¿Son los hidrocarburos una maldición o una bendición para el mundo?

Julián Andrés Salazar Velásquez.
Autor del libro Gerencia integrada de campos de hidrocarburos
Octubre 2022

¿Motivo de preocupación?

Es correcto. Sí. Es preocupante. Desde hace más de dos años que he venido publicando, -tanto en conferencias como artículos, en mis cursos y libro- he manifestado este aspecto de interés, que en forma progresiva se ha ido transformando en inquietud sobre el futuro de la industria petrolera y por ende del progreso y prosperidad de nuestros países.

Con el fin de ubicarme en el contexto, me retrocedo hacia el artículo publicado en la Revista Petroleum en diciembre de 2021 y en mis redes sociales acerca de la *"¿Transición o Transgresión Energética? ¿Qué hacer ante la campaña global en contra de la industria petrolera con las amenazas políticas del antifracking y el calentamiento global?* y presentado ante la Venezuelan American Petroleum Association (VAPA), Venamerica y CIV-MONAGAS y mis redes sociales, en la conferencia "*Las dos grandes amenazas actuales a la industria petrolera: el antifracking y el calentamiento global*", en las cuales expuse mi punto de vista acerca de estas dos considerables amenazas que actualmente se mueven en contra de esta industria, que ponen en riesgo su continuidad y hasta su interrupción como proveedora de la energía que mueve al mundo. Amenaza en ejecución, porque ya se han generado prohibiciones en varios países, basado en supuestos impactos ambientales catastróficos, los cuales demostré que éstos son infundados; y adicionalmente, se ha propagado en gran parte de la opinión pública e instituciones, el supuesto peligro para la sobrevivencia del planeta, causado por la emisión de CO_2 generado por el uso de combustibles fósiles, lo cual también fundamenté que este no tiene nada que ver con este fenómeno.

En esa oportunidad alerté del peligro de esas dos grandes amenazas; y ahora prevengo acerca de las campañas y manifestaciones anti "oil and gas" que ya están en crecimiento a nivel internacional en Europa, Canadá, USA y Latinoamérica, caracterizadas por la satanización del uso de combustibles fósiles y su propuesta de prohibición, que de acuerdo a mi punto de vista representaría resultados devastadores para el futuro de la humanidad.

Esta demonización de la industria de los hidrocarburos y sus productos asociados como los combustibles y derivados petroquímicos, ha ido avanzando tan aceleradamente que ya se han implantado prohibiciones, no solo para la exploración y explotación en yacimientos No Convencionales de lutitas, sino también en todas las actividades de la cadena de valor de la industria de los hidrocarburos.

Confieso que al inicio, durante la edición de mi libro de Gerencia Integrada de Campos de Hidrocarburos, veía estas amenazas como algo pasajero y era muy optimista cuando reflexionaba sobre la interrogante: *¿Tiene futuro la industria petrolera?* En esa oportunidad mencioné con convicción: *"puedo afirmar con alta probabilidad de certidumbre que este sector continuará expandiéndose para cubrir la demanda creciente de energía, por lo que el petróleo y el gas seguirán representando la fuente de más amplia disponibilidad y a menor costo. Por otra parte las fuentes alternas de energía irán creciendo en paralelo, compartiendo el mercado a medida que se hacen más competitivas"*

Ahora, unos cinco años después veo que las cosas han cambiado, puesto que en este corto transcurso del tiempo, ya la competitividad no es el factor principal que juega en la distribución del mercado y, no solamente se ha radicalizado más la posición anti "oil and gas" sino que las acciones de la dirección política internacional está parcializada hacia el soporte de la implantación de las energías generadas por el viento y la actividad solar e instauración de barreras o frenos en el sistema financiero internacional o, más radicalmente, prohibición de las operaciones de la industria de los combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón, basado en la estrategias del net zero, descarbonización, energías verdes, energías renovables y la transición energética, con el argumento de salvar al planeta del supuesto "calentamiento global" o como se denomina ahora del "cambio climático".

Las manifestaciones de protestas internacionales en Europa, USA, Canadá y América Latina, (**Figura 1**) a favor de la paralización de actividades de la industria petrolera y eliminación del uso de combustibles fósiles, han tenido el apoyo de los gobiernos de esos países y de las organizaciones ambientalistas de carácter radical, apoyados por grupos políticos de tendencia de izquierda, de ahí que su radio de acción ha ido *in crescendo*, con fuerte influencia en las instituciones gubernamentales y no gubernamentales de la sociedad civil, tal como se corrobora en los siguientes resultados, que entre los más resaltantes destacan:

i. Prohibiciones y moratorias de actividades de exploración y explotación de yacimientos No Convencionales de lutitas en Europa, México, Costa Rica, Colombia y algunos estados de USA y Canadá. Solamente se produce petróleo y gas de este tipo de yacimientos en USA, Canadá, Argentina y China.

Figura 1. Manifestaciones de protestas internacionales en Europa, USA y Canadá, a favor de la paralización de actividades de la industria petrolera y eliminación de uso de combustibles fósiles.

ii. Paralización del oleoducto Keystone XL Pipeline, de 1,700 millas, por el recién electo Presidente de USA mediante una orden ejecutiva. Este proyecto fue construido con el fin de transportar 830 mil barriles diarios de crudo desde las arenas petrolíferas del oeste de Canadá hasta las refinerías en Texas.

iii. Promesa de paralización de todas las actividades de exploración petrolera, tanto convencional como no convencional en Colombia por el candidato de izquierda, y prohibición del fracking, lo cual ya está en su fase de implantación luego de ganar la presidencia en junio de 2022.

iv. Proliferación de campañas en contra de la industria y uso del petróleo, por grupos ambientalistas radicales, financiados por organizaciones no gubernamentales que han influenciado en las políticas de los países en contra del uso de combustibles fósiles.(**Figura 2**)

