

LA ENERGÍA, DE LA GUERRA A LA PAZ Y LA SEGURIDAD

SAMUELE FURFARI

PREFACIO DE PHILIPPE BUSQUIN



La energía fósil ha estado, desgraciadamente, en el origen de numerosas guerras. Empezando por la de 1914, siguiendo por el Tratado de Versalles, la emergencia de la geopolítica gracias al interés de los militares, las necesidades energéticas de la guerra del 40 al 45 y la crisis del petróleo de los años 70, y terminando por las crisis de Ucrania e Irak, este libro muestra cómo la escasez energética ha conducido a tensiones o guerras. Con todo, la UE se ha convertido en un remanso de paz gracias a la energía. Hoy, la abundancia de energías fósiles ofrece la posibilidad verdaderamente nueva de utilizar la energía como instrumento para aportar paz y seguridad a la tierra. Para todos.

Hijo de minero, Samuele Furfari es ingeniero y doctor en ciencias aplicadas con una tesis sobre el carbón. Desde hace más de 32 años es funcionario de la Comisión Europea, donde siempre ha trabajado en el ámbito de la política energética. Profesor titular universitario en la ULB (Universidad Libre de Bruselas) en la que enseña geopolítica de la energía, es también un divulgador de la política energética y del desarrollo sostenible.

LA ENERGÍA, DE LA GUERRA A LA PAZ Y LA
SEGURIDAD

Samuele Furfari

LA ENERGÍA,

DE LA GUERRA

A LA PAZ

Y A LA SEGURIDAD

Prefacio de Philippe Busquin

Sean cuales sean sus logros, necesariamente alguien le ha ayudado. En mi caso fue el Profesor René Cyprès. Este libro está dedicado a su memoria.

Samuele Furfari

Editor: Xoán Vázquez Mao
Editorial: Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular
Autor: Samuel Furfari
Revisión General: Martín Fernández Prado y José Palma Andrés
Traducción: Laura Silva
Maquetación: Imaxina Solucións
Impresión: Sgraf Artes Gráficas, SL
ISBN: 978-989-99804-5-7
Depósito Legal: VG 332-2017

Academia Royale de Belgique

Rue Ducale, 1
1000 Bruselas, Bélgica
www.academie-editions.be
www.academieroyale.be

Colección L'Académie em poche

Bajo la responsabilidad académica de
Véronique Dehant

Contribuciones

© Hervé Hasquin, para el texto

Grégory Van Aelbrouck, Académie
royale de Belgique (Academia Real de
Bélgica)

PREFACIO

Samuele Furfari, por sus orígenes de niño inmigrante en el “País Negro” (Pays de Charleroi, región de la provincia belga de Hainaut antiguamente llamada “País Negro” en referencia a sus minas de carbón), conoce muy bien el carbón, durante mucho tiempo fuente de energía y de prosperidad en Bélgica. Ha sido investigador ingeniero en la Universidad del Trabajo en Charleroi, después profesor de Química en la ULB (Universidad Libre de Bruselas) durante su doctorado con René Cypres, ha realizado investigaciones sobre la licuefacción del carbón y un proyecto de gasificación en las minas al final de los años 1970. En 1982 ingresa en la Comisión Europea y se convierte en experto en energía, participando también en numerosas reuniones que han forjado sus conocimientos de geopolítica de la energía, materia que enseña en la ULB.

Tras una brillante conferencia en la Academia sobre el papel de las rocas madre desarrolladas en Estados Unidos, Samuele Furfari nos propone una vasta crónica histórica y geopolítica de la energía teniendo como hilo conductor un ideal de paz y de solidaridad.

Recorremos con él toda la historia del descubrimiento del petróleo y su importancia estratégica, que va a determinar la política occidental en Oriente Medio, y nos revela una descripción bastante inédita del pacto de Quincy (crucero americano, lugar de encuentro entre F. Roosevelt y el rey de Arabia Saudí Fayçal Al Saoud).

Nos recuerda también los inicios de la Unión Europea, basada en la paz y materializada en los primeros tratados ejemplares, CECA y Euratom.

Nos indica también, como actor actual de la política energética europea, que ésta no es desgraciadamente lo bastante ambiciosa. Lo subraya en el capítulo “La UE reactiva la paz y la seguridad” (p. 26): tras la creación del mercado interior de 1992, impulsado por Jacques Delors, se dice que primero la electricidad y luego el gas natural deben poder circular libremente por la UE como lo hacen el azúcar, la carne de res, los trabajadores, los servicios, etc. Es un bonito concepto, pero que no resulta simple para su puesta en práctica, tanto por razones técnicas objetivas, como por razones políticas menos confesables e inherentes a la política interior de los Estados miembros.

En 2000, a iniciativa de Loyola de Palacio, el libro verde sobre la seguridad de aprovisionamiento energético muestra que la UE debe gestionar mejor su dependencia energética y, en el espíritu de los padres fundadores de Europa, insiste en la necesidad de disponer de energía en abundancia: debemos producir más, ya sea con la nuclear o las renovables, debemos dialogar con los productores de petróleo, y hay que integrar los mercados, incluidos nuestros vecinos. Para ella, la seguridad de aprovisionamiento energético se gestiona políticamente, en resumen, la política energética europea se convierte en central, primordial.

Lo es más que nunca y la actualidad nos revela las fortalezas y debilidades.

Samuele Furfari, como testigo privilegiado, nos explica en el capítulo “Hacer funcionar los mercados” (p. 44) la necesidad de actuar en varios ámbitos clave comenzando por la conclusión del mercado interior de la energía mediante la construcción

de los eslabones que faltan en las infraestructuras.

La Comisión había propuesto llevar el objetivo en materia de interconexión de la capacidad de producción de la electricidad instalada a un 10% en 2005 para tender al 15%. Hoy sólo estamos al 8%, mientras que la obligación de prever planes de corte de electricidad en Bélgica en caso de un invierno un poco duro es la triste ilustración de ello.

Desgraciadamente se hace patente que las cuestiones de seguridad energética son con demasiada frecuencia abordadas exclusivamente a nivel nacional sin que la interdependencia de los Estados miembros sea plenamente tenida en cuenta.

Se explica también muy bien la cuestión de la diversificación de los países proveedores y las vías de transporte, y se ponen así en perspectiva los conflictos presentes, ya sea en Ucrania o en Irak y Siria. La cuestión del Kurdistán se pone también claramente en evidencia y nos hace comprender todas las cuestiones geoestratégicas de esta parte del mundo.

Samuele Furfari tiene sin embargo una visión optimista de la situación futura, considerando que la energía puede ser más abundante y mejor redistribuida.

Ya sea sobre las rocas madre, el cambio político e industrial que constituye su explotación en Estados Unidos, ya sea sobre las potencialidades futuras de las energías fósiles que las nuevas tecnologías nos permiten incrementar a nivel mundial diversificándolas mejor geográficamente, el futuro de las energías fósiles está asegurado hasta el horizonte de 2050.

Hace ver de paso la importancia del derecho internacional con la convención sobre el derecho del mar, que fue adoptada

en 1982 y entró en vigor en 1994, permitiendo aumentar considerablemente la superficie de los países costeros otorgándoles la posibilidad de explotar “una zona económica exclusiva” de 200 millas marinas, aún más importante por cuanto los geólogos nos enseñan que es a lo largo de las costas donde encontramos los grandes yacimientos de hidrocarburos.

Esta constatación permite a Samuele Furfari, en su estilo directo y enérgico, atacar los discursos alarmistas sobre los picos de petróleo y de gas.

Insiste sin embargo en la importancia de la eficiencia energética recordando el objetivo del 30% de energía de aquí a 2030 respecto a las proyecciones, e, implicado desde el inicio en la preparación del paquete europeo energía-clima (20/20/20) de 2008, apoya el desarrollo de las energías renovables y del mix energético, incluyendo la nuclear. Por el contrario, el impacto de las energías fósiles en el cambio climático no se evoca en esta obra, aunque él sea consciente de ello.

En conclusión, más allá de un documento apasionante, se trata sobre todo de un magnífico mensaje para la paz y la seguridad gracias a una política energética desarrollada mundialmente para aportar más solidaridad y felicidad para todos.

Una de las conclusiones es clara: “Dejemos de ver la energía como una fuente de contaminación y veámosla como una fuente de vida”.

Philippe Busquin,
Miembro de la Academia

Para aquellos que, como yo, trabajan en el ámbito de la energía, desde las crisis petroleras de los años 70 la cuestión energética no es nueva. No es ni más compleja, ni intrincada, ni crucial. Creo también que no es más difícil de resolver de lo que era entonces. Yo diría incluso lo contrario, ya que, en cuarenta años, hemos aprendido mucho, invertido mucho y, sobre todo, progresado mucho desde el punto de vista tecnológico. Que yo sepa, no hemos tenido que soportar domingos sin coches recientemente a causa de la interrupción de aprovisionamiento, como sucedió entonces. Estas fueron crisis terribles, que dañaron la economía pero que también hicieron que se tambaleasen los cimientos de los espacios de libertades que son los países de la OCDE.

Si la situación no es intrínsecamente más difícil de lo que

era entonces, está desde luego más mediatizada y mucho más politizada. Está más mediatizada porque todo el mundo estima estar en derecho de dar su opinión sobre la cuestión, sin comprender sin embargo las múltiples facetas que componen la cuestión energética, que es ante todo una cuestión de física y química, y después de ingeniería, economía, finanzas y geopolítica. ¿Qué peso puede tener el argumento de que “la energía debe ser ciudadana” frente al segundo principio de la termodinámica, o el principio de inercia o de la permeabilidad de las rocas madre? En julio de 2014, en un coloquio en la Universidad de Barcelona, un profesor declaró “si todos los que hablan sin saber nada de la energía se callasen, tendríamos por fin la calma para tratar seriamente la cuestión”.

La cuestión energética está más politizada de lo que estaba durante las crisis petroleras porque hoy, detrás del debate político sobre la energía, se ha introducido una cuestión de elección de sociedad. El gran cambio en relación con aquella época es que para una parte de la población la energía se ha convertido en sinónimo de malo, de saqueo de la naturaleza, de contaminación. En los años 70 la gente sabía que la energía estaba en la base del progreso extraordinario que había permitido, en una generación, cambiar radicalmente la calidad de vida. No ignoraban que sus abuelos, incluso sus padres, no tenían electricidad, y por tanto tampoco iluminación, ni frigorífico, ni agua corriente, ni aseo, ni cuarto de baño, ni automóviles, ni aviones, etc. Hoy, aquellos a los que llamamos “ciudadanos” no se avergüenzan de estas imágenes del pasado y estiman que la energía es totalmente negativa. Pero, ¿es que Irán, si está interesado en la geopolítica, se preocupa por la opinión de una ONG belga que propaga tales ideas? Por estar constantemente en contacto con jóvenes, a través

de mis diversas actividades, estoy alarmado de observar que prácticamente todos han sido convencidos, por un trabajo de comunicación extremadamente bien orquestado, de que la energía es la fuente de todos los males de la humanidad.

Es una constatación transversal a los diferentes países de la UE. Para la juventud europea el uso de la energía debe estar limitado lo más posible con el fin de evitar la contaminación y de no explotar más la naturaleza. El desarrollo sostenible, y su subsiguiente cambio climático, es su nueva religión; es el nuevo opio del pueblo para parafrasear a Lenin.

¿Por qué no? Pero sí, tienen razón, dejemos de utilizar energía, pero a condición de aceptar las consecuencias. Sin embargo, observamos que los jóvenes consumen energía de manera totalmente contradictoria a su credo. Ya sea para su alimentación, para su ocio, para su vestimenta, están de lleno en la sociedad de consumo, es decir, la sociedad energívora.

Los aviones, y no sólo los de las compañías de bajo coste, están llenos de jóvenes que corren de una esquina a otra del mundo para encontrarse. ¿Cuántos estudiantes rechazan hacer un Erasmus con la excusa de que esto va a consumir energía, mucha energía si tenemos en cuenta los gastos de alojamiento además del viaje?

Es cierto que muchas personas que se divorcian – o más bien que se separan ya que nos casamos cada vez menos – no piensan en las consecuencias energéticas de su elección de vida, elección en cualquier caso legítima. Dado que la principal fuente de consumo de energía no son los transportes aéreos sino la calefacción de las viviendas, una pareja divorciada multiplica por dos sus gastos energéticos,

ya que es necesario calentar dos viviendas, dos frigoríficos, dos televisores, dos iluminaciones en lugar de una sola. Sin contar, llegado el caso, los desplazamientos de los hijos entre los diferentes padres y abuelos. Todo el mundo es ecológico en el alma, pero sin embargo el comportamiento no está del todo en consonancia.

Esto me incita a pensar que el frenesí de estos últimos años no podrá durar. La contradicción es demasiado fuerte y deberá haber ahí una mejor concordancia entre el pensamiento y el comportamiento. Soy de los que piensan que será más fácil modificar la ideología que cambiar los hábitos de confort. Después de todo, en la historia de la humanidad, las ideologías siempre han evolucionado, muchas simplemente han desaparecido. Nadie va a abandonar la higiene, los cuidados de salud o la alimentación sana bajo el pretexto de que no se pueden utilizar los recursos naturales. Es, creo, la constatación objetiva que debemos ya hacer hoy.

Por otro lado, si tenemos en cuenta el hecho de que en el mundo hay 1.300 millones de seres humanos (2,6 veces la población europea) que no tienen ningún acceso a electricidad y varios miles de millones que tienen un acceso aleatorio y, además, hay todavía 2.700 millones de personas (cinco veces la población europea) que comen platos cocinados con un fuego hecho incluso en el suelo con energía renovable, entendemos que estamos frente a una flagrante contradicción diciendo que la energía es la fuente de todos los males. ¡Pregúntenles a estas personas que cocinan con madera o excrementos de animales si quieren continuar viviendo así! En Europa hemos abandonado estos modos de cocción hace decenios, incluso siglos. De igual modo que no es apretándose el cinturón como aquel que tiene hambre

se va a alimentar, no es hablando de ahorro de energía y de energías renovables como un tercio de la población del mundo va a poder disponer de energía.

Escuchamos a menudo decir que el mundo no será sostenible “si los chinos viven como nosotros”. Si bien tal afirmación no se basa más que en impresiones, esquiva el verdadero problema. El objetivo no es que toda la población del mundo viva como nosotros, sino que viva dignamente. Sin embargo, todavía hay centenares de millones de personas que caminan con los pies descalzos. Si tienen zapatos será un gran progreso para ellos, poseer una bicicleta sería un lujo. No necesariamente tienen que tener una motocicleta, incluso un coche, para poder trabajar (desde luego no hablamos del ocio). ¿Queremos admitir que estas personas tienen derecho a progresar – a su ritmo – en este escenario no para “vivir como nosotros”, sino ya para vivir como nuestros abuelos han vivido? Cada una de estas etapas es un cambio radical para los necesitados, es una mejora considerable en su búsqueda legítima de vida decente. Un futuro mejor implicará a penas el consumo de un poco más de energía, no el derroche de energía. Progresivamente, la perspectiva de una vida mejor ayudará a los pobres energéticos a progresar como los europeos lo han hecho a lo largo del siglo pasado.

Frente a las crecientes necesidades, tanto para sacar a estas personas de la miseria como para permitir a los ricachones de este mundo que sigan beneficiándose de un buen nivel de vida, la constatación es patente: necesitaremos más energía, mucha más energía. No es el objetivo de este libro, pero, por supuesto, siempre hay lugar para ser más eficiente en la utilización de la energía. La búsqueda de la eficiencia energética no se ha terminado y nunca se terminará porque

en un mundo sometido a la competencia como impone la globalización, la eficiencia es una virtud indispensable. La eficiencia energética, como la utilización racional de todos los recursos naturales, es fuertemente estimulada por un mercado abierto y transparente¹.

¿Debemos tener miedo de esta demanda creciente de energía? No, porque afortunadamente, como veremos, y contrariamente a lo que se ha dicho hasta la saciedad, la energía es abundante, muy abundante. A pesar de esta abundancia, precisamente a causa de esta necesidad creciente, la importancia de la seguridad de aprovisionamiento energético es y seguirá siendo crucial y por tanto una fuente de tensiones internacionales que deben ser controladas. Debido a las ventajas estratégicas y económicas que ofrece a aquellos que la poseen, la energía ha sido a veces, en el pasado, causa de guerra. Lo es menos hoy en día. Colectivamente nos interesa que lo sea cada vez menos en el futuro. La energía puede – debe – convertirse en una fuente de prosperidad, de paz y de seguridad.

Para que haya paz y seguridad en el mundo la condición es que cada persona tenga acceso a la energía que necesita para vivir dignamente. Les propongo un recorrido, a la vez histórico y actual, con la esperanza de enseñarles cómo estamos pasando progresivamente, pero con seguridad, de la guerra por la energía, a la paz y la seguridad gracias a la abundante energía.

¹Para una demostración, ver Samuele Furfari, *L'écologie au pays des merveilles* (La ecología en el país de las maravillas), París, Bourin Éditeur, 2012.

¿POR QUÉ
LA ENERGÍA
ES TAN
NECESARIA?

LA ENERGÍA ES LA VIDA

Antes de nada, antes de ser un reto político, antes de ser una elección social, incluso antes de ser una fuente de energía, la energía es una noción de física. Es equivalente al concepto físico de trabajo, es decir, es el vector físico resultante del producto de un vector de desplazamiento de una fuerza (o de un peso para hablar un lenguaje figurativo) por el de una distancia. Debemos añadir a esto el trabajo o la energía necesaria para vencer la fricción, por ejemplo, para vencer la resistencia a la rotación, y también para vencer la resistencia aerodinámica que varía con el cuadrado de la velocidad. Grosso modo podemos decir que cuánto más pesa un objeto, más rueda en pendiente y más rápido va, más energía se necesita. Podemos traspasar esto también a

la calefacción ya que el calor no es otra cosa que un aumento de la velocidad de desplazamiento de las moléculas.

Para lo que nos ocupa, vamos a retener que cuánto más trabajamos, más energía se necesita, más rápido vamos, más energía se necesita, más nos desplazamos, más energía se necesita, más calentamos, más energía se necesita. Salvo si nos quedamos sentados al sol, hagamos lo que hagamos, necesitamos energía. Sea cual sea el trabajo que hagamos, necesitamos energía. Incluso nuestro cuerpo necesita energía para vivir. No comemos, ante todo, por gula, sino porque sin comida no alimentamos de energía la máquina química que es nuestro cuerpo; sin alimento nuestro cuerpo no puede trabajar.

Antes de que explotásemos masivamente la energía fósil, la humanidad sólo utilizaba energía renovable: primero la madera, luego la fuerza animal (caballo, buey). Progresivamente el hombre ha dominado la energía motriz gracias a los molinos de agua y viento... y eso es todo. ¡No! También inventó una forma indigna de energía – contraria al desarrollo sostenible – y que desgraciadamente existe todavía en algunas partes del mundo: la esclavitud. El yugo ha sido ciertamente abolido gracia al humanismo de los Wilberforce, pero también porque habíamos descubierto algo más dócil que el esclavo: la energía fósil. El mundo ha vivido así hasta el siglo XIX, en una precariedad generalizada de la energía. Los dos meses de permiso de las “grandes vacaciones” escolares tienen su origen en la necesidad de hacer trabajar a los niños en el campo. La humanidad ha podido crecer en número, desarrollarse culturalmente, incluso económicamente, pero ha sido mayoritariamente en el marco de una economía de subsistencia, con trabajo

duro y sufrimientos físicos tanto para los hombres como para los animales de tiro. Para los ricos que podían pagar, imponer por la fuerza o por el poder la utilización de la energía humana de la servidumbre, la cosa apenas fue mejor. En toda su gloria, gracia a un ejército de criados, sirvientes y otros lacayos, el Rey Sol, Napoleón y la reina Victoria vivieron en una comodidad, con una higiene y unos cuidados que salud que ningún desempleado europeo de hoy en día aceptaría.

LA ENERGÍA REVOLUCIONA EL MUNDO

En cuanto a la economía moderna, la energía es simplemente su “sangre”. Absolutamente nada de lo que nos es tan familiar sería hecho si no hubiese energía en abundancia: ni coches, ni aeropuertos, ni viajes escolares, ni duchas calientes, ni refrigerador, ni lavadora, ni hospitales, ni cine, ni correos electrónicos, ni festival de Avignon, ni Mundial, ni Internet, ni McDonald, ni Starbucks. ¡Nada! ¡La energía es simplemente la vida!

Fue después de que el ingeniero escocés James Watt hubiese inventado su máquina de vapor, que patentó en 1769, cuando el mundo entró en el torbellino energético. La potencia que se extrae de este invento es tal que va a revolucionar todos los oficios del mundo. La mecanización conduce al desarrollo de las manufacturase en el textil y la construcción mecánica. El entusiasmo por estas nuevas técnicas lleva al éxodo rural, ya que es en los centros urbanos donde se desarrolla esta epopeya industrial. Pero para esto hace falta más energía; la máquina de vapor ya no va a contentarse con quemar leña. El carbón, o, para ser más precisos, la hulla, se convierte en la fuente de esta

industrialización. Siempre hará falta más carbón para los maestros de fragua. El economista británico William Jevons publica La cuestión del carbón² porque teme que, a pesar de la creciente eficacia energética de las máquinas y sus ventajas, su multiplicación va a conducir al agotamiento de las reservas de carbón (como veremos, este error conceptual todavía está en vigor en tantos otros ámbitos). No hablamos todavía de electricidad, pero la cantidad de hulla necesaria es tal, que asistimos a un nuevo desbocamiento del éxodo rural y de la urbanización. Nacen los asentamientos. El carbón se convierte rápidamente en imprescindible, hace falta más, siempre más, para responder a la industrialización. Su consumo mundial nunca va a disminuir y, en vista de los recursos inmensos de carbón en el mundo, no se detendrá a corto plazo. La energía en forma de carbón se convierte en la clave del crecimiento industrial. La producción de hulla alemana pasa de 30 millones de toneladas en 1871 a 70 millones en 1890, 110 millones en 1900 y 190 millones en 1913.

EL ORO NEGRO

En paralelo y con independencia empezamos a interesarnos por el petróleo: no, como lo hacemos hoy en día, para el transporte, sino para la iluminación. En la época se iluminaba con aceite de ballena y ya se sabía que se debía proteger a estos cetáceos; desde entonces nos hemos puesto a investigar una alternativa a este producto natural. Desde la Antigüedad sabíamos que aquí y allá rezumaba de la tierra una masa viscosa negra que ardía; la Biblia y Marco Polo lo habían evocado. Algunos industriales americanos financian la primera prospección petrolera creando la Seneca Oil Company . La primera perforación la realiza, bajo

²William Stanley Jevons, The Coal Question, Macmillan, 1865.

³Entendemos porqué al petróleo se le llama en inglés "oil" (aceite).

los afloramientos de petróleo de Titusville, en Pensilvania, Edwin Drake. El petróleo brota el sábado 29 de agosto de 1859 cuando la perforación alcanza una profundidad de 23 metros. La estampida hacia el oro negro comienza, alcanza un verdadero éxito y la producción es tal que el precio salta de veinte dólares por barril en 1859 a medio dólar por barril en 1861. En la historia del petróleo, sólo durante este corto período su precio va a seguir la ley de la oferta y la demanda.

