemplazo del petróleo y sus derivados en un futuro cercano, tendremos que enlistar que cantidades actualmente utilizamos del mismo, mas lo que vamos a necesitar para que nuestra sociedad potencial sobreviva. De esta manera, en el caso del ciclo económico del Etanol debemos anotar cada paso, desde la materia prima hasta el producto final<sup>2</sup>:

- Primero está la producción de maíz común e híbrido u otros productos vegetales que proveerán los azúcares para la fermentación.
- La agricultura moderna requiere de un uso intensivo de energía: los tractores y vehículos agrícolas necesitan de una gran cantidad de combustible; los fertilizantes de amoníaco usan gas natural como insumo; la irrigación requiere una gran cantidad de electricidad; el trabajo agrícola humano, físico y mental, también necesitan de energía para moverse. La maquinaria agrícola, la reparación y el mantenimiento de la misma. La energía necesaria para la producción de las mismas;
- La energía requerida indirectamente en el proceso de la fermentación, una vez que la materia prima orgánica se preste a morir;
- Una vez obtenida esa mezcla que ya contiene Etanol, en caso de ser necesario, debe ser transportada del campo al alambique o centro de destilación, para lo cual se necesita tanto combustible para ese transporte como para el mismo proceso de destilación.

Observemos cuáles fueron las conclusiones tajantes del estudio al respecto del Dr. David Pimentel de la Universidad de Cornell y de Tad W. Patzek del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de Berkeley<sup>3</sup>:

“La producción de energía a partir del Etanol producido por maíz, switchgrass y madera fueron respectivamente menores que el consumo de energía fósil en cada caso. Lo mismo también es cierto de la producción del Bio-diesel a partir de la soja (o poroto de soja) y del girasol, sin embargo, el costo de energía para producir Bio-diesel de la soja fue apenas negativo comparado con la producción de Etanol. Lo que se encontró en términos de la producción de energía comparada con el consumo de energía fue:

- La producción de Etanol usando el grano del maíz requirió un 29% más de energía fósil que la que el combustible Etanol luego produjo;

■ La producción de Etanol usando pasto switchgrass requirió un 50% más de energía fósil que la que el combustible Etanol produjo;

■ La producción de Etanol usando madera, biomasa, requirió un 57% más de energía fósil que la que luego el combustible Etanol pudo producir;

■ La producción de Bio-diesel utilizando soja requirió un 27% más de energía fósil que la que luego ese combustible Bio-diesel produjo (La producción de energía del aceite de soja por hectárea es mucho mas baja que la que se deriva del maíz)

■ La producción de Bio-diesel utilizando girasol requirió un 118% más de energía fósil que la que luego ese combustible Bio-diesel produjo.”

Entonces ¡Parece que estamos peor que si decidiéramos no hacernos cargo de semejante problema que enfrenta el Mundo, y como necios, pretendiéramos seguir utilizando el petróleo! Porque lo que muestran esos números es que por ejemplo, si Bush decidiera reemplazar el uso del petróleo con Etanol de maíz (la menos ineficiente de las alternativas), tendría que usar 2,9 millones de kilómetros cuadrados –lo que representa el 51% de los 50 estados de EEUU- para cultivar maíz, según los cálculos del profesor de física de la Universidad de Connecticut, Howard Hayden ¡¡¡Sin embargo esto es una imposibilidad física, no sólo porque no existe una superficie arable tal, sino porque no tendrían el abasto de combustible con que producir su combustible de reemplazo!!! Peor aún ¿A quién se le negará la comida debido a la desviación de estos bienes supuestamente inalienables a un “mercado” únicamente especulativo? (Ver artículo “Especulación verde para un sistema financiero en rojo”)

Tengamos siempre en mente que EEUU es el principal productor de maíz en el mundo, y ¿A quién le exporta? ¿Sabías que el Departamento de Agricultura de EEUU ya negó la posibilidad para el próximo año de exportaciones a modo de beneficencia a países muy pobres? ¿Qué sucedió en estos últimos meses con la tortilla mexicana? ¿Cómo es posible que en un país como México cuya dieta se basa principalmente en los productos derivados de la harina de maíz, sus “ilustres gobernantes” decidan redirigir el poco sector agrícola productivo que les queda a la producción de etanol?

