

**MESA REDONDA:**  
**“EL SECTOR ENERGÉTICO Y EL PAPEL DE LAS REGIONES”**  
**(Transcripción)**

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Buenas tardes a todos. Bueno, vamos a empezar con nuestra primera sesión.

Es un honor y un placer para mí estar aquí como moderador de la sesión dedicada al sector energético, un sector estratégico, y el papel de las regiones.

Yo me llamo Paul Isbell. Soy el Director del Programa de Energía del Real Instituto Elcano de Estudios Estratégicos Internacionales, un centro de pensamiento y reflexión, en Madrid, dedicado al estudio y análisis de todo tipo de asuntos de dinámica internacional que puede tener relevancia para España.

Tengo el placer de tener tres colegas aquí conmigo, en esta sesión inicial. Tres colegas sumamente calificados para estar aquí, en esta conferencia. En primer lugar, Pedro Rivero Torre, Presidente de la Asociación Española de la Industria Eléctrica, o la llamada UNESA, patronal del sector eléctrico en España. El Doctor Rolf Linkohr, un señor que ha tenido una larga trayectoria en el parlamento europeo de veinticinco años, y actualmente Presidente del Centro para la Estrategia Europea para la Energía. Y también el Profesor Emilio Menéndez Pérez, Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid, y también actualmente representante para el Sindicato UGT en el Consejo Nacional del Clima.

En mi papel como moderador los organizadores, a los que, por cierto, en primer lugar tengo que dar mis agradecimientos especiales a los patrocinadores del acto, las Cortes de Aragón, la Fundación Manuel Giménez

Abad, y a la Fundación Friedrich Ebert Stiftung, me han pedido que abra la sesión, con unas palabras introductorias, para dibujar el contexto energético actual, al nivel internacional. Y también para dar un contexto a las sesiones de mañana.

En ese sentido, voy a ocupar algunos minutos analizando brevemente lo que yo llamaría “nuevo escenario energético internacional”, sus componentes más principales, y sus dinámicas más centrales.

En ese sentido, yo voy a hablar en primer lugar del aumento de precios energéticos en los años recientes, por un lado, y por otro lado, de la emergencia de una nueva versión del nacionalismo energético, que también tiene que ver con los precios energéticos internacionales.

Y al final, voy a pasar la palabra a mis colegas. Voy a dejarles el lujo, el privilegio de hablar de los temas que les parezcan oportunos. Pero espero que a lo largo de la sesión, todos tengamos oportunidad de dar algunas sugerencias e ideas respecto al papel de las regiones, en el asunto energético, y no simplemente el papel de Aragón, o las regiones en España, sino también las regiones europeas.

Pues en primer lugar, obviamente, el motivo por el cual todos estamos aquí es que tenemos un nuevo distinto escenario en términos energéticos, al que hemos tenido durante muchos años.

Como todos sabemos, los precios del petróleo (pero también del gas, porque todavía, para bien o para mal, la mayoría de los precios de exportación del gas natural están vinculados en sus contratos al petróleo); los precios han subido significativamente. Y todos sabemos los números: en el año 2002 estuvimos por debajo de veinte dólares por barril, y ahora estamos casi en noventa.

En ese sentido, es lógico, brevemente, preguntarnos por qué. Y también qué implicaciones ha tenido esta subida de precios. Y voy adelantando que las implicaciones y los resultados de este aumento de precios a veces no ha sido intuitiva, a veces ha sido contraintuitiva, y en muchos casos, de efectos inesperados.

Hablando de los factores causantes. Por un lado, tenemos un empuje muy fuerte en la demanda mundial para la energía. Esto está en la raíz de lo que generalmente llamaríamos un éxito económico: hemos experimentado el crecimiento económico a nivel mundial más fuerte, más intenso en más de tres décadas.

Desde el mismo año de referencia (2002), hemos crecido mundialmente más o menos en torno a un promedio del 5% anualmente, del PIB mundial. Esto, obviamente, en su lugar ha dado un gran empujón a la demanda energética mundial.

Uno de los factores claves en este aumento de demanda, a raíz del crecimiento económico, han sido varios cambios estructurales en nuestro entorno internacional. Por un lado, el éxito, entre comillas, del gran auge de las economías de Asia: China e India, en particular, la llamada “*Chindia*”. Pero también por cambios estructurales en nuestras economías en la OCDE, en los países avanzados, donde el peso de la energía, dentro de nuestras economías, ha bajado bastante en términos porcentuales, desde los años setenta, donde hemos, por lo menos en las zonas europeas, aumentado la eficiencia energética bastante.

El resultado de estos cambios es el siguiente: aunque los precios energéticos han subido más en los últimos cinco años que desde los años

setenta, a la vez hemos experimentado un crecimiento económico más fuerte desde la misma época.

Es decir, la demanda energética ha sido más estimulada por el crecimiento económico y el empujón que va a los ingresos de los ciudadanos en el mundo que los mismos precios han podido tener un impacto negativo sobre la demanda.

En este sentido, podemos decir que por el lado de la demanda, está bastante claro uno de los factores por los cuales hemos experimentado este auge de precios.

Por el lado de la oferta, hemos experimentado varias restricciones sobre el suministro, la producción y el suministro de los grandes hidrocarburos.

En primer lugar, ha habido varios eventos geopolíticos, en los últimos cuatro o cinco años, que directamente han quitado del mercado internacional grandes cantidades de petróleo. Podemos mencionar el asunto de Iraq. Podemos mencionar la huelga de petróleo en Pedevesa, en Venezuela. Podemos hablar de los disturbios en el delta del Níger, en Nigeria.

Sumando simplemente estas tres zonas conflictivas, estamos hablando de más de dos millones de barriles diarios que se han quitado del mercado internacional por estos motivos, desde hace cinco años. Y si hablamos de los planes de aumentos de producción en estos mismos tres países, que existían al comienzo de esta década, estamos hablando de otros siete, ocho millones de barriles diarios, que nunca ha crecido en el mercado.

Esto por un lado. Y estamos hablando de más o menos diez por ciento del suministro de petróleo diario actual. Obviamente, esto va a tener un

impacto en un momento, cuando la demanda está empujando mucho más que lo esperado.

Por otro lado, hemos experimentado esta década una gran decepción respecto a la promesa de los países productores de petróleo fuera de la OPEP. Especialmente, después de la recuperación de Rusia, tanto en términos económicos como en la producción petrolífera. Desde el comienzo de esta década hemos experimentado muy pocos aumentos de producción fuera de la OPEP, y casi siempre cada año el resultado final de estos aumentos de producción de petróleo han sido decepcionantes respecto a las previsiones iniciales.

Entonces, en la ex Unión Soviética, incluyendo Asia central, y en Asia, el aumento de producción ha sido bastante débil, y también en países avanzados tradicionalmente productores de petróleo, como los países del mar del Norte, y en América del Norte, los declives en la producción en pozos tradicionales han sido mucho más significativos de lo que hemos esperado durante estos años.

Pero hay otro tema relacionado con estas decepciones. Y tiene que ver con la falta, en general, o la escasez, en general, de la inversión en todos los sectores energéticos a nivel internacional, respecto a lo que hace falta para suministrar cantidades suficientes para satisfacer la demanda. Y eso tiene que ver... Y estoy hablando no simplemente en el llamado *upstream*, o aguas arriba, estoy hablando de todos los eslabones de la cadena de suministro de energía.