Protesters from Just Stop Oil in London last month. The group received almost $1 million from the Climate Emergency Fund, helping to cover salaries for 40 organizers.Credit...Jonathan Brady/Press Association, via Associated Press.
Cara Buckley. By Cara Buckley. Published Aug. 10, 2022. Updated Aug. 25, 2022.

https://www.nytimes.com/2022/08/10/climate/climate-protesters-paid-activists.html

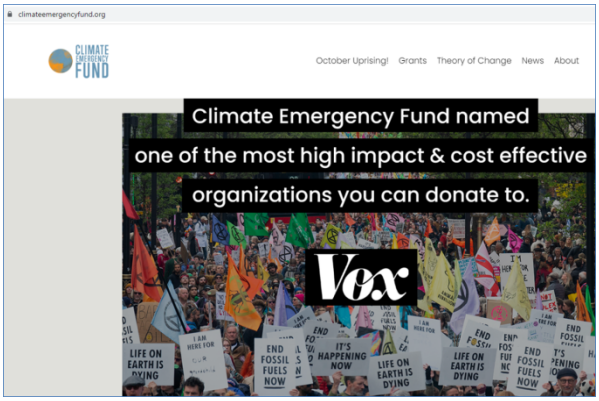

Figura 2. Manifestaciones de protestas financiadas por la Climate Emergecy Fund, exigiendo la paralización inmediata de actividades y uso de petróleo en el Reino Unido.

v. Aumento -después de la pandemia e inicio de la guerra rusa ucraniana- de los precios del petróleo, gas y sus derivados, ante la disminución de la producción e incremento de la demanda, con la subsiguiente inflación y crisis energética global; así como problemas a muy corto plazo para suministro energético en este invierno de 2022 en Europa y Norteamérica.

vi. Apoyo financiero de Rusia a grupos ecologistas, (**Figura 3**) a fin de oponerse a la implantación de la exploración y desarrollo en yacimientos No Convencionales en territorios de Europa, Canadá y USA, para evitar la autosufiencia del gas, según investigación publicada en 2017 en la Revista National Review por el periodista Austin Yack. El resultado de esta investigación arrojó que en 2012 en Bulgaria se intentó otorgar una licencia a Chevron para explorar y producir gas de lutitas; sin embargo, debido a las protestas de los ecologistas que alegaban contaminación de los acuíferos, el gobierno búlgaro cedió y prohibió el fracking en su territorio; acto seguido, el gobierno ruso otorgó a Bulgaria un contrato de suministro de gas natural con descuento del 20%. Similar experiencia ocurrió en Rumanía en 2013 donde hubo que prohibir el fracking ante las protestas ambientalistas. Con estas acciones se consolidó la dependencia energética de la Unión Europea del gas ruso importado, el cual es entregado por medio de la red de gasoductos que suministran combustible

NATIONAL REVIEW

Apr. 15, 2019 SUBSCRIBE LOGIN

POLITICS & POLICY

Russia's Financial Support for Anti-Fracking Groups Is No Coincidence

By AUSTIN YACK | July 21, 2017 8:00 AM

Oil worker on a rig outside Watford, N.D., 2012 (Reuters photo: Jim Urquhart)

Aware that fracking could devastate the Russian economy, the Kremlin has secretly financed environmentalist groups across the globe.

As Mitt Romney understood all too well, Vladimir Putin has long sought to interfere with domestic American

https://www.nationalreview.com/2017/07/anti-fracking-groups-russia-secret-funding-protects-kremlin-interests/

Figura 3. Análisis sobre el financiamiento de Rusia a los grupos ambientalistas en el mundo.

a todo el continente europeo. Actualmente, en el escenario de la guerra desatada por Rusia contra Ucrania y el apoyo solidario de la Unión Europea ante la agresión hacia este país, ha habido la amenaza, por parte de Rusia, de cortar el suministro de gas, lo cual generará severos problemas de suministro y escasez energética para enfrentar el invierno de este año 2022.

vii. En línea con la proliferación de manifestaciones en contra del uso de combustibles fósiles, la nueva tendencia en Europa, especialmente en el Reino Unido, ha sido la irrupción en galerías de arte, por grupos de manifestantes anti-oil pertenecientes a la organización Just Stop Oil (JSO) y adherirse con pegamentos a las obras famosas, con el fin de llamar la atención al gobierno para dejar de usar petróleo y sus derivados como combustibles. Esto les ha generado una gran cobertura propagandística en los medios de comunicación y redes sociales con la subsiguiente popularidad y apoyo de la opinión pública hacia su lucha en pro de salvar al planeta debido al cambio climático. (**Figura 4**)

Ahora bien, con base en los aspectos anteriores, como profesional ligado a la industria petrolera reflexiono sobre esta situación y me pregunto:

¿Será esto una moda pasajera, o más bien es el inicio de una confrontación con bases anticientíficas, en la cual se acusa a los combustibles fósiles como una maldición para la humanidad en vez de una bendición?

Lo que más lamento por lo que observo, es la tendencia tanto en la opinión pública mundial, como en agrupaciones profesionales y hasta en gremios petroleros, a catalogar esta fuente energética como una maldición, causante de los males de la humanidad. En Venezuela señalaban al petróleo como el "*excremento del diablo*" y los que trabajábamos en la industria éramos vistos como seres extraños.

Esta reflexión la fundamento en la simpatía hacia los slogans promovidos por la izquierda mundial y sus socios en torno a los temas de moda del "calentamiento global" o "cambio climático" como se le llama ahora, con sueños muy hermosos de salvar al planeta o a la "Madre Tierra" al proteger el ambiente y hacernos más verdes, entre los que se destacan términos anglosajones como: *"energy transition", "green and renewable*

Activists glue themselves to copy of Leonardo's 'The Last Supper,' adding to string of similar protests. Updated 6th July 2022. CNN

Figura 4. Campaña anti oil en Inglaterra con muy buenos resultados propagandísticos.

https://edition.cnn.com/style/article/just-stop-oil-protest-leonardo-da-vinci/index.html

https://news.italy24.press/art/112515.html

energy", "decarbonization", "net zero", "fossil free", "CO_2 secuestration" y muchos otros que ya están llevando a dictar políticas de estado en países industrializados, y hasta en los infraindustrializados que no tienen nada que ver con estos temas. Todo lo cual lo visualizo como un futuro amenazante para la industria, y más importante aún, para el retroceso del progreso de la humanidad, cuyos primeros indicios ya se están sintiendo.

