



elektron

Boletín del **FRENTE DE TRABAJADORES DE LA ENERGIA** de **MEXICO**
Organización obrera afiliada a la **FEDERACION SINDICAL MUNDIAL**
www.fte-energia.org | prensa@fte-energia.org | <http://twitter.com/ftenergia> |
<http://ftemexico.blogspot.com> | Volumen 12, Número 7, enero 7 de 2012

La marcha hacia el abismo

Fidel Castro analiza el avance del armamento de nueva generación, así como los peligros del cambio climático, agravado por el derroche de los combustibles fósiles. Considera que la explotación del shale gas, o gas de esquisto, estaría impulsando la marcha del mundo hacia el abismo.

REFLEXIONES DE FIDEL CASTRO

La marcha hacia el abismo



No es cuestión de optimismo o pesimismo, saber o ignorar cosas elementales, ser responsables o no de los acontecimientos. Los que pretenden considerarse políticos debieran ser lanzados al basurero de la historia cuando, como es norma, en esa actividad ignoran todo o casi todo lo que se relaciona con ella.

No hablo por supuesto de los que a lo largo de varios milenios convirtieron los asuntos públicos en instrumentos de poder y riquezas para las clases privilegiadas, actividad en la que verdaderos récords de crueldad han sido impuestos durante los últimos ocho o diez mil años sobre los que se tienen vestigios ciertos de la conducta social de nuestra especie, cuya existencia como seres pensantes, según los científicos, apenas rebasa los 180 mil años.

No es mi propósito enfrascarme en tales temas que seguramente aburrirían a casi el ciento por ciento de las personas continuamente bombardeadas con noticias a través de medios, que van desde la palabra escrita hasta las imágenes tridimensionales que comienzan a exhibirse en costosos cines, y no está lejano el día en que también predominen en la ya de por sí fabulosas imágenes de la televisión. No es casual que la llamada industria de la recreación tenga su sede en el corazón del imperio que a todos tiraniza.

2012, elektron 12 (7) 2, FTE de México

Lo que pretendo es situarme en el punto de partida actual de nuestra especie para hablar de la marcha hacia el abismo. Podría incluso hablar de una marcha “inexorable” y estaría seguramente más cerca de la realidad. La idea de un juicio final está implícita en las doctrinas religiosas más extendidas entre los habitantes del planeta, sin que nadie las califique por ello de pesimistas. Considero, por el contrario, deber elemental de todas las personas serias y cuerdas, que son millones, luchar para posponer y, tal vez impedir, ese dramático y cercano acontecimiento en el mundo actual.

Numerosos peligros nos amenazan, pero dos de ellos, la guerra nuclear y el cambio climático, son decisivos y ambos están cada vez más lejos de aproximarse a una solución.

La palabrería demagógica, las declaraciones y los discursos de la tiranía impuesta al mundo por Estados Unidos y sus poderosos e incondicionales aliados, en ambos temas, no admiten la menor duda al respecto.

El primero de enero de 2012, año nuevo occidental y cristiano, coincide con el aniversario del triunfo de la Revolución en Cuba y el año en que se cumple el 50 Aniversario de la Crisis de Octubre de 1962, que puso al mundo al borde de la guerra mundial nuclear, lo que me obliga a escribir estas líneas.

Carecerían de sentido mis palabras si tuviesen como objetivo imputar alguna culpa al pueblo norteamericano, o al de cualquier otro país aliado de Estados Unidos en la insólita aventura; ellos, como los demás pueblos del mundo, serían las víctimas inevitables de la tragedia. Hechos recientes ocurridos en Europa y otros puntos muestran las indignaciones masivas de aquellos a los que el desempleo, la carestía, las reducciones de sus ingresos, las deudas, la discriminación, las mentiras y la politiquería, conducen a las protestas y a las brutales represiones de los guardianes del orden establecido.

Con frecuencia creciente se habla de tecnologías militares que afectan la totalidad del planeta, único satélite habitable conocido a cientos de años luz de otro que tal vez resulte adecuado si

nos movemos a la velocidad de la luz, trescientos mil kilómetros por segundo.