Durante los años ochenta y noventa, cuando los precios energéticos internacionales habían bajado bastante, y se mantenían en niveles para los consumidores más que razonables, una de los resultados ha sido un ritmo de inversión, por parte de la industria de hidrocarburos, a lo largo del mundo, mucho más flojo que ahora vemos, hacia el pasado, que hubiera sido

conveniente. Eso tenía que ver con los precios bajos, que no daban el incentivo suficiente para aumentar las inversiones. También tenía que ver con el desarrollo de los mercados financieros internacionales y su relación con las grandes empresas petrolíferas y gasistas, donde los ejecutivos tenían que tener siempre un ojo en los mercados versátiles sobre el precio de sus acciones, y la reacción de los analistas. Y eso ha tenido un impacto también favorable para el retorno a los accionistas, pero negativo al ritmo de inversión global.

He mencionado que esta falta de inversión global no ha sido sólo concentrada en el *upstream*, en la exploración y en la producción. También se ha experimentado en el *downstream*: en el sector de la refinería en particular. Donde todavía experimentamos escasez de capacidad para refinar el petróleo crudo en los productos derivados.

Esta dinámica también ha ejercido una presión al alza a los precios internacionales del petróleo y el gas. En ese sentido, me gustaría simplemente mencionar que aunque hace treinta años hubiéramos supuesto que el papel de la OPEP, el cartel de petróleo, hubiera tenido un gran impacto sobre las proyecciones de la oferta. En este último ciclo, no podríamos decirlo con tanta seguridad, porque de hecho, los países de la OPEP han estado produciendo casi en sus máximos durante casi todo este período de los últimos cinco años. En un par de ocasiones, han recortado su producción, pero en general, han estado rompiendo sus propios límites, para sacar petróleo y llevarlo a los mercados. Y la prueba de esto es el nivel de capacidad ociosa de la OPEP, que hasta hace muy poco había pasado años en niveles históricamente bajos.

Entonces, esto es simplemente para subrayar que la responsabilidad por la falta de inversión, y esas restricciones en la oferta, no está simplemente en los culpables antiguos tradicionales del cartel, pero también la responsabilidad

está mucho más distribuida a lo largo del planeta, a lo largo del sector energético, el *upstream* y el *downstream*.

Ahora paso al otro tema, brevemente, antes de empezar con nuestra discusión más abierta: el papel que ha jugado el llamado nacionalismo energético en este contexto.

Obviamente, este tema está sobre la mesa por la manera en que los medios nos han informado del comportamiento reciente de países productores, como Rusia, un país que afecta especialmente a Europa; otros países, como Venezuela, que tiene posibles impactos para los consumidores norteamericanos; u otros países, como Argelia, que nos afecta aquí en España muy de cerca.

Sólo me gustaría decir que el nacionalismo energético no es nuevo. No está sólo concentrado entre los países productores. También somos nacionalistas en ese sentido en países consumidores, y no simplemente las grandes economías en transición hacia el mercado, como India o China, sino también aquí, en Europa; y no solamente Alemania, Francia o Italia, sino que hemos pecado de eso también en España.

Entonces, de hecho, si lo vemos desde un enfoque global, objetivamente, hay un polo de nacionalismo en el sector energético que es casi global.

Si estamos hablando de los productores, como Venezuela, o como Rusia, tendría que mencionar que uno de los factores de origen de este nuevo comportamiento, esta nueva actitud, de hecho, tiene que ver con el fenómeno opuesto de las grandes economías de Asia. China e India, por ejemplo, y los demás dragones, en Asia del este y sudeste, son ejemplos del éxito de la globalización económica. Han podido integrarse en la economía mundial

bastante bien; han podido utilizar reformas liberalizadoras de una forma bastante exitosa, y el resultado está ahí para todos, se puede verificar.

Por otro lado, tenemos otro grupo de países, como Venezuela, o como Rusia (por mencionar dos), que son países que perciben que la globalización ha fracasado, porque ellos no han podido aprovecharse de sus posibles éxitos, o que no han podido participar en ella. Y esto ha confluído con los aumentos de precios, para ofrecer la oportunidad de captar una porción de las ventas de esta producción energética, más grande que en el pasado.

Dos comentarios sobre el resultado o los impactos del nacionalismo energético. Si leemos los periódicos, o las revistas, generalmente vamos a estar muy concentrados en lo que yo llamo “la faceta externa” del nacionalismo energético: la amenaza a recortes de suministro, por parte de un productor respecto a un mercado de consumidores en concreto.

El ejemplo vigente del día: la posibilidad de que Rusia va a utilizar su suministro de gas a Europa como arma política. Podemos decir lo mismo respecto a ciertos planes de Venezuela.

Yo no tengo el tiempo ahora mismo para explicar por qué yo no veo grandes riesgos por este lado externo, con el nacionalismo energético. Pero mi mensaje es que es una exageración significativa.

Pero por otro lado, el nacionalismo energético sí implica grandes retos para la seguridad energética mundial, a medio plazo. La faceta interna, donde el nuevo nacionalismo ha ido renacionalizando sus sectores domésticos energéticos, o han ido cambiando, endureciendo las condiciones de operación para empresas extranjeras y sus sectores energéticos, o los endurecimientos de regímenes fiscales respecto a la extracción de hidrocarburos.

Aquí sí hay un posible riesgo en el futuro, en el sentido de que estos cambios, si van demasiado lejos, y no se corrigen con un diálogo fructífero entre países consumidores y países productores, y entre empresas nacionales de los productores y empresas comerciales de los países consumidores; si esto va demasiado lejos y rompe la posibilidad de diálogo fructífero, entonces el riesgo es que los niveles de inversión (que han sido bastante débiles hasta hace muy poco durante el último ciclo energético); los ritmos de inversión para el futuro no van a ser suficientes para mantener suficiente oferta, sin grandes tensiones de precios en los mercados.

La cantidad de inversión proyectada como necesaria de aquí a veinticinco años, en el futuro, es más de veinte billones de dólares, y eso si lo dividimos año por año estamos hablando del PIB anual de un Brasil. Una cantidad extraordinaria.

Entonces, el gran riesgo es que el diálogo entre los productores y los consumidores no dé resultados para racionalizar los regímenes de precios y los regímenes fiscales; los regímenes y marcos legales en estos productores, y que la política fiscal y el uso de los ingresos energéticos de esos mismos países no se reciclen suficientemente hacia inversión en los sectores energéticos.

De aquí a diez, quince años, esto sería uno de los grandes retos que vamos a afrontar, como comunidad internacional, respecto a la seguridad energética.

Con eso, paso la palabra a nuestro primer colega, Pedro Rivero.

**PEDRO RIVERO TORRE** (*Presidente de la Asociación Española de la Industria Eléctrica, UNESA*): Muchas gracias. Me uno al agradecimiento que

creo que haremos todos por los organizadores, por habernos invitado a estar aquí.

Y el formato no es el que esperábamos, por eso hemos dado la fotocopia de lo que todos traíamos con nuestro Power-Point para poner, pero a mí, desde luego, me gusta más este formato que el otro, y por lo tanto, me parece muy bien el cambio, que hemos aceptado.

Como tenemos que acoplarnos al tiempo, yo, aparte de ofrecer sobre lo que han visto en las transparencias cualquier ampliación o pregunta que pueda surgir hoy, o después de hoy, voy a intentar evitar también lo que hay ahí, pero que ya, entre el consejero y el moderador, han entrado en el tema.

Por lo tanto, voy a decir alguna cosa añadida, y para ello, empiezo diciendo que, lo verán en la ponencia que había preparado, la idea es la misma. Yo voy a repetir ya por tercera vez, en esta sesión. Y es cómo el enfoque regional, necesariamente, tiene que provenir de un enfoque suprarregional, habida cuenta de los problemas energéticos que tenemos en las manos.