Como la tendencia de opinión es considerar a los combustibles fósiles como causantes de los males del mundo, las acciones tendrían que estar orientadas hacia su disminución, o más radicalmente hacia su eliminación en el término de 30 años, como meta del net zero en el 2050. Con base en lo anterior, yo me pregunto:

¿Conocen los promotores, simpatizantes y activistas de esta estrategia y acciones "antioil" los beneficios que han dado y le dan a la humanidad los combustibles fósiles?

Mucha gente, inclusive profesionales ligados a la industria petrolera, simpatiza con la idea, continuamente divulgada por los medios de comunicación y redes sociales, que las naciones deberían de dejar de usar los combustibles fósiles lo más pronto posible, para salvar al planeta del calentamiento global producido por las emisiones del CO_2.

Y en torno a eso reflexiono:

¿Sería esto viable? ¿O más bien nos arrastraría a los indicadores similares que tenía la humanidad en la era preindustrial?

Concluyo que ahí sí estaría la verdadera catástrofe, similar a aquellas que ocurren cuando la gente se enamora de un proyecto inviable, que luego se implanta y se llevan a cabo cambios sin medir las consecuencias: el caso que he vivido en Venezuela es patético.

Por lo que veo, de acuerdo a sus palabras y obras, me da la impresión que este impacto en la prosperidad son desconocidos para estos promotores, simpatizantes y activistas; por lo tanto, tomaré como base para el desarrollo de este ensayo la bendición y

beneficios inconmensurables que estos han tenido para el desarrollo y progreso de la humanidad y el bienestar de la vida moderna, los cuales no son tomados en cuenta para sus propuestas actuales de eliminación de los combustibles fósiles con sus consignas de moda de: "*just stop oil*", "*no new oil*", *"net zero", "energy transition"* y muchas otras.

En primer lugar, resumiré el beneficio proveniente de los más de 6,600 productos derivados del petróleo y del gas, de consumo masivo en esta era moderna, que nos proporcionan el confort y la calidad de nuestras vidas, que engloban prácticamente todo lo que consumimos, entre los que destacan:

1. **Industria del plástico**, con sus productos de envases, botellas, bolsas, vasos, productos desechables, más la maquinaria y combustibles que la mueven.
2. **Industria alimenticia**, que se inicia con los combustibles que generan energía para el trabajo de la maquinaria agrícola, del transporte, fabricación, distribución y conservación de los alimentos; así como los fertilizantes y demás productos derivados de los hidrocarburos que empleamos como envases, en la conservación y refrigeración de nuestros alimentos.
3. **Industria del aseo**, desde su fase inicial con la maquinaria y combustibles que la mueven y los productos para nuestro consumo diario como: jabón, lociones, crema dental, de afeitar, dermatológicas, cuidado del cabello, champú, desodorantes, vaselina, productos de parafina y la infinidad de productos de limpieza del hogar.
4. **Industria farmacéutica**, que inicia con sus equipos y maquinarias de fabricación que generan los medicamentos, vitaminas, cosméticos e insumos médicos, que sin su disponibilidad ponen en peligro el sustento de nuestras vidas.
5. **Industria textil**, en su fase inicial con los combustibles que ponen en funcionamiento la maquinaria para la generación de productos derivados del petróleo de ropa fabricada con fibras sintéticas, colorantes, impermeables y calzado de componentes sintéticos.
6. **Industria de la construcción**, que pone a la disposición la infraestructura y las viviendas para alojar nuestras familias, que van desde la maquinaria y el combustible que las mueve y los productos usados como el asfalto, aislantes térmicos, tuberías plásticas, cemento sintético, pegamentos, pinturas, impermeabilizantes, equipos de calefacción y refrigeración ambiental, mobiliario, utensilios de cocina como: partes de refrigeradores, estufas de gas, antiadherentes, envases plásticos y muchos otros.
7. **Industria de los transportes terrestres, marítimos y aéreos** que necesitan el combustible para moverse y las partes y repuestos que en su mayoría son elaborados con productos derivados del petróleo en forma de: partes plásticas, carrocería, tuberías, cables, neumáticos, líquidos y mobiliario interno.

En fin, si las instituciones y gobiernos, se parcializan por estas propuestas insostenibles, que catalogan a los hidrocarburos y al carbón como una maldición, el mundo actual se paralizaría como inicio de una involución acelerada con precedentes históricos conocidos del derrumbe de la civilización, que aunque parezca increíble, ya se están implementando en varios países.

En segundo lugar, ya vistos los beneficios individuales, es importante señalar que, desde el inicio del uso de los combustibles fósiles, primero el carbón y después los derivados del petróleo y el gas, con el subsiguiente incremento de las emisiones de CO_2, el progreso de la humanidad a partir de la revolución industrial ha alcanzado un crecimiento espectacular sin precedentes en la historia universal, en todos los aspectos, demostrable desde el punto de vista de los indicadores: económicos, demográficos, educativos,

sanitarios, calidad de vida, políticos, ciencia y tecnología, productividad y consumo de alimentos, y muchos otros de largo enumerar.

