

DOCUMENTO DE ANÁLISIS

2021



Academia de Guerra
del
Ejército de Chile

Nº 03/JULIO 2021

Nuevas aristas de la controversia por recursos emergentes en la era global



DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Esta publicación fue elaborada “solo con fines docentes”

NUEVAS ARISTAS DE LA CONTROVERSIA POR RECURSOS EMERGENTES EN LA ERA GLOBAL

TCL (R) Jorge Sáenz Jofré*

Históricamente el mundo ha buscado el acceso y manejo de los recursos naturales, desde las crecidas del Nilo por los egipcios que dan vida posteriormente a la hidráulica, pasando por los acueductos romanos, las antiguas teorías autárquicas, hasta los acuerdos de abastecimiento energético con sistemas de oleoductos y gasoductos que transportan el recurso de un país a otro.

El cambio del paradigma de la guerra fría hacia la globalización modificó de alguna manera los sistemas de producción y los requerimientos energéticos. Hoy, por una parte, existe cada vez mayor demanda de energía y, por otra, las actuales fuentes tienen en su mayoría recursos limitados y su uso representa repercusiones ambientales indeseables. El crecimiento demográfico y económico en el mundo trae consigo que consumamos más energía, y las formas tradicionales en que la generamos, en su mayoría a través de los combustibles fósiles, da como resultado importantes efectos (globalmente negativos) sobre el bienestar humano (Pinilla, 2019).

En la actualidad, el mundo se mueve gracias a una creciente necesidad de energía que se enfrenta a la toma de consciencia del calentamiento global, chocando dos intereses que por momentos son bastante hostiles. La definición del sociólogo Julien Freund para el conflicto, da cuenta de lo que podríamos estar viviendo respecto de una de las nuevas aristas del conflicto en la era global:

El conflicto consiste en un enfrentamiento por choque intencionado, entre dos seres o grupos de la misma especie que manifiestan, los unos a los otros, una intención hostil, en general a propósito de un derecho y que, para mantener, afirmar o reestablecer el derecho, tratan de romper la resistencia del otro eventualmente por el recurso de la violencia, la que puede, llegado el caso, tender al aniquilamiento físico del otro. (Freund, 1995, p.58)

Evolución del recurso energético

Desde el término del siglo XIX y, de ahí en adelante, el recurso energético insustituible han sido los fósiles; sin embargo, el mundo ha percibido que el daño a la salud y particularmente a la estabilidad ecológica alcanza niveles críticos para la supervivencia de algunas especies, entre ellas, el hombre, afectado por los efectos residuales de la quema de

* Jefe del Observatorio de Conflicto e investigador del Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra (CEEAG). ✉ jsanzj@acague.cl

DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Esta publicación fue elaborada “solo con fines docentes”

fósiles. Aparentemente, y como consecuencia de lo anterior, hoy existen zonas depredadas, particularmente el África Subsahariana, donde los efectos del cambio en el clima comienzan a generar conflictos de todo tipo: territoriales, económicos, políticos, sociales, humanos, que los podemos observar, por ejemplo, en el Cuerno de África, específicamente en los alrededores del lago Chad, o bien conflictos como el comercio de diamantes o de coltán, que son una clara muestra de cómo el cambio climático y la desigualdad son dos caras de una misma moneda (Andaluz, 2016).

A mediados del siglo pasado, los países productores de petróleo percibieron que la energía que proveían era literalmente el motor del mundo, pero no eran ellos los que manejaban los precios del crudo ni los que obtenían las utilidades del negocio, dando paso a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), que nace en agosto de 1960 ante la fuerte y continua caída de los precios de los crudos que se dio en la segunda mitad de la década de los '50 (Foro Nuclear, s/f) y, a partir de 1971, tras los Acuerdos de Trípoli y de Teherán, se convierte en un organismo capaz de manejar los precios del crudo que producen a través de mecanismos de cuotas de producción y control de las reservas, convirtiéndose en un centro de poder relevante e influyendo en la sociedad internacional a través de sus acuerdos.