Es decir, si alguna vez (que yo creo que siempre) ha sido verdad el planteamiento americano de que ante la globalización, estrategias globales, pero tácticas y aplicaciones locales, me parece que, en el caso de la energía, eso es la única forma de implementar regionalmente: es aceptar unos objetivos, porque si no, las posibles luchas, o incompatibilidades, entre regiones, pues harían imposible el cumplimiento de los objetivos, que sin embargo, todos decimos respetar y aceptar.

Y por eso, el enfoque era, en mi caso, más desde la Unión Europea, pero partiendo de que qué es la región. Que qué es la región.

Desde el Instituto Elcano, seguramente lo tienen más claro, pero si estoy hablando de CO<sub>2</sub> y cambio climático, la región es el mundo. Todos somos parte del problema, y todos somos parte de la solución, o no, del problema.

Estamos hablando de la financiación, de las inversiones, que es otro de los temas que verán ahí. Una vez más, la región es el mundo: los mercados financieros están totalmente globalizados, y por lo tanto, las oportunidades de colocación de los flujos financieros que circulan en el mundo, son eso: son mundiales. Cualquier entidad mediana (no hacen falta grandes multinacionales), puede en este momento acceder fácilmente a los circuitos mundiales financieros.

Por lo tanto, lo que hagamos tendrá que favorecer, por ejemplo, la liquidez general de ese circuito mundial, porque si no, nos pasará lo que estamos viendo, de momento: la crisis de disponibilidad, ¿por qué? Porque la desconfianza en operaciones ha hecho que circule a menos velocidad el dinero, y por tanto, que el dinero disponible sea menor.

Y es la inseguridad la que ha mantenido, por un riesgo no controlado en algunas inversiones (las famosas *subprime*), la que ha provocado que se ponga en cuestión todas las inversiones.

Nosotros estamos en un sector en el que las inversiones tienen dos problemas. Dos problemas graves, desde el punto de vista financiero. Uno: el problema de la gran cantidad de tiempo que lleva, desde que se decide que se va a instalar y producir un kilovatio/hora (hablo del caso de la electricidad) hasta que estemos en el mercado ese kilovatio/hora, teniendo en cuenta el *mix* de tecnologías, más la red necesaria para que eso se produzca, como ha dicho muy bien el consejero; estamos hablando de no menos de ocho o diez años, en algún tipo de proyectos, más.

Y además, son inversiones a recuperar en cuarenta, cincuenta o sesenta años. Los períodos normales de elecciones cada cuatro o cinco años, son muy cortos para que podamos hablar de estabilidad, salvo que se hayan aceptado unos procedimientos de regulación que garanticen la estabilidad.

En la Unión Europea el objetivo fundamental, por esa razón, es el mercado interior único. Pero por esa razón: porque un mercado interior, y luchar por conseguir ese mercado, desde cualquier otro nivel regional, sean las zonas que se han establecido dentro de la Unión Europea. Esta es la que estamos (Francia, Portugal, España), o cualquiera; toda esa parte, tiene que operar como objetivo básico, en que si hemos decidido que el sistema con el que se van a conjugar la sostenibilidad medioambiental, la seguridad en el suministro y la competitividad, en el sentido de que tengamos al coste y precio mejor posible ese suministro garantizado y respetuoso con el medio ambiente, es el mercado. Si hemos decidido eso, se podrá estar de acuerdo o no. Se podrá decir, en el caso como la electricidad, desde el que, indefectiblemente hablo, que hemos tenido mucha ilusión, y la seguimos teniendo, de hasta dónde llega... a veces, casi nos pasamos el tiempo planteándonos qué es el mercado cuando se habla de electricidad.

Bueno. Ésa es una primera barrera que hay que eliminar. Si eso lo bajamos, y las regiones, por más pequeñas que sean, no tomamos la actitud, como la que esta misma tarde hemos oído aquí al consejero, que desde la villa, desde la entidad local hasta la regional, o la autonómica, la nacional, o la europea, no caminan en la misma dirección, algunos de los miedos que comparto.

Algunos de esos problemas de suministros, de dificultades de inversión se van a producir. Es decir, los nacionalismos están ideados en el sentido de: en la medida en que lleven a las autarquías, no pueden responder a los retos

globales. Y por lo tanto, o las regiones participan de proyectos más amplios, que repito, pueden llegar al nivel mundial, o el problema no tiene solución.

De esto, yo puedo hablar. Aparte de que, como lo pide la ponencia, de los informes que se conocen, pues de la reunión que hemos tenido, en el mes de junio, en Sevilla. Estuvo reunida la UNIPEDE, pero vamos, vía Euroelectric... El 75% de la producción mundial de electricidad. Con representación de Estados Unidos, de Asia, de Japón, en Asia, de Europa, de Rusia, y de Australia. Y la comisión era la misma.

Primero, los retos medioambientales son de tal naturaleza, que nosotros creemos que siendo muy optimistas, no va a arreglar la eficiencia. Y el ahorro no va a arreglar el problema, la demanda va a crecer lo suficiente. Lo suficiente. Sí va a haber mucha más eficiencia, pero va todavía a crecer lo suficiente como para que las restricciones del cambio climático medioambientales sean muy difíciles de cumplir, salvo que la tecnología nos de nuevas opciones. Hay opciones clarísimas, ¡ojalá vengan! Por ejemplo, que se descubra el almacenamiento de la energía eléctrica. Por ejemplo.

Está claro que con el 35% de la potencia mundial actual, y almacenamiento de energía eléctrica, tendríamos cubierta la demanda. Y nos sobraría, y tendríamos un sesenta y muchos por ciento de reserva.

Pero hay otros procedimientos, otras tecnologías, más previsibles, la misma del hidrógeno, que hemos dicho, los proyectos del estilo ITER: pasar de energía de fisión nuclear a fusión nuclear... Pero mientras eso no se produzca, es evidente que necesitamos mantener unas opciones regionales, como también se ha dicho –afortunadamente- aquí, en que todas las tecnologías que hoy conocemos estén disponibles. Porque es lo único que combina mejor la inseguridad en los mercados, la posibilidad de ir a mercados supraregionales locales, el mejor aprovechamiento de todas las posibilidades locales; Es decir,

poner el agua, poner el viento, poner el sol, poner carbón al servicio de todos, necesariamente, nos lleva primero, a un sistema equilibrado, porque es combinar; desde el punto de vista económico, es combinar coste variable y coste fijo.

De lo que se habla poco. Esos volúmenes enormes de inversión, que necesitan confianza, que necesitan implementar, necesitan estabilidad. La estabilidad de dar centrales cuyo coste de producción es coste fijo de producción. El caso de las nucleares, el caso de las eólicas es el del 70%-80% del total del coste del kilovatio/hora suministrado, con otras (ciclos combinados de gas, etcétera), en las que esa proporción, en vez de ser el 75% o el 80%, pasa a ser casi al revés, el 65%-70% del coste es el combustible. Es el coste variable, y eso depende de variables no controlables necesariamente, como el coste fijo. Eso, y redes. Otra de las aportaciones locales. Habéis hablado aquí de las aportaciones de Aragón, en el tema de red. Bueno, pues también uno de los fracasos importantes de España, en su conexión a Europa, pasó por Aragón, que fue la famosa línea Aragón-Cathary, que hace que estemos ahora mismo más y mejor interconectados con África que con Europa. Y ésa es la situación actual, porque la región francesa del otro lado del Pirineo, no accedió, incluso se perdieron las instalaciones que ya estaban físicamente hechas, en el lado español.