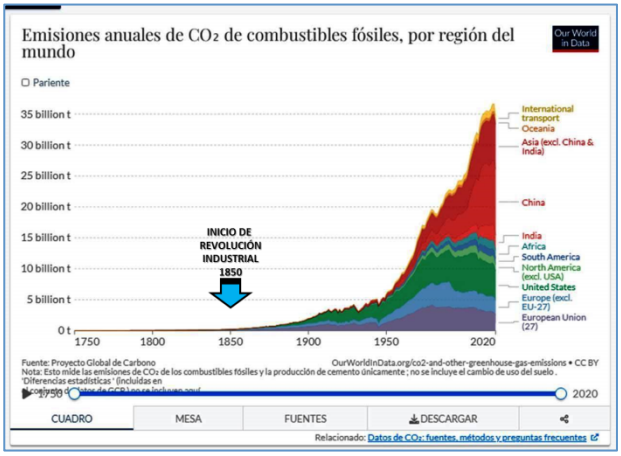

Figura 5. Incremento de las emisiones anuales de CO_2 a partir del uso de carbón como combustible al inicio de la revolución industria, y posteriormente, a partir 1920 con el incremento de combustibles derivados del petróleo.

En el aspecto **económico**, el impacto en los últimos años se puede observar de acuerdo a los indicadores de: Producto Interno Bruto per cápita (*GDP por sus siglas en inglés, Gross Domestic Product*), exportaciones mundiales e índice de pobreza.

En relación a los indicadores **demográficos**, es importante tomar en cuenta a los dos más resaltantes: la variación de la población mundial y la esperanza de vida.

Con respecto a las perspectivas de **educación, sanidad, calidad de vida, política, ciencia y tecnología y producción de alimentos,** estos se reflejan en los indicadores de: educación básica, alfabetismo, vacunación, mortalidad infantil y democracia.

Tal como se observa en la **Figura 5**, es a partir de la revolución industrial, la cual tuvo como factor desencadenante el uso del carbón como combustible para dar energía a las máquinas de vapor, barcos de vapor, ferrocarriles, a las máquina de hilar y a otras tecnologías innovadoras para esa época, cuando se comienza a generar las emisiones de CO_2 a la atmósfera, y simultáneamente arranca la etapa de prosperidad del mundo, que se acelera a partir de principios del siglo XX con el uso de las fuentes de energía derivadas del petróleo y el gas, las cuales convierten al siglo XX como el siglo del desarrollo exponencial. Desarrollo que continúa hasta el día de hoy.

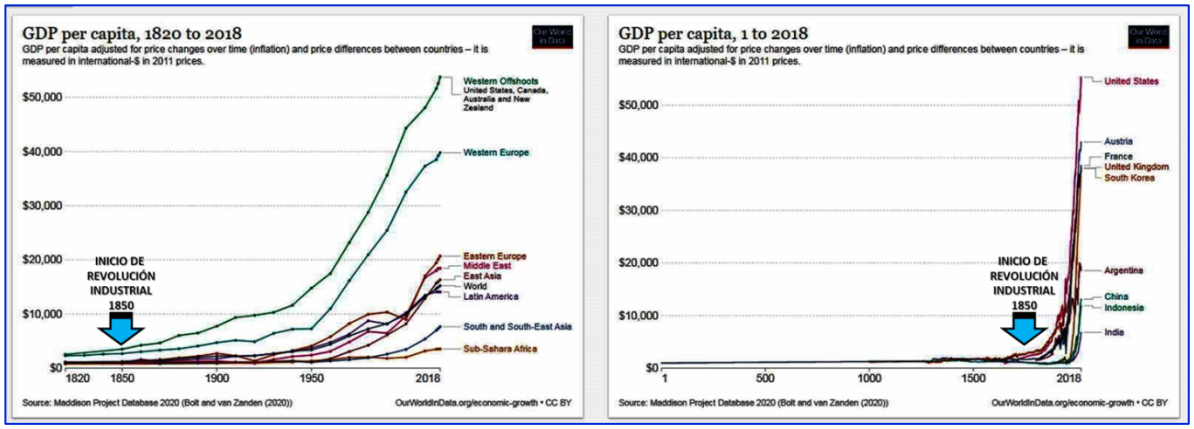

Figura 6. Crecimiento del indicador de GDP per cápita a partir de la revolución industrial.

El indicador macroeconómico más usado para medir la riqueza de los países y sus habitantes, el **Producto Interno Bruto per Cápita (GDP per cápita)** inicia su crecimiento sostenido a partir del uso del carbón como fuente energética que sostiene la revolución industrial (**Figura 6**). Este indicador se dispara a partir del inicio del siglo XX con la incorporación de los combustibles derivados del petróleo como la gasolina, el fuel oil, el kerosene y el gasoil que le dan movimiento al aparato productivo global. Esa prosperidad se ve reflejada en el indicador del crecimiento de las **exportaciones mundiales** que sigue una tendencia exponencial como la mayoría de los índices del siglo XX y XXI (**Figura 7**).

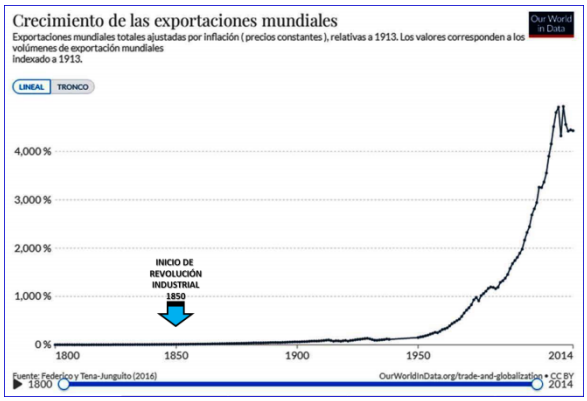

Figura 7. Crecimiento exponencial de las exportaciones mundiales a partir del siglo XX.

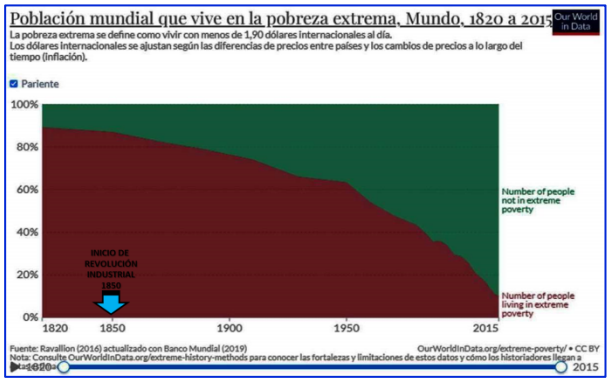

Figura 8. Disminución del índice de pobreza extrema mundial.