Destaca en este punto, la determinación del bloque árabe de la OPEP de llevar a cabo un embargo petrolífero a las naciones occidentales en un acto de represalia a los países que apoyaron a Israel en la Guerra del Yom Kippur (López, s/f), lo que se conoce en la historia económica mundial como “la crisis del petróleo de 1973”, con graves consecuencias para la economía mundial y, de paso, da impulso a la necesidad de control de los recursos, iniciándose una disputa geoestratégica por el posicionamiento en función de las riquezas que guardaba el territorio.

El petróleo, gas, uranio, cobre, oro, etc., como recursos, adquieren una nueva consideración no solo en el desarrollo de la política internacional, sino que también en la estrategia, en la geoestrategia y, un poco menos, en la geopolítica. Al respecto, Ratzel ya había señalado el valor de los recursos naturales en sus leyes, pero asociado a la política autárquica de su época. Brzesinski (en Baños, 2017, p.166), a este respecto, destaca que el sistema global estadounidense se basa, en gran medida, en el ejercicio indirecto sobre las élites extranjeras independientes, ejemplificado posteriormente por George Friedman quien señala, en el mismo texto, que el petróleo árabe está en manos de la familia Saudí porque la Casa Blanca así lo ha preferido.

Las tensiones aumentan, el petróleo es un instrumento de presión política que se endurece tanto como la necesidad de cuidar el medioambiente a través de energías limpias. Una de tantas demostraciones de poder se da el año 2009 cuando “Rusia dio ayer un paso sin precedentes y cortó todo el aprovisionamiento de gas a sus clientes europeos a través de

DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Esta publicación fue elaborada “solo con fines docentes”

Ucrania, por donde pasa un 80% del tránsito de ese combustible hacia occidente” (Bonet, 2009), acción que sin duda es parte de un conflicto Rusia-Ucrania, pero el hecho de cortar el suministro de gas a Europa, es una muestra de la voluntad de usar el poder en la defensa de sus intereses y, volviendo a la definición de conflicto de Freund se manifiesta en una intención hostil, a propósito de un derecho (Freund, 1995).

Michael T. Klare¹ señala en una entrevista al respecto que “cuando escribí *Resource Wars* en 2001, lo que más me preocupaba era la posibilidad del agotamiento del petróleo. Por aquel entonces, parecía que la demanda global de petróleo seguiría aumentando indefinidamente a medida que las nuevas clases medias de Asia y otras partes del mundo en desarrollo compraron miles de millones de vehículos movidos por petróleo. Al mismo tiempo, parecía que el suministro global de petróleo estaba destinado a contraerse en el 2020, ya que muchas reservas existentes se agotaban. Debido a la importancia del petróleo para la economía mundial y para la seguridad de los estados individuales, supuse que esta colisión entre el aumento de la demanda y la caída de la oferta conduciría a guerras recurrentes sobre los suministros restantes de petróleo” (Bellver y del Viso, 2018).

Ha habido innumerables acciones a favor y en contra de distintos tipos de energía, pero el mundo entiende que es necesario adoptar medidas urgentes y, el 12 diciembre de 2015, en la COP21² de París, las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) alcanzaron un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono, dando un espaldarazo a la producción de energías limpias que ya venían desarrollándose con mucha fuerza.

¿Estaríamos en la solución del problema? Pareciera que aún no, hoy el mundo aumenta su demanda de energía, particularmente electricidad y, crecientemente se reemplazan motores y artificios que comúnmente funcionaban con fósiles por electricidad limpia, comenzando el mundo a depender de la electricidad. Y, en términos de nuevos conflictos,

¹ Experto en relaciones internacionales e influyente analista en temas de seguridad y geopolítica de los recursos naturales. Director del Five College Program in Peace and World Security Studies con sede en el Hampshire College en Amherst, Massachusetts. Autor de numerosos libros, entre los que cabe destacar “Resource Wars: the new landscape of global conflict” (Owl, 2001); “Rising powers, shrinking planet: the new geopolitics of energy” (Metropolitan, 2008); o “The race for what’s left: the global scramble for the world’s last resources” (Metropolitan, 2012).