Y cuando estamos hablando de aportaciones de las regiones, en este caso es un ejemplo de cómo la región de Aragón sí aportó al problema europeo, cómo la línea no llegó, como consecuencia de la posición francesa, y yo en eso afirmo siempre que la única forma de convencer a las regiones es convencerlas (y lo digo aquí, y me ha encantado oír como empezaba el señor consejero), por la vía de decir eso: usted es parte de un proceso global. Como se aísla de él, le irá mal. Le irá mal, usted puede intentar, por ejemplo, desde esa visión de solidaridad, puede intentar tener un 100%, una ratio del 100% (o 114%, como veíamos) de producción de renovables, porque están consumo y

producción en la ratio. Pero la cantidad de horas que iba a pasar a oscuras Aragón, como la única energía disponible que tuviera fuera la renovable... Luego, es... necesita, para poder aportar esa energía al cambio climático y a la estabilidad, necesita recibir la solidaridad térmica de otra región, porque si no, lo que no está garantizado es el suministro. Y por eso yo creo que es el mejor símbolo de lo que es la solidaridad interregional.

Y en consecuencia, cada uno podrá producir mejor lo que sepa de, pero ahora mismo, la no conexión de España con Europa es un delito, porque afecta no a la política energética, que no la hay. Que estamos hablando todavía de a ver si conseguimos una vez única, y para que nos tenga miedo Rusia, o para que nos tenga miedo algún otro. Pero la voz única es la mejor demostración de que no hemos sido capaces de llegar a la política única. Porque detrás de la voz única no hay directivas, por lo tanto, no hay obligación de cumplirlo. Y en cambio, detrás de la política energética sí habría obligación, cada uno, de ponerlo.

El tema de si se va a hacer o no se va a hacer nuclear en Europa, que tiene el problema de la adaptación social, como sabemos, no puede quedar como queda en las últimas medidas europeas, a ver si por vía de solidaridad, alguno de los países comunitarios hace tanta energía nuclear que no hace falta que la hagan los demás. Porque así es como está hoy, la palabra “nuclear”, ni siquiera se han atrevido, por miedo al parlamento, ni siquiera se han atrevido a ponerla directamente. La nuclear se la llama todavía, en el paquete buenísimo que ha salido, todavía se la llama “energía que no produce CO<sub>2</sub>, en el estado de generación”. Igual que la eólica.

Si eso es, en el caso de España –repito-, va más allá. En el caso de España, en el caso de las regiones, el tema de redes va más allá. El problema nuestro es que se nos está impidiendo nada menos que la libre circulación de bienes y servicios.

Pero no estamos contra el artículo 2 del Tratado básico, si yo no tengo líneas, no es posible que circule. Yo ya ni siquiera hablo cuando estoy en público; ni siquiera hablo de las interconexiones con Francia. Porque yo esa ha sido una trampa mortal.

Hombre, yo no me quiero interconectar con Francia eléctricamente. Yo me quiero interconectar con Europa.

El problema es que, como decía el consejero, el electrón me obliga a pasar por Francia. Entonces, pues claro, necesito que Francia asuma, como miembro de la Unión Europea..., lo pongo a título de ejemplo, todos tenemos nacionalismos, que tendríamos que acusarlo, pero lo pongo a título de ejemplo; es decir, que no me puedes estar diciendo que yo no me conectaré nunca con Europa, porque hay una limitación medioambiental, que no impide que sí que hagamos el tren de alta velocidad, o que no impide, como ha habido en ofertas concretas, que sí me quiera vender una parte importante del río Ródano.

Ese tipo de participación, cuando el juego de solidaridad funciona en un sentido, y en el contrario. Es decir: cuando las regiones más pequeñas ven que las naciones no se ponen de acuerdo para hacer cosas tan claritas como el mercado interior único, pues bueno. ¿Y yo por qué no? ¡Pues mi región también hará lo que le convenga!

La solidaridad mundial que requiere como estrategia global, obliga a que los escalones regionales (región europea, región asiática, regiones-país; región-autonomía, o región-estado federal: cada uno de los *Länder*, o cualquiera...) tienen que venir imbuidos de arriba abajo, para que sea posible que de abajo a arriba se responda, con los corredores para las líneas; con la decisión de aceptar más energía que la que voy a consumir en la región; que pueda aprovechar por las redes el *mix* general, etcétera, etcétera.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias, Pedro. Y me alegro que hayas sacado el tema de tener claro la unidad de análisis en nuestras discusiones. Porque obviamente, nuestra visión del posible papel de las regiones en esta materia, o su contribución más apropiada, va a ser distinta si estamos simplemente pensando de una región sin pensar en los vínculos hacia fuera, o si estamos hablando a nivel país, o a nivel europeo, o a nivel internacional.

Y es esta cadena de unidades de análisis que tenemos que tener en cuenta en este tipo de debate y discusión. Y el tema de la solidaridad, que es hermana de la integración, nos lleva a una discusión entre el concepto del mercado energético frente a todo tipo de dinámica que fragmenta los mercados y que produce posibles conflictos.

Con eso, pasamos la palabra al Doctor Rolf Linkohr. Por favor.

**ROLF LINKOHR** (*Ex miembro del Parlamento Europeo; Presidente del Centre for European Energy Strategy, Bruselas*): Gracias por la invitación, y francamente, he podido subrayar todo lo que ustedes dijeron sobre el aspecto global, la relación entre poder y energía; el así llamado nacionalismo energético..., todo es correcto.

Por eso, quisiera concentrarme en el tema de la región. Pero no desde un punto de vista de un economista, que no lo soy, sino desde el punto de vista del físico que era.

Primeramente, la estrategia. ¿Qué es la estrategia? La estrategia tiene que ver con espacio, tiempo, y poder. El espacio (energía), cierto, es el mundo. Pero también hay un aspecto regional. Y ése es el tema de nuestra reunión.

La región en Europa ha tenido un papel muy importante en las últimas décadas. Este es un fenómeno muy interesante en la historia de Europa, jamás las regiones, jamás los pequeños estados tuvieron tanta importancia, tanta influencia, tanto poder en Europa, jamás, porque en el pasado, con las guerras que tuvimos en Europa, las regiones no podían esperar, estaban sujetas al centralismo bélico de las diferentes naciones en Europa. Hoy es diferente, la región tiene un papel importante, hasta en algunas partes ya se desarrollan regionalismos, nacionalismos regionales, esto también es un peligro.

Venimos a la tecnología, pasamos a la tecnología. Históricamente, el suministro energético, el suministro eléctrico era, y todavía es, un sistema extremadamente centralizado. ¿Por qué? Porque tenemos grandes centrales térmicas, nucleares, hidroeléctricas... y en algunas partes de Europa, hoy también, eólicas, que éstas también son grandes entidades. Y éstas producen la electricidad a alto voltaje, y esta electricidad está transportada a los lugares donde se utiliza la electricidad. Es decir, es un proceso por arriba, abajo, hasta el hogar, hasta los doscientos veinte voltios en nuestros hogares.

Es muy interesante que en los últimos años, en las últimas décadas, se han desarrollado nuevos métodos de producir electricidad, pero que tienen otro origen. Un origen regional, un origen local. Pequeñas entidades.

Hace una semana he participado en una conferencia internacional en Tarragona sobre un tema que se llama *polygeneration*: poligeneración. ¿Qué quiere decir “poligeneración”? Se produce electricidad, calor, frío (porque en los países con mucho sol hay necesidad de frío), o presión, para producir agua salada, etcétera.