Esto no durará porque vamos a comprender rápido que el petróleo es un recurso natural como ningún otro en el mundo. El oro es caro porque es difícil de encontrar, pero podemos vivir sin oro. El oro negro es caro porque no podemos vivir sin él. Y todavía por mucho tiempo.

John Davidson Rockefeller, un joven de 23 años muy dotado para la organización y la búsqueda de la eficacia en todos los ámbitos, pronto pone orden en la situación febril e irracional que sigue a esta raza por el oro negro. Se concentra en el refinado y la distribución y llega a producir un queroseno que ya no echa humo. Su compañía lleva un nombre que indica bien su genio para la organización: Standard Oil Company of Ohio (SOCO). El sentido de la organización es todavía hoy la principal característica del mundo petrolero. Los grandes grupos petroleros son, ante todo, gestores de proyectos complejos, caros y largos en su puesta en práctica. Hay pocos ámbitos en el mundo que necesiten una organización tan minuciosa como la producción petrolera.

La Standard Oil vende en el mundo entero; en 1875 el setenta por ciento de las actividades de la SOCO se sitúan fuera de los Estados Unidos. Convertida en demasiado poderosa, el gobierno americano promulga una ley llamada "Sherman

Act" para provocar, en 1911, el desmantelamiento de este gigante en 34 sociedades.

Entre tanto el petróleo se convierte en imprescindible. Si al principio era explotado para remplazar al aceite de ballena en las lámparas de iluminación, ahora se busca para su uso en el sector del transporte, dado del desarrollo fulgurante de la industria del automóvil. Hasta entonces, Thomas Edison y tantos otros inventores que deseaban encontrar una alternativa al transporte a caballo, habían apostado por el coche eléctrico. Ferdinand Porche, con ocasión de la exposición universal que se realiza en París en 1900, obtiene incluso un premio de innovación por un coche eléctrico que tiene los motores en los ejes de las dos ruedas delanteras, proeza que se intenta presentar hoy como "una innovación", ya que el magnífico coche eléctrico Tesla S posee un motor eléctrico en cada una de las cuatro ruedas. Edison, conocido por su tenacidad en la búsqueda de soluciones, decide sin embargo con lucidez abandonar su sueño del coche eléctrico cuando su amigo Henry Ford pone a punto su coche. Le confía que es él quien ha ganado la carrera del transporte automóvil gracias al petróleo. El transporte automóvil es una nueva revolución gracias a la extraordinaria concentración de energía en la gasolina o el diésel, productos líquidos muy fácilmente manipulables. A partir de este momento todo va a ir muy rápido.

LA GRAN
GUERRA

Con el fin de proteger las Indias, el Imperio británico, un imperio de mar, comienza a interesarse por los territorios aislados de Oriente Medio. Los británicos buscan limitar la influencia de la presencia rusa en esta parte del mundo. En Asia central se desarrolla el “gran juego”, como lo describe Rudyard Kipling en su novela Kim. Para los británicos conviene controlar la zona tapón en el sur del Imperio ruso, pero también el Imperio otomano, con el fin de adueñarse de las Indias. En cuanto a Francia, se encuentra apartada de Oriente desde el fracaso de la expedición de Napoleón a Egipto en 1798 y no se interesa apenas por el petróleo. Es el barón británico Paul Julius Reuter⁴ el que comienza la prospección petrolera en Persia en 1899, pero sin resultados. En aquella época prospectar petróleo era como buscar una aguja en un pajar. Será William Knox d’Arcy, un canadiense

⁴Nacido en Alemania en una familia judía, se convierte al cristianismo tras haber huido de su país.

de origen francés, el que, tras haber hecho una fortuna en las minas de oro de Queensland, continuará la búsqueda. Firma un acuerdo de explotación con el Sah de Irán en 1901. Pero necesita encontrar nuevos capitales ya que, ayer como hoy, buscar petróleo es una operación onerosa.

CHURCHILL AL MANDO

John Fisher, almirante de la marina británica, está convencido de que la revolución del transporte automóvil debe también aplicarse a la propulsión marina. El gasoil presenta en efecto una triple ventaja sobre el carbón: tiene una densidad energética más elevada (a igual peso libera 1,8 veces más energía), lo que permitirá a los navíos de guerra ir más rápido; es líquido y por tanto fácilmente manipulable (no se necesitan palas o sacos); y además no contiene cenizas, lo que supone una clara ventaja, puesto que no es necesario limpiar las calderas, operación que exigía una parada de los navíos. El almirante Fisher comprende que la guerra en el mar va a cambiar radicalmente gracias a los productos petrolíferos; lo que le servirá para ser conocido como el personaje más importante de la historia de la marina de Su Majestad después de Nelson.

Va a persuadir al joven Winston Churchill, en la época Primer Lord del Almirantazgo, que a su vez convencerá al gobierno británico, de que es necesario encontrar una solución al desafío propuesto por John Fisher. El 2 de agosto de 1912 el rey Jorge V crea una comisión que debe "producir un informe sobre el medio de producir y almacenar combustible líquido para aplicaciones en tiempos de paz y de guerra y su uso en los motores de los navíos de guerra, ya sea directamente o por combustión interna".

⁵The London Gazette, viernes 2 de agosto de 1912.

Todo está dicho. Se necesita combustible líquido para ganar la próxima guerra. Permitir a los ejércitos moverse con rapidez tanto en mar como en tierra requiere por tanto petróleo, y en gran cantidad. No habrá mecanización de los ejércitos sin prospección y producción de petróleo, por lo que la diplomacia de Londres entra en juego en el mundo del petróleo. Si, hasta entonces, el petróleo era una energía, se convertirá en el nervio de la guerra. Son los británicos los primeros en entenderlo y poner en práctica la geopolítica de la energía con fines de guerra. No sólo van a encontrar el capital necesario para permitir la explotación petrolera de Oriente Medio, sino que también van a instalarse allí por mucho tiempo.

Con el objetivo de iniciar esta estrategia, revolucionaria para la época – mayo de 1914-, Winston Churchill negocia con Shell y lo pone todo en práctica para que el almirantazgo británico pueda apropiarse de la Anglo-Persian Oil Company. Esta empresa va a cambiar de nombre en 1935 para convertirse en la Anglo-Iranian Oil Company y, en 1954, en la British Petroleum, mundialmente conocida en la actualidad con el nombre de BP tras su fusión en 1998 con la americana Amoco, surgida a su vez del desmantelamiento de la Standard Oil.

Durante este tiempo los alemanes no se quedan de brazos cruzados. En el marco de los acuerdos firmados en 1903 con el Imperio otomano, construyen, gracias a la intermediación del Deutsche Bank, la vía férrea Estambul-Bagdad, que forma parte de la línea Berlín-Bagdad, y obtienen a su vez una concesión petrolera de veinte kilómetros a cada lado de esta vía. Siin embargo, solos no logran hacer frente a esta inversión. Es entonces cuando entra en escena Calouste

Gulbenkian, un financiero de origen armenio y nacionalidad otomana que, gracias a su habilidad, se da a conocer a los patrones de Shell, Nobel y Rothschild. En 1911 crea la Turkish Petroleum Company (TPC), cuyos accionistas son el Deutsche Bank (25%), la Royal Dutch Shell (25%) y la Anglo-Persian Oil Company (50%). Churchill alcanzó su objetivo: hacerse con el control del petróleo iraquí minimizando el papel de los alemanes y de Shell.

Estados Unidos y la Standard Oil son los grandes perdedores de este montaje financiero a pesar de todos los esfuerzos desplegados para introducirse en esta sociedad. En cuanto a Gulbenkian, será recordado como el "Señor 5%", ya que es el porcentaje de beneficios que le concederán los británicos, lo que le permitirá convertirse en uno de los hombres más ricos del mundo y establecer fundaciones y museos que llevan su nombre, como en Lisboa.

FRANCIA ASFIXIADA

La guerra de 1914-1918 demuestra toda la clarividencia del almirante Fisher y la sabiduría de Churchill por haber seguido sus juiciosos consejos sobre la importancia de los carburantes líquidos. La Anglo-Persian Oil Company proporcionará a los británicos la energía moderna que necesitan para su esfuerzo de guerra. Los alemanes, que también necesitan energía, se apropian de Rumanía y sus yacimientos de Ploiesti. En aquel momento Rumanía aseguraba una parte importante de la producción petrolera. Entre 1911 y 1920 el país ocupaba el segundo lugar en Europa (después de Rusia) y el quinto a nivel mundial (detrás de Estados Unidos, México y las Indias neerlandesas) . Su entrada en guerra en 1916 impulsa a Alemania a hacerse

⁶Corneliu Iacu y Ionel Muntele, Géohistoire du pétrole roumain, Universidad Al.I.Cuza Iasi - Rumanía, 2007.

con el control de los recursos petroleros rumanos. A pesar del sabotaje de las capacidades petroleras pretendido por los Aliados y gracias a las inversiones realizadas en las zonas más aprovechables, los alemanes producen en Rumanía más petróleo en 1918 que en 1917.

Por el contrario, Francia, que no ha entendido el papel estratégico del petróleo, se encuentra en una posición insostenible. Al igual que a su ejército, que no estaba preparado para una guerra de movimiento, le ha faltado lucidez descuidando su aprovisionamiento de carburante líquido. Los suministros de gasolina y otros equipamientos automóviles del ejército francés se pagaban en 1914 dentro del capítulo 53, titulado "alimentación de los hombres y los caballos"⁷. Además, ya no era posible aprovisionarse como antes en Rumanía o en el Imperio otomano, y el proveedor americano habitual, Standard Oil Company de New Jersey, no quería que la marina alemana hundiese sus navíos. En 1917, en pleno conflicto mundial, la toma de conciencia es dolorosa:

La cuestión del petróleo y la gasolina, menos que nunca, no puede limitarse a una simple cuestión de intereses privados. Se convierte cada vez más en una cuestión de unidad nacional. Se amplía incluso cada vez más, hasta una cuestión de política internacional declara el senador Henri Bérenger, al que el presidente del Consejo, Georges Clemenceau, confía la misión de reflexionar sobre las posibilidades de un aprovisionamiento petrolero autónomo. A fin de no arriesgarse a una falta de combustible, con las consecuencias dramáticas que podemos imaginar, Clemenceau lanza una llamada al presidente americano Woodrow Wilson: cualquier

⁷Roberto Nayberg, Qu'est-ce qu'un produit stratégique ? L'exemple du pétrole en France 1914-1918, París, Institut de Stratégie Comparée (ISC), 2005.

insuficiencia de gasolina causaría la parálisis brusca de nuestros ejércitos y podría empujarnos a una paz inaceptable para los aliados. Si los aliados no quieren perder la guerra, es necesario que la Francia combatiente, en el momento del enfrentamiento germánico final, tenga la gasolina tan necesaria como la sangre en las batallas de mañana⁸.

Wilson interviene personalmente ante el *Shipping Board*, un organismo establecido en 1916 para regular el comercio marítimo en tiempos de guerra, que entregará carburante a Francia.

La realidad, aunque duela, es que en estas circunstancias la guerra revela a las élites francesas la importancia del carácter estratégico de los productos petrolíferos. Un poco tarde, pero no demasiado tarde, a la manera de Churchill, gracias a esta toma de conciencia y a la iniciativa de Raymond Poincaré, presidente del Consejo de la III República, se crea la Compañía francesa del Petróleo en 1920, con el fin de “desarrollar una producción de petróleo bajo control francés en las diferentes regiones productoras”.

El Estado francés aportó las acciones del Deutsche Bank en Oriente Medio, recuperadas en concepto de daños de la guerra de 1914-1918, disponiendo así de un derecho de control en la gestión de la empresa “nacional”. La CFP se convertirá luego en la Total.

LOS ACUERDOS SYKES-PICOT

Pero volvemos a la guerra de 1914-1918 o, más exactamente, a los encuentros diplomáticos que iban a preparar la

⁸Francis Delaisi, *Le Pétrole*, París, Payot, 1921, p. 143-144.

postguerra. El despedazamiento del Imperio otomano se decide en mayo de 1916 mediante el acuerdo secreto Sykes-Picot, que lleva el nombre de los negociadores británico y francés, acuerdo ratificado por la conferencia de San Remo en abril de 1920. Los británicos, que conocían el Oriente Medio mejor que nadie, obtienen un territorio que se extiende de Palestina a Kirkuj (noroeste de Irak). Francia obtiene el Líbano, Siria y el valiato⁹ de Mosul (Kurdistán iraquí), y mete también en su saco el 25% que poseía el Deutsche Bank en la Turkish Petroleum Company apropiado en 1914. Más tarde, París renuncia al valiato de Mosul a cambio de la entrada de la CFP en el capital de la Turkish Petroleum Company, que terminará por recaer en Bagdad por decisión de la SDN.

Cabe destacar que es Winston Churchill quien al final no acepta la creación de un Estado curdo que sin embargo estaba previsto en el acuerdo secreto Sykes-Picot. La situación en Oriente Medio habría sido mucho más simple hoy en día... La actualidad nos traerá aquí más tarde en nuestro recorrido.

⁹División administrativa que existe en varios países de Oriente Medio y en particular en Turquía.

VERSALLES, NI PAZ NI SEGURIDAD

ALEMANIA CASTIGADA POR LA ENERGÍA

La Gran Guerra termina con 9,7 y 8,9 millones de muertos, militares y civiles respectivamente. Frente a esta hecatombe, el tratado de Versalles busca en 1919, ante todo, desmilitarizar Alemania a fin de que semejante masacre no se vuelva a reproducir jamás. Los Aliados y Estados Unidos, determinados a reducir la capacidad militar alemana, actúan. Reino Unido, potencia marítima, desea apropiarse de la flota alemana, pero en junio de 1919, antes de la firma del tratado de Versalles, esta se hunde: 52 navíos de guerra alemanes naufragan en la bahía de Scapa Flow, en el norte de Escocia, para no caer en manos de los Aliados. Lloyd George impone una resolución que limita los efectivos del ejército alemán a 96.000 soldados y 4.000 oficiales, suprime la escuela militar y prohíbe la artillería pesada, carros y

aviones, a excepción de 288 cañones. Para asegurarse de que Alemania no se rearmará, se prohíbe la fabricación de material de guerra. Y para controlar mejor esta prohibición, se limita la producción de acero y de carbón... ya que el punto de partida de toda industria, es la energía.

Las sanciones económicas del tratado imponían indirectamente a Alemania, por medio de suministros obligatorios de carbón a Francia, Bélgica, Italia y Luxemburgo, pasar de un consumo interior anual previo a la guerra de 139 millones de toneladas de carbón, a 78 millones de toneladas y abastecer con 60 millones de toneladas a los países vecinos. Alemania debía entregar anualmente a Francia una cantidad de carbón igual a la producción anual de las minas del Norte-Paso de Calais, destruidas durante la guerra. El artículo 45 precisa que:

(...) en compensación por la destrucción de las minas de carbón en el Norte de Francia, y a cargo de la compensación por daños de guerra debida por Alemania, esta cede a Francia la propiedad entera y absoluta, clara y libre de toda deudas o carga, con derecho exclusivo de explotación, de las minas de carbón situadas en la cuenca del Sarre.

Si la administración del Sarre se confía a la Sociedad de Naciones durante quince años, la gestión de sus minas se cede a Francia de manera absoluta, puesto que Francia quería este carbón para utilizarlo en la siderurgia de Lorena, donde había minas de hierro.

No sólo es cuestión del carbón, principal fuente de energía de la época, sino también de benzol, el equivalente al petróleo hoy en día para la química de entonces. El anexo 5

del tratado estipula que:

Ya hemos entrado en la carrera por los carburantes líquidos.

KEYNES RECHAZA EL TRATADO DE VERSALLES

Estas sanciones previstas por el tratado de Versalles son consideradas excesivas por Estados Unidos. A pesar de la insistencia del presidente, Woodrow Wilson, no será ratificado por el Congreso porque los Republicanos, así como una parte significativa del partido del presidente, lo encuentran demasiado severo para los vencidos. John Maynard Keynes, tan popular en el mundo económico actual, también estaba muy en contra. Escribe, desde 1919, un libro titulado *Las consecuencias económicas de la paz*¹⁰.

Puesto que es uno de los representantes oficiales en la conferencia de París, dimite cuando le parece evidente que ya no puede esperar que se introduzcan modificaciones reales en el texto del tratado, que califica de desastroso. Arremete igualmente contra su propio país: “No carguemos sin embargo a Francia con toda la responsabilidad del desastroso tratado. Todos los países que participaron en la negociación tienen su parte. Inglaterra, podemos decirlo, no tarda en satisfacer sus intereses egoístas y es sobre todo la que debe ser censurada por la forma del capítulo de las Reparaciones”. Como buen economista, Keynes no se conforma con impresiones, demuestra su tesis con cálculos precisos y detallados.

Keynes no se equivoca en su demostración. En efecto, este tratado va a terminar por estrangular económicamente a Alemania, con las terribles consecuencias que conocemos.

¹⁰Traducción francesa por Paul Frank, París, Éditions de la Nouvelle Revue française, 1920. Disponible en la siguiente dirección: Les classiques de la science sociale, Cégep de Chicoutimi, http://classiques.uqac.ca/classiques/keynes_john_maynard/consequences_paix_1/keynes_consequences_paix.pdf

Como ya dijimos, Alemania pierde, en el acto, su lugar en Oriente Medio, y desde entonces no volverá a ser un país a tener en cuenta en el ámbito del petróleo. La primera potencia de la UE no posee ningún gigante del petróleo cuando incluso España tiene con Repsol un gigante petrolero de nivel mundial. ¿Hay que buscar aquí el motor más importante de su interés por las energías renovables? Si Alemania se convierte en gigante en materia de energías renovables, ¿podrá compensar su debilidad petrolera?

La gran lección de la historia – en el contexto del tratado de Versalles – es que hay que buscar estrategias ganador-ganador. Humillar al adversario, mediante una elección ganador-perdedor, termina siempre en una revancha. Esto ha hecho fuerte a un jefe de Estado como Abraham Lincoln, que una vez elegido incluyó en su equipo a sus adversarios en la carrera por la presidencia. No se hizo en Versalles, se quiso castigar a Alemania, se sembró la escasez energética y se recogió la Segunda Guerra mundial.

Detengámonos entonces un momento en el libro que John Maynard Keynes dedica a este tema:

Las disposiciones relativas al carbón y al hierro son más importantes por su efecto final sobre la economía industrial interior de Alemania que por el valor monetario que representan inmediatamente. El Imperio alemán ha sido vencido más exactamente con carbón y hierro, que con sangre y hierro. La hábil explotación de las grandes cuencas de hulla del Rur, Alta Silesia y Sarre ha hecho posible el desarrollo de empresas metalúrgicas, químicas y eléctricas que han hecho de Alemania la primera nación industrial de la Europa continental. Un tercio de

la población alemana vive en ciudades de más de 20.000 habitantes. La industria alcanza tal concentración que sólo es posible sobre la base del carbón y el hierro. Es por ello que, golpeando los recursos de hulla, los políticos franceses no han perdido el objetivo. Sólo el carácter excesivo del tratado y la imposibilidad técnica de satisfacer a sus demandas pueden salvar, a la larga, la situación.

Afortunadamente Robert Schuman, que vamos a encontrar un poco más adelante, a la inversa de la lógica de la penalización energética de Versalles rompió el círculo infernal y se dio cuenta de que la abundancia es una fuente de paz.

LA SEGUNDA
GUERRA
MUNDIAL

PEARL HARBOUR

La mañana del 7 de diciembre de 1941 Japón lanza un ataque sorpresa sobre Pearl Harbor, base naval de Estados Unidos, la más avanzada en el océano Pacífico. Tras dos incursiones sucesivas, las fuerzas militares de Estados Unidos sufren importantes pérdidas de aviones y navíos; las pérdidas humanas se estiman en 2.335 marinos y militares. En la época esto se percibió con la misma indignación que el ataque del 11 de septiembre de 2001 sobre las torres del WTC de Nueva York y el Pentágono. Los Estados Unidos de América no podían soportar una agresión así en su casa y entran por tanto en guerra contra Japón.

Pero ¿cuál es entonces la razón de este ataque nipón en suelo estadounidense? Es el petróleo. Aunque sucede

lejos de Estados Unidos, la expansión de Japón en Asia, en concreto la invasión del sur de Indochina, se vuelve preocupante hasta el punto de que el presidente, Franklin Delano Roosevelt, decreta el 25 de julio de 1941 un embargo sobre el petróleo y otras materias primas. Al igual que nuestro cuerpo muere privado de sangre, Japón se muere sin petróleo. El imperio, que conoce entonces un fuerte desarrollo tecnológico, se encuentra sin recursos, ya que la geología no ha mimado a la isla del sol naciente. En 1941, como en 2014, Japón depende del extranjero para la energía y en particular para el petróleo. Había algunas minas de carbón que permitían producir electricidad, pero el transporte dependía, como hoy, de los productos petrolíferos. En vano, los japoneses intentaron convencer a los Estados Unidos para levantar el embargo. En noviembre de 1941 hacen una última propuesta formal de compromiso solicitando el cese del embargo petrolero, pero el secretario de Estado Cordell Hull¹¹ lo rechaza.

Tras el ataque sorpresa el refuerzo del embargo petrolero obliga a Japón a aprovisionarse por la fuerza conquistando el sureste de Asia, en particular Indonesia. Algunos piensan que el presidente Roosevelt y su secretario de Estado Cordell Hull no hicieron nada por buscar un acuerdo y que fue incluso una operación para minar la oposición neutralista americana¹². La escalada es tal, que sólo terminará con las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki.

LA CAMPAÑA DE ÁFRICA

El pacto Ribbentrop-Molotov (que debe su nombre a los dos ministros de Asuntos exteriores que lo firmaron en 1939) incluía un acuerdo económico que preveía el

¹¹Hull tiene el record de longevidad como secretario de Estado de Estados Unidos. Recibe el Premio Nobel de la Paz por su implicación en la creación de las Naciones Unidas.

¹²Michel Vié, "Pearl Harbor : la responsabilité américaine », en L'Histoire, 01/12/2001, n° 260, p. 16.

intercambio de bienes manufacturados y un pacto de no agresión entre las dos partes. Gracias a la primera parte de este acuerdo germano-soviético, el régimen nazi se asegura el aprovisionamiento de petróleo para realizar sus primeras conquistas territoriales. Pero tras la ruptura, sin petróleo, Hitler se encontrará como la Francia de 1917: desangrado. Necesita imperativamente oro negro para una guerra de movimiento. El 14 de febrero de 1941 Rommel desembarca en Trípoli con el objetivo de tomar posesión de las riquezas petroleras del país árabe-musulmán o, al menos, de un aparte. La campaña se salda con un fracaso. En octubre de 1942 el general británico Montgomery lanza una contraofensiva aliada en el Norte de África: termina con la victoria de El Alamein, en Egipto, y la Afrikakorps de Rommel debe batirse en retirada sin poder apoderarse del petróleo de Oriente Medio. No habrá petróleo árabe para los nazis.

