

LA ASOCIACIÓN

PARA EL ESTUDIO DEL CENIT DEL PETRÓLEO

“ASPO”¹

HOJA INFORMATIVA N° 29. MAYO DE 2003

ASPO es una red de científicos afiliados a instituciones y universidades, que tienen interés en determinar la fecha y el impacto del cenit y del declive de la producción mundial de petróleo y gas, dadas las limitaciones de recursos.

En la actualidad tiene miembros en Alemania, Austria, Dinamarca, Finlandia, Francia, Holanda, Irlanda, Italia, Reino Unido, Suecia y Suiza.

Misión:

- 1. Evaluar las capacidades mundiales en petróleo y gas.***
- 2. Modelar el agotamiento, considerando la economía, la tecnología y la política.***
- 3. Elevar la toma de conciencia de las serias consecuencias (que puede tener) para la Humanidad.***

Hojas informativas en sitios Web

Esta hoja informativa y las pasadas ediciones se pueden ver en los siguientes sitios (en inglés):

- <http://www.asponews.org>
- <http://energiekrise.de> (Pulsar el icono ASPONews de la parte superior de la página)

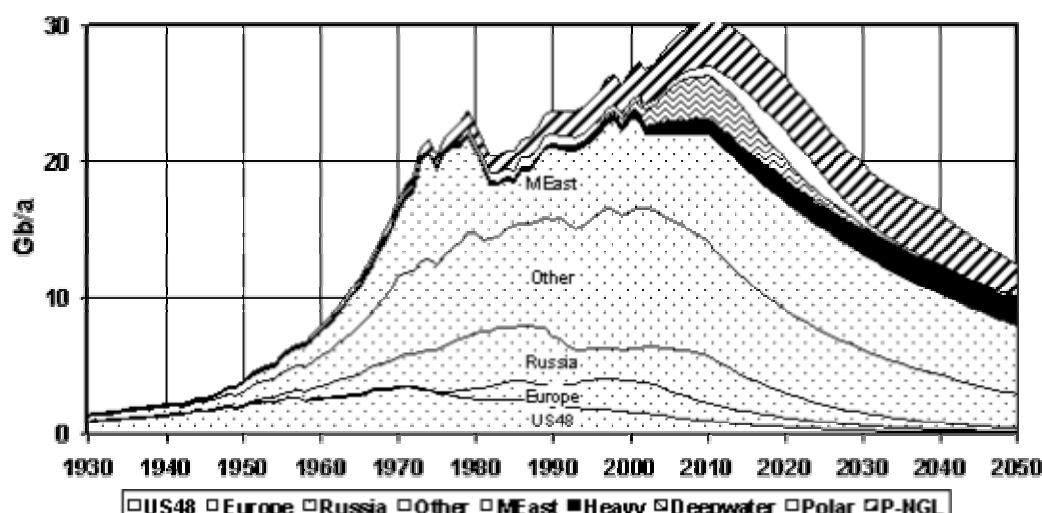
www.isv.uu.se/iwood2002

CONTENTS

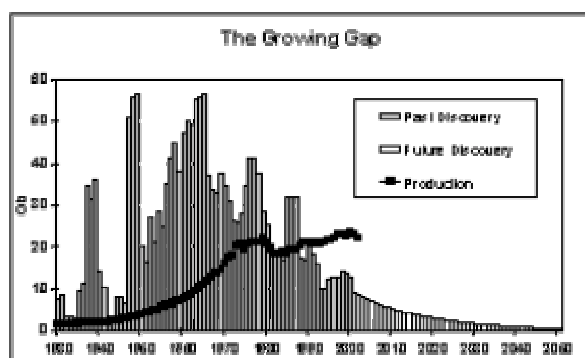
- 182. Reunión de la ASPO en París**
 - 183. ¿Petro-Dólar o Petro-Euro?**
 - 184. Canadá comienza a sentir calor**
 - 185. Salud en un mundo finito**
 - 186. El gráfico de agotamiento de ASPO reconocido**
 - 187. Una valoración del país- Ecuador**
 - 188. Nuevos libros**
 - 189. Irak y la OPEP**
 - 190. La Conferencia de Rimini**
-

El Gráfico general del Agotamiento

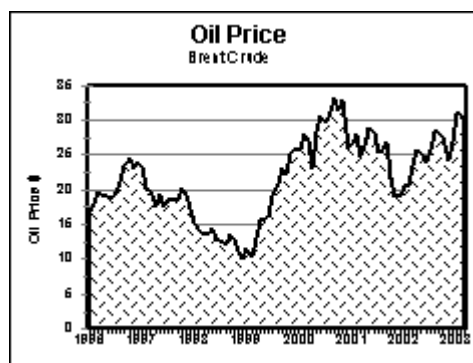
Oil & Natural Gas Liquids 2003 Base Case Scenario



PRODUCTION to 2075									
Amount			Gb	Annual Rate - Regular					Mb/d
Regular Oil				Category	2005	2010	2020	2050	Total
Past	Future		Total	US-48	3.5	2.6	1.4	0.2	195
Known Fields		New Fields		Europe	5.1	3.7	1.9	0.3	76
896	871	133	1900	Russia	8.6	9.4	4.9	0.7	200
All Liquids				M.E Gulf	17	22	22	13	749
986	1714		2700	Other	26	22	17	8	680
Status end 2002				Total	60	60	47	22	1900
Base Case Scenario :				Annual Rate - Non-Regular					
Flat demand to 2010 for Regular Oil from recession. M.East Swing Role ends in 2010				Heavy etc	2.8	4	5	6	300
				Deepwater	6.6	9	4	0	63
				Polar	1.2	2	6	0	30
Regular Oil includes condensate but excludes liquids from gas plants				Gas Liquid	8.2	9	11	6	400
				TOTAL	78	83	72	33	2700



The growing gap between oil discovery and production



182. Reunión de ASPO en París

He aquí el programa del Segundo Seminario Internacional sobre el Agotamiento del Petróleo:

Lugar de reunión: Centro de Conferencias de IFP, Rueil Malmaison, París

Monday 26th May

- 08:00 – Registro
09:00 – Discurso de apertura: **Olivier Appert**
(Director Ejecutivo del Instituto Francés del Petróleo)
09:30 – **Michael Klare** (Hampshire College, EE.UU.)
10:05 *Guerras por recursos*
10:10 – **¿Guerra por petróleo?** (Documental de la BBC)
10:40 – **Ali Bakhtiari** (National Iranian Oil Company, Tehran)
11:05 *Una visión realista de la capacidad de producción a largo plazo en Oriente Medio*
11:35 – **Ray Leonard** (Yukos Oil, Moscú)
12:10 *¿Puede Rusia compensar la diferencia y durante cuanto tiempo?*
12:15 – **Peter Gerling** (BGR, Alemania)
12:45 *La dotación mundial de gas natural – La perspectiva del Nuevo estudio energético de BGR*
14:00 – **Pierre-René Bauquis** (IFP-School, Francia)
14:30 *¿Qué Fuentes de energía para el transporte en el siglo XXI?*
14:35 – **Jean Laherrère** (AFTP, Francia)
15:05 *Modelando la producción de petróleo, el consumo de energía, la población y la economía*
15:10 – **Malcolm Slessor** (Instituto para el Uso de los Recursos, Reino Unido)
15:40 *El modelado físico de la demanda futura de energía en el mundo*
16:05 – **Chris Skrebowski** (Institute of Petroleum, London)
16:35 *El Mar del Norte– Víctima del Agotamiento*
16:40 – **Vincent Lepez** (Instituto Francés del Petróleo, Francia)
17:10 *Modelado de reservas remanentes en una cuenca madura*
17:15 – **Steve Andrews** (Energy Consultant, USA)
17:45 *Los Profetas del Petróleo: viendo los estudios del petróleo mundial a través del tiempo*
19:00 **Reception**
20:00 **Conference Dinner**

Tuesday 27th May

- 09:00 – **Matt Simmons** (Simmons & Co., USA)
09:30 *The La reacción de los EE.UU. al agotamiento del petróleo y el gas*
09:35 – **Kenneth Deffeyes** (Universidad de Princeton, EE.UU.)

- 10:05 *¿Se convertirá el año 2000 en el del cenit seguido de unos precios brutalmente oscilantes del petróleo?*
- 10:10 – **Colin Campbell & Anders Sivertsson** (ASPO y la Universidad de
10:40 Uppsala)
Actualización del modelo de Agotamiento de petróleo y gas de ASPO
- 11:10 – **Jean-Marie Bourdairé** (Consejo Mundial de la Energía)
11:40 *Las condiciones del suministro de energía y el régimen de precios del petróleo.*
- 11:45 – **Jeorg Wind** (Daimler Chrysler)
12:15 *Opciones de los futuros combustibles para transporte*
- 12:20 – **Maarten van Mourik & Richard Shepherd** (Consultants, Francia)
12:55 *Los factores económicos del cenit de la producción y los obstáculos económicos a las (fuentes) renovables.*
- 14:00 – **Gérard Friès** (IFP, Francia)
14:30 *La contribución de la energía: “Creando” reservas.*
- 14:35 – **François Cupcic** (TFE, Francia)
15:05 *Las arenas alquitranadas ultrapesadas de Athabasca y el Orinoco: ¿Qué tecnologías y con qué tasas de recuperación?*
- 15:10 – **Werner Zittel** (LBS, Alemania)
15:40 *Posibilidades de las energías renovables.*
- 15:45 – **Paul Metz** (Inter-ger, Holanda)
16:15 *La contribución de la energía renovable, la eficiencia energética y el contexto político.*
- 16:30 – **David Callaghan** (Sea Energy, Irlanda)
17:00 *Riesgos y soluciones para el suministro energético irlandés.*
- 17:05 – **Kjell Aleklett** (Universidad de Uppsala, Suecia)
17:35 *Como advertir al mundo de que el partido se acaba.*
- 17:40 – **Presentaciones cortas y discusión**
18:10 *(Oportunidad para que otros se presenten a sí mismos y a sus trabajos)*
- 18:15– **Colin Campbell**
18:30 *Apuntes para el cierre*

Existen tarifas especiales para los conferenciantes (mencionando IFP) en

- Malmaison -
 - Novotel Atria (+33 1 4716 6060)
 - Cardinal (+33 1 4708 2020)
 - Quality Hôtel (+33 1 4732 2092)
 - Les Arts (+33 1 4752 1500)
 - Ibis (+33 1 4732 9696)

Otros hoteles en las inmediaciones son:

- Bougival - Hotel Marechaux (+33 1 3082 7711)
- Puteaux - Princesse Isabelle (+33 1 4778 8006)
- St Cloud - Villa Henri IV (+33 1 4602 5930)

Aquellos que busquen un agente de viajes imaginativo, que hace maravillas con los billetes, podrían atreverse a contactar a:

- Andry Sophocles at Travel 2001, London. tel: +44207 431 2525
email address : mail@2001travelandbeyond.com

Importante: Por razones de seguridad y otras varias, tenemos que saber por adelantado quienes serán los asistentes. Por favor, informen por tanto por correo a Colin J. Campbell (aspoone@eircom.net) si no lo han hecho todavía. El registro formal se hará a la llegada, cuando se cobren los 100 Euros de la Conferencia a la llegada (25 Euros para estudiantes y retirados), para sufragar algunos de los costes. Ya se han registrado unos 50 participantes.

Se pide a aquellos que puedan hacerlo, que hagan público en sus propios círculos este evento

183. ¿Petro-Dólar o Petro-Euro?

El siguiente artículo, uno de varios, ofrece una posible explicación para acciones de otra forma incomprensibles. Fue escrito antes de las hostilidades.