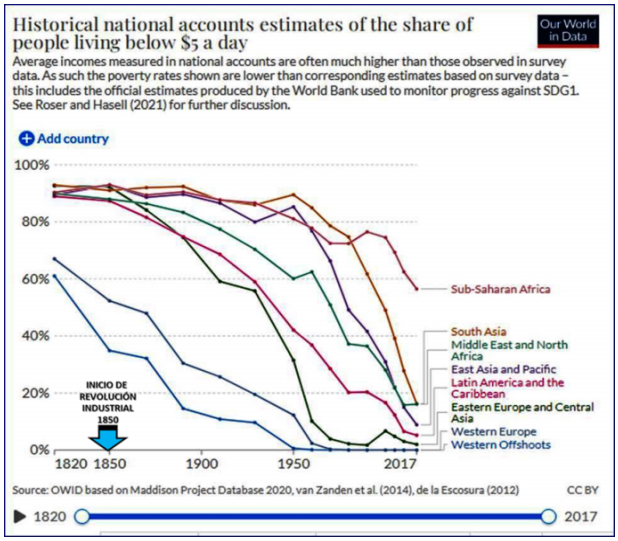

Figura 9. Disminución del índice de pobreza extrema distribuido por regiones.

El indicador más importante que refleja con énfasis la prosperidad global es aquel que nos indica cómo va saliendo el mundo de la pobreza. Como se observa en la **Figura 8,** el indicador de **pobreza extrema**, es decir aquellos habitantes que viven con un ingreso menor de 1.90 dólares internacionales diarios, ha variado sustancialmente desde 1820 con el 88.2% de la población mundial viviendo en pobreza extrema a 9.2% en 2015, lo cual correlaciona con el inicio de los combustibles fósiles del carbón y derivados hidrocarburíferos en el mejoramiento de la economía mundial como sustentantes de la revolución industrial.

Si se analiza desde el punto de vista de la distribución de esa pobreza extrema por regiones en el mundo, (**Figura 9**) se concluye que la mayor parte de ese indicador está por debajo del 10% en los países de mayor desarrollo económico como: USA, Canadá, Australia y Nueva Zelanda (Western Offshoots), Europa Occidental, Europa Oriental, Asia Central, Latinoamérica y el Caribe y Asia del Este; sin embargo, resalta la pobreza extrema de África

Subsahariana con pobreza extrema de 56.5%, caracterizados además por su muy bajo consumo energético.

Aunque no está especificado en la figura anterior, aun cuando el índice de Latinoamérica es de 5.2%, no está incluido el caso anómalo de Venezuela, cuyo indicador está en niveles cercanos a la época preindustrial al tener un índice de pobreza extrema mayor que África, de 76.6% según estudio de la Universidad Católica Andres Bello (UCAB) realizado en 2021, ligado principalmente a la falta de libertad e implantación de proyectos y políticas comunistas inviables.

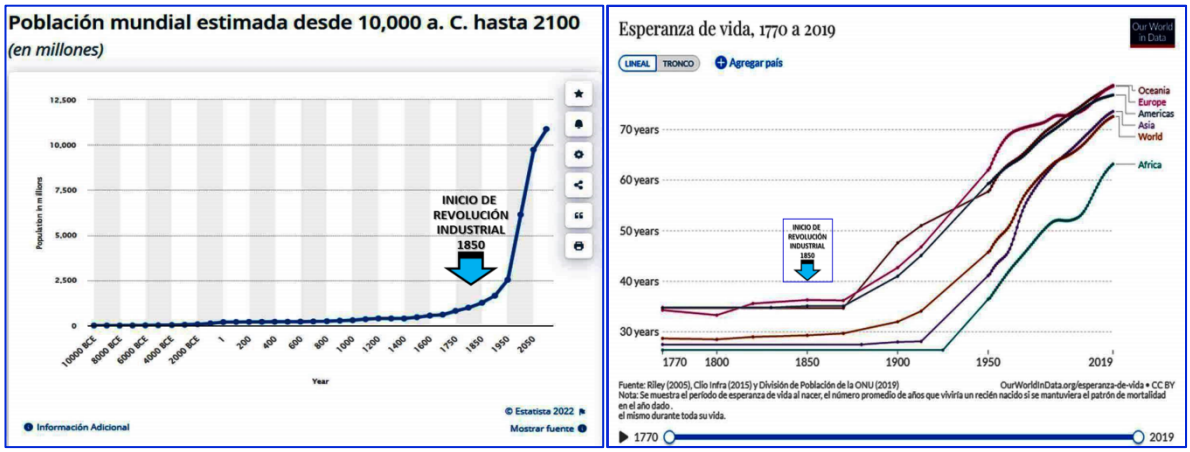

Figura 9. Indicadores demográficos de crecimiento de la población mundial y esperanza de vida por continentes.(Fuentes: Estatista 2022 y Our World in Data. Modificado: Julián Salazar Velásquez)

El comportamiento de los indicadores demográficos guarda correspondencia con los anteriormente analizados, en el sentido que la **variación de la población mundial** y la **esperanza de vida**, también están influenciados por el inicio de la revolución industrial y el uso de los combustibles fósiles. De acuerdo a los gráficos de la **Figura 9**, la población mundial comienza un incremento sustancial a partir de la revolución industrial, la cual era de 1.26 mil millones en 1850 hasta crecer exponencialmente y alcanzar los 7.5 en 2020, estimándose 8.91 para 2050. Igualmente, la **esperanza de vida** para el inicio de la revolución industrial se situaba alrededor de los 35 años en los continentes de América, Europa y Oceanía, lo cual ha tenido un crecimiento constante a partir de esa época hasta alcanzar los 80 años en 2019; mientras que el resto del mundo varió de menos de 30 años hasta algo más por encima de los 60 años en el mismo período. Esta mejora tan importante en el tiempo de vida se ha debido a la disminución de la mortalidad infantil y adulta, por el progreso de la tecnología médica y la salud pública y por otra parte, al mejoramiento de los indicadores antes mencionados como: el índice de pobreza y el GDP per cápita, más otros que se mencionarán más adelante relacionados con la educación básica, alfabetismo, vacunación y mortalidad infantil.