No debemos ignorar que si nuestra maravillosa especie pensante desapareciera transcurrirían muchos millones de años antes de que surja nuevamente otra capaz de pensar, en virtud de los principios naturales que rigen como consecuencia de la evolución de las especies, descubierta por Darwin en 1859 y que hoy reconocen todos los científicos serios, creyentes o no creyentes.

Ninguna otra época de la historia del hombre conoció los actuales peligros que afronta la humanidad. Personas como yo, con 85 años cumplidos, habíamos arribado a los 18 con el título de bachiller antes de que concluyera la elaboración de la primera bomba atómica.

Hoy los artefactos de ese carácter listos para su empleo —incomparablemente más poderosos que los que produjeron el calor del sol sobre las ciudades de Hiroshima y Nagasaki— suman miles.

Las armas de ese tipo que se guardan adicionalmente en los depósitos, añadidas a las ya desplegadas en virtud de acuerdos, alcanzan cifras que superan los veinte mil proyectiles nucleares.

El empleo de apenas un centenar de esas armas sería suficiente para crear un invierno nuclear que provocaría una muerte espantosa en breve tiempo a todos los seres humanos que habitan el planeta, como ha explicado brillantemente y con datos computarizados el científico norteamericano y profesor de la Universidad de Rutgers, New Jersey, Alan Robock.

Los que acostumbran a leer las noticias y análisis internacionales serios, conocen cómo los riesgos del estallido de una guerra con empleo de armas nucleares se incrementan a medida que la tensión crece en el Cercano Oriente, donde en manos del gobierno israelita se acumulan cientos de armas nucleares en plena disposición combativa, y cuyo carácter de fuerte potencia nuclear ni se admite ni se niega. Crece igualmente la tensión en torno

a Rusia, país de incuestionable capacidad de respuesta, amenazada por un supuesto escudo nuclear europeo.

Mueve a risas la afirmación yanqui de que el escudo nuclear europeo es para proteger también a Rusia de Irán y Corea del Norte. Tan endeble es la posición yanqui en este delicado asunto, que su aliado Israel ni siquiera se toma la molestia de garantizar consultas previas sobre medidas que puedan desatar la guerra.

La humanidad, en cambio, no goza de garantía alguna. El espacio cósmico, en las proximidades de nuestro planeta, está saturado de satélites de Estados Unidos destinados a espiar lo que ocurre hasta en las azoteas de las viviendas de cualquier nación del mundo. La vida y costumbres de cada persona o familia pasó a ser objeto de espionaje; la escucha de cientos de millones de celulares, y el tema de las conversaciones que aborde cualquier usuario en cualquier parte del mundo deja de ser privado para convertirse en material de información para los servicios secretos de Estados Unidos.

Ese es el derecho que va quedando a los ciudadanos de nuestro mundo en virtud de los actos de un gobierno cuya constitución, aprobada en el Congreso de Filadelfia en 1776, establecía que todavía los hombres nacían libres e iguales y a todos les concedía el Creador determinados derechos, de los cuales no les quedan ya, ni a los propios norteamericanos ni a ciudadano alguno del mundo siquiera el de comunicar por teléfono a familiares y amigos sus sentimientos más íntimos.

La guerra, sin embargo, es una tragedia que puede ocurrir, y es muy probable que ocurra; más, si la humanidad fuese capaz de retrasarla un tiempo indefinido, otro hecho igualmente dramático está ocurriendo ya con creciente ritmo: el cambio climático. Me limitaré a señalar lo que eminentes científicos y expositores de relieve mundial han explicado a través de documentos y filmes que nadie cuestiona.

Es bien conocido que el gobierno de Estados Unidos se opuso a los acuerdos de Kyoto sobre el medio ambiente, una línea de conducta que ni

2012, [elektron 12 \(7\) 3](#), FTE de México

siquiera concilió con sus más cercanos aliados, cuyos territorios sufrirían tremendamente y algunos de los cuales, como Holanda, desaparecerían casi por entero.