LA BATALLA DE STALINGRADO

Esto no es un impedimento, pues piensan ir a buscar el oro negro a Bakú, en el mar Caspio, allí donde, en el siglo XII, Marco Polo evocaba filtraciones de petróleo. Desde 1872 dos hermanos de Alfred Nobel extraían petróleo en esta zona, todavía explotada en la actualidad. Pero el problema del petróleo caspio, todavía hoy, es su transporte. Los Nobel, en colaboración con los banqueros franceses Rothschild, consiguen sacar petróleo de este enclave mediante un conducto que va de Bakú a Batumi, en el mar Negro, y lo transportan luego por barco hasta Trieste desde donde alimentan a Europa.

Pero durante la guerra esta ruta ya no está operativa, por lo

que es necesario bajar a Bakú para gestionar el transporte. En lugar de precipitarse a Moscú, como un estrategia de guerra que dispusiese de la energía necesaria habría hecho, el Führer ordena al ejército de Von Paulus dirigirse al sur para bajar a Bakú. Primero el petróleo, Moscú vendrá después, piensa. Pero ignora la determinación de los oficiales y soldados rusos que paran la carrera por el aprovisionamiento de petróleo en la ciudad de Stalingrado durante el invierno 1942-1943. La batalla de Stalingrado¹³ (hoy Volgogrado) fue una de las batallas más mortales de la historia ya que ocasionó un millón de muertos. Fue sin duda una batalla por el petróleo.

El carbón siguió jugando un papel crucial a pasar que el petróleo se hubiese hecho indispensable para asegurar el movimiento de las tropas. El resto de la economía funcionaba con carbón. Winston Churchill estaba agradecido a los hulleros y la industria del carbón porque sabía que sin carbón abundante hubiera sido imposible hacer funcionar la economía de guerra. Los mineros necesitaban ser alentados, ya que consideraban que su papel no tenía importancia en el terrible conflicto. De hecho, algunos se hacían voluntarios para combatir en el frente. Churchill quiso encontrarse con ellos y pronunció estas emotivas palabras con esta intención el 31 de octubre de 1942, con motivo de una conferencia de propietarios de minas y mineros en Westminster¹⁴:

No fallaremos, y luego, un día, cuando los niños pregunten “¿Qué habéis hecho vosotros para ganar este patrimonio en nuestro favor y para hacer nuestro nombre tan respetado entre los hombres? Uno dirá: “Yo era piloto de caza”; otro dirá: “yo estaba en un submarino”; otro: “yo

¹³Como anécdota, he nacido en una calle que lleva el nombre de esta batalla, en una ciudad popular de Charleroi (Roux) construida en 1950 y llamada “Ciudad de la Paz”, pero donde las calles llevan todos nombres de batallas de la Segunda Guerra mundial.

¹⁴Winston S. Churchill, *The End of the Beginning*, Estate of Winston S. Churchill, 1943. Electronic edition published 2013 by RosettaBooks, LLC, New York.

marché con el octavo ejército”; un cuarto dirá: “Ninguno de vosotros hubiera podido vivir sin los convoyes de la marina mercante”; y vosotros, a su vez, diréis, con el mismo orgullo y con el mismo derecho: “Nosotros hemos extraído carbón”.

Con tal capacidad de expresión, no es extraño que le diesen el premio Nobel de literatura en 1953 “por su dominio de la descripción histórica y biográfica, así como por sus discursos brillantes en defensa de los valores humanos”.

EL PETRÓLEO DE CARBÓN

A fin de disponer de carburante para continuar la guerra, el Tercer Reich deberá decidirse a producir carburante sintético a partir de carbón mediante un proceso de licuefacción. En un esfuerzo de innovación tecnológica, las empresas alemanas construyeron fábricas químicas que abastecieron el carburante necesario durante el resto de la guerra. Por supuesto, estas instalaciones químicas han sido prioritariamente bombardeadas para finalizar esta producción. El autor, en tanto que investigador en este ámbito, tuvo oportunidad de ver al final de los años 70 los reactores destripados que habían quedado en la fábrica de Rheinbraun, una filial de la empresa RWE. Estos últimos años, esta vieja técnica de licuefacción del carbón ha sido rebautizada como CTL de Coal to Liquids (de carbón a líquidos).

La producción de carburante de síntesis puede hacerse por licuefacción directa del carbón, ya que los hidrocarburos líquidos se producen directamente a partir del carbón sólido, por extracción en un disolvente y reacción química

con hidrógeno. Se puede hacer de manera indirecta, transformando primero el carbón en una mezcla gaseosa de CO y H₂ llamada gas de síntesis; este gas se transforma luego en hidrocarburos líquidos por la reacción de Fischer-Tropsch, que recibe su nombre de los químicos Franz Fischer (alemán) y Hans Tropsch (checo), que desarrollaron el proceso cuando trabajaban para el Kaiser Wilhelm Institut. A inicios de 1944 unos 124.000 barriles al día de carburante producido a partir del carbón permitieron al régimen nazi sobrevivir. Esto representaba más del 90% de sus necesidades de combustible para aviación y más del 50% de la necesidad total de carburante líquido del país. Esta producción provenía de 18 instalaciones de licuefacción directa y 9 de licuefacción indirecta. Bajo el mismo embargo, en 1944 Japón producía 114.000 toneladas de carburante a partir de carbón.

Tras la guerra la España franquista utilizó también la licuefacción del carbón en Puertollano (cerca de Sevilla). La técnica se perfeccionó para su aplicación por la South African Synthetic Oil (Sasol) durante el embargo decretado contra Sudáfrica debido a su política del apartheid. Una vez que las instalaciones existen y el carbón es barato, un tercio del carburante automóvil utilizado en Sudáfrica todavía es hoy en día producido por Sasol. Una prueba de que esta realidad económica es muy fuerte es que esta empresa fue el sponsor del equipo sudafricano de rugby que ganó la copa del mundo en Francia en 2007.

EL ACUERDO DEL QUINCY

La actualidad reciente de la crisis ucraniana ha puesto a Crimea en primera plana. Antes de eso, esta península, que

se sumerge literalmente en el mar Negro, era esencialmente conocida por el acuerdo de Yalta: del 4 al 11 de febrero de 1945 el presidente de Estados Unidos Franklin Delano Roosevelt, el Primer ministro británico Winston Churchill y el secretario general del Partido comunista de la Unión soviética Joseph Stalin se encontraron para decidir lo que sucedería como consecuencia de la caída inminente del régimen nazi.

Algunas semanas antes de esta reunión, el presidente Roosevelt había leído con mucha atención el informe que James M. Landis, director económico para Oriente Medio, había preparado para informarlo de la importancia que tenía el petróleo de Oriente Medio. Este informe preconizaba la explosión de la "zona sterling" y el establecimiento de relaciones directas entre Washington y los países árabes. Comprendiendo las serias consecuencias que esto podía tener, el presidente Roosevelt solicita al cónsul americano en Djedda, aprovechando su viaje a Yalta, que le organice un encuentro con el nuevo rey de Arabia Saudí.

La conferencia de Yalta termina el 11 de febrero y al día siguiente, en su camino de vuelta a Washington, el presidente hace un alto en Egipto; embarca a bordo del Quincy, un crucero entre Port-Saïd y la desembocadura del Canal de Suez, sobre el Gran Lago Amer. El 13 de febrero Roosevelt se encuentra allí con Farouk I, rey de Egipto, y Haïle Sélassié, emperador de Etiopía. El 14, el presidente recibe a Abdelaziz ben Abderrahmane ben Fayçal Al Saoud, rey de Arabia Saudí, con todos los honores debidos a un importante jefe de estado. Al Saoud (o Séoud) es el fundador de la Arabia actual, el padre de todos los reyes saudís que luego le sucedieron, incluido Abdallah ben Abdelaziz Al

Saoud, el actual rey, que es el último de sus hijos.

“Muy feliz de encontrarme con usted. ¿Qué puedo hacer por usted?”, le dijo el presidente. El rey, más agudo de lo que el presidente de Estados Unidos hubiese pensado, le responde “pero es usted quién ha solicitado verme, supongo que es usted quien tiene algo que pedirme...”. En efecto, los americanos tienen cosas que pedir.

Roosevelt comienza por abordar la cuestión judía y propone al rey el regreso de los judíos a Palestina, pero, a pesar de su insistencia, su petición no es satisfecha. El rey saudí le sugiere ceder Alemania a los judíos, ya que son los nazis quienes los han perjudicado, y no los árabes. Roosevelt llega a continuación al objetivo principal de este encuentro, el petróleo. Solicita, para Estados Unidos, el monopolio de la explotación de todos los yacimientos descubiertos en Arabia saudí. Ibn Séoud se había preparado bien y negocia con interés todos los puntos de lo que iba a convertirse en el pacto del Quincy.

Como hemos visto, el dominio británico sobre el petróleo en Oriente Medio era hasta entonces total. Estando en Yalta Churchill se entera de que Roosevelt se va a encontrar con el rey saudí y solicita que se le organice igualmente un encuentro. Pero la entrevista no tiene éxito y los británicos no obtendrán nada. Churchill incomoda a Fayçal Al Saoud con el humo de su cigarro y comente la torpeza de ofrecerle un Rolls-Royce con el volante a la derecha, lo que le obligaría a sentarse a la izquierda, una ofensa para un rey. El rumbo del mundo depende a veces de detalles ligados al comportamiento de las personas, incluso muy solícitos. El acuerdo del Quincy se formalizará en un memorándum

común. Optando por una política de precios moderados, el reino garantiza a Estados Unidos una parte esencial del aprovisionamiento energético. A cambio, le aseguran una protección incondicional contra toda eventual amenaza exterior. Además, la estabilidad de la península arábiga forma parte de los intereses vitales de Estados Unidos, que reconocen de facto que la Arabia de Ibn Séoud es la potencia dominante de la península arábiga, garantizan la estabilidad de la península y, en mayor medida, del conjunto de la región del Golfo, en forma de asistencia jurídica y militar en los contenciosos que enfrentan a los Séoud con los otros emiratos de la península. Esta asistencia todavía está de actualidad, incluso si las formas son diferentes. El acuerdo prevé igualmente un partenariado económico, comercial y financiero casi exclusivo entre los saudíes y Estados Unidos.

En 1948 los Estados Unidos de América se convierten en importadores netos de petróleo. En adelante, la atención de la industria petrolera se concentra más en la escena internacional, incluidas numerosas empresas independientes pequeñas.

PAZ Y
RECONCILIACIÓN
GRACIAS A LA
ENERGÍA

Las lecciones del tratado de Versalles son evidentes. Se quiso humillar a los vencidos y se obtuvo una nueva guerra. La estrategia ganador-perdedor dio un fruto todavía más amargo. ¿Qué hacer al final de la segunda tragedia europea? ¿Vamos a decir “se reparte como en el 14”?

LA PAZ SUIZA

En julio de 1946 en Caux, en el lago de Ginebra (Suiza), un grupo de cristianos creó un movimiento internacional llamado “Rearmamento moral” con el objetivo de rediseñar el mundo de esta nueva postguerra. El pastor luterano americano Frank Buchman dirigía este grupo, también llamado “Iniciativas y Cambio”. Se reunía en un palacio que originalmente albergaba un hotel y que se convirtió, gracias a un grupo de filántropos suizos, en un centro internacional de encuentros, un lugar

donde los europeos, desgarrados por el odio, el sufrimiento y los resentimientos, pudiesen encontrarse y hablarse. Vamos a abordar en un momento cómo se ha llegado a la paz gracias a la energía, pero destaquemos previamente que este centro para la reconciliación de las naciones, este espacio de diálogo existe todavía¹⁵ y que cumple todavía su vocación, ya que en él se trata la paz en Camboya, Somalia, Rhodesia, la región de los grandes lagos africanos, o, incluso, conflictos lingüísticos como en el Alto Adigio, así como muchas otras acciones que necesitan que los adversarios puedan hablar en confianza.

Volvamos a 1946. El pastor Buchman quiere reunir a las fuerzas positivas de todos los países para hacer frente a la carrera armamentística. Ya que muchas delegaciones de diferentes naciones estaban allí con su bandera para preparar el mundo de la postguerra, Frank Buchman tiene el valor de decir el 14 de julio de 1946 ante la sorpresa de todos los presentes “¿Dónde están los alemanes? No podemos reconstruir Europa sin los alemanes.” El verano siguiente, los alemanes fueron invitados y estuvieron presentes. Buchman también había invitado a Irène Laure, miembro de la Resistencia francesa cuyo marido e hijos habían sido asesinados por los nazis. Cuando se dio cuenta de la presencia de los alemanes, quiso irse, pero Buchman le propone encontrarse con una viuda alemana cuyo esposo, amigo de Dietrich Bonhoeffer, también había sido asesinado por los nazis. Al día siguiente Irène Laure declara a la asamblea reunida en Caux:

Detestaba tanto Alemania que quería verla tachada del mapa de Europa, pero he visto aquí que mi odio no era justo. Quiero pedir a todos los alemanes presentes que me perdonen¹⁶.

En 1948 450 alemanes se dirigen a Caux, entre ellos ministros-

¹⁵<http://www.iofc.org/es/conferences/caux>

¹⁶Douglas Johnston y Cynthia Sampson, *Religion, the Missing Dimension of Statecraft*, Oxford, Oxford University Press, 1994.

presidente de casi todos los Lander, responsables de universidades, industriales y líderes sindicales. Entre ellos se encuentra también el Dr Konrad Adenauer, futuro canciller. Esto tuvo un efecto tangible incluso sobre el sindicato marxista del Ruhr, cuyos miembros entendieron la importancia del mensaje cristiano de la reconciliación, una actitud que va más allá de la paz. Así, podemos estar en paz ignorándonos, pero la reconciliación implica colaboración entre los que antes fueron enemigos. La transformación moral es tan evidente y sentida que ese mismo año Robert Schuman, Primer ministro francés, está dispuesto a encontrarse con Frank Buchman. Este hombre tenía tan buena relación con Schuman y Adenauer que favoreció un cambio de actitud entre ellos, haciéndoles pasar de la suspicacia a la confianza mutua. Es por tanto de Caux, en el cantón de Vaud, y a iniciativa de un “hombre de buena voluntad”, de donde surgió la reconciliación franco-alemana de la que nos beneficiamos todavía hoy. Es de ahí de donde emerge el fundamento de la famosa declaración de Robert Schuman del 9 de mayo de 1950.

Ese día, el siguiente al quinto aniversario de la firma del armisticio, el gobierno francés presenta un osado plan – sostenido por Adenauer – con el fin de integrar las industrias del carbón y siderúrgicas de Francia, Alemania y aquellos países europeos que deseen unirse. Si para hacer una guerra de movimiento era necesario carbón y acero, Schuman comprende que no se puede estrangular a Alemania como en 1919 sino, al contrario, unir y poner en común estas industrias. Si las hulleras y las industrias del acero son comunes, será materialmente imposible hacer una guerra.

Es una estrategia ganador-ganador que Schuman anuncia en su famosa declaración:

Algunas semanas más tarde Schuman – ferviente católico – otorga al pastor protestante Buchman la condecoración de caballero de la orden de la Legión de Honor por su “contribución a una mejor comprensión entre Francia y Alemania”.

PAZ Y RECONCILIACIÓN GRACIAS A LA CECA

Todo va a ir muy rápido, ya que el tratado que establece la Comunidad Europea del Carbón y el Acero (CECA) es firmado en París el 18 de abril de 1951 por aquellos que habían sido seis años antes los principales adversarios: Francia, Alemania, Italia, Países-Bajos, Bélgica y Luxemburgo. El preámbulo condensa la profundidad del dolor de ambos bandos y la determinación por cambiar radicalmente las relaciones entre los antiguos enemigos:

Decididos a sustituir las rivalidades seculares por una fusión de sus intereses esenciales, a fundar mediante la instauración de una comunidad económica los primeros cimientos de una comunidad más amplia y más profunda entre pueblos durante mucho tiempo enfrentados por divisiones sangrientas, y a sentar las bases de instituciones capaces de orientar un destino en adelante compartido.

La CECA tiene como misión contribuir, gracias al establecimiento de un mercado común, a la expansión económica, el desarrollo del empleo y la mejora del nivel de vida en los Estados miembros. Aspira a un nivel de productividad lo más elevado, salvaguardando la perennidad del empleo y evitando provocar, en las economías de los Estados miembros, perturbaciones fundamentales y persistentes. París no está

¹⁷Declaración Schuman del 9 de mayo de 1950; https://europa.eu/european-union/about-eu/symbols/europe-day/schuman-declaration_es

lejos de Versalles, pero sin embargo el tratado de París está a años luz del espíritu que había prevalecido en el de Versalles.

En la base de la creación de la CECA – y por tanto en la base de la Unión Europea de hoy en día – hay una relación extraña entre valores morales, espirituales y energía. Es la tesis que quiero defender en este libro. Necesitamos este extraño triángulo para aportar paz y reconciliación.

Esta evocación de nuestra historia reciente demuestra que una minoría, convencida de la fuerza que emana del respeto a los demás, incluidos sus antiguos enemigos, del perdón y de la reconciliación, puede ejercer una influencia desproporcionada sobre el curso de los acontecimientos históricos. Cambiar un país, cambiar la economía, cambiar la política energética, comienza por el cambio de los hombres y las mujeres que se basan en valores seguros.

LA PAZ ENERGÉTICA DURANTE LOS GLORIOSOS 30 AÑOS
--

PLENO CRECIMIENTO

Al final de la Segunda Guerra Mundial el mundo de la energía pasa por un período de estabilidad. El petróleo no sólo es abundante, sino también barato, entre uno y dos dólares por barril. Los países occidentales aprovechan este período de calma para desarrollarse, construir grandes infraestructuras ferroviarias, portuarias, aeroportuarias y autopistas. La abundancia y el bajo precio de la “sangre de la economía” la hacen desarrollarse a toda marcha. El crecimiento y la consecuente creación de empleo se hacen patentes. Los obreros cambian de trabajo porque se les ofrecen algunos céntimos más por hora en otro sitio. Hacemos venir a los italianos – entre ellos mi padre – para trabajar en el carbón. El automóvil se convierte en un bien de consumo habitual. Cada vez más hogares se equipan con un cuarto de baño

y las lavadoras, primero de madera y luego de metal, se generalizan, permitiendo a las mujeres librarse de esa tarea. Entramos en la civilización del ocio gracias a una energía que está disponible cuando se quiere. Algunos recalientan su casa porque cuesta tres veces nada, mientras que antes la estufa de carbón sólo calentaba una habitación y el resto de la casa permanecía muy fría. Todo va bien gracias a la energía abundante y barata. Los “dorados sesenta” o “los gloriosos treinta” han sido una época excepcional en la que las condiciones de vida mejoraron radicalmente y podíamos por fin disfrutar de la paz, el ocio y las vacaciones. El Estado social puede desarrollarse porque el empleo es abundante y se llenan las cajas de la seguridad social.

LA ENERGÍA NUCLEAR Y LA REVITALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN EUROPEA

Habíamos empezado bien con la CECA, pero el fracaso de la creación de una Comunidad europea de defensa dejó un gusto amargo en los hombres de buena voluntad que deseaban reforzar la paz y la reconciliación. Paul-Henri Spaak, ministro belga de Asuntos exteriores, prepara el terreno; Jan Willem Beyen, su homólogo neerlandés, propone una reunión de estudio; y Gaetano Martino, el italiano, sugiere realizar la conferencia en la ciudad de Mesina (y parcialmente en la espléndida villa grecorromana próxima a Taormina) del 1 al 3 de junio de 1955. Paul-Henri Spaak nos dejará su sentimiento:

Nuestras discusiones fueron largas y serias. El último día hizo falta trabajar toda la noche para ponernos de acuerdo en el comunicado final (...) El sol asomaba sobre la cima del Etna cuando nos retiramos, cansados pero felices. Se

habían tomado grandes decisiones.

La resolución de Mesina es la señal de la revitalización europea:

Los gobiernos creen que ha llegado el momento de recorrer una nueva etapa en la vida de la construcción europea. Opinan que esta debe realizarse primero en el ámbito económico.

Estiman que hay que continuar con el establecimiento de una Europa unida por el desarrollo de instituciones comunes, la fusión progresiva de las economías nacionales, la creación de un mercado común y la armonización progresiva de sus políticas sociales.

La conferencia conduce a la creación del Comité Spaak, encargado de preparar un tratado para el mercado común y otro para el tema que nos ocupa. La resolución de Mesina menciona en efecto que “la puesta a disposición de las economías europeas de energía más abundante y a mejor precio” es indispensable para asegurar el futuro de la Comunidad. Más allá de la política del carbón, ya integrada por el tratado de la CECA, y dado que la geología de la Comunidad no se puede decretar, los negociadores se rinden a la evidencia: con el saber hacer de la época no es el petróleo, y menos aún el gas, el que puede asegurar esta energía abundante y a mejor precio. Hay que abordar la energía moderna, la energía atómica como se llamaba en la época. En efecto, los seis ministros de Asuntos exteriores estiman que el desarrollo de la energía atómica con fines civiles es indispensable para crear una nueva revolución industrial que permita el refuerzo de la Comunidad. Ya que Europa se ha pacificado gracias a la energía y al acero, procede continuar por esta vía. Van a solicitar que se estudie la creación de

una institución comunitaria que tendrá como objetivo el desarrollo civil de la energía nuclear.

Firmado en Roma en 1957, al mismo tiempo que el tratado del mercado común, el tratado que establece la Comunidad europea de la Energía atómica (CEEA o Euratom) debía permitir a Europa desarrollar sus competencias y dotarse de los medios necesarios para explotar la energía nuclear para uso civil con el objetivo de asegurar el aprovisionamiento energético por entonces ya preocupante. Se hace evidente que los padres fundadores de la UE tenían una visión a largo plazo. Este tratado ha sido tan bien concebido que desde su adopción no ha sido objeto de ninguna modificación tras las diferentes ampliaciones de la UE, no así el tratado de Roma. Todo estaba previsto para asegurar un desarrollo armonioso y transparente y el control estricto de la no proliferación del material fósil de deshecho. Veremos en el próximo capítulo cuán útil ha sido en los años 70 esta decisión, tomada diez años después del fin de la guerra.

LA CALMA PETROLERA

Durante los gloriosos treinta asistimos a una importante mutación energética que sustituye al petróleo y el carbón. Mientras que en 1945 suponía el 80% de las necesidades de energía de la Europa de los Seis, la energía de la CEEA pasó en 1960 a representar sólo el 65%, y el 30% a inicios de los años 70. Sin embargo, a pesar de un crecimiento lineal de la demanda, el precio del petróleo permanece estable. En 1965 el mundo consume 30,5 millones de barriles al día, 7,5 de ellos en la UE (lo que supone casi un cuarto del consumo mundial), y el precio es de 1,8 \$ por barril (13,1 \$ de 2011). En 1972 el precio permanece estable en 2,5 \$ (13,6 \$ de 2011),

mientras que el consumo mundial pasó a 51,6 millones de barriles al día y el de la UE a 14,2 millones de barriles al día, lo que supone un incremento del 70% y 89% respectivamente para el consumo mundial y el europeo. Se hace patente que la ley de la oferta y la demanda no se aplica. ¿Por qué?