En el gráfico compuesto de la **Figura 10**, es evidente el progreso humano en cuanto a la **calidad de vida,** la cual mejora trascendentalmente a partir de la masificación del carbón como combustible disparador de la revolución industrial y el añadido del uso de los combustibles derivados del petróleo a partir del siglo XX, lo cual se manifiesta en los indicadores de sólo un 17% con **educación básica** en 1820 a 86% en 2015; así como un muy bajo 12% de **alfabetismo** a un más elevado 85% en 2014; por otro lado, únicamente un 1% de la población en 1820 vivía en países gobernados en **libertad democrática**,

mientras que en 2015 se alcanzó el 56%. Para 1820 se desconocían los beneficios de las **campañas de vacunación** en contra de pestes de difteria, tos ferina y tétanos, lo contrario en 2015 cuando se logra un 86% en vacunación. Esto fue un factor de alto impacto en la disminución de la **mortalidad infantil** desde el 43% en 1820 hasta solo un 4% en 2015.

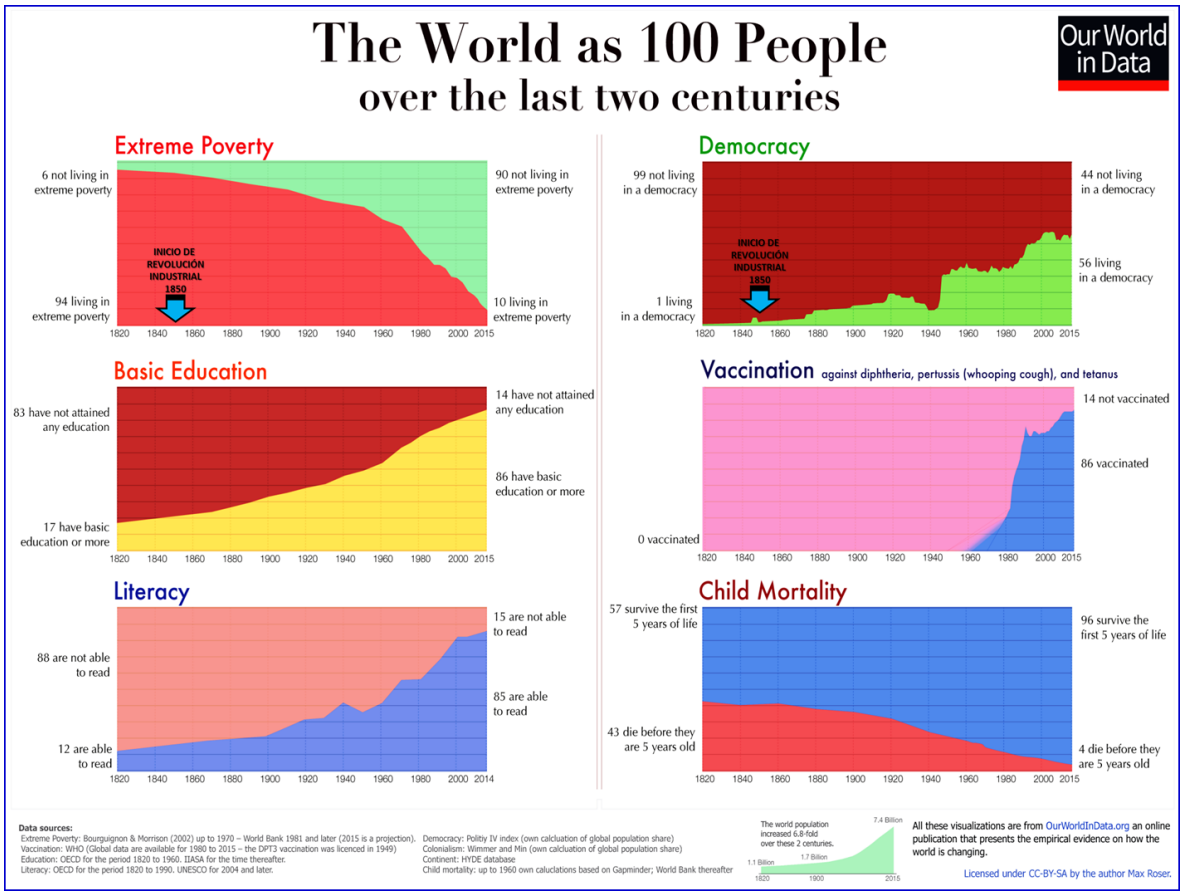

Figura 10. Indicadores de calidad de vida desde la época preindustrial hasta la fecha (Fuentes: Our World in Data. Modificado: Julián Salazar V.)

Es innegable el papel que han tenido los combustibles fósiles en el progreso de la humanidad a partir de las cuatro revoluciones industriales: la primera de la mecanización con las máquinas de vapor movidas por el carbón; la segunda con la masificación de la electricidad generada también por el carbón y el petróleo; la tercera, de la informática y la cuarta de la digitalización e inteligencia artificial.

No podría concluir este ensayo sin la incorporación de otro de los indicadores de alta importancia en la calidad de vida de la humanidad como lo es el **desarrollo agrícola y ganadero** y la **producción de alimentos. (Figuras 11 y 12)**

El desarrollo agropecuario tiene el mismo desenvolvimiento que los otros indicadores vistos con anterioridad, donde se ve reflejado el avance global con el protagonismo del uso de los combustibles fósiles del carbón y el petróleo al inicio y posterior expansión de la revolución industrial.