El planeta marcha hoy sin política sobre este grave problema, mientras los niveles del mar se elevan, las enormes capas de hielo que cubren la Antártida y Groenlandia, donde se acumula más del 90% del agua dulce del mundo, se derriten con creciente ritmo, y ya la humanidad, el pasado 30 de noviembre de 2011, alcanzó oficialmente la cifra de 7 mil millones de habitantes que en las áreas más pobres del mundo crece de forma sostenida e inevitable. ¿Es que acaso los que se han dedicado a bombardear países y matar millones de personas durante los últimos 50 años se pueden preocupar por el destino de los demás pueblos?

Estados Unidos es hoy no solo el promotor de esas guerras, sino también el mayor productor y exportador de armas en el mundo.

Como es conocido, ese poderoso país ha suscrito un convenio para suministrar 60 mil millones de dólares en los próximos años al reino de Arabia Saudita, donde las transnacionales de Estados Unidos y sus aliados extraen cada día 10 millones de barriles de petróleo ligero, es decir, mil millones de dólares en combustible. ¿Qué será de ese país y de la región cuando esas reservas de energía se agoten? No es posible que nuestro mundo globalizado acepte sin chistar el colosal derroche de recursos energéticos que la naturaleza tardó cientos de millones de años en crear, y cuya dilapidación encarece los costos esenciales. No sería en absoluto digno del carácter inteligente atribuido a nuestra especie.

En los últimos 12 meses tal situación se agravó considerablemente a partir de nuevos avances tecnológicos que, lejos de aliviar la tragedia proveniente del derroche de los combustibles fósiles, la agrava considerablemente.

Científicos e investigadores de prestigio mundial venían señalando las consecuencias dramáticas del cambio climático.

2012, elektron 12 (7) 4, FTE de México

En un excelente documental filmico del director francés Yann Arthus-Bertrand, titulado *Home*, y elaborado con la colaboración de prestigiosas y bien informadas personalidades internacionales, publicado a mediados del año 2009, este advirtió al mundo con datos irrefutables lo que estaba ocurriendo. Con sólidos argumentos exponía las consecuencias nefastas de consumir, en menos de dos siglos, los recursos energéticos creados por la naturaleza en cientos de millones de años; pero lo peor no era el colosal derroche, sino las consecuencias suicidas que para la especie humana tendría. Refiriéndose a la propia existencia de la vida, le reprochaba a la especie humana: "...Te beneficias de un fabuloso legado de 4 000 millones de años suministrado por la Tierra. Solamente tienes 200 000 años, pero ya has cambiado la faz del mundo".

No culpaba ni podía culpar a nadie hasta ese minuto, señalaba simplemente una realidad objetiva. Sin embargo, hoy tenemos que culparnos todos de que lo sepamos y nada hagamos por tratar de remediarlo.

En sus imágenes y conceptos, los autores de esa obra incluyen memorias, datos e ideas que estamos en el deber de conocer y tomar en cuenta.

En meses recientes, otro fabuloso material filmico exhibido fue *Océanos*, elaborado por dos realizadores franceses, considerado el mejor film del año en Cuba; tal vez, a mi juicio, el mejor de esta época.

Es un material que asombra por la precisión y belleza de las imágenes nunca antes filmadas por cámara alguna: 8 años y 50 millones de euros fueron invertidos en ella. La humanidad tendrá que agradecer esa prueba de la forma en que se expresan los principios de la naturaleza adulterados por el hombre. Los actores no son seres humanos: son los pobladores de los mares del mundo. ¡Un Oscar para ellos!

Lo que motivó para mí el deber de escribir estas líneas no surgió de los hechos referidos hasta aquí, que de una forma u otra he comentado anteriormente, sino de otros que, manejados por intereses de las transnacionales, han estado

saliendo a la luz dosificadamente en los últimos meses y sirven a mi juicio como prueba definitiva de la confusión y el caos político que impera en el mundo.