(La referencia aportada por Ugo Bardi)

De Paul Harris – Columnista de YellowTimes.org (Canadá) YelooowTimes.org-

George Bush tiene muchas razones en su obcecado camino hacia Bagdad. En otros artículos he escrito para YellowTimes.org que sospechaba que una de las razones no tan obvias para ir hacia Bagdad era la guerra de Bush contra Europa. De hecho, he llegado a creer ahora que es la primera razón de su fobia a Irak

Siempre que una nación decide ir a la guerra, se han hecho planes sobre quien va a ganar y quien va a perder; nadie va a una guerra esperando perder, pero éste no es siempre el objetivo evidente de la agresión que realmente lleva a una guerra. A veces, lo que se busca no es tanto salir victorioso de una guerra, como el de esperar a que alguien más pierda; y no tiene por qué ser el enemigo establecido quien se espera soporte las consecuencias.

En este caso, la que Bush desea como víctima es la economía europea. Es robusta, y está a punto de ser mucho más fuerte en un futuro predecible. La entrada de Gran Bretaña en la Unión Monetaria Europea es inevitable; Escandinavia se unirá, más pronto que tarde. Ya incluso sin esos países, habrá diez nuevas naciones miembros en mayo de 2004, que elevarán el Producto Interior Bruto (PIB) (en inglés Gross Domestic Product, o GDP, n. del T.) de la Unión a unos 9,6 billones de US\$ con 450 millones de personas, contra los 10,5 billones de US\$ y 280 millones

en los EE.UU. Esto representa un formidable bloque competidor para los EE.UU., pero la situación es significativamente más compleja de lo que simplemente revelan esas cifras. Y mucho de ello bascula sobre el futuro de Irak.

He escrito con anterioridad, como muchos otros, que esta Guerra que viene tiene que ver con el petróleo. Para ser preciso, hay otras razones, pero el petróleo es la fuerza impelente más importante. No en la forma en que se puede esperar, sin embargo. No se trata de que se cree que hay gigantescas reservas sin registrar debido a la tecnología obsoleta; no es tanto que existe el deseo (norte)americano de meter sus mugrientas manos en ese petróleo; es más bien, una cuestión de qué mugrientas manos los (norte)americanos quieren mantener al margen.

Lo que precipitó todo esto no fue el 11 de septiembre, ni darse cuenta de súbito que Sadam era todavía un chico malo, ni siquiera el cambio de liderazgo en los EE.UU. Lo que lo precipitó fue que el 6 de noviembre de 2000 Irak cambió al Euro como moneda para sus transacciones petrolíferas. En el momento del cambio, puede haber parecido estúpido que Irak estuviese perdiendo tanto dinero por una simple cuestión política. Pero esa cuestión política fue hecha y la sostenida depreciación del dólar respecto del euro, desde entonces,, significa que Irak ha obtenido buenos beneficios de cambiar sus reservas y la moneda de transacción.. El Euro ha ganado alrededor de un 17 por ciento respecto del dólar desde entonces, lo que también aplica a los 10.000 millones de dólares retenidos a Irak por las Naciones Unidas en el fondo de reserva de “petróleo por alimentos”

Por tanto, la cuestión que surge y le surgió a George Bush es ¿qué sucedería si la OPEP realiza un cambio súbito a euros? En una palabra, que el cielo entero se desploma.

Al final de la Segunda Guerra Mundial se alcanzó un acuerdo en la Conferencia de Bretón Woods que fijó el valor del oro en 35 US\$ por onza y eso se convirtió en el estándar internacional contra el que la moneda se mediría. Pero en 1971, Richard Nixon sacó al dólar del estándar de oro y desde entonces, el dólar ha sido el instrumento monetario más importante, y sólo los EE.UU. pueden producirlo. El dólar, ahora una moneda ficticia, lleva 16 años sobrevalorada a pesar de los déficit por cuenta corriente récord de los EE.UU. y del estado de los EE.UU. como la nación que más debe en el mundo. La deuda nacional de los EE.UU. el 2 de abril de 2002 alcanzaba los 6,021 billones de dólares contra un PIB de 9 billones.

El comercio entre naciones se ha convertido en un ciclo en el cual los EE.UU. producen dólares y el resto del mundo produce cosas que los dólares pueden comprar. Las naciones ya no comercian para adquirir ventajas comparativas, sino más bien para capturar los dólares necesarios para el servicio de las deudas externas y para acumular reservas de dólares que puedan sostener el valor de cambio de sus monedas

nacionales. En un esfuerzo por prevenir los ataques especulativos y potencialmente dañinos sobre sus monedas, los bancos centrales de esas naciones tienen que adquirir y mantener reservas de dólares en las cantidades que corresponden a sus propias monedas en circulación. Esto crea un poderoso soporte para un dólar fuerte que a su vez fuerza a los bancos centrales del mundo a adquirir y mantener incluso más reservas en dólares, volviendo a reforzar al dólar otra vez.

Este fenómeno se conoce como “hegemonía del dólar”, que se crea por la peculiaridad construida geopolíticamente, de que los bienes críticos, particularmente el petróleo, se nominan en dólares. Todo el mundo acepta dólares, porque los dólares pueden comprar petróleo. La realidad es que la fortaleza del dólar desde 1945 reside en que es la moneda de reservas internacionales para las transacciones globales (p.e. los “petrodólares”). Los EE.UU. imprimen cientos de miles de millones de esos dólares vinculados al petróleo, que después los estados y naciones utilizan para adquirir petróleo y energía de los productores de la OPEP (excepto actualmente Irak y , de alguna forma, Venezuela). Esos petrodólares son reciclados después por la OPEP de vuelta a los EE.UU. a través de Letras del Tesoro u otros activos nominados en dólares, tales como las reservas norteamericanas, propiedades inmuebles, etc. El reciclaje de los petrodólares es el precio que los EE.UU. ha extraído desde 1973 de los países productores, (que permite) la tolerancia de los EE.UU. hacia el cártel exportador de petróleo.