En este caso del uso de la tierra para el cultivo y pastoreo, el cual incide en función directa con el suministro de alimentos, también ha crecido en forma exponencial a partir de 1850, con valores por debajo de 1 billón de hectáreas anterior a esa fecha, hasta crecer a

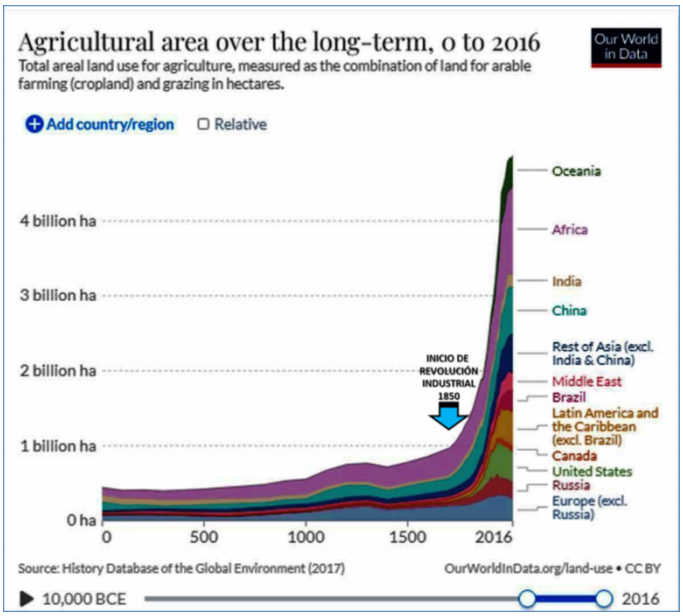

Figura 11. Desenvolvimiento del desarrollo agropecuario desde el año 0 hasta 2016 con su indicador de billones de hectáreas de tierras de cultivo y pastoreo, con el inicio de su crecimiento exponencial a partir de la revolución industrial.

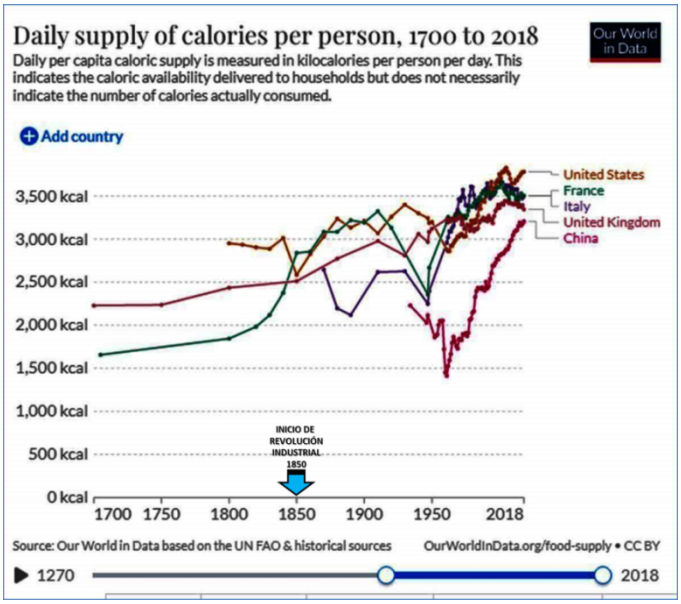

Figura 12. Indicador de calidad de vida por alimentación representado por el consumo calórico en kilocalorías diarias promedio por persona. Se observa el incremento a partir de la revolución industrial hasta nuestros días.

niveles de 5 billones en la actualidad. En este renglón han influido, tanto los combustibles fósiles que mueven la maquinaria agrícola representada por: tractores, equipos de riego, cosechadores y transporte de alimentos, como los productos petroquímicos derivados del petróleo y el gas, entre los cuales destacan: los fertilizantes, herbicidas, insecticidas y fungicidas utilizados en la agricultura, que han hecho que el desarrollo agrícola haya permitido el suministro de alimentación a la creciente población mundial.

Gracias a esto no se cumplieron las predicciones fatídicas de ocurrencias de hambrunas en el mundo, pronosticadas en 1972 y 1976 por el Club de Roma y la Universidad de Stanford, respectivamente. Sin embargo, todo lo contrario, lo que ha venido ocurriendo es un problema de salud pública caracterizado por el predominio de la obesidad causada por sobrealimentación.

Ahora bien, muchos lectores me preguntarán en forma inquisitiva:

¿Esos combustibles como el carbón, el petróleo y el gas, no producen contaminación ambiental o efectos secundarios en la vida cotidiana?

En ese caso mi respuesta es clara:

Por supuesto que sí. Toda actividad humana e industrial produce efectos en el medio ambiente y para ello se han aprobado en todos los países las leyes de protección ambiental de estricto cumplimiento y las normas para el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos. Pero no por esto se van a promover campañas para prohibir todo lo que impacte

al ambiente, cuando los beneficios son comprobadamente gigantescos al compararlos con los efectos secundarios.

Es inadmisible prohibir la exploración y explotación del petróleo y el gas y el uso de sus combustibles y productos, al alegar contaminación ambiental cuando esta se puede minimizar mediante el uso las tecnologías y el cumplimiento de los procedimientos establecidos en las leyes. Y más catastrófico aún, promover e imponer campañas "anti oil and gas" basadas en el hipotético efecto de las emisiones de CO_2 en el "calentamiento global" cuando esto no tiene nada que ver con este fenómeno.