Hace apenas unos meses leí por primera vez algunas noticias sobre la existencia del gas de esquisto. Se afirmaba que Estados Unidos disponía de reservas para suplir sus necesidades de este combustible durante 100 años. Como dispongo en la actualidad de tiempo para indagar sobre temas políticos, económicos y científicos que pueden ser realmente útiles a nuestros pueblos, me comuniqué discretamente con varias personas que residen en Cuba o en el exterior de nuestro país. Curiosamente, ninguna de ellas había escuchado una palabra sobre el asunto. No era desde luego la primera vez que eso sucedía. Uno se asombra de hechos importantes de por sí que se ocultan en un verdadero mar de informaciones, mezcladas con cientos o miles de noticias que circulan por el planeta.

Persistí, no obstante, en mi interés sobre el tema. Han transcurrido solo varios meses y el gas de esquisto no es ya noticia. En vísperas del nuevo año se conocían ya suficientes datos para ver con toda claridad la marcha inexorable del mundo hacia el abismo, amenazado por riesgos tan extremadamente graves como la guerra nuclear y el cambio climático. Del primero, ya hablé; del segundo, en aras de la brevedad, me limitaré a exponer datos conocidos y algunos por conocer que ningún cuadro político o persona sensata debe ignorar.

No vacilo en afirmar que observo ambos hechos con la serenidad de los años vividos, en esta espectacular fase de la historia humana, que han contribuido a la educación de nuestro pueblo valiente y heroico.

El gas se mide en TCF, los cuales pueden referirse a pies cúbicos o metros cúbicos —no siempre se explica si se trata de uno o de otro— depende del sistema de medidas que se aplique en un determinado país. Por otro lado, cuando se habla de billones suelen referirse al billón español que significa un millón de millones; tal cifra en inglés se califica como trillón lo cual debe tenerse en cuenta cuando se analizan las

referidas al gas que suelen ser voluminosas. Trataré de señalarlo cuando sea necesario.

El analista norteamericano Daniel Yergin, autor de un voluminoso clásico de historia del petróleo afirmó, según la agencia de noticias IPS, que ya un tercio de todo el gas que se produce en Estados Unidos es gas de esquisto.

“...la explotación de una plataforma con seis pozos puede consumir 170.000 metros cúbicos de agua e incluso provocar efectos dañinos como influir en movimientos sísmicos, contaminar aguas subterráneas y superficiales, y afectar el paisaje”.

El grupo británico BP informa por su parte que “Las reservas probadas de gas convencional o tradicional en el planeta suman 6.608 billones - millón de millones- de pies cúbicos, unos 187 billones de metros cúbicos, [...] y los depósitos más grandes están en Rusia (1.580 TCF), Irán (1.045), Qatar (894), y Arabia Saudita y Turkmenistán, con 283 TCF cada uno”. Se trata del gas que se venía produciendo y comercializando.

“Un estudio de la EIA -una agencia gubernamental de Estados Unidos sobre energía- publicado en abril de 2011 encontró prácticamente el mismo volumen (6.620 TCF o 187,4 billones de metros cúbicos) de shale gas recuperable en apenas 32 países, y los gigantes son: China (1.275 TCF), Estados Unidos (862), Argentina (774), México (681), Sudáfrica (485) y Australia (396 TCF)”. Shale gas es gas de esquisto. Obsérvese que de acuerdo a lo que se conoce Argentina y México poseen casi tanto como Estados Unidos. China, con los mayores yacimientos, posee reservas que equivalen a casi el doble de aquellos y un 40% más que Estados Unidos.

“...países secularmente dependientes de proveedores extranjeros contarían con una ingente base de recursos en relación con su consumo, como Francia y Polonia, que importan 98 y 64 por ciento, respectivamente, del gas que consumen, y que tendrían en rocas de esquistos o lutitas reservas superiores a 180 TCF cada uno”.