Las reservas de petróleo tienen que invertirse en activos estadounidenses, lo que produce un excedente de cuentas de capital en la economía de los EE.UU. A pesar de las malas realizaciones del mercado del año pasado, la valoración de los stocks estadounidenses está todavía en su punto más alto desde hace 25 años y se comercia con un 56 por ciento de diferencia respecto de los mercados emergentes. El excedente de las cuentas de capital de los EE.UU. financia el déficit comercial exterior estadounidense.

Puesto que son los EE.UU. quienes imprimen los petrodólares, ellos controlan el flujo del petróleo. Cuando el petróleo se nomina en dólares por la acción del Estado norteamericano y el dólar es la única moneda autorizada para el comercio del petróleo, se puede argumentar que los EE.UU. obtienen el petróleo prácticamente gratis.

Por tanto, ¿que sucedería si la OPEP, como grupo, se decidiese a seguir el liderazgo de Irak y de repente comenzase a comerciar su petróleo con el estándar del euro? Un derrumbe económico.

Las naciones consumidoras de petróleo tendrían entonces que sacudirse los dólares de sus reservas centrales en los bancos y reemplazarlas con euros. El valor del dólar caería por los suelos y las consecuencias serían las que se pueden esperar de cualquier colapso monetario y la inflación masiva (piénsese en Argentina, como un fácil ejemplo). Los fondos extranjeros saldrían de los mercados de valores norteamericanos y de los

activos nominados en dólares; habría un hundimiento de bancos parecido al de los años 30; dejaría de poder hacerse frente al déficit por cuenta corriente; el déficit presupuestario entraría en mora y así sucesivamente.

Y esto sólo en los EE.UU. Japón sufriría un golpe especialmente duro por su total dependencia del petróleo importado y su increíble sensibilidad al dólar estadounidense. Si la economía de Japón se viene abajo, lo harían también muchos otros países, especialmente los EE.UU. como fichas de dominó.

Así pues, éste es el efecto potencial de un cambio “repentino” a euros. Un cambio más gradual podría gestionarse, pero incluso esto cambiaría el equilibrio financiero y político del mundo. Dado el tamaño del mercado europeo, su población, su necesidad de petróleo (en la actualidad, importa más petróleo que los EE.UU.), se puede concluir que el euro se convertirá en el estándar monetario mundial de facto.

Existen algunas buenas razones para que la OPEP como grupo siga a Irak y comience a valorar su petróleo en euros. No existen muchas dudas de que buscarán la oportunidad de hacer una declaración política, después de años sometidos a la humillación de los EE.UU.: pero también hay sólidas razones económicas.

El poderoso dólar reina, indiscutido, desde 1945, y en los últimos años ha ganado más terreno incluso con el dominio económico de los EE.UU. A finales de los 90, mas de las cuatro quintas partes de todas las transacciones de cambio y la mitad de las exportaciones mundiales, estaban nominadas en dólares. Además, los EE.UU. poseían dos tercios de todas las reservas oficiales de cambio. La dependencia del mundo de los dólares estadounidenses con que pagar su comercio ha dado lugar a países vinculados a las reservas en dólares, en una forma desproporcionadamente más alta que la que corresponde a la cuota (norte)americana en la producción mundial.

Es importante recalcar que el euro no representa ninguna desventaja respecto del dólar cuando se comparan los tamaños relativos de ambas economías, especialmente dados los planes de ampliación de la Unión Europea. Es más, la Unión Europea tiene una mayor cuota en el comercio mundial que los EE.UU. y mientras los EE.UU. tienen un gigantesco déficit por cuenta corriente, la Unión Europea (UE) tiene unas cuentas externas muchos más equilibradas. Uno de los argumentos más evidentes para mantener los precios y los pagos del petróleo vinculados al dólar, ha sido que los EE.UU. sigue siendo un gran importador de petróleo, además de ser ellos mismos grandes productores. Pero la UE es un importador de petróleo y derivados incluso mayor que los EE.UU. y representa un mercado más atractivo para la OPEP, al estar más cerca y ser menos dominante.

El motivo de la Guerra de Bush contra Irak, es, por tanto, asegurar el control de aquellos campos petrolíferos y revertir su valor a dólares;

después, incrementar su producción exponencialmente, forzando a los precios a la baja. Finalmente, el motivo de la guerra de Bush es amenazar con una acción contundente a todo aquel productor de petróleo que pudiese cambiarse del dólar al euro.

A largo plazo, no es verdaderamente Saddam Husein el objetivo, sino el euro y por tanto, Europa. No existen ninguna posibilidad de que los EE.UU. se sienten tranquilamente a esperar que los europeos comiencen a hacerse cargo de su propio destino, de dejarles solos con las finanzas mundiales.

Por supuesto, todo ello depende de que el malévolo plan de Bush, no termine disparando la tercera guerra mundial, como puede suceder en cualquier momento.

Extractos de “Las razones reales de la venidera guerra con Irak: un análisis macroeconómico y geoestratégico de la verdad silenciada” (“The Real Reasons for the Upcoming War with Iraq: A Macroeconomic and Geostrategic Analysis of the Unspoken Truth”), utilizado con permiso del autor, William R. Clark. Este autor tiene una deuda de gratitud con el Sr. Clark y les anima a leer el ensayo completo del autor en: <http://www.ratical.org/ratville/CAH/RRIraqWar.html>.

[Paul Harris está autoempleado como consultor, para proveer a los hombres de negocios canadienses de las herramientas y la experiencia para reintegrar con éxito a empleados enfermos o lesionados a sus sitios de trabajo. Ha viajado intensamente por los lugares que los arrogantes norteamericanos definen como “El Tercer Mundo” y cree que la vida se parece mucho a una cloaca: lo que obtienes de ella depende de lo que en ella se introduce. Paul vive en Canadá]

Paul Harris les invita a enviar sus comentarios a pharris@YellowTimes.org

YellowTimes.org es una publicación de noticias y opiniones internacionales

YellowTimes.org invita a que su material se reproduzca, sea reimpresso, impreso o difundido, siempre que la reproducción identifique la fuente original.

<http://www.YellowTimes.org>. Se agradecen vínculos Internet web a <http://www.YellowTimes.org>.