Tal como mencioné en mi más reciente artículo sobre este tema, publicado en mis redes y en la Revista Petroleum: ¿Transición o Transgresión Energética? (http://petroleumag.com/transicion-o-transgrecion-energetica/) puntualizo que:

> "*…al analizar la divulgación de las causas y acciones a tomar para contrarrestar el fenómeno climático, es evidente que la cobertura en la gran mayoría de los medios de comunicación, redes sociales y técnicas, está inclinada hacia la primera línea de pensamiento, es decir, hacia el origen generado por la emisión de gases de CO_2 y CH_4 y acciones dirigidas a minimizar o eliminar a mediano plazo el uso de combustibles fósiles y propiciar la "transición energética". Al tomar en consideración lo anterior, con toda responsabilidad afirmo que "si se parte de un diagnóstico sin basamento científico comprobado, las acciones dictadas por la política internacional, como disminución o prohibición del uso de combustibles derivados los hidrocarburos, son incorrectas y sin ningún efecto en el fenómeno climático; por lo tanto, sus consecuencias, más bien serán de un impacto negativo muy fuerte en la economía global".*

En conclusión, en esta etapa de mi vida, al cumplir con mi misión de divulgar conocimientos, experiencias y convicciones, les puedo asegurar con plena certidumbre, que es mi deber ineludible como profesional ligado al petróleo, denunciar la campaña de "satanización" de esta industria y promocionar su contribución al bienestar de la humanidad desde su inicio hasta el presente, soportado en la energía –abundante, almacenable, barata y disponible- que ha movido y seguirá moviendo el progreso del mundo.

He sido testigo presencial, no porque lo leí o lo vi en la televisión o en las redes o me lo contaron, sino porque viví la destrucción de mi país y de su industria petrolera, al promoverse e implantarse modelos políticos y económicos inviables, muy similar a lo que actualmente se está promoviendo a nivel global y menos aún, en caso que se logre la libertad, tratar de arrancar una industria devastada, adheridos a las políticas anti CO_2 y anti "oil and gas"; algo como tratar de conducir un auto con el acelerador y el freno activados.

En tal sentido, tengo dos opciones: una primera, de quedarme callado y en poco tiempo, en los últimos años de mi vida, volver a ser testigo presencial de la destrucción de la economía mundial, tal como ya tengo mi "*déjà vu*" de lo ocurrido en Venezuela; y una segunda, en alertar sobre la amenaza a esta bendición, para que no se repita lo ya vivido y tener mi conciencia tranquila.

¡Opto por la segunda!

Julián Andrés Salazar Velásquez
Autor del libro Gerencia integrada de campos de hidrocarburos

REFERENCIAS:

Berry, Ed. The story behind climate alarmism. PARA CONOCER LA HISTORIA DE LA POLÍTICA Y LA IPPC.
https://edberry.com/blog/climate/climate-politics/the-story-behind-climate-alarmism/

Betancourt, Eduardo (2022) Conferencia: Traspasando las fronteras: Como hacer oír la voz del Sector de Energía en Venezuela y el mundo. https://meet.goto.com/946146245

Calderón Berti, Humberto (2022) Conferencia: El papel de los petroleros en la Reconstrucción de Venezuela. https://youtu.be/OSjlQ309jBg

Capages Jr. Phd, Martin (2019). Why the green new deal is a bad deal for America.
https://www.amazon.com/WHY-GREEN-NEW-DEAL-AMERICA-ebook/dp/B07NHFS3ZY

Epstain, Alex. (2022). Fossil Future. Why Global Human Flourishing Requieres More Oil, Coal, and Natural Gas – Not Less.

Ferreira, Eduardo (2007). Ecología, mitos y fraudes. Fundación Argentina de Ecología Científica.
http://www.mitosyfraudes.org

Happer, William. (2021) Conference. How to Think About Climate Change.
https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=CA1zUW4uOSw&feature=youtu.be

Huber, Rudolf (2021). The Petroleum Age has Just Begun!
https://www.methanist.com/margin_notes/the-petroleum-age-has-just-begun/

LINDZEN, RICHARD. Emeritus professor at MIT. Video corto (5 minutos) The cry of global warming. https://www.youtube.com/watch?v=OwqIy8Ikv-c&t=23s

Mata, Tomas (2021). Conferencia: La transición energética. Plataforma para la nueva gran expansión de Venezuela. Conferencia en VAPA.
https://www.youtube.com/watch?v=me2HbhmT5Uc&t=3383s

Mata, Tomás (2022). Conferencia: Claves para Encender el Aparato Productivo.
https://youtu.be/8_Ga1n4aWiM

Miralles-Wilhelm, Fernando (2022). Conferencia: Cambio Climático: la Realidad, lo Inevitable y Futuros Posibles. https://youtu.be/z9y8SWQ3FFQ

Poyet, Patrice (2021). The Rational Climate e-Book. Cooler is riskier. https://patricepoyet.org/

Rivero-Olmos, Silvia et al. (2011).Cambio Climático Global a través del tiempo geológico. Universidad Simón Bolívar (Venezuela) Universidad Nacional Autónoma de México.

Rojas, Herman (2022) Conferencia: Consideraciones sobre los gases de efecto invernadero en la industria petrolera. https://youtu.be/TtFVqJ-INJ0

Salazar Velásquez, Julián. (2020). Gerencia Integrada de Campos de Hidrocarburos. ¿Cómo descubrir y desarrollar exitosamente campos de petróleo y gas?
http://bit.ly/GerenciaIntegradadeCamposdeHidrocarburos

Salazar Velásquez, Julián. (2021) Conferencia: Las dos grandes amenazas actuales a la industria petrolera: el antifracking y el calentamiento global. https://youtu.be/sVecMhRbnqU

Siegel, David (2021). Ninety Nine Percent of all Conversations about Climate are Wrong. How I changed my mind about climate change. https://medium.com/science-and-philosophy/ninety-nine-percent-of-all-conversations-about-climate-are-wrong-fa56d3f4f828

Siegel, David. https://pullnews.medium.com/climate-curious-513ccfeb8a7f

Stein, Mark (2015). A disgrace to the profession. The world´s scientists -in their own words- on Michael E. Mann, his hockey stick, and their damage to science. Vol. 1.

Vera Díaz, Julio Cesar (2018). Yacimientos de roca generadora una oportunidad de desarrollo sostenible para todos los colombianos. I Cumbre del petróleo y gas. Asociación colombiana de Ingenieros de Petróleo (ACIPET)

Wrightstone, Gregory (2020). Inconvenient Facts. The science that Al Gore doesn´t want you to know. https://inconvenientfacts.xyz/

21st Century Science and Technology. http://21sci-tech.com/