Porque son los países occidentales los que tienen el control del mercado del petróleo. Las compañías petroleras son las dueñas de Oriente Medio. La “renta petrolera”, es decir, el beneficio que se obtiene de la explotación petrolera, es acaparada por los países de la OCDE. Para los países que poseen este preciado recurso sólo queda una mordida para los dirigentes y las migajas para el pueblo. De hecho, desde el “acuerdo de Achnacarry” de 1928, que obtiene su nombre de un castillo en las Tierras Highlands de Escocia, las compañías petroleras privadas se las entendieron para crear un cartel y controlar el precio mundial del oro negro. Casi no cuesta nada producirlo y la tecnología es simple, ya que es suficiente con excavar en ciertas zonas y bombear, ya sea en Estados Unidos, Oriente Medio, Venezuela o cualquier otro sitio. Occidente puede dormir a pierna suelta, el petróleo es abundante y su precio está bajo control.

Se producen, por supuesto, intentos de revertir este orden establecido. Especialmente en Irán en 1951, cuando Mohammad Mossadegh, jefe de gobierno, estima que su país ya no puede contentarse con el 16% de los royalties acordados en 1972... Reclama el fifty-fifty (50-50), pero ante la negativa de la compañía británica Anglo-Iranian Oil Company decide, el 15 de marzo de 1951, nacionalizar el petróleo iraní. Tras algunas manifestaciones bélicas, la Corte internacional de Justicia de La Haya termina por dar la razón a BP en 1954. Es entonces cuando la empresa toma este nombre, una vez

que la razón de ser de su apelativo anterior desaparece. Es una constante sólida en el mundo de la energía: sin estabilidad política, no puede haber producción estable. Esta es la razón por la que los ingresos petroleros de Irán pasan de 400 millones en 1950 a 2 millones de dólares en 1953, acarreado la caída del gobierno de Mossadegh el 13 de agosto de 1953. Las compañías americanas salvan los papeles.

Tras el acuerdo de Quincy y el asunto iraní, Estados Unidos demuestra que a partir de ahora es imprescindible en Oriente Medio. Los demás países productores de petróleo comprenden que pueden intentar quebrantar las compañías petroleras, pero por su cuenta y riesgo.

Enrico Mattei, número uno de la empresa italiana Agip, es el causante de otra de las perturbaciones de esta “calma petrolera”. Mattei, que aspiraba a devolver a su país un papel relevante en la escena internacional, quiso que su empresa se reuniese con las grandes compañías americanas, la británica BP o la anglo-neerlandesa Shell y propuso acuerdos más generales a varios países poseedores de reservas por todo el mundo, incluida la URSS en 1960. Sus ofertas fifty-fifty son tentadoras y obtiene un franco éxito, gracias también a su espíritu emprendedor, su asiduidad al trabajo y su honestidad. Agip crece y se implanta sólidamente fuera de Italia. En 1962 Enrico Mattei pierde la vida en un accidente de avión cerca de Milán. Dado que Mattei había recibido amenazas de muerte y que la investigación no pudo concluir nada, la duda sobre el origen de este drama todavía planea hoy en día.

El mundo va a conocer entonces diez años de abundancia de petróleo a precio bajo, si lo comparamos con el precio de hoy

en día, pero también de abundancia de carbón y, por tanto, de electricidad. Todo a un precio irrisorio. A riesgo de repetirse, hay que insistir en el hecho de que es la energía abundante y a buen precio la que va a asegurar un crecimiento sostenido, condición indispensable para garantizar el pleno empleo. La historia de estos últimos 150 años demuestra que el período de pleno empleo, el crecimiento y la prosperidad material están estrechamente ligados a la disponibilidad de energía estable y barata. Pretender lo contrario es hacer caso omiso de las enseñanzas de la historia. Cuanto menos abundante y más cara sea la energía, más habrá que resignarse al paro y, por tanto, a la injusticia social.

LA CUARENTENA ENERGÉTICA

LOS SCHOCKS PETROLEROS DE LOS AÑOS 70

Todo va muy bien, pero de repente todo se desmorona y se abate sobre Occidente una ruina repentina. Adiós a la energía barata, al crecimiento y al pleno empleo. El 6 de octubre de 1973, día de la fiesta judía del Yom Kippur, Egipto y Siria atacan Israel para forzarlo a restituir los territorios conquistados durante la guerra de los Seis días de 1967. El 16 de octubre la OPEP se reúne y decide incrementar en un 70% el precio del bruto. Pero al día siguiente, a instigación del coronel Gadafi y con el fin de coaccionar a los países occidentales para presionar a Israel por la cuestión palestina, los países árabes productores de petróleo, la OAPEP (que no la OPEP), provocan una sensible subida del precio del bruto que cuarenta años después todavía no ha finalizado. Adiós a la paz y la prosperidad. Los buenos deseos de los negociadores

de la conferencia de Mesina se difuminan: ya no hay energía abundante y barata. Los gloriosos treinta se terminan y la cuarentena energética comienza con su siniestro cortejo de sucesivas crisis económicas, brotes inflacionistas y retrocesos en la producción industrial. La crisis, con su consecuente paro, se instala de manera permanente en los sectores económicos tradicionales, el textil, la construcción naval y la siderurgia. Especialmente porque en 1979, con ocasión de la revolución islámica en Irán, Gadafi ya no está solo para atacar a Occidente: encuentra a alguien más siniestro que él, el Ayatolá Jomeini. Los precios del bruto escalan hasta 33 \$/ barril. Es el pánico general. Es la guerra energética.

Hay que decir también que le habíamos dado a Gadafi argumentos para atacarnos gritando a los cuatro vientos que el final de petróleo estaba próximo. Él sabía que esto no era cierto... Al unísono, todo Occidente se creyó la doctrina del Club de Roma, propagada por el libro *Los límites del crecimiento*, publicado en inglés, traducido a una treintena de lenguas y con una treintena de millones de ejemplares vendidos. Este "Informe Meadows", que toma su nombre de su principal redactor, no enuncia más que el credo políticamente correcto de hoy en día: no podemos continuar así porque ya no hay recursos naturales suficientes y, en particular, ya no habrá petróleo. En aquel momento las simulaciones informáticas anunciaban doctamente su fin para el año 2000. Todo el mundo creyó estos cálculos futuristas y su teoría energética maltusiana, hasta el punto de que todas las compañías petroleras compraron minas de carbón por todo el mundo.

LA RESPUESTA OCCIDENTAL

Pero los países occidentales, que no aceptan que todo el

mundo pague por el conflicto israelí-palestino, se organizan creando justo un año después del primer shock, a iniciativa de Henry Kissinger y bajo el liderazgo de Etienne Davignon, la Agencia Internacional de la Energía (AIE), con el fin de responder de manera coordinada a la guerra energética. Empezamos a ahorrar energía y a promover las “energías alternativas”, llamadas hoy en día “energías renovables”. No es gran cosa, pero se envía una señal a los países de la OPEP. De manera bastante más eficaz abandonamos la utilización del petróleo y volvemos al carbón para generar electricidad. Feliz casualidad, la decisión tomada en Mesina en junio de 1955 de lanzar la filial atómica se hace realidad para la UE: la nuclear llega a su madurez y facilita el cierre de las centrales de fuel; la era nuclear comienza en un momento que no podía ser más oportuno.

La Comisión europea despliega un programa experimental con el fin de desarrollar tecnologías modernas de prospección y de producción de petróleo y gas. Es el inicio de la epopeya de la producción de hidrocarburos en el mar del Norte. El aumento del precio del bruto estimula la prospección mundial tanto y tan bien que el resultado es contrario a los deseos de la OAPEP: gracias a las nuevas tecnologías se descubren nuevos yacimientos y entran progresivamente en juego nuevos actores, los precios se estabilizan y la OPEP pierde su soberbia. Es el contragolpe petrolero. Las compañías petroleras venden sus minas de carbón. Definitivamente, el Club de Roma se había equivocado. ¡El petróleo es abundante! Un período de fluctuación de los precios del bruto que no llega a ser para nada preocupante sucede al contragolpe petrolero. La OPEP incluso se ve obligada, por su propio interés, a fijar una “franja de precio” del barril para enmarcar las variaciones: el bruto no deberá bajar de 22 \$ por barril

ni subir de 28 \$, idealmente con un “precio objetivo” de 25 \$ por barril. Todo el mundo se calma, incluido Gadafi. Pero el precio es todavía muy elevado en relación al período de los gloriosos treinta, de manera que se suceden las reestructuraciones, los Estados se endeudan y las cajas de la seguridad social se vacían. Lentamente, sin previo aviso, todo el mundo sufre las consecuencias de estos shocks petroleros.

LA UE REACTIVA LA PAZ Y LA SEGURIDAD

Al final de la era soviética, gracias a sus vastas reservas energéticas, Rusia se descubre más pujante de lo que era. No va a hacer como los países árabes. Al contrario, el presidente Putin propone a Occidente comprar lo que llama “energía cristiana”. Esto funciona, ya que incluso Estados Unidos se prepara para invertir en Rusia e importar gas ruso, como veremos posteriormente.

Progresivamente, la guerra energética parece calmarse, pero el precio del petróleo no baja todavía y nuestra dependencia de Rusia se amplía hasta la época actual...

Durante este tiempo, y tras la creación del mercado interior de 1992 auspiciado por Jacques Delors, se dice que la electricidad primero y el gas natural a continuación deben poder circular libremente por la UE como lo hace el azúcar, la carne de ternera, los trabajadores, los servicios, etc. Es un concepto bonito, pero que no es fácil de poner en práctica, tanto por razones técnicas objetivas, como por razones políticas menos loables que emanan de la política interior de los Estados miembros.

En 2000, a iniciativa de una gran dama de Europa, se vuelve a hablar de seguridad de aprovisionamiento energético. El gobierno español nombra Comisaria europea a Loyola

de Palacio¹⁸ y le confía la cartera de energía, transporte y relaciones con el Parlamento europeo. Vicepresidenta de la Comisión de Prodi, le dará un importante impulso con análisis fundamentales tanto en materia de política de transportes, como de seguridad de aprovisionamiento energético. Mediante un libro verde de seguridad de aprovisionamiento energético, desea mostrar que la UE debe gestionar mejor su dependencia energética y, conforme al espíritu de los padres fundadores de Europa, insiste en la necesidad de disponer de energía en abundancia: debemos producir más, ya sea con la nuclear o las renovables, debemos dialogar con los productores de petróleo, hay que integrar los mercados incluyendo a nuestros vecinos. Para ella, la seguridad de aprovisionamiento energético se gestiona políticamente. Va a lanzar una serie de directivas para estimular la producción de energías renovables e imponer, por vía reglamentaria, la eficiencia energética; también va a favorecer la emergencia de redes transeuropeas y, particularmente, la construcción de interconexiones. Propone crear “un bucle mediterráneo” de energía con el fin de unir las dos vertiente del mar Mediterráneo mediante la energía.

En fin, la política energética europea se vuelve central, primordial. No sólo para el bien de los europeos, sino también para el bien de los demás. Si debemos asegurar nuestra seguridad de aprovisionamiento energético, nuestros proveedores deben asegurar su seguridad de venta de energía. Abre un nuevo camino, el de la estrategia ganador-ganador. Con ocasión de un viaje a Buenos Aires, que tuve el privilegio de hacer con ella, dijo en todas las instituciones argentinas, incluida la Casa Rosada, “haced como nosotros, integrad vuestros mercados de energía con vuestros vecinos para asegurar la paz y la seguridad”.

¹⁸Nacida en Madrid en 1950 y fallecida en 2006. Con el fin de honrar la memoria de esta gran europea, en el Instituto europeo de Florencia se ha creado una cátedra Loyola de Palacio, para evaluar las opciones políticas, realizar investigaciones avanzadas y alimentar los debates y el pensamiento en materia de política energética europea.

EL FIN DE LA CUARENTENA

Sin que nadie se diese cuenta, incluso sin que un “gran complot” lo hubiese organizado, entramos en una nueva fase de la historia de la energía, mucho más importante que el contragolpe petrolero. Estamos actualmente en una fase que yo llamo la contrarrevolución energética y que en mi opinión nos va a conducir, precisamente gracias a la abundancia energética, hacia una era de paz y prosperidad, al menos en los países que practican una buena gobernanza, que creen en la libertad de emprender y favorecen la economía de mercado. La cuarentena, que empieza con el shock petrolero de octubre de 1973, en 2014 ya ha finalizado. Cambiamos de paradigma. Nada en la vida es eterno ni lineal. Moisés Naím muestra en su libro, *El fin del poder*¹⁹, que las instituciones antaño todopoderosas son hoy más débiles que nunca y que hemos entrado en la revolución de la abundancia, la revolución de las mentalidades y la revolución de la movilidad,

¹⁹Moisés Naím, *The end of Power: From Boardrooms to Battlefields and Churches to States, Why Being In Charge Isn't What It Used to Be*, Nueva York, Basic Books, 2013.

de manera que ya nada es estable. ¿Por qué habría que pensar que lo que era cierto en 1973 lo será siempre? No, nuestra cuarentena energética se termina y podemos construir²⁰ una nueva era energética por el bien de todos .

CINCO RAZONES QUE HAN CONDUCIDO A ESTA CONTRARREVOLUCIÓN

Desde la crisis petrolera de 1973, durante cuarenta años el mundo ha vivido con la obsesión del fin del petróleo y las amenazas geopolíticas derivadas de ello, obsesión que ha penalizado muy duramente nuestras economías. Mientras los políticos, los medios y las ONG sólo hablan de transición energética y energías renovables, es una realidad muy diferente la que se establece a nivel mundial. Varios fenómenos concomitantes marcan la resplandeciente revancha de las energías fósiles (petróleo, gas, carbón). Esta contrarrevolución de las energías fósiles a nivel mundial, que no es una hipótesis calculada por ordenador como tantas promesas anunciadas estos últimos años, sino ya una realidad, es tan pujante que trastorna la geopolítica y los equilibrios de fuerza que estructuraban nuestro mundo desde 1945.

Hay, en mi opinión, cinco razones fundamentales que han conducido a esta confusión: primero la creación de zonas económicas exclusivas en los espacios marítimos, luego el desarrollo fulgurante de la tecnología petrolera que hace que las reservas de petróleo convencional no hayan sido nunca tan elevadas. La tercera razón es la transposición de la segunda en el ámbito del gas convencional. La cuarta es el tema de moda de estos últimos años: la emergencia de la producción de gas de roca madre. Finalmente, la última es de

²⁰El análisis completo de esta contrarrevolución energética es objeto de mi libro *Vive les énergies fossiles! La contre-révolution énergétique* (¡Viva las energías fósiles! La contrarrevolución energética), Bruselas, Texquis, 2014.

nuevo una transposición, pero esta vez en sentido inverso: el petróleo de roca madre es mucho más importante que el gas de roca madre. Veamos ahora esto de manera más detallada.

EL DERECHO DEL MAR Y LA CREACIÓN DE ZONAS ECONÓMICAS EXCLUSIVAS

La primera de las cinco razones que han conducido al final de la cuarentena 1973-2013 atañe al derecho internacional: la Convención sobre el derecho del mar adoptada en 1982 y puesta en vigor en 1994. Estimulada por Ronald Reagan cuando llega al poder, ya que era necesario encontrar una alternativa al petróleo de Oriente Medio y que las compañías internacionales habían sido cazadas como villanos, este nuevo derecho internacional permite aumentar considerablemente la superficie de los países costeros otorgándoles la posibilidad de explotar una “zona económica exclusiva” de 200 millas marinas (370 Km). Los geólogos nos enseñan que es a lo largo de las costas donde se encuentran grandes y numerosos yacimientos de hidrocarburos. Gracias a esta Convención llamada Montego Bay, de la ciudad jamaicana en la que fue aprobada, los nuevos espacios marítimos abiertos a la explotación no hacen más que aumentar día tras día. Sin embargo, esto provoca también conflictos territoriales entre países, como es el caso entre China y Japón. Un conflicto diplomático poco conocido concierne a las islas Dispersas, que como su nombre indica son sólo algunos puntos rocosos situadas en el Canal de Mozambique, entre la isla de Madagascar y Mozambique. Francia y Madagascar se las disputan, no para colocar paneles solares, sino porque se sabe que el potencial en hidrocarburos es importante. Multipliquen esto por todo el mundo y convendrán que se trata de una revolución marítima sin igual.

En estas zonas económicas exclusivas se empiezan a descubrir cada vez más reservas de gas y petróleo convencional. Esto supone un cambio de naturaleza geopolítica muy significativo que mina una de las hipótesis de la teoría del pico de petróleo tan apreciada por los gruñones. Como todas las teorías, se basa en hipótesis y, en este contexto, las del pico de petróleo son cinco²¹. La cuarta postula que la estructura geopolítica de nuestro planeta es muy conocida y está completamente explorada, de manera que el descubrimiento de nuevos campos petroleros es muy poco probable.

¡Qué lejos estamos de esta exploración completa! De hecho, no estamos en ninguna parte. Incluso en Oriente Medio sólo una pequeña parte del territorio ha sido explorada. Cómo quieren ustedes que las empresas inviertan sumas considerables para descubrir nuevos recursos y así demostrar que los portadores de la teoría del pico de petróleo se equivocan. Los que creen en esta teoría, sea como sea, nunca se convencerán, pues se trata simplemente de una creencia. No sólo no están explotados los territorios terrestres, sino que hoy en día hay que añadir los espacios marítimos. Vamos a ver ejemplos de esto a continuación.

NUNCA TANTO PETRÓLEO CONVENCIONAL

La segunda razón es que el medidor de la reserva de petróleo indica “lleno”, lleno hasta los topes. Contrariamente a la creencia popular, el mundo rebosa petróleo como nunca antes. Incluso las empresas petroleras se han visto sorprendidas por esta abundancia de reservas, nadie esperaba los progresos derivados de la tecnología moderna. Esta es la razón por la que han vendido las minas de carbón que habían comprado durante la más fuerte de las crisis petroleras. Y esto no se

²¹El desarrollo completo de los errores de la teoría del pico de petróleo está disponible en *Politique et géopolitique de l'énergie* (Política y geopolítica de la energía), Samuele Furfari, Paris, Technip, 2012, p. 159.

debe exclusivamente a los hidrocarburos de roca madre, aunque es importante. Si hace algunos años la estimación de las reservas de petróleo convencional eran de 1'75 billones de barriles, son más bien entre 2 y 3 billones de barriles los que están disponibles. De manera que, en 2050, estas reservas serán todavía más grandes gracias al progreso continuo de la tecnología tanto en la prospección como en la producción. Además, como veremos, la situación geográfica de estas nuevas reservas es de una gran importancia, ya que contribuye a cambiar la geopolítica del mundo y a una mayor estabilidad del mercado del petróleo y, así, a un refuerzo de las oportunidades de pacificación del mundo.

Además la capacidad de producción está creciendo a un ritmo que podría conducir a la sobreproducción, ocasionando una caída brutal del precio del petróleo bruto a en torno a 70 \$/b, incluso menos. Continuar asustando con la proximidad del final del petróleo es un error que no resiste el análisis de los hechos. Por tanto, desde 1924 cuando por primera vez se anunció el fin del petróleo (el presidente de Estados Unidos, Calvin Coolidge, había sido convencido de ello), la letanía de la teoría de humo del pico de petróleo se sigue propagando y sigue ganando adeptos.

NUNCA TANTO GAS CONVENCIONAL

Esta revolución tecnológica en el ámbito del petróleo encuentra su prolongación natural en el ámbito del gas natural, ya que ambos ámbitos comparten los mismos geólogos, las mismas empresas y las mismas tecnologías. Desde 1980 las reservas de gas convencional han aumentado al increíble ritmo de un 5% anual, a pesar de que en el mismo tiempo el consumo ha crecido un 4% anual. Esta evolución ha

sorprendido a todo el mundo. En 1975, temiendo una escasez de gas natural, la Unión Europea había adoptado la directiva 75/404, restringiendo el uso de esta energía en las centrales eléctricas. Este gas era en aquel momento demasiado preciado y raro como para generar electricidad. Estábamos entonces bajo la autoridad moral del Club de Roma que había convencido a todos de que los recursos eran limitados. Hubo que esperar 16 años para que con la directiva 91/148 la de 1975 fuese revocada. No se trataba para nada de un error de juicio, sino que la prohibición se basaba en el estado de los conocimientos de la época. Cuando los hechos vienen a contradecir una creencia, o incluso un conocimiento, la racionalidad impone revisar la posición que se ha revelado errónea.

Más recientemente se cometió un error similar cuyos efectos perdurarán hasta 2025 o incluso 2030. Con la Guerra Fría muchos Estados miembros firmaron contratos de aprovisionamiento de gas ruso. Durante 20 o 30 años, según el país, se han realizado las provisiones y pagos para satisfacción de todos. Cuando se aproximaban los vencimientos, entonces todavía convencidos por las tesis del Club de Roma, por turnos, Jacques Chirac, Gerhard Schröder y Romano Prodi, así como otros dirigentes europeos, apadrinaron a su campeón gasístico nacional con el fin de negociar la renovación de estos contratos, sobre todo porque la era soviética se había derrumbado. Los acompañaron a Moscú para firmar en 2005 y 2006 nuevos contratos de aprovisionamiento de gas natural por una duración de 20 a 25 años. En aquel momento, cada uno se vanaglorió de haber garantizado la seguridad de aprovisionamiento energético de su país, ya que sabían que el gigante mundial del gas natural era Rusia, que poseía casi un cuarto de todo el gas

del mundo.

Los rusos eran conscientes y utilizaron esta ventaja para apoyo a su política internacional. Ya que los rusos tenían cierta superioridad en la negociación, hubo que aceptar que los contratos incluyesen la cláusula “take-or-pay” (coger o pagar) y la indexación del precio del gas sobre la del precio del petróleo. Sabiendo cuánto aumentó después el precio del petróleo, no hay que buscar muy lejos una de las razones principales del incremento del precio de la energía y de la electricidad en nuestros países. En cuanto a la cláusula “coger o pagar”, implica que los pagos deben hacerse de todas formas, se consuman o no las cantidades contractuales. Es aquí donde se encuentra, en mi opinión, la verdadera razón de la oposición del gobierno Sarkozy a la explotación del gas de roca madre, y el gobierno de Hollande no podrá hacer menos. ¿Por qué ir a producir gas de roca madre si de todas formas debemos pagar el gas a los rusos, máxime considerando que esto permite mostrarse muy respetuoso con el medio ambiente?

Entre tanto, numerosos países se han convertido en nuevos proveedores de gas. Señalemos el caso de Mozambique donde, entre junio de 2012 y junio de 2013, la empresa italiana ENI ha descubierto el campo de Rovuma. En un año, el país ha visto sus reservas gasísticas pasar de cero a 2'8 billones de m³. A fin de comprender la amplitud de estas nuevas reservas señalemos que Noruega, un gran país del gas, posee 2'1 billones de m³. Mozambique se convierte así, por su potencial de explotación de gas natural, en más importante que Kazajistán, Uzbekistán, Kuwait o Libia. Tanzania y Kenia, que se benefician de las mismas condiciones geológicas, serán los próximos. Estas nuevas reservas desencadenan

un nuevo interés por las islas Dispersas que acabamos de evocar. Los otros países de África del Este se preparan para hacer lo mismo.