184. Canada comienza a sentir calor

Era inevitable que más pronto o más tarde, Canadá despertaría a la realidad de que sus recursos de petróleo y particularmente gas, se están agotando rápidamente por las crecientes exportaciones. No existe una razón obvia para subsidiar a sus competidores fabriles proporcionándolos energía barata. Se espera que Rusia llegue a la misma conclusión respecto a Europa a no tardar mucho.

(Referencia proporcionada por Alan Hammacker)

OTTAWA, NOTARIO – El Consejo de Canadienses condena firmemente al embajador de los EE.UU. Paul Celluci, por levantar el espectro del deterioro de las relaciones entre EE.UU. y Canadá, para obtener concesiones sobre energía de nuestros gobiernos. Celluci ha pedido de nuevo una mayor integración energética, mientras continúa castigando públicamente la posición Canadiense sobre el ataque no autorizado sobre Irak. Esta tarde llamó, en efecto, a poner en marcha el desacreditado Plan Continental Energético de Bush, en una comida celebrada en la Asociación de la industria eléctrica de Québec (Association de l'industrie électrique de Québec).

Desde que censuró públicamente y por primera vez a Canadá por su postura sobre la invasión de Irak, el embajador estadounidense ha vinculado insistentemente el malestar estadounidense con Canadá con llamadas a una mayor integración energética continental. En todos sus discursos posteriores, Celluci ha utilizado el asunto de la falta de implicación canadiense en la guerra para promover su principal interés, que consiste en asegurar el apoyo canadiense al Plan Energético de Bush. “Esta es una clásica bravuconería; Celluci utiliza la amenaza de un contragolpe comercial por nuestra postura antibélica, pero lo que quiere decir es que si entregamos nuestra energía, todavía podemos escapar sin un varapalo”, dijo Anil Naidoo, portavoz del Consejo de Canadienses. Es como si estuviésemos de nuevo en cuarto grado: refleja la nueva astucia escolar de la política exterior (norte)americana. Lamentablemente, parece estar haciendo mella en nuestros directivos que van por su cuenta a una “Misión de Paz en Washington”. Desde que dio su último discurso la semana pasada en el Club Económico de Toronto, Celluci ha ido al corazón de la región petrolífera y de gas de British Columbia y está ahora en Québec, que es el mayor exportador de electricidad canadiense. Canadá ya forma parte de un acuerdo energético continental sobre petróleo y gas, dentro del NAFTA. El artículo 605^a de ese acuerdo establece que Canadá no puede disminuir la cantidad de energía que va a los EE.UU. sin reducir la mismo tiempo su propio consumo. Esto garantiza actualmente a los EE.UU. el 60% de nuestra producción y aún más, a medida que la tasa de exportación siga subiendo.

“Con la reciente retirada de la perforación de la Reserva Natural del Refugio Ártico, los EE.UU. están todavía más desesperados por consolidar sus importaciones de energía”, dijo Naidoo. La siguiente fase es intentar asegurar la desregulación y la integración de nuestra red eléctrica, así como la armonización de nuestra política regulatoria. Si no resistimos, seguiremos viendo cómo aumentan los precios, una mayor volatilidad del mercado y el deterioro de nuestra economía, según se nos vaya forzando a competir, con una moneda más débil, contra los consumidores estadounidenses, por unos recursos energéticos cada vez más menguantes. El otro socio del NAFTA, México, en el artículo 25 de su Constitución mantiene el control de los recursos energéticos y se ha asegurado estar exento del capítulo energético del NAFTA. El Consejo de Canadienses ha pedido al gobierno canadiense la abrogación de la cláusula energética del NAFTA (independientemente del acuerdo completo) y dejar la energía aparte de cualquier futuro acuerdo

comercial, rechazando una mayor integración en el Plan Energético Continental de Bush y poniendo a punto un programa para la transición de los combustibles fósiles a otras fuentes de energía más limpias y renovables.

185. Salud en un mundo finito

Con la mente puesta en la Revolución Industrial, cuando se percibía al Hombre como el Dueño de su Entorno en un planeta de recursos ilimitados y los principios económicos que se crearon con esa visión, la adquisición de riqueza se ha considerado generalmente como un objetivo deseable. Los niños van a la escuela a realizar exámenes en un proceso de selección que les conduce a una más elevada educación y a unos empleos mejor remunerados. El negocio de los listos y la agudeza impregnan ahora todas las transacciones, incluso las más elementales, como una lucha entre proveedores en busca de beneficio. La deuda y la usura lubrican el sistema para el mismo fin. El ideario habla de una prosperidad sin límites como un objetivo realista. Pero ahora nos estamos viendo obligados, cada vez más, a reconocer que éste no es un planeta de recursos infinitos, sino de unos bien finitos, ninguno más que el suministro de energía que cubre a todo el sistema. La lógica de esta realización revela que la riqueza de una persona, pronto o tarde se convierte en la pobreza de otra. Los comunistas y socialistas intuyeron lo que percibían debía ser una más justa distribución de la riqueza, pero no cuestionaron la riqueza en sí misma, ya que simplemente deseaban un mayor porcentaje de la misma. Quizá Cristo estuviese en el buen camino cuando predijo que “los mansos poseerán la Tierra”. Si es así, estamos abocados a un monumental cambio de conciencia, a medida que la energía convencional vaya cayendo durante la primera mitad de este siglo: no hay duda de que la transición es un tiempo de tensión y guerra. Podemos llegar a terminar percibiendo que la riqueza que se obtenga de la energía renovable del sol, el viento y las mareas o sus derivados, sea la única ganancia neta saludable para todos.

186 El gráfico de agotamiento de ASPO reconocido

En un artículo sobre el agotamiento global del petróleo y el gas, de la edición de abril de Petroleum Review, la revista del Instituto del Petróleo, se ha resaltado el gráfico de ASPO sobre el agotamiento. El informe se basaba en una reunión del Instituto de la Energía. El tema de la reunión anual del Instituto del Petróleo era también el agotamiento. Parece también que, al final, el asunto está comenzando a recibir la atención que se merece entre los líderes de la industria. Refleja un cambio de posición de las compañías petrolíferas, que siguen el paso dado por ExxonMobil en su reciente aceptación de que los descubrimientos alcanzaron su cenit hace casi cuarenta años. Este puede ser el primer paso para que los gobiernos y la Unión Europea coincidan en aceptar el mensaje, con todo lo que ello implica.