² La Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) establecida en mayo de 1992 en la Primera Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, entró en vigor en marzo de 1994 con la premisa de reforzar la conciencia pública a escala mundial sobre los problemas relativos al Cambio Climático. Entre sus objetivos principales destaca la estabilización de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera para impedir riesgos en el sistema climático. La Conferencia de las Partes (COP) se establece como el órgano supremo de la Convención y la asociación de todos los países que forman parte de ella. En las reuniones anuales participan expertos en medio ambiente, ministros, jefes de Estado y organizaciones no gubernamentales. <https://sgkplanet.com/breve-historia-de-las-cop-conferencias-sobre-el-cambio-climatico/>

DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Esta publicación fue elaborada “solo con fines docentes”

asociada a un mundo ciber, destaca el ciber ataque a la red eléctrica de Ucrania en 2016, que hundió al 20% de la capital de Ucrania, Kiev, en la oscuridad (Condliffe, 2017), abriéndose una nueva arista o derivada de conflicto, dado que los países en vías del desarrollo que tienen vetadas las posibilidades de desarrollo de energía nuclear (por los tiempos, por los cuestionamientos, por los costos y los controles internacionales), demuestran un incremento en la demanda de energía, principalmente las denominadas energías limpias o renovables, que paulatinamente van reemplazando a los fósiles y con la disminución de los costos, la mayor cantidad de plantas y alternativas de producción van subsanando la incertidumbre del volumen producido, los costos y oportunidad del suministro, pero ahora enfrentando una nueva modalidad de ataque.

Dado lo anterior, el asunto energético no está resuelto, la generación y distribución de energía se integra a la plataforma de servicios que necesitan una protección especial que ha pasado a llamarse infraestructura crítica, siendo por tanto, un objetivo estratégico a proteger, abriéndose una nueva gran arista en el conflicto global.

Para finalizar este apartado, cabe señalar que un último elemento que ha entrado en este juego: las criptomonedas. Estas se presentan como un nuevo instrumento en las finanzas globales y adoptadas por empresas como Tesla, quien hoy revisa su conveniencia dado el rápido incremento en el uso de energía fósil para el minado y las transacciones de Bitcoin, especialmente el carbón. En específico, según el Bitcoin Energy Consumption Index (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019), existe preocupación respecto del impacto ambiental de la minería³ de Bitcoin, debido a que requiere operaciones computacionales criptográficas que necesitan una gran cantidad de energía. Ejemplo de ello es que este tipo de minería consume un 0.15% de la energía global producto del uso de servidores gigantes y, por cada Bitcoin, se utilizan 20 barriles de petróleo (University of Cambridge, 2017).

Como dato, señalar que Elon Musk compró en febrero de 2021 US\$1.500 millones en Bitcoin, señalando públicamente la atención de permitir la compra de autos con esta moneda, lo que generó inmediatamente un aumento en el precio de esta divisa. El problema, es que una mayor producción de esta criptomoneda, genera mayor gasto energético, por lo que Musk decidió retractarse debido al alto costo medioambiental, haciendo referencia que la infraestructura que permite su funcionamiento consume tanta energía como Argentina o Suecia. Así, Musk señala que “las criptomonedas son una buena idea... pero no pueden existir a expensas de un gran coste para el medio ambiente” (BBC, 2021).

³ La minería asociada a bitcoin se refiere al proceso de generar bloques en la red Bitcoin para lo que se requiere una importante capacidad computacional para procesar transacciones, garantizar la seguridad de la red, y conseguir que todos los participantes estén sincronizados.

DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Esta publicación fue elaborada “solo con fines docentes”

Reflexiones Finales

La creación de la OPEP y el uso del petróleo como herramienta política y palanca geopolítica en el manejo de una crisis, sumado a la constatación del riesgo del calentamiento global generado en gran parte por los efectos de los residuos de la quema de fósiles, ha acelerado el desarrollo de energías limpias, renovables y amigables con el medioambiente, pero no ha solucionado el problema del conflicto, es más, ha abierto una nueva arista.

¿Qué sucede ante un corte de energía por un ataque ciber? EE.UU., la primera potencia mundial, lo acaba de sufrir: El gran oleoducto de la empresa Colonial, una de las principales arterias energéticas del país, cerró como consecuencia de un ataque informático y, por primera vez, tuvo que detenerse por completo, poniendo en jaque el 45% del suministro de fuel de toda la costa Este del país (Bonet, 2009).