Otro ejemplo es la producción de gas natural a lo largo de Israel, país que era conocido por no poseer ninguna reserva de hidrocarburos mientras que estaba rodeado de otros que lo rebosaban. Gracias a perforaciones que atraviesan profundas capas de sal en su exclusiva zona económica, Israel se encuentra con dos campos gasísticos gigantes, Tamar y Leviatán, que llevan las reservas del país a 0'73 billones de m³ (un tercio de las de Noruega), es decir, el equivalente de 130 años del consumo actual del país. Por todo el mundo se encuentran ejemplos similares que revolucionan las reservas gasísticas.

Al gas natural le interesa encontrar mercados próximos a los lugares de producción para minimizar los costes de transporte. Por tanto, debemos constatar que su abundancia puede permitir a los países vecinos o próximos iniciar relaciones comerciales en el negocio de este hidrocarburo. ¿No hay ahí una fuente potencial de estabilidad? En el marco de los acuerdos de Camp David, firmados el 26 de marzo de 1979, se creó un gaseoducto para llevar gas natural de Egipto a Israel. El gas comenzó a circular el 1 de mayo de 2008, e Israel se pudo beneficiar así de este gas árabe para su producción de electricidad. El gaseoducto iba más allá de Israel ya que el gas se entregaba también en Jordania. Desde abril de 2014, Israel utiliza el mismo gaseoducto para alimentar a la vecina Jordania de gas. Se firmaron cartas de intención para que el gas israelí llegue también a Egipto mediante el antiguo gaseoducto, que funcionaría en este caso en sentido inverso, con el fin de que el gas israelí confluya hacia las terminales

GNL de Egipto para navegar después a los puertos europeos. Evidentemente, el negocio del gas entre vecinos es un elemento de pacificación, a semejanza de lo que hemos vivido en los años cincuenta, con la creación del mercado común del carbón instaurado por el tratado CECA.

Los otros dos acontecimientos que han conducido a la contrarrevolución energética serán tratados en el próximo capítulo.

LAS CONSECUENCIAS
DE LA PRODUCCIÓN
DE GAS DE ROCA
MADRE

¿REVOLUCIÓN? ¡SÍ, REVOLUCIÓN!

En un intervalo de tiempo de dos años se produjo en el mundo de la energía una ruptura muy fuerte que provocó, a su vez, la escisión en la opinión pública, que durante este corto período se polarizó tanto como con la nuclear, pero sin esperar para esto cuarenta años. Esta revolución tan mediatizada, de consecuencias económicas y geopolíticas gigantescas, es por supuesto la del gas de roca madre, erróneamente llamado gas de esquisto.

Hasta 2007 en Estados Unidos pensaban que el gas natural pronto se agotaría, razón por la que su precio que paraba de aumentar. Alan Greenspan, antiguo presidente de la Reserva Federal, afirmaba en 2003 que “el gas natural líquido (GNL) era la única válvula de seguridad a corto plazo que Estados

Unidos podía desarrollar para reducir su dependencia del gas natural". En 2005 llega a la industria gasística el turno de manifestar su preocupación: Lee Raymond, director general de ExxonMobil, declara que "la producción de gas ha alcanzado un pico en América del Norte". La deducción lógica era que, si no hay suficiente gas y no podemos prescindir de él, habrá que decidirse a importarlo. Estados Unidos se prepararon por tanto para hacer lo que han hecho Japón y la UE: importar gas natural en forma líquida, el GNL.

De la misma forma que cuando respiramos cerca de un cristal frío el vapor que exhalamos se condensa en pequeñas gotas líquidas, si enfriamos el gas natural a menos de 164 °C se convierte en líquido. Basta colocarlo entonces en termos gigantes, transportarlo por mar y volver a calentarlo en el puerto de destino para inyectarlo en un conducto. Es una técnica probada desde hace decenios sin que jamás haya habido un accidente. Para satisfacer este nuevo aprovisionamiento de gas natural licuado era necesario que Estados Unidos se dotase de terminales a lo largo de todas las costas del país. Los inversores se aplicaron así a preparar un rosario de terminales gasísticas a las que habrían debido llegar los metaneros de la próxima Trinidad y Tobago, o de muy lejos (Australia, Malasia e Indonesia). Incluso se esperaban cargamentos provenientes de Rusia en la costa este de Estados Unidos, y Rusia se preparaba para equipar su puerto de Mourmansk (el más próximo a Estados Unidos) para vender el gas natural a los americanos. De repente, en 2007, todo este montaje económico-estratégico se desploma: se ha logrado adaptar la técnica de la fractura hidráulica, ampliamente empleada en el mundo del petróleo durante decenios, para poder mejorar en gran medida la técnica de extracción de gas de roca madre. Este gas no tiene nada de

nuevo, ya que en 1991 Estados Unidos producía ya 4.200 millones de m³...

Los geólogos conocían este tipo de roca, pero no se explotaba económicamente porque sus yacimientos, que tienen una permeabilidad muy débil, retienen el gas o el petróleo que se forma precisamente en ellos. La revista National Geographic de febrero de 1981 hablaba con razón de roca "reacia" e ilustraba técnicas mineras, como la de los yacimientos de hulla (pozos y galerías) para intentar extraer los hidrocarburos que contenía. Fue necesaria la tenacidad de un industrial, George Mitchell, para llegar en torno a 2005 a una revolución silenciosa, durante mucho tiempo despreciada por los expertos de las grandes sociedades petroleras, que estimaban que esta producción de gas de roca madre no podía llegar a ser comercial. Las dificultades eran por tanto numerosas: reducida tasa de recuperación, flujo de los pozos que disminuye rápidamente, gestión del agua de fractura, puesta a punto de la concentración de los productos químicos utilizados y minimización de su impacto, etc. Pero, a medida que se materializaba el éxito de Mitchell Energy, otras empresas lo siguieron, de manera que la producción, que era en 2005 de 21.200 millones de m³, pasó en 2012 a 275.200 millones de m³, y conocemos actualmente la extraordinaria producción gasística de Estados Unidos.

LA RENOVACIÓN DE LA ECONOMÍA AMERICANA

Mientras en ciertos países europeos los medios, los activistas y ciertos políticos sólo hablan de las consecuencias medioambientales negativas de este gas, en Estados Unidos, por el contrario, se felicitan – el presidente Obama el primero – por la caída de los precios del gas que ha derivado de él, el

relanzamiento de la industria química y el desarrollo de la utilización de este gas en el transporte por carretera. Desde entonces, las inversiones en la industria química en Estados Unidos crecen gracias a esta llegada masiva de gas a buen precio. Además, el gas de roca madre contiene olefinas, una materia de base para la industria petroquímica, razón por la que este sector de la economía americana ha invertido 15.000 millones de dólares en la producción de etileno, aumentando así su capacidad de producción en un 33%. Se estima que los hidrocarburos de roca madre van a permitir a los fabricantes americanos reducir los costes de materia prima y energía cerca de 11.600 millones de \$ al año. Para las industrias de bienes de equipo esta inversión ya es, por ella misma, una primera ocasión para crear infraestructuras, empleos y valor añadido. La revolución del gas de roca madre induce un cambio radical de la política energética interior de Estados Unidos, y provoca una renovación de la industria química, conduciendo a un relanzamiento de la producción de bienes de equipo, lo que supone una ventaja para impulsar la industria manufacturera. Evidentemente, el gas de roca madre conduce a una renovación de la prosperidad de Estados Unidos.

Pero hay algo mucho más importante que el gas de roca madre: el petróleo de roca madre. Se produce mediante la misma técnica de fractura de la roca. En Estados Unidos la producción de petróleo ha aumentado 1 millón de barriles al año en 2011 y 2012, y 900.000 barriles al día en 2013, lo que supone en 3 años un crecimiento equivalente a la totalidad de la producción de Irak. Los americanos tienen hoy en día el nivel de producción de petróleo que tenían en 1988, lo que provoca una caída vertiginosa de las importaciones de bruto y de productos petroleros. La administración americana

estima que esta progresión va a continuar hasta el punto de que la producción petrolera de Estados Unidos va a pasar en dos o tres años a la de Arabia Saudí.

LA NUEVA GEOPOLÍTICA DE ESTADOS UNIDOS

De cambios tan profundos en un sector tan primordial para la vida económica de un país surgen consecuencias geopolíticas radicales. Esta es la razón por la que el presidente Obama creó, en el seno del Departamento de Estado (equivalente a nuestro ministerio de Asuntos exteriores), la Oficina de Recursos Energéticos. Esta oficina tiene por objetivo vigilar que todas las relaciones diplomáticas de Estados Unidos promuevan sus intereses con el fin de permitir un acceso a la energía que sea seguro, fiable y cada vez más respetuoso con el medioambiente. Esta oficina pretende gestionar la geopolítica de la energía de hoy en día, revigorizando la diplomacia de la energía de Estados Unidos con los principales productores y consumidores. Para esta oficina es también la ocasión de contribuir a la evolución del mercado de la energía, estimulando las fuerzas presentes con el fin de que sostengan las transformaciones de la política energética en curso en términos de energía alternativa (gas y petróleo de roca madre), electricidad, desarrollo y reconstrucción. Esta oficina tiene también como objetivo aportar más transparencia en el ámbito de la energía y de su acceso. Es en efecto indispensable para asegurar una buena gobernanza y mejorar el acceso, de manera comercialmente viable y respetuosa con el medioambiente, a los 1.300 millones de personas que todavía están privadas de electricidad.

Hillary Clinton, en su discurso “La diplomacia energética en el siglo XXI”, pronunciado el 18 de octubre de 2012 en

la Universidad de Georgetown, resumió muy bien la nueva doctrina americana en materia de energía:

Estados Unidos tiene interés por resolver los conflictos sobre la energía, manteniendo la estabilidad de los aprovisionamientos y de los mercados, asegurando que los países no utilizan sus recursos energéticos o su proximidad a las rutas de navegación para forzar a los demás a plegarse a su voluntad o para hacerse perdonar los malos comportamientos, y, por encima de todo, asegurarse de que el pueblo americano tiene un acceso a la energía seguro, fiable, a buen precio y sostenible.

He aquí un ejemplo de alguien que tiene el mérito de ser claro. La referencia velada a China, el sur del mar de China, Rusia, Asia central, Irán o al estrecho de Ormuz aparece todavía con más claridad en la continuación de su discurso. El boom de los hidrocarburos – que se desprende, repitámoslo, de la tenacidad de ciertos industriales y no de la Administración americana – envía al resto del mundo un mensaje muy fuerte: Estados Unidos tiene los recursos para y la voluntad de ser la potencia predominante del mundo durante los próximos decenios. En línea con el idealismo de Wilson, sus recursos no deben servir para dominar e imponer, sino para el bien común.

OBAMA COMO WILSON

Woodrow Wilson, presidente de Estados Unidos de 1913 a 1921, había abandonado la política imperialista de sus predecesores aportando a la Casa Blanca una nueva forma de ver la relación de América con el mundo exterior, una relación basada en la democracia, la libertad y la paz.

Estimaba que todos los pueblos del mundo tienen derecho a la autodeterminación, que la gente de todos los países debería tener derecho a elegir sus propios gobiernos y que el modelo americano puede ser exportado, ya que los pueblos aspiran a la democracia. Wilson y su secretario de Estado, William Jennings Bryan, estimaban que América debía proteger la democracia y a los pueblos libres porque esto conduciría a la paz. Se comprende porqué desde entonces ha respondido favorablemente a la llamada de Georges Clémenceau que evocamos anteriormente. Wilson recibió por cierto el Premio Nobel de la Paz en 1919 por haber intentado poner fin a la Primera Guerra Mundial por la vía diplomática.

Si es demasiado pronto para hablar de “doctrina Obama de la energía”, ya se han sentado las bases y el presidente – también Premio Nobel de la Paz – entendió muy bien, en la línea de la doctrina de Wilson, que cuanto más energía hay disponible, más fácil es alcanzar la paz y mejor se portará el mundo, más posibilidad tendrán los pobres de acceder a la energía y menos miseria habrá.

Esto no significa de ninguna manera que sea necesario malgastar energía, como acusan tontamente aquellos a los que no les gusta escuchar que el mundo rebosa energía. Por cierto, una de las políticas energéticas perennes y sostenibles de Obama habrá sido hacer evolucionar la industria del automóvil de Estados Unidos hacia un consumo más sobrio con el objetivo de reducirlo a 4,5 litros por 100 km antes de 2025, es decir, la mitad del actual.

La contrarrevolución energética va a permitir repartir las cartas equitativamente y esencialmente en las costas del océano Pacífico, allí donde todavía se aprecia el crecimiento

económico. Los intercambios de energías fósiles van a ir aumentando en las aguas del océano más grande con, por un lado, los grandes consumidores del sudeste asiático y Australia – un gigante energético – y, por otro, Estados Unidos y Canadá – otro gigante energético –.

¿Y ENTONCES LA CONTAMINACIÓN DEL GAS DE ESQUISTO?

Con la intención de ser concisos, no abordamos aquí en detalle la desinformación escandalosa en materia de miedo a la contaminación. Reenvío al lector a mi libro *Vive les énergies fossiles* (Viva las energías fósiles) para un tratamiento exhaustivo de la cuestión. La verdadera pregunta que el público debería hacerse es la siguiente: ¿es posible que Estados Unidos se base en una producción tan contaminante para cambiar también radicalmente su política internacional? ¿Es posible que los ciudadanos americanos estén tan felices de vivir en un mundo de repente tan contaminado? ¿Es posible que al país más rico del mundo le guste vivir con las aguas contaminadas? Se necesita una dosis de ideología cegadora para continuar teniendo tales ideas absurdas.

¡La pregunta es más bien al contrario! ¿Cómo es posible que en tan poco tiempo hayamos llegado a tal fractura en la opinión pública europea? Hablo con mucha frecuencia de estas cuestiones en público y debo constatar con decepción que la gente asume la creencia de la contaminación sin siquiera saber qué es una roca madre ni la fractura hidráulica. La ignorancia es total, pero sin embargo las afirmaciones lo son otro tanto. ¿Quién saca provecho de esta intoxicación mediática? En los medios profesionales de la energía circulaba, desde hace tiempo, un rumor según el cual intereses rusos no veían con buenos ojos el desarrollo del gas de roca madre

porque corrían el riesgo de poner en peligro su posición dominante en materia de producción de gas. Hasta el día en que, en junio de 2014, el secretario general de la OTAN, Andres Fogh Rasmussen declaró:

He encontrado aliados que pueden informar de que Rusia, en el marco de sus sofisticadas operaciones de información y desinformación, está activamente comprometida con las organizaciones no gubernamentales – organizaciones ecologistas que trabajan contra el gas de esquisto – para mantener a Europa en la dependencia del gas ruso importado.

Incluso si el servicio de prensa de la OTAN precisó que estas consideraciones sólo comprometían al Señor Rasmussen y no la política oficial de la OTAN, esto molestó a los opositores de la fractura hidráulica, que lo hicieron saber en las redes sociales²². Por tanto, Rasmussen sólo dijo muy alto lo que se decía por lo bajo desde hacía tiempo.

¿POR QUÉ HABLAR DE GAS DE ROCA MADRE Y NO DE GAS DE ESQUISTO?

La expresión gas de roca madre no es correcta desde el punto de vista geológico, ya que las rocas en las que se retienen los hidrocarburos no son esquisto, sino rocas metamórficas arcillosas o margosas (carbonatos o calcáreas arcillosas). Si sólo se tratase de geología, podríamos dejar pasar la expresión. Pero esto supone sobre todo esconder una verdad fundamental que demuestra que esta producción está ahí para durar e incluso ampliarse. La expresión gas de roca madre es la que mejor conviene, ya que indica que el gas o el petróleo formado en esta roca se quedaron allí atrapados.

De hecho, todos los petróleos y gases convencionales se

²²Se dirigió a Rasmussen una carta abierta firmada por 126 ONG (Ver <http://www.ecologistasenaccion.org/articulo28202.html>)

han formado en rocas madre, lo que significa que en los lugares donde se han descubierto hidrocarburos hay debajo rocas madre susceptibles de haber guardado hidrocarburos atrapados. Es difícil imaginar los recursos de petróleo y gas retenidos en estas rocas. Ya no es que haya gas y petróleo suficientes para dos siglos, sino para bastante más.

Con tantos hidrocarburos, ¿no sería el momento de pensar en considerar la energía como una fuente de prosperidad, paz y seguridad?

LO CONTRARIO DE LA PAZ Y LA SEGURIDAD

Mientras el mundo comienza muy tímidamente a tomar consciencia de la contrarrevolución energética, una crisis viene a perturbar, durante la primavera de 2014, la serenidad energética que comenzaba a calar en el seno del continente europeo.

Aunque se realizaron muchos esfuerzos para reforzar la seguridad energética de la UE en el plan de la provisión de gas, así como para reducir el número de Estados miembros dependientes de un solo y único proveedor, la crisis ruso-ucraniana revela que, a pesar de los progresos alcanzados en el refuerzo de su infraestructura y la diversificación de sus proveedores, la UE es todavía vulnerable a los shocks energéticos exteriores.

UCRANIA, ZONA ESTRATÉGICA DE TRÁNSITO DEL GAS RUSO

Mientras que durante el período soviético Ucrania no era un país de tránsito para el gas ruso que alimentaba a Europa occidental, la deconstrucción que siguió a la caída del comunismo dio a este país una ventaja geopolítica. El gas ruso debe atravesarlo y esto aporta dinero a las cajas vacías del Estado ucraniano. Su red de transporte de gas es capaz de transferir 142.000 millones de m³ a los países de Europa occidental y central, de manera que por Ucrania transitan, en función de los años, entre el 50 y el 65% de las exportaciones rusas de gas natural hacia la UE, es decir, alrededor del 20% del aprovisionamiento de gas de la UE.

Pero Rusia también es su principal proveedor de energía. Ucrania consume 50.000 millones de m³ de gas natural al año y sólo produce 20.000 millones: debe por tanto importar 30.000 millones de su vecino ruso. Estas compras son objeto de repetidas querellas sobre las condiciones del mercado. Al igual que los Estados miembros de la UE, Ucrania está ligada a Rusia por contratos de aprovisionamiento que prevén una cláusula take-or-pay. Pero debido a su situación económica, Ucrania no está en condiciones de pagar regularmente lo que debe. En 2013 Ucrania pagó una deuda de 1.300 millones de \$, pero no pagó sus provisiones de gas de enero de 2014 y sólo una parte de las de febrero de 2014. A medida que Ucrania se aproxima de la UE, Gazprom reclama cada vez más el pago de sus entregas de gas, lo que significa una deuda de 1.500 millones de \$. Un medio de represalia en caso de impago puede ser la interrupción de la entrega, pero, en este caso, la UE sería igualmente penalizada y parece por tanto difícil que Rusia pueda interrumpir el flujo sin acuerdo previo con la Unión.

Tras muchas peripecias que no tenemos tiempo de abordar aquí²³, y con el fin de evitar interrupciones en la entrega de gas ruso a la UE y la escalada entre Kiev y Moscú, la Comisión europea medió entre las dos partes antagonistas. Günther Oettinger, Comisario a cargo de la energía, sirvió de intermediario entre Ucrania y Rusia. Este político, muy conocido en Alemania y merecedor de la confianza de Ángela Merkel hasta el punto de colocarlo como Comisario en la Comisión presidida por Jean-Claude Juncker, llegó a obtener de Rusia una rebaja del 20%, pero los ucranianos no aceptaron. Es cierto que ya no es simplemente una cuestión del precio del gas, ya que los trágicos acontecimientos en el este de Ucrania (la insoportable muerte de 298 pasajeros del vuelo MH17 abatido en pleno vuelo por un misil tierra-aire) complican estas negociaciones todavía en curso.

UCRANIA, MIEMBRO DESDE 2011 DE LA COMUNIDAD DE LA ENERGÍA

Mucho antes de esta crisis la UE había invitado a Ucrania a formar parte de la Comunidad de la Energía. Esto se materializará el 1 de febrero de 2011. Esta Comunidad emana de la UE para comprometer a las partes contratantes a poner en práctica las reglas pertinentes de la UE en materia de energía, medioambiente y competencia. Las partes del tratado de establecimiento de la Comunidad de la Energía son, por un lado, la Unión Europea y, por otro, Albania, Bosnia-Herzegovina, la antigua república yugoslava de Macedonia, Montenegro, Serbia, Kosovo, Moldavia y Ucrania. A corto plazo, Ucrania, como las otras partes contractuales, debe poner en práctica mercados nacionales de energía, abiertos y transparentes, en base a un marco reglamentario, con el fin de establecer un mercado estable

²³Para un tratamiento explícito ver "L'Ukraine, la Russie et l'UE: liées par le gaz" (Ucrania, Rusia y la UE: ligadas por el gas), Samuele Furfari, en *Nouvelle Revue de Géopolitique*, abril—mayo-junio de 2014.

y capaz de atraer inversiones en la producción y las redes de energía. A medio plazo, debería ponerse en práctica en toda la región un mercado integrado de la energía, lo que permitirá intercambios transnacionales y garantizará la seguridad de aprovisionamiento. A largo plazo, el objetivo es el establecimiento de un mercado regional enteramente integrado en el mercado interior de la energía de la Unión Europea.

La adhesión de Ucrania a la Comunidad de la Energía la incita a comprometerse con las reformas orientadas hacia el mercado con el fin de mejorar su eficacia energética, que es catastrófica (consume 11,3 veces más energía por PIB que la UE), reducir su intensidad energética de producción de electricidad (demasiado elevada en relación con las normas internacionales), reforzar sus capacidades institucionales nacionales y adaptar su legislación y reglamentación a las normas y prácticas de la UE, incluido el ámbito medioambiental. Es un arduo trabajo, pero indispensable para conducir a Ucrania a un desarrollo sostenible, próspero y global. Es por supuesto deseable que los resultados tangibles sean visibles lo antes posible.

Estamos aquí en el corazón de nuestra preocupación. Aportar seguridad y por tanto paz mediante la integración de los mercados de la energía. Se trata, ni más ni menos, de lo que dijimos cuando evocamos los consejos de Loyola de Palacio a las autoridades de Argentina: inténgrense ustedes mediante la energía ya que esto aporta paz y seguridad.

Este objetivo será alcanzado a condición de que haya una gobernanza fundamentalmente diferente. Esta cuestión es tan esencial que merece ser tratada aparte. Será objeto del próximo capítulo.

LA BUENA
GOBERNANZA Y LA
ENERGÍA

LA INADMISIBLE REALIDAD

Es de dominio público que en Ucrania desde la revolución naranja, al igual que en Rusia en tiempos de Boris Yeltsin, personajes próximos a los dirigentes políticos acapararon todo el poder. Estos oligarcas han controlado el país en estos últimos ocho años, derivando en enriquecimientos ilícitos. Desde hace tiempo las ONG piden a Londres que ponga en práctica redes propias contra el blanqueo de dinero, ya que los implicados en acciones ilícitas ligadas al comercio de la energía en los países de la antigua URSS utilizan Londres como emplazamiento financiero. Estas ONG desean hoy que los ingleses adopten medidas en favor de la transparencia, aunque las inversiones se desplacen a otros mercados

financieros.