187. Una valoración del país – Ecuador

Este mes, echamos un vistazo a un tercer país en Latinoamérica, llamado Ecuador.

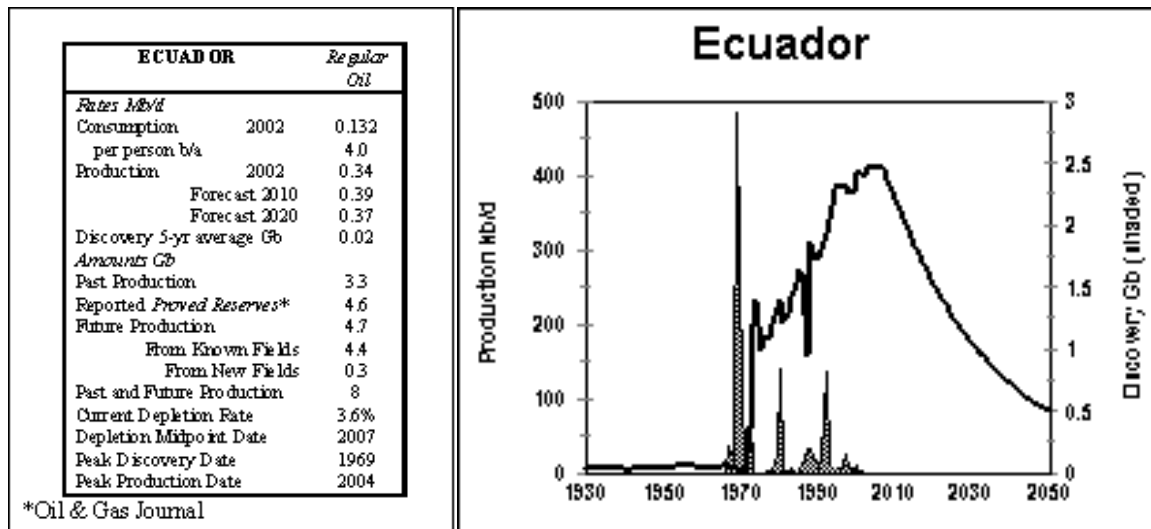
Ecuador

Ecuador es el segundo país más pequeño de Latinoamérica, con 286.000 Km² en la esquina noroccidental del continente. Se compone de tres tipos de terrenos muy diferentes. En el oeste residen parcialmente una tierra bajas costeras áridas, con plantaciones de plátanos y el transitado puerto de Guayaquil, en la cabecera del golfo de Guayaquil. Después siguen las impresionantes alturas andinas, coronadas por volcanes activos que se elevan hasta los 6.300 m. Con la capital, Quito, que descansa sobre un verde valle entre las montañas. Al este se encuentra el llamado Oriente, un tramo muy vasto de selva húmeda tropical, con vertientes que son las fuentes del Amazonas. También son de mencionar las Islas Galápagos en el Pacífico, cuya excepcional fauna se hizo famosa por los pioneros estudios de Charles Darwin en 1836. El país tiene una población de 12 millones de habitantes que viven principalmente en la vecindad de Guayaquil en las tierras bajas costeras y en Quito, la capital. Las vastas fuentes del Amazonas están muy poco pobladas, en parte, por algunos grupos indígenas tribales sobrevivientes. En términos raciales, aproximadamente un cuarto son de extracción europea, un tercio son indios nativos, algunos de los cuales hablan la lengua quechua y el resto es una mezcla que incluye algún porcentaje de ascendencia negra.

La historia primitiva, cuando el país fue ocupado por varias tribus amerindias es poco conocida, pero en el siglo XV fue invadida por el imperio incaico desde el sur durante Atahualpa, lo que le dio algún estatus nacional. En 1534, Ecuador cayó ante Benalcázar, un teniente de Pizarro, el conquistador español. Se fundó la capital, Quito, que retiene hasta hoy su arquitectura colonial. Los indios andinos aceptaron el mandato español, pero el conflicto continuó en el resto del país. Siguió movimientos independentistas a principios del siglo XIX y Ecuador fue liberado por las fuerzas de Simón Bolívar en la batalla de Pichincha, en 1822, librada a una altitud de 3.300m. en las afueras de Quito. Al principio formó parte de una unión con Colombia y Venezuela, pero se segregó en 1830.

La historia posterior ha sido bastante típica en Latinoamérica. La riqueza se ha concentrado en pocas familias y las democracias débiles se han alternado con gobiernos militares. En este sentido cabe hacer mención del fenómeno Velasco Ibarra. Era un voluble y altamente esforzado personaje de rango aristocrático (1893-1979) que fue elegido presidente en 1933 sobre un tipo de plataforma socialista, que había recorrido en mula el país en busca del voto indígena. Su idealismo sin embargo no se compaginaba con su habilidad para gobernar. Su incompetente mandato condujo a los militares a intervenir a su pesar, obligándolo a exiliarse. Los llamamientos al retorno de la democracia condujeron a nuevas elecciones y al retorno de Ibarra al poder, proceso que se repitió muchas veces en los siguientes cuarenta años.

En los aspectos de la política exterior, Ecuador ha luchado una batalla perdida contra sus vecinos más poderosos por el control de las zonas poco pobladas y escasamente definidas fuentes del Amazonas: el último ajuste tuvo lugar en 1942, cuando, bajo presión estadounidense, fue forzada a ceder extensos territorios a Perú. El país ha hecho frente a varias crisis financieras en los últimos años, lo que condujo a intentos de ligar el



sucre al dólar en el 2000. También se está viendo adversamente afectada por las incursiones de algunos grupos disidentes colombianos, algunos conectados con el comercio global de drogas.

