



RESISTENCIAS AL CAMBIO DE PARADIGMA ENERGÉTICO.

*“Solo cuando el último árbol este muerto, el último río envenenado y el último pez atrapado,
te darás cuenta de que no puedes comer dinero”.*

Sabiduría Indoamericana.

Mg. Joaquín Ducón Fonseca¹

RESUMEN

Los seres humanos, requerimos de la producción de energía para nuestra supervivencia, en forma de alimento. En la última centuria, aparte de los requerimientos de la misma para las actividades diarias tales como: trabajo, locomoción; ahora la utilizamos en forma de combustible: para los vehículos de transporte y, para la producción de otras formas de energía (energía eléctrica); materias primas: fertilizantes, plásticos, etc.

En el presente artículo, analizamos la producción y consumo de energía, en forma de petróleo, sus consecuencias. La disposición de los residuos de los procesos transformación y consumo: ¿Cómo impacta al planeta Tierra y al género Humano?

PALABRAS CLAVE: Energía, Petróleo. Mix energético. Agro combustible, Huella ecológica.

ABSTRACT.

The humans demand the production of energy for our survival, in the form of food. In the last century, another, from the requirement's for daily activities as: work, locomotion, now use in the form or fuel: for transport vehicles, for the production of other form of energy (Electricity), raw material: fertilizer, plastic, etc.

In this article, we analyze the production, and consumption of oil, it's and the disposal of waste from the process transformation and how impacts the gender of planet Earth and Human.

Key: Energy. Oil. Mix Energy. Agro Fuel. Ecological footprint.

¹ Universidad Internacional de Andalucía. UNIA. Docente Universitario: AUNAR, Cali. Grupo de investigación: GIACEF. España.

1. INTRODUCCIÓN.

Se analizará la producción de petróleo a nivel mundial, los problemas geopolíticos que genera. La solución de los biocombustibles, las inquietudes que surgen del dilema: combustibles, comida. Y algunas conclusiones.

2. DESARROLLO.

El consumo de petróleo como fuente de energética en el mundo es, al momento, uno de los más importantes. Esta fuente ha crecido en forma exponencial: en tanto, las reservas a nivel mundial han disminuido. Uno de los sectores en los cuales más se utiliza, es el automotor: ineficiente, despilfarrador y contaminante. Asimismo, el petróleo se encuentra distribuido en forma irregular en el planeta; las mayores reservas se encuentran en los países denominados musulmanes, motivo por el cual se presume que estos poseedores son contrarios a los países occidentales; es origen de conflictos pues los mismos, no tienen la misma escala de valores y, lo utilizan como arma política.

Otro de los proveedores es Rusia: su mercado es la Unión Europea, la economía de Europa es dependiente del petróleo Ruso: más del 30% del crudo que consumen proviene de ese país, segundo productor mundial de petróleo, incluso en algunos periodos extrae más barriles que Arabia Saudita. Europa depende del petróleo para mantener su actual estatus socioeconómico, al participar este combustible más del 40% de su "mix energético", especialmente la totalidad de la movilidad no electrificada².

Es decir, tanto Europa como los Estados Unidos dependen del petróleo importado para mantener sus economías y status de desarrollados. Los ciudadanos de USA y Europa: las clases altas y medias, carentes de conciencia socio ambiental, presionan niveles de consumo altos e insostenibles. Dado el consumo desmesurado; es cada día mayor el costo de explotación por ello sube su precio en el mercado.

Este panorama, como afirma David Cohen (2009), es de trascendencia histórica; llevara inevitablemente a una carestía del crudo, y repercutirá profundamente en la economía mundial, específicamente, en la europea, cuya dependencia energética es proverbial³.

El creciente desarrollo de las economías denominadas emergentes, también basadas en el uso de combustibles fósiles, en especial China e India, se han convertido en mercados activos para el petróleo, lo que ha generado un incremento en la explotación; todo ello generando mayores niveles de contaminación y deterioro ambiental a nivel mundial.