Poligeneración es una idea, es un proyecto que produce energía, o que transforma energía, de una manera muy eficaz. Y eso no se hace en grandes centrales, eso se hace en pequeñas centrales, locales, regionales.

Yo creo personalmente que este concepto de producir, de transformar energía (No producimos energía: siempre la transformamos. Transformamos energía con estas nuevas tecnologías), ofrece una nueva posibilidad, a las comunidades, a las regiones.

Y mi consejo sería utilizar, aprovechar estas tecnologías. ¿Por qué? Porque son tecnologías muy eficaces, transforman gran cantidad de la materia prima en energía, y eso coincide con el reto de la Comunidad Europea, de la Unión Europea de aumentar la eficacia energética; queremos aumentar la eficacia energética.

Entonces, hay una relación entre este reto (reducir el consumo de energía, aumentar la eficacia) y la región, la comunidad.

Hay otro elemento que quisiera subrayar, que habla en favor de la región. Porque en la región, la gente se conoce. Las distancias son cortas. Los encuentros, fáciles. Es decir, se desarrolla una red informática, o informal, y un desarrollo industrial regional.

Es muy interesante que en todas partes del mundo el desarrollo industrial comienza en una localidad, en una región, antes de globalizarse. No hay ningún problema de lengua... la gente se conoce, eso también es algo que hemos desarrollado en la Unión Europea en los últimos años, y se podría llamar "centros de excelencia"; en las regiones, en las ciudades, se crean centros de excelencia. Nosotros, aquí en Zaragoza, ahora creamos, mejoramos y desarrollamos energía eólica, o máquinas particulares, o bebidas fuertes,

pero lo hacemos aquí, y hay una relación entre la región y la calidad del producto.

El tercer elemento que quisiera subrayar es un desarrollo en la tecnología de las redes. En Europa, con el gran mercado, tenemos siempre más conexiones, interconexiones. Eso es que creemos que en este mercado, si ustedes quieren comprar electricidad de Finlandia, eso puede ser posible pero necesitamos redes para hacerlo. Pero redes siempre más grandes tienen también un peligro, porque los así llamados *playouts* ocurren en grandes redes, y más fácilmente que en pequeñas redes. Si eso no fuese verdad, nuestro cerebro sería homogéneo es la mejor, la más complicada red de comunicación nuestro cerebro. Nuestro cerebro es heterogéneo si no, no podríamos pensar. Es decir, hay lugares donde pensamos, donde soñamos, etcétera; el cerebro no es homogéneo.

Y por eso, para asegurar el suministro en Europa, necesitamos ciertamente interconexiones, pero también necesitamos redes en las redes para mejorar la seguridad del suministro, eso es seguro. Además, hay un desarrollo en la tecnología de las redes que hace que en la vecindad estén controladas, tenemos, controlamos en tiempo real la corriente, la seguridad, etcétera, etcétera. Es una red casi perfecta. Pero necesitamos un control local regional. Eso va a decir, eso también es una posibilidad para las regiones.

Habiendo dicho esto, me pregunto dónde están los actores. Porque la región la conocemos. La tenemos, es la geografía, la historia, que hizo la región. Pero, ¿dónde están los actores energéticos en la región?

Tenemos un proceso casi natural, que las grandes empresas son siempre más grandes, y algunos ya nos dicen que en diez años tendremos siete grandes sociedades de energía en Europa, y no más, y las pequeñas

desaparecen, etcétera, etcétera. Entonces, ¿dónde están, o quiénes serán los actores en la región?

Y creo que hay que pensar sobre este tema, si las ciudades, si las comunidades no quieren crear entidades industriales o de servicio, para participar en este juego de las regiones.

Tradicionalmente las ciudades tienen sus redes de distribución, o también algunas veces producen electricidad o gas, en el pasado, sobre todo el gas, y... pero en otros países, esta tradición no existe, o existe menos, pero las nuevas tecnologías ofrecen nuevas oportunidades. Y mi consejo, si me permiten, sería de pensar no solamente en posibilidades, sino también en actividades, en los actores, para suministrar energía, electricidad, para mejorar la eficacia, y para crear lazos entre la región y la electricidad. Gracias.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias, Rolf.

Me parece muy sugerente la tendencia incipiente que has mencionado de la descentralización energética, y el desarrollo de las redes, que no simplemente ofrece unas nuevas visiones de posibles papeles de las regiones, sino también oportunidades. Y algunas de esas oportunidades pueden ayudar a suavizar estas tensiones a nivel internacional, que tenemos en el sistema centralizado basado en tecnologías convencionales hoy en día. Me parece muy sugerente para las discusiones posteriores.

Entonces, sin más, pasamos al Profesor Emilio Menéndez Pérez.

**EMILIO MENÉNDEZ PÉREZ** (*Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid; representante de la Unión General de Trabajadores en el Consejo Nacional del Clima*): Muchas gracias. Buenas tardes.

Gracias a los organizadores, a estas dos fundaciones, y a la Diputación General de Aragón.

En lo que aquí estamos planteando, trascienden muchas cosas.

Yo les había preparado unas transparencias, que me hubiera gustado poner. Pero que voy a tratar de resumir de forma distinta, dado lo que hasta ahora se ha planteado.

En Europa hay un grave problema no hablado. Cuando el General De Gaulle planteaba la Europa de las naciones (lo que entonces se entendía por naciones), o desde otro país, se planteaba la Europa de las regiones, hay una cuestión muy gorda ahí.

Yo he tenido la suerte de trabajar en varios países de Europa. Y lo que sí sé es que como ingeniería estaba allí, me he entendido mejor o peor con otras ingenierías, con otros actores, porque estás más cerca o menos cerca de que tu problema sea similar. Por ejemplo, nosotros no tenemos generación para calefacción, que se da en Alemania o se da en Suecia, porque necesitamos muy poca calefacción. Y yo sí he trabajado en una planta de cogeneración, en Suecia.

En ese sentido, hoy a mí me puede apetecer, porque soy anarquista, que la Europa sea la que me propone Ikea: la república independiente de mi casa. Pero en el tema energético, la gestión es mucho más compleja. Es mucho más compleja, porque la energía está globalizada, al menos desde 1919, en que surge una empresa, con motivo de una guerra. La guerra era la Primera Guerra Mundial, que perdió una parte de Europa y ganó otra parte de Europa. Nosotros no estábamos en esa vaina.

Y en esa guerra, surge British Petroleum, como la fusión (o llamémosle la OPA) de Anglo-Persian Oil Company y de Turkish Oil Company, donde estaba el capital alemán. Aquella fusión significó una cosa: significó crear un nudo petrolero en el cual las empresas son muy grandes. Y España, para defenderse, para ser algo, creó la Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos (CAMPSA).

Eso tenía una lógica. Si hoy miramos las empresas, las empresas energéticas grandes, nos encontramos con que sus ingresos son mayores que los de Chequia o Eslovaquia. Con lo cual, no sé qué bien puede haber en partirlas. Pues son más grandes que los de Serbia, o de Bosnia, o de Kosovo, o de Croacia. Otra instalación de partes que hemos hecho.

En ese sentido, hay problemas en los cuales hemos de reflexionar. Yo les recomiendo que lean a Sami Naïr, cuando habla del nuevo imperio: ese nuevo imperio de las grandes empresas. Difuso, distinto de lo que preparaba el imperio británico, el francés o el español, y que se parece a otra cosa distinta. Pero son esas empresas que sí tienen mucho poder.