Esta división geográfica del país en tres zonas refleja la geología subyacente, lo que ofrece diferentes perspectivas petrolíferas. Una estructura de la corteza formando una línea de ruptura formada por el río Amazonas, separa la plataforma de la Guayana, al norte, de la plataforma brasileña, al sur, ambas flanqueadas por segmentos andinos discretos. Con anterioridad al levantamiento del final del Terciario, la protoamazónica se desplazó hacia el oeste, hacia el golfo de Guayaquil, en la intersección de los Andes ecuatorianos y peruanos, constituyendo un delta, pleno de rocas madre y reservas de gas y petróleo. Las filtraciones petrolíferas del sector peruano se conocen desde el principio y condujeron al descubrimiento de uno de los primeros campos gigantes La Brea-Parinas en 1869. En Ecuador se confirmó una extensión del campo en los primeros años del pasado siglo, cuando se descubrieron algunos pequeños campos petrolíferos en la Península de Ancon por Anglo-Ecuadorian Oilfields (adquirida posteriormente por Burma Oil). En la actualidad se encuentran en una avanzada fase de agotamiento. También se ha encontrado gas en plataformas marinas, posiblemente porque las rocas madre tienen esa propensión y han estado comprimidas parcialmente bajo la capa del petróleo. El resto del litoral del Pacífico no tiene posibilidades, ya que es deficiente en rocas madre.

Desde los primeros sondeos se reconoció el potencial geológico de la vasta cuenca subandina al este de las montañas. El carácter remoto de la zona desanimó la exploración, aunque Shell montó una campaña heroica perforando algunos anticlinales al pie de las colinas, a finales de los 30 y en los 40. El descubrimiento del campo Orito, en la cercana Colombia, hecho por Texaco en 1962 abrió un nuevo capítulo, conduciendo a la empresa a una serie de campos gigantes, a lo largo de la frontera, localizados en una estructura suave al pie de las colinas. La roca fuente es la misma abundante piedra

arcillosa del Cretáceo Medio (equivalente a *La Luna Fm*), que es la responsable de casi todo el petróleo de Colombia y Venezuela.

Los depósitos se encuentran sobre y bajo las piedras arenosas del Cretáceo, así como, de forma local, en el bajo Terciario. Hacia el sur, la principal tendencia de la roca fuente o roca base gira hacia el oeste para acabar en los Andes, lo que explica los resultados descorazonadores de las exploraciones en el sur de Ecuador y el este del Perú. Los descubrimientos alcanzaron el cenit en 1969. La construcción del oleoducto trans-andino hacia el Pacífico permitió el comienzo de la producción y las exportaciones proporcionaron unos sustanciosos ingresos. La producción se encuentra ahora en los 400.000 barriles diarios, que es la capacidad de la línea. El cenit (que marca el comienzo) del agotamiento se ha retrasado de alguna forma debido a las limitaciones a la exportación y no se espera hasta el 2004. Se espera que la producción caiga a unos 250.000 barriles/día hacia el 2020 y a unos 80.000 barriles/día hacia el 2050. El consumo de Ecuador se encuentra en los 132.000 barriles/día, lo que significa que sus necesidades estarán cubiertas por un largo periodo.

La compañía estatal CEPE se formó en 1972 y se constituyó después como Petroecuador, que adquirió los derechos de Texaco en 1990, bajo la forma de nacionalización. Ecuador coqueteó con hacerse miembro de la OPEP durante unos años, antes de darse cuenta de que no tenía la capacidad suficiente para justificar reducciones de la producción que pudieran sustentar el precio global. Es posible que el golfo de Guayaquil pueda entregar una modesta producción de gas. El país no tiene un potencial no regular que se conozca, pero hay una pequeña posibilidad de descubrimientos en las aguas profundas, en las secciones del delta protoamazónico, en el golfo de Guayaquil.

Ecuador ha alcanzado la etapa madura de exploración. La perforación de pozos nuevos alcanzó el cenit de 18 en el año 1972 y ahora ha descendido a unos cinco al año. Se espera que sigan cayendo, para llegar a su fin hacia el año 2020. El Gas & Oil Journal estima las reservas en 4.600 millones de barriles, lo que parece bastante preciso

188. Nuevos libros

The *Essence of Oil and Gas Depletion* recopilado por C.J.Campbell de las hojas informativas o boletines de ASPO y otros materials se encuentran ahora disponibles en

Multi-Science Publishing,
5 Wates Way, Brentwood, Essex CM15 9TB England.
Fax 01277 223453 or mscience@globalnet.co.uk

El *Party's Over*, de Richard Heinberg es una lectura esencial para cualquiera que es'te interesado en el agotamiento del petróleo, y en sus consecuencias. (ISBN 0-86571-482-7)

Otro valioso libro es *Overshoot*, de William R. Catton Jr. Como ha señalado Roger Bentley, muchos estudios preliminares vieron los escritos en la pared, al igual que este libro, escrito en 1982. Comienza con un prefacio de Stewart Udall, el clarividente Secretario del Interior del Presidente Kennedy.

Grün Gewint – die letzte Ölkrise und danach, por Rudolf Rechsteiner (asociado a ASPO en Suiza) es un impresionante y bien ilustrado trabajo que explica la crisis del petróleo y el marco para las energías renovables. (ISBN 3-280-05054-5)

198 Irak y la OPEP

La invasión angloamericana de Irak se completó con una resistencia relativamente pequeña, pero todavía no hay signos de las armas de destrucción masiva que se dijo eran una amenaza para el mundo que justificaba la acción. Algunos creen que su ausencia convierte la invasión en una agresión a secas. Todavía se puede presentar alguna evidencia, a menos que se permita a los inspectores de Naciones Unidas verificar la situación. El durante tanto tiempo sufrido pueblo iraquí, da pocas señales de estar dando la bienvenida a su “liberación”, que causó mutilación, muerte y ruina, así como la destrucción de manuscritos, artefactos y joyas arquitectónicas invaluable. El saqueo y el colapso del orden civil han marcado los primeros días de “paz”, quizás ofreciendo unas ganancias inesperadas a las casas de subastas de objetos artísticos valiosos.