No habíamos abordado hasta ahora la relación que puede existir entre las gigantescas sumas de dinero que circulan en el mundo de la energía y las organizaciones que no son transparentes, por utilizar un eufemismo. El lector recordará el escándalo de la operación “petróleo contra alimentación” de las Naciones Unidas, que se desarrolló de 1996 a 2003 con el objetivo de satisfacer las necesidades humanitarias del pueblo iraquí tras la guerra de Kuwait. Se descubrió que el dictador iraquí Saddam Hussein había implantado una importante red de corrupción para desviar una parte de los fondos. Más próximo a nosotros, el banco BNP aceptó pagar una multa record de 8.900 millones de dólares por haber autorizado pagos en dólares a los países sometidos a sanciones económicas americanas ligadas al petróleo, particularmente Sudán e Irán, entre 2002 y 2009.

EL EXCREMENTO DEL DIABLO

Para un país, el gran privilegio de haber ganado recursos naturales en la lotería de la geología – petróleo entre otros –, no es sinónimo de suerte, prosperidad y democracia. Juan Pablo Pérez Alfonzo, ministro de Energía de Venezuela en 1975 y principal fundador de la OPEP, utilizó una expresión que se convirtió en un clásico en el mundo de la energía: calificó el petróleo como “excremento del diablo”. A pesar de que su país lo desborda hasta el punto de que, contando los petróleos pesados del Cinturón del Orinoco, Venezuela es el país del mundo que posee mayores reservas petroleras; Pérez constató que desde que su país se había convertido en productor de petróleo, cada vez era más pobre, y destacaba amargamente que “el petróleo aporta despilfarro, corrupción,

gastos inútiles y deuda... Esta deuda que soportaremos durante años y años". Si consideramos el estado de la población venezolana, las recurrentes manifestaciones y la gestión económica del presidente Maduro, es evidente que esta siniestra constatación de hace medio siglo todavía está hoy vigente.

Salvo en los países de la OCDE, la población de los países ricos en recursos energéticos permanece pobre mientras algunos se enriquecen. Lo que pasa desde la primavera de 2011 en los países árabes y la situación en Nigeria o en Sudán son ejemplos muy desoladores. A pesar de la extraordinaria riqueza de su subsuelo, la población permanece pobre, incluso miserable.

Este fenómeno, lejos de atenuarse, se amplifica, ya que a esta difícil situación se une una epidemia hipotecaria. Con cada nuevo descubrimiento de petróleo, los gobiernos de estos países piden préstamos, los bancos piensan que los futuros ingresos reembolsarán los préstamos, que además se supone que servirán al desarrollo de la producción. Pero si falta ética, si no hay buena gobernanza, no nos podemos sorprender de que estos mismos dirigentes desvíen un aparte de este dinero. Tras un golpe de Estado o un giro electoral, los nuevos dirigentes tendrán que pagar las deudas arriesgándose a perpetuar el círculo vicioso. Los grandes bancos lo saben, pero se acomodan.

La corrupción es una plaga en todos los países del mundo, pero cuando las sumas manipuladas son enormes, como es el caso en el ámbito de los hidrocarburos, las tentaciones son innumerables. A modo de ejemplo tomemos la situación de Argelia, donde los hidrocarburos son gestionados por

Sonatrach, poderosa sociedad pública que, con ingresos anuales de 60.000 millones de dólares, asegura el 60% del presupuesto del Estado. Desde enero de 2010 escándalos financieros instruidos por tribunales argelinos o extranjeros generan una sucesión de nombramientos seguidos de destituciones (los Directores Generales o vicepresidentes Mohamed Meziane, Abdelahfidh Feghouli, Nourredine Cherouati, Abdelhamid Zerguine). Incluso el poderoso antiguo ministro de Energía, Chakib Khelil, es objeto de una orden de búsqueda internacional.

Sólo hay un remedio para evitar estos problemas: establecer una nueva gobernanza basada en la democracia, el Estado de derecho, la libertad de emprender con reglas transparentes y una justicia totalmente independiente del poder político. La democracia y el respeto del derecho son los fundamentos obligados para que la energía deje de ser un instrumento del mal. Sin ellos, no podrá desplegarse la técnica no podrá desplegarse ni desarrollar todos sus efectos; sin ellos, las medidas en favor de la eficiencia energética no tendrán efecto.

Es ilusorio hablar de política energética, dominio de la energía, protección del medioambiente o desarrollo sostenible sin buena gobernanza. Sin ella no habrá paz ni seguridad.

¿QUÉ ESTRATEGIA
EUROPEA PARA
LA SEGURIDAD DE
APROVISIONAMIENTO
ENERGÉTICO?

UNA NUEVA GEOPOLÍTICA

La linealidad es una rareza en las actividades humanas. Constantemente hay que afrontar con racionalidad cambios bruscos, deseados o no, para poder responder a ellos lo más rápidamente posible. En el ámbito de la energía seguimos estructurando nuestros pensamientos como en los años setenta. Han pasado cuarenta años, acaba de tener lugar una contrarrevolución energética y es el momento de que no sólo se reconozca, sino que se viva, el nuevo paradigma energético. Ya no estamos en el tiempo en que debíamos temer escasez de energía: ya sea petróleo, gas, carbón u otras energías, hay abundancia, incluso sobreabundancia. En la última edición del World Energy Outlook, la AIE señala que las reservas de

gas son de 235 años al ritmo de consumo actual. Por otro lado, y al contrario que en el pasado, el mercado globalizado impide utilizar la energía como arma geoestratégica de ruptura de aprovisionamiento contra ciertos países, algo que penalizaría al conjunto de las naciones, adversarias o amigas. Además, y es esencial, hemos visto que en los Estados Unidos ya se reestructura la geopolítica de la energía de una manera original. Cuando América del Norte, gracias a los hidrocarburos de México y sobre todo de Canadá, sea totalmente independiente, habrá en consecuencia todavía más implicaciones geopolíticas. La Oficina americana de recursos energéticos podrá reforzar su acción en materia de geopolítica para asegurar a los amigos de los americanos un acceso seguro a la energía. Mientras que Estados Unidos estará en disposición de exportar gas y petróleo de roca madre, podrá ayudar a sus socios, pero esto no sucederá de un día para otro. No hay una solución de recambio inmediato para Ucrania ni para la UE en materia de aprovisionamiento de gas. Aunque es por supuesto posible que otra discontinuidad, otra innovación, u otro cambio geopolítico refuerce el papel estabilizador que va a jugar, cada vez más, la abundancia de las energías fósiles.

El arma de la energía ya no existe o, al menos, ya no puede ser utilizada. Rusia sabe que hoy en día la diplomacia de la energía es como el arma nuclear: está para disuadir, incluso intimidar, sin ser utilizada jamás. Ucrania deberá poner rápidamente orden en su régimen, atarse fuertemente al Estado de derecho y mejorar rápida y drásticamente su intensidad energética. Tendrá todo el gas que necesita con la condición de que lo pague. Vendrá, ya sea del Este - de Rusia si las relaciones son pacíficas -, ya sea del Oeste, pero será difícil para Ucrania prescindir todavía del gas ruso durante

los próximos años.

Pero nada es simple en el ámbito de la energía, ya que no olvidemos que Rusia está en condiciones de bajar fuertemente el precio de sus entregas de gas, ya que su coste de producción es muy bajo: según Paolo Scaroni, presidente del ENI, es de menos de medio dólar/MBtu²⁴. Si Gazprom vende su gas a 6\$/Mbtu (lo que le otorga un cómodo margen), es imposible que el gas americano llegue a ser su competidor en el mercado europeo: debido al coste de la licuefacción, del transporte y de la regasificación, no es factible un precio de gas de roca madre entregado en la UE a menos de 9 \$/MBtu. Al gas ruso todavía le quedan días buenos.

LA CRISIS UCRANIANA HA SIDO POSITIVA PARA LA ENERGÍA

La crisis ucraniana es positiva para la energía, ya que es también la ocasión de constatar que, si el mundo rebosa energías fósiles, conviene crear las infraestructuras, cesar con rapidez el despilfarro de energía, imponer una buena gobernanza, favorecer el espíritu de empresa y el comercio internacional. Al final, esto será bueno para la democracia. En plena crisis ucraniana era lógico preguntarse sobre las consecuencias inmediatas que, llegado el caso, las rupturas de aprovisionamiento de gas podían generar en la seguridad de aprovisionamiento de la UE. Esta es la razón por la que el Consejo europeo solicitó a la Comisión europea, en marzo de 2014, un informe sobre el estado de la seguridad energética de la Unión. La Comisión estudió rápidamente la cuestión y presentó su exhaustivo informe el 28 de mayo de 2014²⁵. En su análisis detallado de la situación energética en materia de seguridad de aprovisionamiento, la Comisión recuerda que las importaciones de energía de la UE representan el 53% de

²⁴BTU= British Thermal Unit, unidad utilizada en el ámbito del comercio de gas.

²⁵Estrategia europea para la seguridad energética, Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo y al Consejo del 28/5/2014 – COM(2014) 330 final.

su consumo energético; la UE importa el 90% del petróleo bruto que consume, el 66% del gas natural, el 42% de los combustibles sólidos y el 40% del combustible nuclear. La factura de importación energética de la UE se eleva a 1.000 millones de euros al día. Además, los Estados miembros menos interconectados son particularmente vulnerables (zonas bálticas y sureste de Europa); esta vulnerabilidad es todavía más apremiante cuando un Estado miembro depende del único proveedor ruso, como es el caso de varios Estados miembros. A esta fuerte dependencia se une también un elevado precio de la energía en relación con la media de los precios mundiales.

Ante esta constatación, la Comisión europea recomienda una nueva estrategia para la seguridad energética, principalmente basada en la diversificación de las fuentes de aprovisionamiento exterior, la modernización de la infraestructura energética, la consecución del mercado interior de la energía de la UE y la eficiencia energética. La estrategia destaca también la necesidad de coordinar las decisiones tomadas en el marco de las políticas de energía nacionales y la importancia de hablar con una única voz en las negociaciones con los socios exteriores. Se apoya en los progresos ya registrados desde las crisis del gas de 2006 y 2009 entre Ucrania y Rusia. En efecto, la UE ha trabajado mucho por mejorar su seguridad energética. En particular un gaseoducto, llamado North Stream, atraviesa el mar Báltico partiendo de Rusia (en el golfo de San Petersburgo) y entra directamente en Alemania en Greisfeld, algo que conecta directamente a los dos países sin ninguna restricción de tránsito. Con una capacidad de 55.000 millones de m³ al año, explica el interés particular de Alemania por el aprovisionamiento de gas ruso. Otro avance de estos últimos

años es el concepto de flujo inverso que consiste en hacer comprimir el gas en el sentido inverso a aquel por el que la conducción había sido concebida. En efecto, durante decenios el gas ruso ha circulado de este a oeste. En el presente, dado que el gas es suficientemente abundante en el oeste, se puede contemplar una circulación en sentido inverso.

La UE no se hace menos vulnerable, como nos lo recuerdan las tensiones actuales en Ucrania. La dependencia global de las importaciones de energía debe empujar a la UE a continuar su acción, ya que el refuerzo de la seguridad energética es del interés de todos. Sobre estas cuestiones Europa debe hablar con una única voz y mostrarse unida en la acción, como lo autoriza a partir de ahora el artículo 194 del tratado de Lisboa. En efecto, sólo desde la entrada en vigor de este tratado la UE reconoce que la seguridad de aprovisionamiento energético es una competencia compartida entre los Estados miembros de la UE. El papel de la Comisión en el ámbito internacional actualmente no es sólo reconocido, sino que la experiencia de la crisis ucraniana muestra precisamente que en estas cuestiones multilaterales “hablar con una única voz”, como sólo puede hacerlo la Comisión, es determinante. Esta nueva estrategia se basa por tanto en esta voluntad del ejecutivo europeo de asumir plenamente su papel de interlocutor privilegiado en las relaciones energéticas internacionales. Con esta ocasión, Günther Oettinger, comisario europeo encargado de la energía, destacó que:

(...) deseamos asociaciones fuertes y estables con los grandes proveedores, pero debemos también preservarnos del chantaje político y comercial. La EU y sus Estados miembros tienen mucho que hacer: debemos, juntos, reforzar nuestra solidaridad con los Estados miembros más vulnerables. Debemos además lograr el mercado interior de la energía, mejorar la infraestructura, ser más racionales

en la utilización de los recursos energéticos y explotar mejor aquellos de los que disponemos. En fin, debemos acelerar la diversificación de los proveedores de energía exteriores, particularmente para el gas. Sólo avanzaremos aplicando medidas concretas.

HACER FUNCIONAR EL MERCADO

La primera preocupación de este análisis ha sido verificar la situación para asegurar la continuidad del aprovisionamiento durante el invierno 2014-2015. La Comisión propuso realizar evaluaciones globales de los riesgos llamadas “pruebas de resistencia” (stress test). Estas se realizarían a nivel regional o al de la UE, simulando una ruptura del aprovisionamiento de gas. El objetivo era verificar cómo el sistema puede hacer frente a los riesgos ligados a la seguridad de aprovisionamiento y, sobre esta base, establecer planes de urgencia y crear los mecanismos de emergencia. Estos podrían incluir el incremento de los stocks de gas, la reducción de la demanda mediante la utilización de combustibles de sustitución (particularmente para la calefacción), el establecimiento de infraestructuras de emergencia (por ejemplo, la satisfacción de las necesidades en materia de flujos inversos), la puesta en común de una parte de los stocks de seguridad existentes. Para hacer frente a los problemas de seguridad de aprovisionamiento, susceptibles de aparecer a medio y largo plazo, la Comisión propone actuar en varios ámbitos clave, comenzando por la conclusión del mercado interior de la energía mediante la construcción de los eslabones que faltan en las infraestructuras: estos dos ejes son esenciales para reaccionar rápidamente en caso de ruptura de aprovisionamiento y dirigir los flujos de energía por toda Europa en el tiempo oportuno y en función

de las necesidades. La comisión censó 33 proyectos de infraestructuras críticas para la seguridad energética de la UE. Además, propone llevar el objetivo de interconexión de la capacidad de producción de electricidad instalada al 15% de aquí a 2030, siempre teniendo en cuenta la cuestión de los costes y de las posibilidades de intercambios comerciales en las regiones en cuestión. Es cierto que en este ámbito los progresos brillan por su ausencia. Durante la negociación de la apertura del mercado interior de la electricidad, a inicios de los años 2000, Francia opuso resistencia, ya que prefería “una apertura progresiva y controlada” de estos mercados, la única forma, en su opinión, de garantizar la perennidad de los servicios públicos. La negociación fue ruda y Jacques Chirac y Lionel Jospin acabaron aceptando esta apertura en la cumbre europea de marzo de 2002 en Barcelona²⁶, en un acuerdo que preveía que la capacidad de interconexiones de un Estado miembro con sus vecinos debía ser de 10% en 2005. Hoy en día sólo estamos en el 8%. Esta ausencia de interconexiones transfronterizas limita la fluidez de los flujos de electricidad y el buen funcionamiento del mercado. ¿Cómo se puede asegurar una circulación libre de los electrones si las autopistas de la electricidad no existen, al menos de manera generalizada ni en cantidad suficiente? Los Estados miembros ya se comprometieron a asegurar una tasa de interconexión del 10% antes de 2020; la nueva propuesta de la Comisión europea de llevar esta cifra al 15% pretende completar este gran mercado europeo de la electricidad, esperado desde hace veinte años, y así incrementar esta seguridad de aprovisionamiento energético que nos ocupa. En conclusión, se hace patente que las cuestiones de seguridad energética son abordadas exclusivamente a nivel nacional con demasiada frecuencia, sin que la interdependencia de los Estados miembros sea plenamente tenida en cuenta. La

²⁶Como anécdota, esta cumbre tiene lugar 5 semanas antes de la primera vuelta de las elecciones presidenciales francesas, en la que se enfrentarían Chirac y Jospin. A pesar del tiempo primaveral en Barcelona, en la delegación francesa el clima era glacial ...

clave de una mejor seguridad energética se encuentra, en primer lugar, en una aproximación más colectiva basada en el buen funcionamiento del mercado interior y una mejor cooperación a nivel regional y europeo, particularmente en lo que concierne a la coordinación del desarrollo de la red y la apertura de los mercados y, en segundo lugar, en una acción exterior más coherente.

Además, la solidaridad que caracteriza a la UE implica una asistencia concreta a los Estados miembros más expuestos a graves rupturas de aprovisionamiento energético. Es importante por tanto planificar las medidas de urgencia adecuadas, fundadas en las pruebas de resistencia de los sistemas energéticos y en el intercambio con las autoridades nacionales y las empresas, y revisar regularmente esta planificación, con el objetivo de garantizar niveles mínimos de stocks internos a la UE de combustibles de sustitución disponibles como complemento de los stocks de urgencia.

DIVERSIFICAR LOS PAÍSES PROVEEDORES Y LAS VÍAS DE TRANSPORTE

En 2013 el 39% del volumen de las importaciones de gas de la UE se compró a Rusia, el 33% a Noruega y el 22% al Norte de África (Argelia y Libia). Si bien la UE pretende mantener sus relaciones con socios fiables, cuenta también con establecer vínculos con numerosos países socios y buscar nuevas rutas de aprovisionamiento, por ejemplo, en la cuenca del mar Caspio, mediante la prolongación del corredor de gas del sur de Europa, el desarrollo del hub gasístico mediterráneo y el incremento de las fuentes de aprovisionamiento de GNL. El Mediterráneo está de hecho en el centro de vastas reservas de gas (Oriente Medio, Magreb, Israel y Chipre), pero también

es el lugar de paso del gas que allí se produce para llegar a Europa. Por ejemplo Qatar, que posee el 10% de las reservas de gas convencional, hace pasar a los metaneros por el Mare Nostrum para llegar a la UE, en particular a Reino Unido y Bélgica. Los nuevos yacimientos de gas de Mozambique, ya evocados, y más generalmente los de este nuevo Eldorado gasístico que es el Este africano, podrían igualmente confluir hacia la UE llegando primero al Mediterráneo. Por tanto, conviene actualmente pensar cómo crear las condiciones de un hub gasístico en un Estado miembro de la UE bañado por este mar. Un hub gasístico es una plataforma a la que llegan suficientes cantidades de gas natural, ya sea por conducto o en un metanero, para poder formar en este lugar una bolsa de gas y así crear un verdadero mercado del gas, fluido y liberado de tutela geopolítica. Esto implicará establecer un diálogo comercial y político reforzado con los socios del Norte de África y del este del Mediterráneo.

Nadie duda que esto será un reto geopolítico de primera importancia y que los retos económicos van a conducir a posicionamientos estratégicos de los países concernidos. La UE puede igualmente intensificar sus esfuerzos de diversificación en las zonas de aprovisionamiento gasístico tradicional; en este caso, podemos prever un partenariado reforzado con Noruega que es un proveedor fiable y miembro del espacio económico europeo.

LA IMPORTANCIA CRUCIAL DE NUESTROS VECINOS...

En esta perspectiva de estabilización entre vecinos, la política de la UE debería visar no sólo a reforzar sus relaciones con los proveedores existentes, sino también a abrir la vía a los aprovisionamientos provenientes de nuevas fuentes. El

establecimiento de un corredor sur-europeo que una los países del este – sur – este de Europa con la UE es, a este respecto, un elemento importante, ya que sienta las bases para el aprovisionamiento proveniente de la región del mar Caspio y más allá. Es capital llevar una política comercial dinámica en esta región para garantizar el acceso al mercado, pero también para establecer infraestructuras críticas, cuya viabilidad depende del acceso a suficientes volúmenes de exportación. En una primera fase está previsto que, de aquí a 2020, se transporten hasta el mercado europeo vía el corredor gasístico sur-europeo 10.000 millones de m³/año de gas natural producido en Azerbaiyán. Este nuevo gaseoducto es, además, esencial para la conexión con Oriente Medio. La infraestructura prevista actualmente en Turquía podría recibir hasta 25.000 millones de m³/año para el mercado europeo. A más largo plazo, otros países como Turkmenistán, Irak – e Irán, si se reúnen las condiciones necesarias para levantar el régimen de sanciones – podrán también contribuir de manera significativa al desarrollo del corredor sur-europeo. Será crucial adoptar una política exterior coherente y centrada con respecto a estos países. En efecto, el sector del gas presenta un interés particular, ya que el compromiso de la UE a nivel político con los países que son proveedores potenciales es muy pronunciado, lo que podría abrir la vía a acuerdos comerciales, sin poner en peligro la continuación de la realización de un mercado interior de la energía competitivo en la UE. Además, en ciertos casos, la agregación de la demanda podría reforzar el poder de negociación de la UE.

... PARA INSTAURAR ALLÍ LA PAZ Y LA SEGURIDAD

De manera imperceptible para el gran público, la UE utiliza

la abundancia de gas natural de los países que no están muy alejados como incentivo para favorecer la emergencia de la paz. Obnubilada por la transición energética y el interés natural por las energías renovables, la opinión pública europea no se da cuenta de que la verdadera revolución se desarrolla en el frente de las energías fósiles.

En base, precisamente, a la exitosa experiencia de la creación de la Comunidad del Carbón y el Acero primero, y de la Comunidad europea de la Energía nuclear civil (Euratom) después (verdaderos tratados de paz que no llevaban el nombre, pero que luego han dado vida a la Unión Europea), Europa consigue que esta abundancia energética recuperada sea un factor de estabilización, una herramienta de integración de toda la región alrededor de la UE. Proponiendo poner en común las herramientas que servían para hacer la guerra, a saber, la producción de acero y de carbón – la energía de la época –, Schuman y Monnet sentaron las bases de la reconciliación entre Estados divididos durante milenios. La Unión europea puede pretender servir de modelo para la reconciliación gracias a compartir recursos, ya que ya lo ha hecho hace sesenta años. Actualmente, cuando tantas dificultades parecen ganar ventaja, no habría que eclipsar un hecho que se demuestra incontestable: la reconciliación y la paz entre los pueblos que componen esta Unión. Los Estados ricos en gas puedan saber apropiarse de este ejemplo y utilizar los recursos energéticos como vehículo de paz y de prosperidad.

MODERAR LA DEMANDA ENERGÉTICA

La UE, por supuesto, no se preocupa sólo por la gestión de la oferta de energía, sino que trabaja también en la demanda. Aunque su nombre haya evolucionado con el tiempo, la

búsqueda de la eficiencia energética es una política antigua en la UE. Ha sido contantemente reactualizada, con nuevas ambiciones. Es el caso de la estrategia que se presenta en este capítulo: insiste en la moderación de la demanda de energía, particularmente en el sector clave de la calefacción, dando una fuerte prioridad al aislamiento de los edificios, sin olvidar medidas en los sectores del transporte y el equipamiento. Mediante la fijación de un objetivo del 30% de ahorro de energía de aquí a 2030 en relación a las proyecciones²⁷, la Comisión europea propone que la UE se comprometa a no superar en dicho año un consumo de energía 1.307 millones de toneladas equivalentes a petróleo.

La eficiencia energética tiene que jugar un papel fundamental en la transición hacia un sistema más competitivo, seguro y sostenible. Aunque la energía es el motor de nuestras sociedades y nuestras economías, el crecimiento futuro deberá realizarse con menos energía y a menor coste. La UE puede ofrecer este nuevo paradigma de una gestión responsable de la demanda. Mucho antes del inicio de la crisis de 2008, la UE había comenzado a disociar el crecimiento económico del consumo de energía gracias a al incremento de la eficiencia energética. Esta disociación se ha continuado desde entonces, impulsada por señales de precio y un conjunto completo de políticas de eficiencia energética.