Entremos un poco más en materia para descubrir porqué el pobre Etanol no dispone de la densidad de flujo energético requerida para que nuestras sociedades sobrevivan.

### ¿Cómo se quema el Etanol?

En su estructura molecular los alcoholes, como el Etanol por ejemplo, son muy parecidos a los hidrocarburos que forman una serie homologa –cada nuevo hidrocarburo se “obtiene” del anterior por el agregado de un átomo de Carbono y dos de Hidrógeno. Por ejemplo, Metano (Hidrocarburo  $-CH_4$ -) y Metanol (Alcohol derivado  $-CH_3OH$ -); Etano ( $C_2H_6$ ) y Etanol ( $C_2H_5OH$ ); Propano ( $C_3H_8$ ) y Propanol ( $C_3H_7OH$ )y así. La diferencia radica en que los alcoholes reemplazan un átomo de Hidrógeno por un oxidrilo OH. (Ver figuras 1 y 2) La conexión que hay entre los átomos para formar la molécula se llama enlace, y se dan por la atracción de los electrones de las capas exteriores de los átomos. La termodinámica ha podido crear una especie de sistema contable, al que no le importa cuál es el proceso fisico-geométrico real de transformación. Sólo registra las relaciones de energía, bajo el supuesto de que en un cambio químico no se crea ni se destruye nada de energía nueva. Así se considera que el enlace de atracción

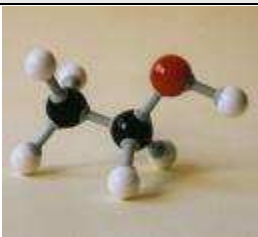


Figura 1: Representación de la geometría molecular del etanol

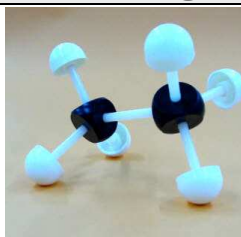


Figura 2: Representación de la geometría molecular del metano.

contiene cierta cantidad de energía. Al quemarse este alcohol u otra sustancia, en combinación con el Oxígeno del aire, el enlace se rompe. La energía que contienen se convierte en calor. Y aunque no sabemos cómo exactamente, podemos medir qué tanto.<sup>2</sup>

Este calor se mide en calorías; una caloría es la cantidad de calor necesario para elevar en un grado centígrado 1 gramo de agua (a una temperatura de 14,5 °C). Cuando se quema 1 kilogramo de Etanol se liberan en forma de calor 7.140 kilocalorías. Sin embargo, cuando se quema un kilogramo de combustible derivado del petróleo, como nafta por ejemplo, se generan 10.500 kilocalorías: El Etanol sólo produce el 68% del calor que puede producir la nafta. Por eso mismo el Etanol requeriría un tanque y medio más grande que el combustible normal. No obstante, el Etanol contiene Oxígeno como uno de sus componentes, y esto lo aprovecha como “aire” durante la combustión, por lo que resulta que una menor necesidad de aire en la entrada, permitiendo mayor cantidad de Etanol en el cilindro; he aquí el porqué de su rendimiento casi similar al de los combustibles derivados del petróleo.

Cuando pienses en qué combustible va a usar tu país para mover su economía, presta más atención a la calidad de nuevos procesos que va a permitir (industriales, agrícolas, etc.) y como eso influye en tu sociedad a corto, mediano y sobre todo a largo plazo, o sea qué tipo de sociedad se esta generando, incluso por encima bondades en cuanto al precio.

Los biocombustibles no son ni baratos, ni ecológicos, ni anti-imperio.

### Al futuro se llega con Hidrógeno

El calor de combustión del Hidrógeno es de 34.200 kilocalorías por kilogramo. El residuo de su combustión es agua, y el subproducto de generarlo a partir de agua es Oxígeno.