El trabajo para la reconstrucción de la industria petrolera se le ha asignado a un antiguo directivo de Shell, pero aún no se ha informado de progreso alguno. El estatus de Irak como miembro de la OPEP es una interesante cuestión, que no está levantando ningún comentario en particular. La importante tarea de gestionar el cambio de producción en el momento del agotamiento, se hará mucho más difícil si Irak ya no contribuye más. Que continuase como miembro, sería lo mejor para el mundo en general, pero difícilmente esta opción será bienvenida por las potencias ocupantes. LA OPEP ha aumentado su cuota de producción como sigue, presumiblemente para hacer frente a la caída de Irak. Debe estar ahora cercana a su (máxima) capacidad y será presionada cada vez más para mantener este nivel de producción frente al agotamiento de sus añejos pozos gigantes

Argelia	0.8 Mb/d	Libia	1.4	Venezuela	2.9
Indonesia	1.3	Nigeria	2.1	OPEP10	25.4
Irán	3.7	Qatar	0.7	Irak	2.0
Kuwait	2.0	Arabia Saudí	8.3	OPEP11	27.4

BP, en una demostración ante su reunión anual de accionistas, estableció que no tiene planes para entrar de nuevo en Irak, a menos que sea bienvenida por un gobierno iraquí reconocido tanto por la comunidad mundial como por el pueblo iraquí. Puede que tenga que esperar. Los contratistas norteamericanos no se ven frenados por esos remordimientos: Bechtel ya se ha adjudicado un contrato de 680 millones de US\$ para reconstruir las infraestructuras de electricidad y agua.

El pueblo británico y (norte)americano marcharon fielmente con su bandera, mientras las hostilidades estaban en marcha, pero ahora pueden verse inclinados a realizar algunas preguntas a sus gobiernos para que expliquen de qué se trataba realmente el ejercicio y a donde se supone que conduce. Mientras tanto, la escala de sentimiento antinorteamericano en todo el mundo alcanzó nuevas cotas, mientras el papel británico parece más el de un triste rompecabezas, a medida que la gente se pregunta como su gobierno se dejó embaucar en el apoyo a esta invasión, sobre bases que ahora se han probado falsas.

199. Producción y consumo de petróleo per capita

La tabla siguiente muestra el consumo per capita de algunos países representativos (datos de población de 1998 y de consumo de 2002). Los EE. UU. Encabezan la lista de consumidores dispendiosos, pero es curioso que Irlanda, un pequeño país europeo, sea casi tan malo. Ello refleja, presumiblemente, la reciente prosperidad, que deja a los pueblos y ciudades colapsadas por el tráfico. La densidad de población puede ser otro factor: la gente en áreas rurales dispersas y poco pobladas puede ser más dependiente del transporte a largas distancias. Los hindúes han aprendido a vivir con muy poco petróleo, lo que les deja mejor preparados para el futuro. Sería interesante desarrollar un factor de felicidad y preguntar si hay alguna razón para pensar que los hindúes, en sus vidas diarias, son menos felices que los ciudadanos de los EE.UU. Mas bien podría suceder que el cambio sea el reto difícil: el manirroto verá difícil tener que quedarse corto y en su frustración, echar mano a la violencia.

La producción per capita muestra a aquellos que están viviendo con sus medios, aunque la producción en todos los países tiene un rumbo menguante en los años que vienen. La discrepancia entre producción y consumo mundial, refleja, posiblemente los cambios en el almacenaje, las ganancias de las refinerías y la confusión habitual que surge de utilizar diferentes fuentes (La producción se toma de Oil & Gas Journal y el consumo del BP Statistical Review)

País	Población	Consumo	Consumo	Producción	Producción
	M	Mb/a	per capita b/a	Mb/a	per capita b/a
USA	263	7154	27	2817	11
Canadá	31	708	22	1016	33
Irlanda	3.6	66	18	0	0
Noruega	4.4	78	18	1246	283
Japón	126	1980	16	4.4	0.04
Francia	59	742	13	9.5	0.16
Alemania	82	1023	13	26	0.32
Reino Unido	59	602	10	821	14
Irán	62	413	6.7	1259	20
Rusia	145	896	6.2	2695	19
Brasil	162	681	4.2	543	3.35
Egipto	63	201	3.2	274	4.3
China	1242	1840	1.5	1241	1
India	984	757	0.8	245	0.25
Mundo	5926	27481	4.6	24105	4.1

190. Conferencia de Rimini

El Centro de Investigación Internacional de Pio Manzu, que es un órgano consultivo de las Naciones Unidas y de UNIDO, prepara una conferencia en Rimini, Italia para los días 18 a 20 de octubre, titulada “La Economía del Noble Camino, los Derechos Fraternales, la Sociedad de la Convivencia y el Reparto Equitativo Para Todos

El Comité Científico tiene a Henry Kissinger como Presidente Honorario y al Sr. Gorbachov como Presidente.

Su objetivo establecido es “La investigación y la actividad encaminada a promover el desarrollo de una cultura interdisciplinaria, que salvaguarde la dignidad de la Humanidad y anime a la cooperación entre las áreas geopolíticas del mundo”

C.J.Campbell de ASPO ha sido invitado a participar en el Seminario 3, bajo la dirección de Al Gore, para tratar del asunto: “Agua o petróleo: los bienes de la Naturaleza viva no están en venta”.

Esta hoja informativa o boletín, da la bienvenida a las contribuciones de los miembros de ASPO y a otros lectores, que deseen llamar la atención sobre asuntos de interés o el progreso de sus propias investigaciones.

<p><i>Se garantiza expresamente el permiso para reproducir la hoja informativa o boletín con el debido reconocimiento.</i></p>

Compilado por C.J.Campbell, Staball Hill, Ballydehob, Co. Cork, Irlanda.

Traducido al castellano por Pedro Prieto