Así, estas políticas y estas medidas surten sus efectos en el sector habitacional, actualmente se consume menos energía y se eliminan del mercado los bienes de equipo ineficaces. Las etiquetas colocadas en los aparatos electrodomésticos, como televisores, refrigeradores, aspiradoras y calderas, para indicar la eficiencia energética, han permitido a los consumidores hacer elecciones de compra conscientes. Los

²⁷Comunicación de la Comisión europea, La eficiencia energética y su contribución a la seguridad energética en el marco de la acción 2030 en materia de clima y energía COM (2014) 520 FINAL DEL 23/07/2014.

poderes públicos, la industria, las PYMES y los hogares son cada vez más conscientes de las posibilidades de ahorro de energía y esto gracias, particularmente, a las medidas financiadas por la UE. En el sector del transporte las exigencias de resultado energético permitirán reducir las emisiones medias del parque de vehículos particulares nuevos en un 40% de aquí a 2021 en relación a 2007.

PRODUCIR MÁS EN EL SENO DE LA UE

No podemos contentarnos con decir que hay que importar más desatendiendo nuestros propios recursos. Debemos, por tanto, reforzar la producción energética endógena: se trata de intensificar la utilización de fuentes de energía renovables y de velar igualmente por la perennidad de la producción de combustibles fósiles.

Energías renovables

La UE es líder mundial en producción de energías renovables. Nadie en el mundo hizo tanto como la UE por promover estas simpáticas energías. En 2002 adoptó una directiva para premiar la producción de electricidad de origen renovable con el objetivo indicativo del 21% para 2010. En 2009 una nueva directiva obliga a los Estados miembros a consumir energías renovables con el fin de que la media europea sea del 20% en 2020. Cada Estado miembro debe alcanzar un objetivo propio, por ejemplo, el 13% para Bélgica, el 20% para Francia, el 49% para Suecia. Estas cifras se refieren a la energía final, es decir, la que los consumidores utilizan (electricidad, carburantes para el transporte, y calefacción, ya sea doméstica o industrial). Cuando la directiva fue adoptada estábamos alrededor del 8% y a final de 2012 habíamos

alcanzado la cifra de 14,1%. El progreso es notable, pero queda todavía un largo camino para llegar al 20%. Para el sector de la electricidad, que ha recibido la mayor parte de las ayudas financieras otorgadas por los Estados miembros, la participación pasó de 14,3% a 23,5% en el mismo período. Estos progresos tangibles son de elección de los Estados miembros, que deciden de manera soberana, como lo prevé el artículo 194.2 del tratado de Lisboa, otorgar ayudas financieras directas o indirectas a uno u otro tipo de energía renovable mediante mecanismos de ayuda que ellos mismos deciden. No vamos a inundar aquí al lector con cifras, pero se encuentran con facilidad. Grosso modo, para este desarrollo “verde” entre 2004 y 2012 se han otorgado 500.000 millones de euros de inversión, de los que 250.000 millones han sido para la energía solar.

Una vez que el objetivo es un porcentaje, es decir, una fracción, podemos alcanzarlo tanto aumentando el numerador (incrementar la producción de energías renovables) como disminuyendo el denominador, es decir, reducir el consumo de energía. Esto significa que el objetivo puede ser alcanzado igualmente centrándose en la eficiencia energética. Por tanto, no debemos oponer producción de energías renovables y eficiencia energética, ya que son instrumentos complementarios que permiten aumentar la participación de las energías renovables en el balance energético de la UE. Habitualmente escuchamos decir que las energías renovables son actualmente competitivas y, particularmente, que han alcanzado la paridad de red, lo que significa que el precio de producción, por ejemplo, de la electricidad de origen eólico, es comparable al de una central térmica clásica. De hecho, este puede ser el caso a veces. El problema no está ahí, ya que el coste de la electricidad a la salida de la central sólo

representa alrededor de la mitad del coste total, el resto se compone de las ayudas a las energías renovables, la gestión de la red y los impuestos. No podemos comparar manzanas y peras, e invito por tanto al lector a no dar un cheque en blanco a este tipo de argumento. La dificultad de las energías renovables modernas es su carácter aleatorio (el viento no sopla todo el tiempo y el sol no brilla siempre). Esta debilidad parece insalvable y habrá que integrar las consecuencias financieras. Con el fin de tratar este carácter aleatorio, necesariamente hay que compensar toda nueva instalación de energía renovable de este tipo con la construcción de una capacidad equivalente en capacidad térmica, de manera que, en ausencia de viento, o de noche, una central térmica clásica (de carbón o de gas) pueda compensar la pérdida de potencia. La economía de estas inversiones clásicas se vuelve igualmente aleatoria porque una herramienta eficaz sólo puede ser utilizada cuando la Naturaleza lo decide. Por tanto, hay que compensar al inversor por esta falta de ganancia, ya que de otra manera nadie haría tal inversión. ¡Peor! Incluso las centrales térmicas existentes necesitan una ayuda pública para ser mantenidas en guardia. Llamamos a esto con el buen nombre de “mercado de capacidad”, lo que significa que el mercado paga la posesión de capacidad de producción de electricidad, no porque produce, sino porque existe. Es como los taxis: cuando usted paga una carrera, no paga lo que cuesta la carrera realmente, sino también el tiempo de espera del taxista mientras no circula por falta de clientes.

La expresión “central eléctrica” indica perfectamente que es racional centralizar la producción de electricidad. Es lo que se ha hecho a lo largo del siglo XX. Actualmente la voz políticamente correcta querría hacer creer que la producción

descentralizada es más ciudadana y, por tanto, mejor. Es evidente que, por su naturaleza, las energías renovables son descentralizadas y que, por tanto, cuanto más electricidad renovable queremos producir, más habrá que afrontar la no-racionalidad de la descentralización. Los ingenieros que durante más de un siglo han construido las “centrales” no lo han hecho por ideología, por elección política, sino por racionalidad. Esta elección de la “centralización” permitía reducir los costes, gestionar mejor la contaminación. Esto es, por cierto, lo que todavía se hace masivamente fuera de la UE. La centralización permitía sobre todo gestionar la red eléctrica, ya que la electricidad tiene una característica única en el mundo: debe ser producida instantáneamente en el momento de la demanda. Cuando usted enciende en su casa o enchufa su cargador de Smartphone, esto interactúa instantáneamente con la red y por tanto con una central eléctrica en algún sitio en la red. Es por ello que la gestión de la red eléctrica es una disciplina de las más especializadas de la ingeniería eléctrica. Ignorada por el gran público, y desgraciadamente también por los políticos, esta realidad física es terriblemente compleja.

Actualmente, dado que añadimos masivamente electricidad aleatoria, la gestión de la red eléctrica se vuelve inconmensurablemente más compleja. Es por ello que inventamos la expresión “red inteligente” (Smart grid) que el gran público encuentra inmediatamente simpática por el calificativo que la compone. Detrás de este concepto se esconde de hecho una nueva ciencia a construir. La red inteligente no existe; la estamos preparando mediante la investigación científica y el desarrollo tecnológico. Esto llevará unos quince años. Es por ello que promover energías renovables para producir electricidad haciendo creer que

la red inteligente lo va a permitir no es intelectualmente correcto. Lo permitirá un día. No hoy.

Además, la Comisión europea ha calculado que el despliegue de esta red inteligente debería costar alrededor de 400.000 millones de euros para el conjunto de la UE. ¡Una suma que da vértigo! ¿Quién va a pagar esta suma? No las compañías eléctricas, que dicen que ellas están ahí para producir electricidad y no para ocuparse de la red, que es un monopolio natural. No los poderes públicos, agotados financieramente. Sólo será posible con un aumento del precio de la electricidad. Sin embargo, sabemos cuánto daño hace ya el aumento de la electricidad de estos últimos 5 años, que ha crecido a un ritmo aterrador de un 4% anual. Un aumento del 20% es peligroso para nuestra competitividad, ya que en otras partes del mundo el precio de la electricidad disminuye.

De hecho, la seguridad de la red energética está en peligro y el riesgo de apagón y los consecuentes cortes resulta de esta voluntad de creer que “small is beautiful” y que todo lo que es “ciudadano” es bueno. No, es un poco más complicado que esto. El mundo académico de la electricidad lo había advertido²⁸, pero no lo escuchamos porque los defensores de los ciudadanos tenían que tener razón...

Tengamos en cuenta que, contrariamente a la opinión comúnmente extendida, el potencial de desarrollo de la hidroelectricidad en la UE no está completamente explotado. Todavía existen valles situados lejos de toda zona habitada o en zonas con poca densidad de población, que podrían servir como cuencas de retención para producir electricidad renovable no intermitente. Portugal es uno de los Estados que invierte masivamente en esta producción.

²⁸La Sociedad real belga de electricidad incluso había organizado, el 4 de marzo de 2004, un coloquio con un título evocador – Liberación de los mercados y seguridad del sistema eléctrico: ¿la revancha de Kirchhoff? – del nombre de una ley fundamental de las redes eléctricas.

La Comisión europea ha propuesto, en una nueva estrategia energía-clima²⁹, llevar este consumo al 27% en 2030, facilitando, principalmente, una aproximación regional europea más que de los mercados nacionales actuales. De todas maneras, hay una diferencia significativa en relación con la decisión de 2009, ya que no se asignará a los Estados miembros un objetivo específico, sino que será responsabilidad del conjunto de la Unión. Esta propuesta de la Comisión europea debería ratificarse a tiempo para que la UE pueda presentarse en diciembre de 2015 a la conferencia del cambio climático que tendrá lugar en París. Esta cita internacional tiene como principal objetivo adoptar un sucesor del protocolo de Kyoto sobre la limitación de las emisiones de gas de efecto invernadero. Veremos si habrá suficientes Estados miembros para continuar esta política, ya que varios están haciendo sus cuentas y se dice que algunos prefieren la posición de Canadá, Australia y Japón, que no quieren más medidas restrictivas en la materia. El Primer ministro canadiense, Stephen Harper, afirma incluso públicamente “que los países que dicen lo contrario mienten. Ningún país, incluido Canadá, adoptará medidas contra el cambio climático a expensas de su economía ”³⁰.

El gas y el petróleo de roca-madre

A fuerza de no escuchar más que tonterías sobre el gas de roca madre, una gran parte del pueblo europeo, en particular francófono, se ha puesto en contra de lo que sin embargo es una verdadera revolución energética. Es por ello que el debate sobre el gas de roca madre ha sido muy agitado. Con valentía, la Comisión europea lo zanjó finalmente en enero de 2014, adoptando una recomendación a los Estados miembros que visa a garantizar el establecimiento de medidas apropiadas

²⁹Adoptada el 22 de enero de 2014.

³⁰Declaración del 9 de junio con ocasión de la visita del Primer ministro australiano Tony Abbott (ver la web de Radio Canadá <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2014/06/09/001-lutte-changement-climati-que-economie-mensonge-stephen-harper-tony-abbott.shtml>).

en materia de protección del medioambiente en lo que concierne a la técnica de fractura hidráulica de gran volumen (fracking), utilizada particularmente en la explotación del gas de roca madre. La recomendación es uno de los dos tipos de actos sin obligación legal previstos por los tratados europeos. Aunque sin fuerza de ley, una recomendación de la Comisión europea tiene un peso político, ya que constituye una incitación para los Estados miembros a adoptar un comportamiento particular. En efecto, el hecho mismo de promulgarla hace lícito el objeto de este acto legislativo. Adoptar una recomendación sobre el gas de roca madre significa que explotar este recurso en la UE está autorizado. ¿Qué prevé esta recomendación? Respetar la legislación vigente, en particular la relativa a la protección del medioambiente. Este acto reglamentario debería ayudar a todos los Estados miembros que deseen recurrir a esta técnica a gestionar los riesgos medioambientales y sanitarios e incrementar la transparencia para con los ciudadanos. Introduce igualmente reglas de juego equitativas para el sector, y ofrece un marco más claro a los inversores. La recomendación estaba acompañada de una comunicación³¹ que examinaba las posibilidades y problemas asociados a la fractura hidráulica aplicada a la extracción de hidrocarburos. Esta actitud de apertura hacia los hidrocarburos de roca madre implica la necesidad de comenzar por evaluar las reservas, su viabilidad económica, y asegurar garantías medioambientales, en vez de censurarlos incluso antes de haberlos estudiado.

Ante las esperanzas suscitadas en ciertas regiones de Europa, pero también ante las inquietudes, la Comisión formuló principios mínimos que los Estados miembros son invitados a seguir para tener en cuenta aspectos medioambientales y

³¹Comisión europea, Comunicación relativa a la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) mediante fractura hidráulica de alto volumen en la Unión europea, del 22 de enero de 2014; COM/2014/023 final.

dar a los explotadores e inversores la previsibilidad necesaria. La recomendación adoptada³², que se basa en la legislación vigente de la Unión europea y la completa en su justa medida, invita en particular a los Estados miembros a planificar proyectos y a evaluar los posibles efectos acumulativos antes de expedir autorizaciones; a evaluar rigurosamente las incidencias sobre el medioambiente y los riesgos asociados; a velar por la utilización de las mejores prácticas; a controlar la calidad del agua, del aire, del suelo a nivel local antes del inicio de las actividades para detectar eventuales cambios y solucionar los riesgos emergentes; a limitar las emisiones atmosféricas por la captación del gas, incluidas las emisiones de gas de efecto invernadero; a informar al público de los productos químicos utilizados en los diferentes pozos, y a velar porque los explotadores apliquen buenas prácticas durante toda la duración del proyecto.

En resumen, se trata de dar luz verde a los que quieren explotar este recurso pidiéndoles no sólo que respeten la legislación vigente, sino también que apliquen las mejores técnicas disponibles con el fin de evitar cualquier riesgo de contaminación.

De hecho, los muy raros casos de polución que ha habido en Estados Unidos desde el inicio de la explotación de gas de roca madre se han debido a la no utilización de buenas técnicas. La fractura no es peligrosa en sí misma, lo es la mala utilización, incluso la negligencia, de las reglas de las buenas prácticas en materia de perforación. Es un poco como si usted no respetase el código de circulación y en consecuencia se prohibiese la construcción de automóviles.

En la cumbre UE – Estados Unidos que tuvo lugar en marzo

³²Recomendación de la Comisión, del 22 de enero de 2014, relativa a los principios mínimos aplicables a la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) mediante fractura hidráulica de alto volumen (2014/70/UE); Diario Oficial L 39 del 8.2.2014.

de 2014 en Bruselas, cuando la crisis de Crimea y Ucrania estaban en su apogeo, el presidente Obama no sólo dijo que Estados Unidos podría enviar a la UE gas natural producido mediante fractura hidráulica, sino que también - ¿en tono satírico? - invitó a los países europeos a seguir en ejemplo de Estados Unidos y producir gas de roca madre. De alguna manera dijo a los dirigentes europeos: haced como nosotros, producid gas de roca madre, ya que esto va a mejorar vuestra seguridad de aprovisionamiento energético y por tanto la del mundo, y además limitará el poder de Rusia...

PERO TAMBIÉN LOS HIDROCARBUROS CONVENCIONALES

Existen vastos espacios terrestres y marítimos de la UE que no son explotados. Son susceptibles de contener hidrocarburos líquidos o gaseosos y sería una pena no pensar en explotarlos, en el más estricto respeto a las reglas medioambientales. Por ejemplo, Basilicata, una de las regiones del sur de Italia, posee reservas de petróleo interesantes bajo tierra. Comités locales se oponen, desde hace años, a la explotación, bajo el pretexto del riesgo de polución, aunque se extrae petróleo de la tierra desde hace más de 150 años y, salvo muy raras excepciones, sobre todo al inicio, no se puede decir que esto comporte un riesgo medioambiental. Esta zona no posee ni aeropuerto, ni autopista, y está totalmente damnificada desde el punto de vista económico. Lejos de ver ahí la oportunidad de crear empleos, perspectivas de futuro para los jóvenes y valor añadido, se hace una oposición mortífera que prevalece en detrimento del gobierno. Los activistas no dudan en mentir, aterrorizar a la población ignorante de la realidad técnica, como si en el mundo sólo se produjese petróleo en el Valle del Agri y Gorgoglione³³.

Todavía en Italia, y otra vez para decir no a toda actividad industrial, existen comités que se oponen incluso a la idea de

³³Ver por ejemplo esta web para darse cuenta de lo exagerado de los propósitos: <http://buenobuonogood.com/2013/10/15/nero-ditalia-il-petrolio-della-basilicata-inquina-e-ci-awelena/>

pensar en prospectar el mar Adriático. Se ha descubierto gas en el mar de Levante, y los geólogos estiman que debe haber hidrocarburos en todos los mares del Mare Nostrum. Es por esto que Croacia, el Estado miembro más reciente de la UE, lanzó un concurso para invitar a compañías petroleras a prospectar su zona económica exclusiva en el mar Adriático. La situación sería cómica si no fuese, de hecho, una forma de suicidio económico: toda la zona croata ya está fragmentada en bloques de exploración mientras que la italiana no tienen ninguno.

El antiguo presidente de la Comisión europea y del Consejo italiano, Romano Prodi, atacó fuertemente esta inexplicable parálisis dado el importante potencial de producción:

Nuestro país posee los conocimientos, la tecnología y la experiencia para tener éxito, y una de las leyes más estrictas en materia de protección del medioambiente y de la seguridad de los territorios. En nuestro caso, nos enfrentamos a situaciones bastante incomprensibles, ya que el principio de precaución se usa para prohibir toda utilización de los recursos del subsuelo y defender la idea de que todo el mundo tiene derecho a vetar cualquier iniciativa³⁴.

Asistimos a un problema parecido en las islas Baleares. El gobierno español se interesó también por la prospección del gas en esta zona económica exclusiva. Con toda naturalidad, pensó en el espacio marítimo alrededor de las Islas Baleares y concedió la autorización para la prospección, pero las autoridades regionales de las Baleares se opusieron con fuerza. Se apoyan en la hostilidad de la población, que teme los impactos medioambientales, y en la disconformidad instrumentalizada de los “ricos de Ibiza” (citamos el nombre

³⁴Romano Prodi, “Quel mare di petrolio che giace sotto l'Italia: possiamo raddoppiare la produzione di idrocarburi”, en *Il Messaggero*, 18 de mayo de 2014, http://economia.ilmessaggero.it/economia_e_finanza/prodi-quel-mare-di-petrolio-che-giace-sotto-l-amp-rsquo-italia/697134.shtml

de Elton Jones en cabeza), pero parece que la razón objetiva es que los beneficios serán para el Estado central que tiene la autoridad sobre los espacios marítimos.

Estos recientes ejemplos sirven para ilustrar que es sorprendente tomar como un hecho adquirido que la UE no dispone de recursos. A pesar de su firme voluntad de continuar mejorando la eficiencia energética, la UE muestra un gran interés por producir ella misma aquello que necesita más que comprar energía fuera, y, particularmente en los países de los que ya depende mucho.

Producir en el interior de la UE es seguramente una estrategia ganadora en la carrera por la seguridad de aprovisionamiento energético y, por tanto, por la paz y la seguridad.

¿Y ORIENTE MEDIO EN MEDIO DE TODO ESTO?

Al final de nuestro recorrido, que nos lleva de la guerra a una probable – desde luego deseable – paz y seguridad energética, la pregunta no se puede eludir: ¿en qué puede convertirse Oriente Medio en esta nueva perspectiva de abundancia de energías fósiles? La política, la geopolítica o la ideología no pueden cambiar nada a la geología. Los recursos petroleros de Oriente Medio son considerables y así seguirán. Es por tanto ilusorio pensar en un rodeo permanente de esta zona “escandalosamente rica” en hidrocarburos.

Como prueba de esta perogrullada examinemos algunas cifras: en 1980 las reservas petroleras de Oriente Medio eran de 362.400 millones de barriles y representaban el 57% de las reservas mundiales, en 2013 las dos cifras son,

respectivamente, 808.500 y 48%. En un tercio de siglo las reservas se multiplicaron por 220%, pero su peso relativo ha disminuido casi diez puntos como indicamos anteriormente. Pero ya no estamos en 1973, cuando Oriente Medio podía intentar obligar a Occidente a seguirlo en una política que no era la nuestra.

HACIA UN NUEVO ORIENTE MEDIO

Examinemos la evolución general de los países del Próximo y Medio Oriente a la luz del análisis energético, aunque no todos los países de esta zona son necesariamente potencias petroleras. Hemos visto que hasta 1973 la renta petrolera beneficiaba más a los países occidentales que a los árabes-musulmanes. Pero después de esta fecha, lejos de aportar riqueza, como es el caso por ejemplo en Noruega, el petróleo no sirvió para hacer despegar la prosperidad de la población. Recordemos que la renta petrolera es el beneficio que proviene de la diferencia entre el coste de producción y el precio de venta. Si el precio de venta es casi uniforme, el coste de producción varía enormemente en función de las condiciones geológicas y geográficas. Con un coste de producción del orden de 2 \$/barril en Oriente Medio, un precio de mercado mundial de 110 \$/barril y una producción de 28,3 millones de barriles/día, podemos evaluar la renta de Oriente Medio alrededor de 3.000 millones de \$/día. Esta suma seguramente habría podido servir también para desarrollar servicios sociales, crear una economía floreciente y universidades súper equipadas. Con una fracción de esta renta habría podido ayudar a los demás países de su misma cultura religiosa, habrían podido hacer de la banda de Gaza una zona que atraería los celos de los israelíes. En lugar de esto, el sur de Italia y, por tanto, toda la UE, debe hacer frente a

flujos de refugiados muy difícilmente absorbibles en nuestra exhausta economía. Por tanto, hay que decirle: “la Primavera árabe” es la consecuencia de esta apropiación indebida de la renta petrolera, o al menos de su muy mala utilización.

Aunque en el imaginario colectivo todavía se ve al industrial del petróleo como el villano capitalista que, cigarro en boca, extorsiona al pobre Oriente Medio, afortunadamente estamos muy lejos de esta estereotipada imagen de otro tiempo. Paolo Scaroni, cuando era director general del grupo petrolero italiano ENI, declaró de manera lapidaria pero poderosa “es su petróleo”, dicho de otra manera, todas las compañías occidentales saben que ya no se apropiarán de la renta. Es un hecho adquirido.

¿Pero qué harán ellos? Aunque el petróleo bajará hasta 75 \$/barril, por su abundancia mundial, esta renta podrá disminuir, pero será todavía del orden de 2.000 millones de \$/día. ¿Cómo hacer para que esta gigantesca suma sea bien utilizada? Sin embargo, observamos que los países que se desarrollan son aquellos que son estables y no los que tienen recursos naturales, de otra manera África habría sido el pulmón económico del mundo. Por desgracia, en la mayor parte de estos países la democracia no se impuso por ella misma. Parece que en estas culturas sea necesario un jefe que proporcione orden y cohesión, como si sólo pudiese haber estabilidad si hay un jefe reconocido, y si es jefe puede, incluso debe como en Afganistán, apropiarse personalmente de los bienes comunes. Con tal cultura, no podemos sorprendernos de que la apropiación de la renta petrolera pasase directamente del bolsillo de los países de la OCDE a las cuentas bancarias de los dirigentes de los países liberados de los colonizadores, pero no liberados de un dueño absoluto. Esto confirma que el petróleo es “el

excremento del diablo”.