Cuando hablamos del Hidrógeno, no hablamos de romper enlaces químicos; estamos hablando de un entendimiento del universo aún más profundo, que tiene que ver con cómo el desarrollo de ese *poder* intrínsecamente humano, mencionado al comienzo de este artículo, puede extraerle más y más energía a la materia; porque para generar el Hidrógeno en las cantidades que este Mundo lo necesita tenemos que hacer uso de la energía nuclear. Así podemos eliminar prácticamente nuestra dependencia del petróleo sin tener que cubrir toda la Tierra con campos de concentración de Etanol, ni sacrificar nuestra indispensable producción de alimentos.

por Fernando Esposito  
LYM Buenos Aires  
fernandosposito@wlym.com

### Referencias:

- 1) Artículo que se publicó en EIR en su versión en inglés del 26 de enero de 2007.
- 2) Se hace referencia al artículo de Laurence Hecht, “El etanol no tiene ni gota de ciencia”, EIR num.11 1° quincena de junio de 2006;
- 3) David Pimentel y Tad W. Patzek, “Ethanol Production Using Corn, Switchgrass, and Wood; Biodiesel Production Using Soybean and Sunflower” (Producción de etanol usando maíz, switchgrass y madera; producción de bio-diesel usando soja y girasol) Natural Resources Research, Marzo de 2005. Descargado de petroleum.berkeley.edu/papers/Biofuels/NRRethanol.2005.pdf

(Viene de la página 8)

Este sobreprecio, más el subsidio, es lo único que puede hacer del etanol y el biodiésel, un combustible “competitivo”.

Muchos países del mundo ya han aprobado medidas similares.

En el caso de Argentina, por ejemplo, la ley 26.093 sancionada en abril del año pasado, indica que a partir del 1 de enero del 2010, todas los combustibles deberán ser cortados (mezclados) con biocombustibles. Las naftas se mezclarán con un 5% de bioetanol y el gasoil con un 5% de biodiésel. La matriz energética de combustibles actual refleja que el 66% utiliza gasoil, 17% para naftas y otro 17% para GNC.

**Biodiésel:** Como el consumo proyectado de gasoil en 2010 es de 13,7 mil millones de litros, para agregarle ese 5 % correspondiente se necesitarán:

685 millones de litros de biodiésel, producidos con 3,8 millones de toneladas de soja, en 1,4 millones de hectáreas (10% del área sembrada actual).

**Bioetanol:** el consumo proyectado de naftas en 2010 es de 4 mil millones de litros, por tal motivo se requerirá unos

200 millones de litros de etanol, lo que representa 550.000 toneladas de maíz (4% de la última campaña).

Políticamente el negocio está garantizado, el producto ya está comprado. Subsidiado directamente como en EEUU, y/o en las economías de muchas naciones, obligados a comprar sí o sí, primero las refinerías y luego los consumidores, el biodiésel producido por Cargill, ADM, George Soros, etc., al precio que el mercado indique. O sea ellos.

**Bastantes productores locales están sedientos por nadar en estas paradisíacas aguas de ganancias garantizadas. El problema es que estas tibias aguas, están apestadas de tiburones.**

Estos tiburones tienen el peso y el tamaño necesario para determinar fluctuaciones de precios internacionales, e incluso resistir situaciones temporalmente adversas. En el caso de los fondos Hedge, que además comen y destruyen industrias e infraestructura, estos pueden y suelen estrellarse, pidiéndole disculpas o no a sus inversores, ocultando como lo hicieron en abril-mayo del 2006, pérdidas por cientos de miles de millones de dólares, con la caída de los bonos de Ford y la General Motors. Pero, con tanta propaganda a favor del fraude, han generado suficiente ánimo para zambullirse.

La visita de Bush a Brasil, tal vez concrete, el establecimiento de una Bolsa de Comercio Internacional del Etanol ¿En San Pablo? Puede ser. Podemos decir que ahí comienza la segunda etapa especulativa, la creación no de una mera burbuja, sino la vuelta al vuelo de un globo aerostático ya usado en crisis anteriores.

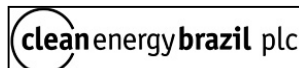
El consultor financiero Robert Outram confesó el 1 de febrero en una conferencia en Londres sobre “Mercado Europeo del Biodiésel” que “el interés de organizaciones financieras en invertir en la industria del biocombustible puede ser vista con gran similitud

a la burbuja de internet que explotó a final del siglo”.

Así, en esta Bolsa del etanol, se establecerán compañías, ofrecerán sus acciones y serán compradas, y los precios subirán y subirán, sin importar que tipo de proceso se lleva a cabo en la economía física real.