Si aquí la Opel decide marcharse, el gobierno regional tiene que hacer muchas peticiones. Es decir, estamos en manos de ese gran poder económico. Y a mí me decían en Tokyo en el año 1992, que se celebró la conferencia sobre el futuro energético, o mejor dicho, el futuro de la electricidad que en Japón ese problema no existía, porque si el ministro de Industria, o el responsable del MITI llamaba a Mitsubishi, ella iba porque era el gobierno japonés; el gobierno de ciento veintiocho millones de habitantes e iba directo, porque era Japón. El nacionalismo existe, y existe desde hace mucho tiempo. Yo lo puedo llevar a la república independiente de mi casa. Y veré para qué me sirve.

En ese sentido, el problema energético es un problema de inversiones. La inversión del sistema energético supone el 3% del producto global bruto del mundo. Y eso significa que los países que tenemos producto interior bruto tenemos sistema energético. Los países que no lo tienen, no hay sistema energético para ellos. Mil seiscientos millones de personas no tienen luz eléctrica. Yo tengo un nieto de dos años, y si le digo: “la luz”, sale disparado a la pared y la toca, toca el enchufe, vamos, el interruptor. Pero en esos países no hay eso. ¿Por qué? Porque esos son los grandes perdedores de esta globalización, o de otras historias pasadas.

Esas inversiones, si las tratamos de hacer con energía distribuida, se multiplican mucho, sobre todo, cuando no puedas combinar los efectos de beneficio en esas energías.

A principios del siglo XX, el sistema de transporte sólo era colectivo, porque Europa era pobre, sólo autobuses, y trenes, sólo había muy pocos automóviles.

La energía eléctrica en Europa se hizo estatal después de la segunda guerra europea, porque la suma de múltiples empresas pequeñas no podían dar electricidad a Europa. Y así, sale ENEL, (Ente Nazionale per l' Energia Elettrica), sale Electricité de France, sale la antigua CGB de Inglaterra, y sale un sistema regulado, y se crea UNESA. Es decir, España es pobre, y se tiene que defender de una serie de cosas, y tiene que jugar a lo que ella puede hacer. Al campo en que puede jugar.

En ese sentido, los problemas de inversiones nos van a crear gran problema hacia futuro. Ya lo ha dicho el presidente del Instituto Juan Sebastián Elcano, que efectivamente, está ahí el problema.

Ese problema está ahí junto a un grave problema que no se quiere resolver, que es el problema del cambio climático, porque implica un cambio de modelo económico, implica que no consumamos tanto; porque si consumimos, consumimos energía, y como tú bien has dicho Pedro, la eficiencia no me basta, y entonces me estoy metiendo en un problema muy gordo, en el cual la solidaridad europea no existe.

Nosotros vamos a pagar posiblemente tres mil millones de euros, emitiendo diez toneladas de CO<sub>2</sub> por habitante y año, porque no cumplimos. Y hay países que emiten doce, y sí cumplen. Lo cual tiene muchos matices. Si creemos en Europa, hay que hablar de la emisión de CO<sub>2</sub> global europea. Y evidentemente, nos tendremos que sentar en la mesa a hablar de nuclear, nos tendremos que sentar en la mesa a hablar de muchas cosas. Una central pequeña térmica puesta en un sitio pequeño tiene mucha menos eficiencia y más emisión de CO<sub>2</sub>, y además, al final, vamos a depender del gran sistema de gas. En el cual nosotros conectamos con Argelia, y otros tienen que conectar con Rusia. A cada uno le toca jugar en un campo de fútbol distinto.

Bien, en nuestro caso, el gran problema es asegurar el suministro de gas. En las transparencias que yo les he mostrado hablo de regiones. Pero una región es el Magreb, otra región es Europa central (que discute con otra gran región, que es Rusia); otra región es la Europa del Sur, la Europa del Este... Tenemos que plantearnos cosas. La Europa del Este está abandonada. Es decir, en un momento determinado, interesó decir que Turquía era parte de Europa, que era de la OTAN, hoy no interesa. Bien. De acuerdo. Además, se ha dividido Yugoslavia de mala manera. De acuerdo. Esos son problemas que vamos a vivir en este Mediterráneo, que nosotros tenemos aquí. Y que nos van a afectar mucho.

En ese sentido, yo he venido aquí invitado como UGT, y hablo, en cierta medida, como el interés de los trabajadores. Estuve en una gran empresa

eléctrica, que era mucho, y va a dejar de serlo. Y por ese sentido, también puedo hablar de las cuestiones de energía, y también de las preocupaciones de los ciudadanos.

A mí me preocupa mucho los localismos. Los localismos, en este tema de energía, en el cual las cosas se van a tener que discutir a nivel global. En España no vale que nos hagamos cualquier número si no arreglamos el problema del suministro de gas desde Argelia (y eso es cuestión de Estado), o no arreglamos el papel del suministro de gas desde Noruega, desde Venezuela o desde otros sitios. Y eso también es una cuestión de Estado. Cuestión que cada uno tiene su percepción de ella.

Yo he tenido la suerte de trabajar en América Latina mucho. Y allí un boliviano me decía: “Es que entiéndenos. Hace quinientos años (él era economista), la plata que salió de Potosí, y también de México, permitió que se creara un sistema financiero en Flandes, en Génova, en la Europa financiera, y creó un sistema capitalista. ¡Y a Bolivia no le dejó absolutamente nada! Después vino el estaño, y tampoco le dejó nada”. Dice: “Tenemos derecho a pensar que el gas nos deje algo”.

Eso, con muchos matices, es trasladable a la historia de Venezuela. El dictador Pérez Giménez era usado por una serie de gobiernos (fundamentalmente, los más fuertes), para que el petróleo fuera de una manera.

Cuando vino el sistema más abierto (no podemos hablar claramente de una democracia), Venezuela entra o mueve la OPEP, porque quiere recuperar su petróleo. Hay una serie de fuerzas. Hay una serie de fuerzas, que hacen que cuando hay un gobierno como el de Andrés Pérez, que se pensaba conseguir algo, es un gobierno que se derrumba ante el no atender al pueblo. Hoy tenemos un sargento del Ejército, bien desgraciadamente para Venezuela.

Ojalá tuviera una persona mucho más preparada. Pero las circunstancias de cada país de América Latina son las que son.

Yo vengo de dar un curso de cooperación en Guatemala, y hay un interés de que los indígenas sigan en los valles, porque luego las mujeres son chachas fáciles, porque trabajan por muy poco. Antes, se les convencía a alguno. Ahora se les está convenciendo de que lo autóctono en el pequeño valle es lo mejor. Y que para eso, se eduquen en las veintidós lenguas cooficiales en Guatemala.

Bien. Si no tienen dinero para pagarse los textos en castellano, me explico muy poco cómo van a tener dinero para pagárselo en veintidós lenguas. Yo hice la maldad de tomar unas frases medioambientales en lengua calchaquí, y ponerlas en una transparencia. Me dijeron que no las entendía yo tampoco. Tenía la traducción al castellano. Y hablamos de que las cosas son las que pueden ser.

Y en esa medida, me alegra mucho que nos presida la reunión el director de un instituto de prospectiva (a mí me ha tocado hacer bastante prospectiva, cuando trabajaba en el INI, que fue el intento industrial español que hemos perdido). Y me gustaría que este país la tuviera. Que se discutiera. Que viéramos a lo que vamos, a lo que podemos ir, a cómo lo podemos mejorar. Pero que no me aparezcan tonterías. Que no me aparezca alguien que desde una región dice: “Yo voy a hacer la empresa eléctrica del país”, sin recordar lo que era la Barcelona Traction, o recordar lo que fue la quiebra, unida a la industria nuclear, y a una serie de historias, en el año ochenta y cinco. Que afectaban curiosamente a esa región.