Por supuesto, la democracia no se impone, pero si la población no lucha para se imponga un Estado de derecho – quizá adaptado a la cultura islámica –, lo que está en vigor desde hace 40 años se perpetuará todavía durante mucho tiempo.

Peor, la situación en los países árabe-musulmanes tiene impacto en la situación en Asia central, que es otro polo de gran interés energético. Se pudo pensar en un momento que estaba occidentalizándose, pero no fue el caso. Azerbaiyán, Kazajistán, Uzbekistán y los demás quieren modernizarse, pero sin terapia de choque, sin copiar la primavera árabe que, de todas formas, no funcionó. Estos países, también musulmanes, quieren construir su propio modelo sobre la base de su religión, su cultura y su situación geográfica. Esto sólo se puede hacer en la estabilidad. Sin embargo, la estabilidad política resulta de un equilibrio de poderes que no es necesariamente la democracia. Al igual que la industrialización procuró en Reino Unido, Francia y Bélgica la estabilidad y la homogeneización de las clases sociales, estos países deberían aprovechar igualmente su renta petrolera para seguir este camino que, por encima de todo, y con una vista lúcida sobre nuestro pasado, tuvo bastante éxito.

Lo vemos, Oriente Medio está en el cruce de caminos, o bien se moderniza como lo hacen tantos países de Asia, o bien se hundirá en un retorno hacia el pasado, aplicando leyes morales totalmente inadaptadas a la modernidad. O el califato con la sharia – y su consecuente virulencia con aquellos que no quieren vivir “a la sombra del Islam” – o la democracia occidental. Esta elección les pertenece.

EL PETRÓLEO ENTRE CHIITAS Y SUNÍES

Vladimir Putin no utilizó la expresión “energía cristiana” sin haberlo sopesado bien. Lo que pasa con el ejército del Estado islámico en Irak y el Levante (EIL) debe ser examinado también a la luz de la energía y de la religión, y, sobre este punto, no se puede ser optimista. El EIL, actualmente autoproclamado simplemente Estado islámico (EI), después de haber dominado una gran parte de Siria, en junio de 2014 arremetió contra el centro de Irak con una facilidad desconcertante. Los comentaristas poco han hablado de la importancia del petróleo en este conflicto, aunque podría estar en el corazón del estallido del país tanto como el EI.

Irak sufre, de nuevo, fracciones internas: en la práctica, el país está ciertamente dividido entre una zona sunita en el centro, una chiita en el sur y una curda en el noreste. Numerosos observadores coinciden en afirmar que Nuri al-Maliki, presidente iraquí elegido dos veces, pone mucho interés en sus correligionarios chiitas, pero es muy criticable en lo que concierne a la gestión del país, particularmente por su política autoritaria y de marginalización de la minoría sunita. En relación con esto, en Estados Unidos se insiste para que se respete la constitución de Irak, lo que significa que no es necesario que al-Maliki se presente para un tercer mandato. Este supuso la formación de un nuevo gobierno bajo la presidencia de Haïdar Al-Abadi, más equilibrado entre las tres comunidades religiosas del país. Con el fin de poder “terminar” la guerra, Estados Unidos había apostado por la reestructuración del ejército iraquí apoyándose, en parte, pero de manera significativa, en los sunitas del antiguo ejército del dictador, que, como sabemos, también era sunita. El apoyo exagerado de al-Maliki a sus correligionarios se tradujo, en el ejército, en la sustitución de una parte de esta jerarquía

sunita por chiitas. Desde entonces no es sorprendente que, frente a un ejército sunita bien formado del EI, los sunitas del ejército iraquí hayan preferido salir corriendo. Ante el apoyo de Irán a al-Maliki y a todos los demás dirigentes chiitas o próximos a los chiitas, los sunitas ya no quieren quedarse.

Aprovechando la crisis siria, este grupo yihadista salafista armado desea transformar el espacio que los árabes llaman al-Sham, y que se extiende de Irak al Mediterráneo, en califato, como antes lo fue el dominio turco (en inglés, EIL se dice "Islamic State of Iraq and al-Shām"). En relación con esto, un mensajero de Alá afirma que "el corazón de la morada del islam es al-Sham". Un folleto editado por este "Estado" híper violento precisa que, para los ciudadanos bajo su control, "la mejora de las condiciones de vida importa menos que el estado de su religión". Para los que todavía duden, basta con ver el vídeo "El ruido de los sables", disponible en Internet, donde el EI declara que quiere "fundar un estado islámico y masacrar a sus enemigos, más particularmente las fuerzas de seguridad iraquís y los chiitas". Es por cierto lo que se hizo explícitamente con horror a los cristianos de Mosul: la salida, la conversión o el sable. Lo habremos entendido, en al-Sham es cuestión de una guerra de religión.

La situación está enmarañada, ya que si los sunitas extremistas desean crear este al-Sham, los chiitas también quieren construir una medialuna chiita que va del mar Mediterráneo a Irán. Si examinamos la situación en esta zona de oeste a este, observamos que las milicias alauitas pro-chiitas, del barrio de Jabal Mohsen en Trípoli (Líbano), bombardean regularmente el barrio sunita Bâb Tebbâné. Líbano está destrozado por los chiitas libaneses (el Hezbolá). Assad, con el fin de mantenerse en el poder, está a favor de esta medialuna chiita y se hace

ayudar por Irán. Por supuesto Nuri al-Maliki también. Más allá de las persecuciones de cristianos, judíos y otras minorías, es una guerra intra-musulmana fratricida. Aunque no es para apropiarse de recursos petroleros, es sin duda el dinero de la renta petrolera el que permite esta masacre. Especialmente teniendo en cuenta que Qatar, un “enano” geográfico, pero potencia económica gracias a su 10% de reservas de gas natural convencional, pretende jugar un papel mayor en la defensa del sunismo hasta el punto de que ambiciona ser más poderoso tanto energéticamente como por su influencia religiosa en Arabia Saudí.

En tales circunstancias ¿cómo se puede esperar que la paz y la seguridad se implanten en esta zona? Afortunadamente el mundo rebosa hidrocarburos, ya que de otra manera habríamos asistido a una rápida subida de los precios del barril. Es una demostración simple de la tesis en que se basa nuestra reflexión: la abundancia de energías fósiles es tal, que los chiitas y los sunitas pueden hacerse la guerra en las zonas petroleras sin el que mercado petrolero se desboque. Se proclamó el califato en al-Sham, incluso por Boko Haram en ese gran país petrolero que es Nigeria, pero el precio del petróleo baja incluso por debajo de los 100 \$/barril. Es lo contrario de lo que pasó en 1956 con la crisis de Suez, en 1973 con la guerra del Yom Kippur, en 1979 con la revolución iraní, en 1981 con la guerra Irán-Irak (otra guerra entre chiitas y sunitas), en 1991 con la primera guerra del golfo, y en 2003 con la guerra de Irak. ¿Todavía hay que demostrar el final de la cuarentena?

¿HACIA EL KURDISTÁN QUE CHURCHILL NO QUISO?

Los curdos iraquíes, que representan el 20% de la población

iraquí y que tienen su propia identidad étnica, bien podrían, gracias al petróleo que poseen, salir vencedores de este conflicto religioso entre musulmanes.

Qubad Talabini, viceprimer ministro del gobierno curdo, declaró que los dirigentes curdos no buscan la disolución de Irak, "Irak, en un sentido, se ocupó de nosotros". Se trata aquí de un salto atrás de casi un siglo. Vimos al inicio de este libro que los acuerdos Sykes-Picot habían propuesto que en el despedazamiento del Imperio otomano se crease un Estado curdo independiente, pero que Winston Churchill se opuso. Actualmente parecen darse de nuevo las condiciones para que el Kurdistán iraquí exija una regionalización todavía más pormenorizada que la vigente. Pero la situación bien podría también volverse inestable y el desenlace inesperado, ya que no podemos obviar la eventual voluntad de independencia que Estados Unidos no quiere considerar de ninguna manera. Se vio en Yugoslavia... Hay que tener en cuenta que los curdos iraquíes no son todos musulmanes, sino que hay 100.000 curdos cristianos (católicos, caldeos, asirios, siriacos). Además, los sunitas, que son la mayoría de los musulmanes, no son vistos por los salafistas de Arabia Saudí o Qatar como verdaderos musulmanes. En cuanto a los curdos chiitas, han sido muy masacrados por Saddam Hussein. Un El no es por tanto un buen augurio para la población curda iraquí, que siempre ha vivido en buena armonía religiosa, incluso con los judíos, de manera que contamos con que el eventual Estado curdo mantenga buenas relaciones con Israel.

Por otro lado, el Kurdistán iraquí, que posee importantes yacimientos de petróleo no explotados, está en pleno desarrollo económico, ya que su gobierno sigue claramente una política favorable a los negocios, al contrario que los

extremistas religiosos. Está convencido de que es el sector privado, y no el Estado, el más apto para implementar rápidamente proyectos de producción y construir infraestructuras para la exportación. Sus reservas serían de 45.000 millones de barriles (casi el equivalente a Libia) y entre 3 y 6 Tm3 de gas convencional (Argelia se sitúa justo en medio de esta horquilla). Se trata de reservas que Irak ignoraba poseer y que sólo se han descubierto por iniciativa del gobierno regional, tras la caída del régimen de Saddam Hussein. Por ahora, la exportación apenas alcanza los 400.000 barriles/día, aunque prevé pasar a 1 millón de barriles/día en 2015 y 2 millones de barriles/día de aquí a final de 2019. Con el fin de lanzarse a una profunda transformación del Kurdistán iraquí, el gobierno regional firmó una cincuentena de contratos con empresas petroleras internacionales para el desarrollo de campos existentes y, sobre todo, para la puesta en producción de nuevos. El contrato más importante se firmó con ExxonMobil, algo que no gustó nada al gobierno federal que adoptó medidas de represalia contra la petrolera, decidiendo que toda empresa que colabora directamente con la región autónoma sería excluida de futuros contratos federales. Este brazo de hierro interregional a propósito de las competencias internas resulta de la diferente interpretación de la constitución federal, aprobada en 2005, que, según el Kurdistán, dice explícitamente que los nuevos campos puestos en explotación son únicamente de competencia de las entidades federadas – lo que cuestiona el poder central. Si bien Kurdistán se revela como una zona extremadamente prometedora, la evacuación del petróleo curdo todavía debe mejorarse, ya que depende en gran medida de su capacidad de exportación hacia un mar. La ruta más importante de exportación de petróleo de los campos de Kurdistán es el oleoducto Kirkuk-Ceyhan (en Turquía) de 960 km de largo

y que sólo puede exportar 1,6 Millones de barriles/día. Se observa la importancia geoestratégica de Turquía, también musulmana, pero que tiene tanta necesidad de petróleo.

El grado de odio es hoy tal que la desintegración de Irak podría ser una salida inevitable. Si esto se demuestra, el EI se encontraría con pocos recursos petroleros, ya que al-Sham es la zona menos rica, aunque no se pueda excluir que nuevas tecnologías de prospección y producción reviertan, aquí también, la situación. Pero, después de todo, esto no debería ser un problema para el EI, ya que, para estos salafistas que aborrecen las monarquías del Golfo, aunque también sean salafistas, no es la prosperidad material, y por tanto el petróleo, lo que importa, sino “la verdadera religión”. Por tanto, con estas inmensas riquezas en hidrocarburos, si chiitas y sunitas iraquí quisiesen dejar de matarse, el país podría, también, salir de su tan siniestra historia.

Ashti Hawrani, ministro de recursos naturales de Kurdistán iraquí, resume en una frase lapidaria la situación en su región: “La maldición de los recursos del pasado debe ser transformada en bendición”. Comparte la demostración que hemos intentado presentar en este libro, a saber, que la abundancia de petróleo y de gas a nivel mundial puede ser hoy en día un instrumento de pacificación y ya no de guerra.

ENERGÍA PARA LA
PAZ, PROSPERIDAD
Y SEGURIDAD, PERO
PARA TODO EL MUNDO

Paul Valery nos recuerda que la guerra nunca fue una solución, sino al contrario, fuente de otras complicaciones:

La propia división del territorio habitable en naciones políticamente definidas es puramente empírica. Es históricamente explicable, pero no lo es orgánicamente, ya que la línea trazada en el mapa y el suelo que constituye una frontera resulta de una continuación de accidentes consagrados mediante tratados. En muchos casos, esta línea cerrada está raramente dibujada, separa territorios que se parecen, reúne a los que difieren en gran medida, e introduce en las relaciones humanas dificultades y complicaciones para las que la guerra que de ellas resulta nunca es una solución, sino al contrario, un una nueva semilla³⁵.

³⁵Philippe-Jean Quillien, Paul Valéry et la politique, Paris, L'Harmattan, 1994.

La creación de la Unión europea es una demostración patente de lo que dice Paul Valery. La construcción de la Comunidad europea, convertida luego en la Unión europea, era un imperativo moral frente a la dramática herencia de la Primera y la Segunda Guerra mundial. Al proponer poner en común las herramientas que servían para hacer la guerra, a saber la producción de acero y de carbón – la energía de la época – Schuman y Adenauer sentaron las bases de la paz y la reconciliación entre Estados divididos durante milenios. La creación de la Comunidad Europea del Carbón y el Acero, que fue seguida por la de la Comunidad económica europea y la de la Energía nuclear civil, llevó finalmente a la creación de este espacio de paz que es hoy en día la Unión europea. La idea de guerra entre nosotros se convirtió en impensable en la Unión, exactamente como los padres fundadores lo habían querido. Mejor aún, ya que esta “gran aventura (...) hace un espacio privilegiado de la esperanza humana³⁶”. En un momento en que tantas dificultades parecen castigar este “espacio de sentido”, no habría que eclipsar un hecho que se demuestra incontestable: la reconciliación y la paz entre los pueblos que componen esta Unión.

Volvamos a nuestro punto de partida. La física nos enseña que la energía es la misma noción que el trabajo. Podríamos reemplazar la expresión “política energética europea” por “política del trabajo europea”. La energía sirve ante todo para hacer trabajo, eso es lo que es doloroso, ya que labor es sinónimo de trabajo. Si adoptásemos más a menudo este punto de vista comprenderíamos que la producción, la distribución, el acceso y el consumo de energía a la vez individual y colectivamente, condicionan la vida de los seres humanos.

³⁶Fin del Preámbulo del Proyecto de Constitución para Europa.

Hay en el mundo 1.300 millones de seres humanos que no tienen ningún acceso a la electricidad y varios miles de millones que sólo tienen un acceso aleatorio. ¡Peor! Falta de energía, hay 2.700 millones de seres humanos que deben cocinar “con 3 piedras”, es decir, haciendo lo que se hacía en Europa hace siglos. En un próximo ensayo³⁷ intentaré dar a conocer esta injusticia energética en la que nuestro mundo se complace y, si es posible, despertar las conciencias, con el fin de que cese la plaga de falta de energía, para que una gran parte de la población humana salga de la miseria y disfrute una calidad de vida, sino como la nuestra, al menos claramente más decente que la actual. Sí, la energía no es ante todo una fuente de contaminación, sino el vector del desarrollo económico y, por tanto, de la persona humana. Se encontrarán quizás algunos idealistas que aceptarán una vuelta atrás abandonando el automóvil por la bici, o la ducha por la bañera de zinc. Más raros aún serán aquellos que aceptarán ir al lavadero municipal a hacer la colada una vez al mes con agua fría y sin detergente químico. Pero seamos lúcidos: a pesar del leitmotiv de los Occidentales, que es pretender que nosotros contaminamos, nadie imagina un mundo en el que el sudor de la frente y las largas horas de faena ocuparán el lugar que tenían antes del descubrimiento de la comodidad que nos ha aportado desde hace un siglo la utilización de las tan desacreditadas energías fósiles. Si nosotros, Occidentales, no estamos listos para volver atrás, estos miles de millones de seres humanos que no tienen acceso a la energía quieren aproximarse al confort que nosotros disfrutamos. Es su derecho. La desigualdad económica creciente, la exclusión de ciertas poblaciones de apropiadas oportunidades de desarrollo, sólo podrá resolverse mediante una utilización claramente responsable

³⁷Samuele Furfari, La pauvreté énergétique (La pobreza energética) (en preparación).

de la energía, pero, ante todo, como dicen los padres fundadores de la UE, una energía abundante y a mejor precio. Es una cuestión ética, moral.

Escuchamos a menudo afirmar que el agua es un bien común y, actualmente, algunos osan extender esta noción a la energía. Algunos piensan que esta noción de “bien común” significa que la utilización del agua o de la energía debe ser gestionada por organismos públicos o incluso que deben ser distribuidas gratuitamente. Yo no creo que nadie vaya a ser perseguido por meter un cubo en un río para sacar agua. En este sentido, el agua es, en efecto, un bien común. Pero el que quiere tener agua en su casa, y, además, que sea potable, evidentemente deberá pagar el servicio que le da esta comodidad. El agua es un bien común, pero la distribución del agua es un servicio comercial. De una manera análoga, nadie puede esperar que la electricidad le llegue gratuitamente a casa, este servicio es comercial.

Es cierto que la seguridad de aprovisionamiento energético deriva cada vez más de una política común. ¿Qué puede hacer Bélgica sola frente a Rusia o Qatar para gestionar su aprovisionamiento energético? En un “espacio de sentido común”, ya no pueden estar de un lado los que tienen garantías de disponer de la energía que necesitan y, de otro, los que serán privados de ella. Y dado que este “espacio de sentido común” se vuelve global, ya no podemos vivir de ilusión con nociones políticamente correctas como la del “bien común”, sino que es necesario osar afrontar la cuestión fundamental: ¡energía para todos! Cada individuo sobre la tierra tiene derecho a la misma dignidad y por tanto a un acceso a la energía. ¿Podemos tolerar que para unos el duro trabajo sea la condición necesaria para sobrevivir y para otros la

energía sea la condición que permite su ocio? El horizonte de la energía debe ser el que remplace el trabajo, el labor, las faenas para todos, vivan donde vivan en el mundo. Para los judeo-cristianos, Dios ha dado la tierra a todo el género humano, para los humanistas, la tierra pertenece a todo el género humano, en los dos casos es por el bien y realización del Hombre.

La deificación de la Naturaleza, el tabú de los recursos naturales, la obsesión del desarrollo sostenible de aquellos que pretenden que esta naturaleza sea un absoluto intocable, es una religión moderna, o, más correctamente, un regreso al paganismo que prevalecía en Europa antes de la cristianización. Detrás de la simpática teoría de pensar en las generaciones futuras se esconde de hecho una teoría mortífera para los de hoy y en particular para los más débiles de este mundo. Bjorn Lomborg, un antiguo activista de Greenpeace, denuncia regularmente en la prensa este contrasentido: con lo que gastamos para salvar a una persona de la eventual consecuencia del cambio climático antrópico en un siglo, podríamos salvar a cinco mil hoy en día. ¿Por qué? Porque actualmente, la mayor parte de la población del mundo no consume más que una pequeña parte de la energía mundial. Este acceso insuficiente a la energía es una injusticia, un freno al desarrollo, a la capacidad de vivir con dignidad.

Con el fin de resolver el desafío de la energía para todos, necesitamos ante todo una buena gobernanza. La técnica está disponible. Ejércitos de ingenieros y de científicos batallan todos los días para producir cada vez más energía, incluidas nuevas formas de energía. En los laboratorios los químicos orgánicos y los electroquímicos preparan soluciones futuristas y de ruptura tecnológica³⁸. No dejan

³⁸Ver las lecciones del Profesor Marc Fontecave, del Colegio de Francia, en la Academia real de Bélgica por el.

de buscar medios para que la energía contamine lo menos posible, para que el impacto sobre la naturaleza sea mínimo y el coste competitivo. ¿De dónde viene esta idea absurda, políticamente correcta, de que los ingenieros quieren contaminar, que están a sueldo de capitalistas que quieren destruir la naturaleza? La historia de las técnicas nos enseña exactamente lo contrario. Los hombres de ciencia, los técnicos, los ingenieros, siempre han tenido un gran sentido de la responsabilidad. Si el mundo occidental se convirtió, si no en un remanso de paz, al menos en un remanso de calidad de vida para la gran mayoría de la población, es gracias a estos investigadores cuya pasión es la innovación, no por sí misma, sino por el bien común.

Dejemos de ver la energía como una fuente de contaminación y veámosla como la fuente de la calidad de vida. O bien sean coherentes, cambien de modo de vida. Cada uno es libre de hacerlo. No se necesitan leyes, directivas, decretos para decidir vivir como nuestros abuelos. Todavía se venden bañeras de zinc y jabón de Marsella.

El camino que acabamos de recorrer ha comenzado con la Primera Guerra mundial, hace un siglo, y de la que recordamos actualmente la desgracia que ha ocasionado. Tenemos hoy la oportunidad de disponer de medios inconmensurablemente más poderosos para aportar bienestar material a toda la población mundial, esto gracias a la energía abundante, muy abundante. Es una ocasión única para pacificar no sólo a la UE, sino al conjunto del mundo. Es mi credo. La paz y la seguridad están al alcance de la mano con, en primer lugar, el bienestar material. ¡Para todos!

ÍNDICE

Introducción

Capítulo 1 – ¿Por qué la energía es tan necesaria?

Capítulo 2 – La Gran Guerra

Capítulo 3 – Versalles, ni paz ni seguridad

Capítulo 4 – La Segunda Guerra mundial

Capítulo 5 – Paz y reconciliación gracias a la energía

Capítulo 6 – La paz energética durante los gloriosos 30

Capítulo 7 – La cuarentena energética

Capítulo 8 – El fin de la cuarentena

Capítulo 9 – Las consecuencias de la producción de gas de roca madre

Capítulo 10 – Lo contrario de la paz y la seguridad

Capítulo 11 – La buena gobernanza y la energía

Capítulo 12 - ¿Qué estrategia europea para la seguridad de aprovisionamiento energético?

Capítulo 13 - ¿Y Oriente Medio en medio de todo esto?

Capítulo 14 – Energía para la paz, la prosperidad y la seguridad pero para todo el mundo

La energía fósil ha estado, desgraciadamente, en el origen de numerosas guerras. Empezando por la de 1914, siguiendo por el Tratado de Versalles, la emergencia de la geopolítica gracias al interés de los militares, las necesidades energéticas de la guerra del 40 al 45 y la crisis del petróleo de los años 70, y terminando por la crisis de Ucrania e Irak, este libro muestra como la escasez energética ha conducido a tensiones o guerras. Con todo, la UE se ha convertido en un remanso de paz gracias a la energía. Hoy la abundancia de energías fósiles ofrece la posibilidad verdaderamente nueva de utilizar la energía como instrumento para aportar paz y seguridad a la tierra. Para todos.

Hijo de minero, Samuele Farfuri es ingeniero y doctor en ciencias aplicadas con una tesis sobre el carbón. Desde hace más de 32 y años es funcionario de la Comisión Europea, donde siempre ha trabajado en el ámbito de la política energética. Profesor titular universitario en la ULB en la que enseña geopolítica de la energía, es también un divulgador de la política energética y del desarrollo sostenible.