Según el Banco Central de Brasil, las inversiones extranjeras en el sector del etanol aumentaron un 3000% sólo en el 2006.

¿Quiénes están apostando al etanol en Brasil? Por ejemplo: George Soros, con 900 millones de dólares; el fondo especulativo británico *Clean Energy Brazil*, con 700 millones de dólares; *Infinity Bio Energy* (Bermudas); *Noble Group* de Suiza; y una larga lista que incluye a Bill Gates y a los muchachos de Google.



Esta máquina financiera inventa ganancia que se le cobra al sistema, le produce al “mercado” la ficticia sensación de suba, de crecimiento, mientras profundiza la bancarrota y saquea al sistema bancario .

Es hora de ser honestos y rigurosos con las decisiones que tomamos o permitimos tomar, porque la receta es repetida y ya no vale decir “yo no sabía”. El mundo necesita energía y mucha, eléctrica por redes y portátil. La única fuente, realmente limpia existente hoy, es la nuclear. Es el poder de fisiónar y en el futuro fusionar, el átomo, el que puede producir económicamente el hidrógeno para los vehículos, y la grandísima cantidad de electricidad que necesitamos en las redes.

Para afrontar la actual crisis general de la economía, necesitamos establecer un nuevo sistema económico de reconstrucción que respete y se base en el principio del Estado Nacional soberano, con un orden de tipos de cambio fijos entre monedas, para poder crear grandes créditos a largo plazo y con bajas tasas de interés. Regular las economías mediante sistemas proteccionistas, fomentar el desarrollo científico-tecnológico para aumentar la productividad, establecer la soberanía financiera mediante la supremacía de la Banca Nacional, regulando las actividades de la necesaria banca privada. La solución existe. Un nuevo Bretton Woods se necesita, como el que impulsa Lyndon LaRouche, acordado urgentemente por Rusia, India, China y un nuevo EEUU sin Dick Cheney.

*La civilización debe sobrevivir, y eso no ocurre con posturas, o posiciones asumidas para la aceptación popular. Una civilización es capaz de sanarse y progresar, si es dirigida por ideas y por el poder de la razón. Si es capaz de medir las relaciones de su universo, si sabe descubrir sus principios universales invisibles y la belleza de su armonía. Si es capaz de establecer un sistema económico acorde a su naturaleza creativa y al universo en el que vive. Es el método clásico. Es el método de LaRouche y el LYM. El futuro necesita que te sumes a nuestras tropas y te prepares para asfixiar al oligarquismo con un nuevo renacimiento.*

# Biocombustibles: especulación verde, para un sistema financiero en rojo.

por **Emiliano Andino**  
LYM Buenos Aires



Del 8 al 14 de marzo, Bush repetirá en Brasil, Uruguay, Colombia, Guatemala, y México, frases que le grabaron en la mente los carteles cerealeros Cargill, ADM, Bunge y Dreyfus, para quienes está operando. El terreno ya fue preparado por su Subsecretario de Estado para asuntos políticos, Nicholas Burns, quien llegó a un preacuerdo con el presidente Lula de Brasil, para un trabajo conjunto hacia establecer el aparato de comercialización mundial de los medioevales biocombustibles.

Sucede que mientras el mundo marcha hacia una nueva era glaciaria, la gran mayoría de la gente "buena" en el mundo, se está creyendo el chiste verde de Al Gore y la oligarquía europea, de que el mundo se calienta porque las actividades industriales emiten tanto CO<sub>2</sub> que aumenta el efecto invernadero natural.

(ver próximo Prometeo5)  
Dado que políticos, economistas, periodistas, profesores y el público en general aceptan con ligereza la supuesta viabilidad de la producción y uso de los biocombustibles para reemplazar parcialmente al petróleo, entonces el juego avanza.

## ¿Cuál es el juego y de quién es?

El juego es de la misma generación de instituciones financieras y especuladores tramposos que armaron las series de burbujas financieras de las últimas décadas, sea la burbuja de la tecnología, la de Internet, la gran burbujota inmobiliaria (que ya está implorando), etc., que al derrumbarse, saquean y destruyen bestialmente la economía física de las naciones del mundo.

Estos tipos arman una operación de propaganda, donde los medios juegan un rol muy importante de "Si, claro, es cierto e inevitable", preparando a naciones enteras a apostar a "¿bajo qué nuez está el

poroto?", y resulta que el poroto está en las manos del mago.