Investigadores, sobre temas de explotación de petróleo piensan que se ha llegado a las máximas cotas. En www.worldenergia.org por ello han desarrollado la "Teoría del pico de Hubbert" que demuestra esta aseveración.

² Bermúdez Juan José. En: www.rebellion.org. 09-04.08. Consultado 22.12.12

³ Juan José Bermúdez. En: www.Rebelión.org. 04-08.2008.

Cabe destacar, como dato de crucial importancia, la relación de consumo de energía entre los países desarrollados y los en vías de desarrollo. Para el año 2001, el 22.6% de la población del mundo vive en los países del primer mundo y consume el 73% de la energía comercial usada en todo el planeta; esto se traduce en que cada uno de los habitantes de los países desarrollados, usa unas diez veces más energía que una persona de un país sub desarrollado. La mitad de la población mundial todavía obtiene energía principalmente de madera, carbón vegetal o el estiércol⁴.

Hoy (marzo 2013), el precio del barril de petróleo es: ES 92.16 dólares WTI. La combinación de agotamiento de reservas, conflictos político militares, en los países productores de crudo (Libia, Irán, Irak), creciente demanda mundial, son una bomba de tiempo que se cierne sobre la humanidad.

Dada la magnitud del consumo, con el fin de suplir la demanda, se han buscado combustibles de otras fuentes; parte se ha encontrado en los agro combustibles que se extraen de materias primas de origen vegetal, en especial de fuentes que son base de la alimentación tales como: el maíz, azúcar, oleaginosas, creando con ello presión inusitada sobre los precios de los alimentos, afectando la ingesta humana; golpeando de esta forma los menguados ingresos de las personas de menor poder adquisitivo y generando graves conflictos sociales (Egipto, Somalia, Etiopía, México). Ahora "**existe relación entre el precio de la comida y el precio de la energía**" que antes no se había observado⁵.

El economista Holandés Hendrik Vaneeckhaute (2008) denunció que el aumento espectacular de la demanda de agro combustibles, provocado por los consumidores europeos y norteamericanos, está causando: deforestación, erosión, incendios forestales. El auge del modelo agroindustrial, así mismo incremento el uso de: pesticidas, herbicidas, abonos químicos, concentración de tierras, desplazamiento forzado⁶.

En Colombia, este fenómeno se ha manifestado de manera alarmante, y ha sido un motivo más para alimentar el conflicto armado interno, que en cifras del alto comisionado de las Naciones Unidas ha motivado el desplazamiento en los últimos diez años de más de cuatro millones de personas y la usurpación irregular de aproximadamente seis millones de hectáreas de tierra.

Es decir, el actual modelo de consumo y producción de energía de forma irracional es cada vez más fuente generadora de: conflictos, inequidad y deterioro del planeta.

La discusión entre energía convencional y/o alternativa, no es, una mera clasificación de fuentes de energía; es la representación de un cambio que necesariamente tendrá que producirse en este siglo. Es importante, reseñar que las energías alternativas (de origen vegetal), aun siendo renovables, también son finitas, y como cualquier otro recurso natural

⁴ Enciclopedia. EN: Wikipedia. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2934611&orden=202245&info=link#page=159>

⁵ Autores, Varios. Ciencia de la tierra y Medio ambiente. Libro electrónico. [En www.twecnum.es/](http://www.twecnum.es/)

⁶ Blanch Humberto. En www.Rebelión.Org. Consultado 12-10- 2011.

tendrán un límite máximo de explotación; por tanto, aunque podamos realizar la transición a estas nuevas fuentes de forma gradual, tampoco van a permitir continuar con el modelo económico de crecimiento perpetuo⁷. Es por ello que surge el concepto de: sustentable y sostenible.

Existen otras fuentes de energía: Hidroeléctrica, geotérmica, solar, atómica, entre otras; el uso racional de las mismas son validas para mantener el desarrollo y la supervivencia de la humanidad.