2012, [elektron 12 \(7\) 5](#), FTE de México

“Para extraerlo de las lutitas -señala IPS- se apela a un método bautizado ‘fracking’ (fractura hidráulica), con la inyección de grandes cantidades de agua más arenas y aditivos químicos. La huella de carbono (proporción de dióxido de carbono que libera a la atmósfera) es mucho mayor que la generada con la producción de gas convencional.

“Como se trata de bombardear capas de la corteza terrestre con agua y otras sustancias, se incrementa el riesgo de dañar subsuelo, suelos, napas hídricas subterráneas y superficiales, el paisaje y las vías de comunicación si las instalaciones para extraer y transportar la nueva riqueza presentan defectos o errores de manejo”.

Baste señalar que entre las numerosas sustancias químicas que se inyectan con el agua para extraer este gas se encuentran el benceno y el tolueno, que son sustancias terriblemente cancerígenas

La experta Lourdes Melgar, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, opina que:

““Es una tecnología que genera mucho debate y son recursos ubicados en zonas donde no hay agua’...”.

“Las lutitas gasíferas -expresa IPS- son canteras de hidrocarburos no convencionales, encalladas en rocas que las guarecen, por lo que se aplica la fractura hidráulica (conocida en inglés como ‘fracking’) para liberarlas a gran escala”.

“La generación de gas shale involucra altos volúmenes de agua y la excavación y fractura generan grandes cantidades de residuos líquidos, que pueden contener químicos disueltos y otros contaminantes que requieren tratamiento antes de su desecho”.

“La producción de esquisto saltó de 11.037 millones de metros cúbicos en 2000 a 135.840 millones en 2010. En caso de seguir a este ritmo la expansión, en 2035 llegará a cubrir 45 por ciento de la demanda de gas general, según la EIA.

2012, *elektron* 12 (7) 6, FTE de México

“Investigaciones científicas recientes han alertado del perfil ambiental negativo del gas lutita.

“Los académicos Robert Howarth, Renee Santoro y Anthony Ingraffea, de la estadounidense Universidad de Cornell, concluyeron que ese hidrocarburo es más contaminante que el petróleo y el gas, según su estudio ‘Metano y la huella de gases de efecto invernadero del gas natural proveniente de formaciones de shale’, difundido en abril pasado en la revista *Climatic Change*.

“‘La huella carbónica es mayor que la del gas convencional o el petróleo, vistos en cualquier horizonte temporal, pero particularmente en un lapso de 20 años. Comparada con el carbón, es al menos 20 por ciento mayor y tal vez más del doble en 20 años’, resaltó el informe”.

“El metano es uno de los gases de efecto invernadero más contaminantes, responsables del aumento de la temperatura del planeta”.

“‘En áreas activas de extracción (uno o más pozos en un kilómetro), las concentraciones promedio y máximas de metano en pozos de agua potable se incrementaron con proximidad al pozo gasífero más cercano y fueron un peligro de explosión potencial’, cita el texto escrito por

Stephen Osborn, Avner Vengosh, Nathaniel Warner y Robert Jackson, de la estatal Universidad de Duke.

“Estos indicadores cuestionan el argumento de la industria de que el esquisto puede sustituir al carbón en la generación eléctrica y, por lo tanto, un recurso para mitigar el cambio climático.

“‘Es una aventura demasiado prematura y riesgosa’”.

“En abril de 2010, el Departamento de Estado de Estados Unidos puso en marcha la Iniciativa Global de Gas Shale para ayudar a los países que buscan aprovechar ese recurso para identificarlo y desarrollarlo, con un eventual beneficio económico para las transnacionales de esa nación”.

He sido inevitablemente extenso, no tenía otra opción. Redacto estas líneas para el sitio web Cubadebate y para Telesur, una de las emisoras de noticias más serias y honestas de nuestro sufrido mundo.

Para abordar el tema dejé transcurrir los días festivos del viejo y el nuevo año.



Fidel Castro Ruz

Enero 4 de 2012

9 y 15 p.m.

Fuente: www.cubadebate.cu 5 de enero de 2011.

Frente de Trabajadores de la Energía,
de México