Y que claro, cuando metieron la mano en la pecera, se desarmó todo. Y hoy, un compañero de UGT dice: “Sí: se va a volver a la nacionalización de las empresas eléctricas. Pero posiblemente a la nacionalización desde EDF, desde

ENEL (que espero que se mantenga), y quizá desde E.ON”. Entonces, veremos a qué jugamos. ¿No tenemos Europa? Entonces, vamos a ver qué Europa construimos. Evidentemente, ojalá podamos ser ciudadanos del mundo. Y en ese sentido, les ponía la última transparencia: la que habla de utopía. La que escribe en verso Eduardo Galeano, que además de ser un gran escritor, de vez en cuando (pero sólo de vez en cuando) recuerda que también es uruguayo, y jugador de fútbol. Muchas gracias.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias, Emilio. Me alegro ver que hay por lo menos un radical con nosotros, y todos nosotros somos radicales, de una manera u otra.

Desgraciadamente, tenemos que despedirnos del señor Rivero Torre. Ha sido un placer.

**PEDRO RIVERO TORRE** (*Presidente de la Asociación Española de la Industria Eléctrica, UNESA*): Bueno, todavía quedan cinco minutos...

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Entonces, antes de abrir la discusión, otra ronda de comentarios de nuestros ponentes, y a las reflexiones y preguntas del público, simplemente quería añadir otro comentario que a lo mejor enlace con algunos comentarios de Rolf. Cuando estamos hablando del título de la mesa, hay una ambigüedad. Cuando estamos definiendo la palabra “región”. Y Pedro ha mencionado esto al principio, ¿es región europea, región casi transnacional, o es una región local?

Yo entiendo esta definición como regiones autonómicas dentro del contexto europeo. Y obviamente, si la región local es el espacio geográfico, dentro del cual todas las actividades energéticas se desarrollan, desarrollan la

transformación; la pregunta es: ¿de qué estamos hablando? ¿Qué es el actor que ejerce un papel en concreto en términos políticos? Y si nos referimos a las directivas de política energética de orientación desde Bruselas, y se concentra la soberanía sobre la política energética a nivel nacional, entonces una pregunta muy relevante es: ¿qué papel político tienen las regiones autonómicas, en España y en el resto del espacio europeo?

Y es una pregunta difícil de responder, aunque es más fácil imaginar qué tipos de actividades se pueden desarrollar dentro de una región en concreto. Pero si yo me pregunto qué queda de la política energética posible, después de Bruselas y después de, en este caso, el gobierno nacional, en Madrid, para las regiones. Y yo veo una cosa muy concreta: aquí, en las regiones, es un espacio muy propicio a proporcionar y diseminar la información, respecto a estos temas. Es el sitio idóneo para desarrollar, dirigir, ejecutar campañas de concienciación respecto al despilfarro energético, respecto a la eficiencia energética posible en la industria de construcción local; respecto al desarrollo de posibles nuevos tipos de redes.

Este campo, por lo menos, yo lo añadiría al papel de los gobiernos autonómicos que ha mencionado Pedro, que es un sentido más de solidaridad y más en consonancia con la idea de que hay redes, centralizadas o no, a través de las cuales pasa energía de una región a otra, o no. Y en este caso, hay un papel muy, muy claro, cuando hablamos de las interconexiones internacionales dentro de Europa, de electricidad; pero no sólo de electricidad: también de gas.

Entonces, yo creo que aquí tenemos un papel muy claro. Porque las campañas de concienciación no se van a llevar con éxito desde Bruselas, ni desde Madrid. Pero desde Zaragoza es posible. Desde Barcelona es posible. Desde ciudades en concreto, es posible.

Entonces, yo creo que ahora tenemos que despedirnos...

**PEDRO RIVERO TORRE** (*Presidente de la Asociación Española de la Industria Eléctrica, UNESA*): No, pero me gustaría opinar sobre lo que acabas de decir...

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Ah, bueno; entonces vamos a abrir una ronda de segundos comentarios entre los analistas, y luego abrimos al público. Entonces, Pedro, si quieres comentar algo...

**PEDRO RIVERO TORRE** (*Presidente de la Asociación Española de la Industria Eléctrica, UNESA*): Pues derechos que... vamos, es decir... al final, la solidaridad no es nada, si no parte de los individuos. Y por lo tanto, se ha dicho, las regiones, la información, los sistemas de energía distribuida como complementarios de inversiones, pues para sitios en los que hay tres habitantes por kilómetro cuadrado... Es decir: todo eso, al final, es un problema (y para mí, eso es lo que he querido decir, aunque fuera resumidamente) sobre lo que es la solidaridad en las dos direcciones.

Es decir, nosotros ahora mismo estamos diciendo a la Unión Europea, y nos parece un sacrificio enorme, que vamos a ver si no despilfarramos. O sea, que consumamos todo lo que nos dé la gana, pero que parece que hay un 20% que podríamos vivir igual, igual de bien (no como los países emergentes, sino igual de bien), sin consumirlo.

Y yo creo que, por ejemplo, para meter (y con esto sí que termino, porque si no, se me va el tren), para poder implementar estos temas, que requieren la aportación de todos los individuos, el papel de la escuela, el de la familia, el de la región, el del pueblo... es necesario, ese papel; es fundamental. Hay un principio básico. Yo creo que tenemos que cambiar, por ejemplo, en el

tema del cambio climático. Oiga, es que usted no puede consumir lo que sí puede pagar.

Ése es un tema de solidaridad. No se trata de que no puede pagarlo, es que aunque lo pueda pagar, no lo puede consumir. Porque también llevamos... ,como se dijo en Johannesburgo ya, la peor contaminación ambiental que hay es la pobreza. Y por lo tanto, el desigual reparto de las rentas, y por lo tanto, la incorporación de todo el mundo a esa red.

El tema de no dejarnos la luz encendida cuando nos vamos es un tema de solidaridad. De solidaridad, para el cambio climático. Y a lo mejor la factura, aunque la tarifa estuviera bien, que no lo está, a lo mejor, aunque la pueda pagar, no la puede dejar encendida. En ese tema es en que yo creo que, repito: la región es básica. Eso no va a llegar desde Bruselas, eso no va a llegar desde las Naciones Unidas: eso va a llegar en la medida en que las regiones contribuyan. Y sin embargo, hemos dicho que eficacia y eficiencia, y ahorro, son una parte importante del problema. Bueno, pues ahí lo tenemos.

Yo lo siento, pero es el último tren que hay, es el a las nueve y media...

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias, Pedro, y espero que no hayamos creado la impresión de que queremos que te vayas...

**PEDRO RIVERO TORRE** (*Presidente de la Asociación Española de la Industria Eléctrica, UNESA*): Desde luego, te aseguro que no quería irme.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Bien. En primer lugar, preguntaría a mis otros dos colegas si hay algo precedente que querían añadir, antes de dar una oportunidad a un coloquio más abierto.

**ROLF LINKOHR** (*Ex miembro del Parlamento Europeo; Presidente del Centre for European Energy Strategy, Bruselas*): Bueno, vuelvo a mis explicaciones.