Cambiamos, por un instante, este oleoducto por la red de distribución de energía en una gran ciudad para dimensionar el efecto. Así como es posible detener el flujo del petróleo, es también posible detener el flujo eléctrico, pero con una diferencia importante, el petróleo se puede almacenar en estanques y utilizar el acopio en espera de la reposición del servicio, por tanto, existe un espacio de tiempo; mientras que la energía eléctrica tiene un tratamiento distinto. Al respecto, cabe preguntarse ¿Serán suficientes para la reposición del flujo en la infraestructura crítica? ¿Será necesario mantener los motores a combustión en un mundo que reniega la producción de humo? ¿Cómo resguardamos los datos almacenados ante un corte prolongado de la red? ¿Cómo será el futuro de las criptomonedas si estás tienden a un consumo energético excesivo? y ¿Cómo afectará esta situación a la economía mundial?

Estas y muchas otras preguntas empiezan a aparecer cuando el mundo tiende a la masificación de las energías limpias, pero también abre un espacio para nuevas tensiones geopolíticas entre los que pueden producir energía eléctrica limpia y aquellos que no pueden lograrlo; es decir, tal como el petróleo se convirtió en un arma política y de manejo de crisis, la energía limpia también podrá lograr ese estatus, pero tendrá un poderoso enemigo propio del siglo XXI: la dimensión ciber generándose una nueva arista de conflicto en la era global.

Bibliografía

- Andaluz, J. (2016). África sufre por el cambio climático. *Revista Ecologistas en Acción* N° 90. <https://www.ecologistasenaccion.org/33086/africa-sufre-por-el-cambio-climatico/>
- Baños, P. (2017). *Así se domina el mundo*. Ed. Ariel.

DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Esta publicación fue elaborada “solo con fines docentes”

- BBC. (2021) ¿Qué tanto contamina el bitcoin? <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56049826>
- Bellver J., y Del Viso, N. (2018). Extractivismos, poder y violencia. Entrevista a Michael Klare. *Revista Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 143.
- Bonet, P. (7 enero, 2009). Rusia corta todo el gas hacia Europa. *El País*. https://elpais.com/diario/2009/01/08/internacional/1231369201_850215.html
- The Cambridge Centre for Alternative Finance (2019). Cambridge bitcoin electricity consumption index. <https://www.jbs.cam.ac.uk/insight/2019/cambridge-bitcoin-electricity-consumption-index-cbeci/>
- Condliffe, J. (15 junio, 2017). *El virus del apagón en Ucrania es "la mayor amenaza" informática desde 2009*. MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.es/s/7951/el-virus-del-apagon-en-ucrania-es-la-mayor-amenaza-informatica-desde-2009>
- Foro Nuclear. (s/f). ¿Qué es la OPEP? <https://www.foronuclear.org/descubre-la-energia-nuclear/preguntas-y-respuestas/sobre-distintas-fuentes-de-energia/que-es-la-opep/>
- Freund J. (1995). *Sociología del conflicto*. Ediciones Ejército.
- Hobsbawm, E. (2012). *Historia del siglo XX*. Editorial Planeta.
- López Caba, D. (s/f). *Crisis del petróleo 1973*. Economipedia. economipedia.com/definiciones/crisis-del-petroleo-1973.html
- Pinilla R. J. (2019). El problema energético mundial. Energías renovables y cambio climático. *Revista Energy Management*. <https://e-management.mx/el-problema-energetico-mundial-energias-renovables-y-cambio-climatico/>
- SGK Planet. (2020). *Breve historia de las COP- Conferencias sobre el Cambio Climático*. <https://sgkplanet.com/breve-historia-de-las-cop-conferencias-sobre-el-cambio-climatico/>
- United Nation Climate Change. (s/f). *The Paris agreement*. UNFCCC. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>
- University of Cambridge. (2017). Bitcoins now an energy guzzler. <https://www.businessday.in/latest/story/bitcoins-now-an-energy-guzzler-87632-2017-12-1>