Ahora, una mirada a los efectos que sobre el planeta puede causar el consumo de energía.

3 La huella ecológica.

¿Nos hemos puesto a pensar en que extensión de tierra se necesita para producir todos los recursos que necesitamos y para absorber los desechos?

Para responder a esta pregunta Mathis Wackernangel y Willian Ress, definieron en 1996 la metodología de cálculo de: "*La huella ecológica*", en la escuela para la planificación comunitaria y regional de la Universidad de Columbia Británica⁸.

La Huella ecológica: es un indicador medio ambiental que calcula; considerando la tecnología actual por el espacio de un año, la media de la superficie productiva necesaria (expresada en hectáreas) para, por un lado generar los recursos consumidos por: un ciudadano, comunidad (país, región, o toda la población mundial) y, por otro absorber los residuos que genera dicho consumo, sin importar la localización de estas áreas.

Se ha calculado que se requieren de 1.7 hectáreas por habitante, es decir que actualmente se requiere de un 25% más de planeta para mantener el ritmo de consumo y desechos, además de ello se tiene que para el año 2050 la población mundial alcanzará a 9.000 millones de habitantes; ello presiona aun más los efectos desbastadores, aumentando la contaminación, el cambio climático, los deshielos de los cascos polares y los nevados.

A nivel de Colombia, la capa de hielo de los nevados se ha retraído en un 30% en los últimos años, causando dificultades en el suministro de agua, de esta fuente se surten los acueductos de algunas ciudades del país.

Los problemas que genera el acopio de los desechos de la actividades humanas: desde los 45.0 Kg del ciudadano norteamericano, pasando por los 2.5 kg del Colombiano, hasta 0.5 Kg, de Haití; todos impactan el planeta que tomando desde Wikipedia: "los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que

⁷ Delgado, Gian Carlo. Medio Ambiente e integración Económica. En Integración Económica. En <http://cintaf.unia.es/file.php> 121. materiales. P 1.

⁸ Red de desarrollo sostenible. Papeles de trabajo. Maestría en Integración Económica Global y Regional. UNÍA. 2008.

son únicamente el 21% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta”⁹.

4. Conclusiones

El área sembrada de agro-combustibles se ha duplicado en los últimos diez años, y según la FAO en los próximos 15 o 20 años serán el 25% del total de la demanda mundial de energía¹⁰.

El área sembrada para producir biocombustibles se incrementará para responder a la demanda de consumidores con poder de compra, mientras los cultivos destinados a la alimentación disminuirán.

El modelo energético responde a la lógica del capitalismo, de reproducción y apropiación de rentas por parte del capitalista.

Le queda a las organizaciones sociales, a cada ciudadano del mundo, tomar partido para encausar y corregir el modelo de su perversión y propender por un planeta más amigable. Por ello, urgente disminuir el consumo de energía, que le ahorrará la factura y de contra cuidara el planeta.

BIBLIOGRAFÍA.

BRUNDTLAND, G. Medio Ambiente y Desarrollo. Oxford University Press. Oxford.

DELGADO, Gian Carlo. La cuestión ambiental en América Latina. En enciclopedia contemporánea de América Latina y el Caribe. Brasil. 2006.

DRUCKER, Peter. La sociedad post Capitalista. Ed Norma. Bogotá. 1994.

GONZALES, Ricardo; Otros. Bien-Estar, Macroeconomía y Pobreza. En [Http://Contraloriagen.gov.co:8001](http://Contraloriagen.gov.co:8001).

TIMBERGEN, Jan. Hacia Una economía mundial. Ed Orbis. Barcelona. 1985.

⁹ Enciclopedia.EN: Wikipedia.<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2934611&orden=202245&info=link#page=159>

¹⁰ Agencia Internacional de Energía. En www.worldenergia.org. Consultado 24 -1-2013.