Cargill, ADM, y otros carteles de materias primas dominan el mercado mundial de granos. Los últimos 30 años, han sido décadas de una concentración de propiedad y control aún mayor que en épocas pasadas, y esta vez, invitados especiales como George Soros y varios fondos "Hedge" (especulativos), están logrando meterse en el bolsillo a diferentes gobiernos e inversores en general con la promesa de que todos se harán ricos.

En los artículos anexos, explicamos el tipo de sociedad que trae aparejada semejante retroceso tecnológico, y la "impotente" fuente de energía que son los vegetales destilados para combustión, pero ahora veamos cómo los carteles cerealeros se harán mas grandes, los agricultores locales se quedarán con las manos vacías, y las economías nacionales se perjudicarán.

Primero, descartá todo dogma monetarista de tu mente porque el dinero no es la economía (ver Prometeo 5, 2006), no midas con dinero las actividades de un casino; ni tampoco hay economías en universos diferentes, todas las naciones están sufriendo este proceso.

Los Biocombustibles avanzan porque están enormemente subsidiados. En EEUU, es obligatoria una composición de combustible para autos con un 10% de etanol, y además subsidia en 51 centavos cada galón. El valor de mercado del petróleo está artificialmente inflado mediante especulación, al doble de su valor real, en el mundo de hoy.

(Costo en Argentina, en dólares de:  
Extracción del petróleo: \$7  
Venta por petroleras: Entre \$30 y \$35  
Venta en las bolsas de comercio internacional: \$61.)

(Continúa en la página 7)

**LYM** LaRouche Youth Movement

## Movimiento de Juventudes Larouchistas

Somos un movimiento político internacional de jóvenes adultos, liderados por el estadista estadounidense Lyndon LaRouche, que ante el tiempo de la historia que nos toca vivir, impulsamos el renacimiento del pensamiento humanista clásico.

Organizamos políticamente el establecimiento de un nuevo sistema económico mundial basado en el poder de la creatividad humana, para el incremento del poder del individuo humano en relación al universo.

Luchamos por una economía física con la cual podamos brindar a la humanidad entera, el bienestar general que necesita para desarrollarse y avanzar hacia una mejor condición de vida. Siempre.

Como dijo LaRouche: "Las buenas revoluciones se fundamentan en ideas y en el valor de estas".

[www.wlym.com](http://www.wlym.com)

### ARGENTINA, Buenos Aires:

Castelli 376 Piso 15 Of. G cp (C1032AAD)  
Tel.: (5411) 4867-4169  
buenosaires@wlym.com

### COLOMBIA, bogota

calle 32 sur No. 29-51 Bogota  
Tel.: (571) 720-7755  
asolarouche@gmail.com

### MEXICO, Distrito Federal:

Manuel María Contreras 100, Despacho 8  
Col. San Rafael, Del. Cuauhtémoc cp 06470  
Tel.: 2453-2852 al 55 mexicodf@wlym.com  
joveneslarouchistas@yahoo.com.mx

### MEXICO, SONORA, Ciudad Obregón:

Guerrero 619 Ote. Centro. cp 85.000  
Tel.: (644) 413-3481

### PERÚ, Lima:

Avenida Canevaro 1591, Lince, Lima, Perú  
Tel.: 471-2661 lima@wlym.com

### EEUU, Boston, MA tel.:

617-825-5894

### EEUU, Houston, TX tel.:

713-541-2907

### EEUU, Los Ángeles, CA tel.:

213-259-1860

### EEUU, Washington, DC tel.:

202-534-8002

### CANADA, Montreal tel.:

514-855-1699

### ALEMANIA, Berlín tel.:

030-4660-5971

### AUSTRALIA, Melbourne tel.:

1800-636432

### DINAMARCA, Copenhagen tel.:

3543-6040

### FRANCIA, París tel.:

01761450

## Revista Prometeo

### Dirección editorial:

Emiliano Andino, LYM Argentina.  
Erik De León, LYM México.

### Diseño Editorial

Emiliano Andino, LYM Argentina  
Luis Abraham Ortega, LYM México  
Luis Fernando Barrera, LYM México.