¿Cuál es el reto de Europa? Queremos reducir consumo de energía, reducir la emisión de CO<sub>2</sub>, y queremos aumentar la eficacia energética. Eso es el consenso entre los parlamentos, los gobiernos, y, puedo decir, la población. ¿Pero cómo hacerlo? Y creo que un elemento (no el único), un elemento es una regionalización de la transformación energética. Y lo he explicado. Porque sistemas como sistemas de poligeneración (ciclo combinado, etcétera, etcétera), trabajan con, o funcionan con una mejor eficacia.

Una central térmica, la mejor hoy, tiene una eficacia de 45%, 46%. Es la mejor. En media, de promedio, tenemos 35%. Pero un ciclo combinado, que produce calor, electricidad, frío, funciona con una excelente eficacia. Pero este sistema es un sistema regional. Yo puedo transportar calor de Zaragoza a Helsinki. Es imposible. Eso es imposible. Entonces, es este sistema -muy eficaz-, es un sistema técnico regional local. Y merece un desarrollo.

Segunda y última observación, un poco más general, que no tiene que ver con energía, sino con competencia. La gran ventaja de Europa, después de la Edad Media, era que había muchos Estados: que competían entre ellos, que tenían diferentes sistemas de tolerancia; había muchas oligarquías, etcétera. Pero algunos eran más libres, más tolerantes. Y eso hizo que Europa se desarrolló. Se desarrolló con un sistema de competencia, de liberalidad, que se desarrolló hasta la Revolución Francesa, hasta hoy.

Es decir, un sistema con muchos centros de competencia, de excelencia, en Europa, es un sistema extremadamente eficaz. Y eso,

necesitamos en energía: competir para buscar las mejores soluciones. No competir para dominar, no: para buscar las mejores soluciones.

Eso es un sistema que hemos desarrollado no solamente en energía, sino también en industria, en Europa, en las últimas décadas, sobre todo en los últimos diez años, con nuestra política de investigación, etcétera.

Eso quería añadir, no quiero un regionalismo nacionalista, eso no lo quiero; eso sería contrario a toda nuestra política. No quiero un regionalismo nacionalista, sino una competición en Europa para desarrollar las mejores soluciones. Gracias.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Gracias, Rolf.

**EMILIO MENÉNDEZ PÉREZ** (*Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid; representante de la Unión General de Trabajadores en el Consejo Nacional del Clima*): Vamos a ver: desde el ámbito local o regional, se pueden hacer muchas cosas.

En el Ayuntamiento de Estocolmo, hay una central como la de Escatrón, exactamente igual, que suministraba agua caliente a la ciudad de Estocolmo, porque la necesitaba. Evidentemente, traer desde Escatrón a aquí el agua caliente, para usarla todo el año, era difícil. Colocarla aquí, en Zaragoza, también tenía sus problemas.

En ese mismo momento, se hizo las dos centrales con tecnología primero Asea-PGBC, luego Asea Brown Boveri (ABB). Con lo cual, las cosas tienen su contexto de dónde podemos hablar.

¡Claro que se puede hacer mucho desde lo local! En UGT, publicamos un estudio sobre escenarios energéticos de España, hace un año, para buscar hacia dónde vamos. Y ahora está en imprenta un escenario o un análisis de los consumos en transporte. Los consumos en transporte en España suponen el 38% del consumo final de energía. Y está ligado a la movilidad de nueve grandes núcleos urbanos: Barcelona, Madrid, Bilbao, Valencia, Sevilla, Málaga, Las Palmas... Zaragoza, también.

Y cuando uno viene aquí, ve la movilidad, se preocupa. Se preocupa de que se usa muy poco el transporte público.

Claro que desde ahí se pueden hacer cosas. Y el principal problema de España, para ganar en eficiencia energético, está reducir su consumo en movilidad. ¿Qué es lo que nos pasa? Pues nos pasa una mala cultura, nos pasa que somos aficionados a tener el todoterreno por las ciudades, quizá porque los alcaldes han tenido que levantar las calles, y entonces parece aquello más una cosa rara que una ciudad... bien. Por lo que sea.

Pero también por un hecho muy importante: en los estados europeos, aproximadamente el 30% del gasto público del Estado (mejor dicho, de todo el país; no del Estado, sino de todo el país), se gasta en la suma de sus ayuntamientos. En el caso español, los ayuntamientos sólo acceden al 13% del gasto público de todo el país. El mayor gasto público queda en la autonomía, el segundo en el Estado central, y el tercero, en la suma de los ayuntamientos.

¿Qué significa eso? Que los ayuntamientos son pobres. Y eso significa que para rellenar sus presupuestos, especulan con el terreno. Bien hecho o mal hecho. Y además no tienen, cuando arrancan, capacidad de hacer una estructura de transporte público eficiente. Nosotros no tenemos la red de ferrocarril que hay en Italia, o en otros países europeos. La hemos perdido, por una mala política. Pero no tenemos una red de transporte urbano. Entonces,

todo lo que nos planteemos, desde la información local, evidentemente, el Ayuntamiento de Zaragoza tiene todo que hacer en que el transporte se haga de una forma ordenada.

Hay un documento muy bueno, hecho por la Diputación General de Aragón, por el Ayuntamiento de Zaragoza, en el cual se analiza cómo es la movilidad de los ciudadanos. De los que viven en el núcleo de Zaragoza, de los que viven en los barrios, de los que viven en las ciudades periféricas. Y nos encontramos sorpresas grandes al ver cómo se usa el coche en unos casos, y en otros se usa menos, o se usa el transporte público, se usa de otra manera. Por supuesto.

Las autonomías tienen que hacer mucho, en ese tema. ¡Claro que lo tienen que hacer! Y deberían hacer muchísimo más.

Y en ese sentido, en Cataluña, es lógico que se defienda la red de ferrocarriles antes que el AVE. Aunque el AVE va a soportar y va a hacer una serie de cosas. Entre ellas, quitar el avión. El avión en la Península es un absurdo. Porque la emisión de CO<sub>2</sub> de un ferrocarril o de un autobús es menor que la del avión. Y la emisión de un automóvil conducido con prudencia es menor que la de un avión. Entonces, los puentes aéreos son un absurdo, con lo cual, el AVE tiene una lógica. Pero tiene más lógica todavía el ferrocarril de cercanías. Y en mi tierra (yo soy gallego, tanto que ni se me nota), tenemos el peor índice de uso del transporte colectivo. Lo tenemos muy malo, por orografía. Pero también lo tenemos muy malo por inversión y gestión de esos transportes. Ahí, la Xunta tiene que mojarse, y hacerlo; y hacerlo bien. Pero tienen que mojarse los ayuntamientos.

Y tenemos que tener otra organización. Tenemos que tener un modelo muy distinto de crecimiento. Porque, ¿qué nos está pasando en toda Europa? Estamos compitiendo, ¿para qué? Para que cada una de las grandes ciudades

(volvemos a esa Europa de las ciudades) sea el núcleo de una Expo, un congreso de no sé qué, que luego tengo que rellenar con muchos viajes. Me voy a crear un aeropuerto pequeño para que todo el mundo venga en los fines de semana... Y cuando sumamos el CO<sub>2</sub> de todo eso, vemos que todo eso es totalmente insostenible.

Entonces, hay que hacer mucho. Y la educación ciudadana tiene que arrancar en los entornos locales. Pero de otra manera. Y soy radical, o sea que...

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias por ello.

Entonces ahora, antes de añadir yo más complejidad, u otras facetas a esta conversación, abrimos al público.

Por favor, cualquiera puede indicar su deseo de intervenir. Y les pido también después una breve introducción personal de cada individuo.

Yo creo que tenemos algo aquí en la segunda fila.

**GONZALO ESCRIBANO** (*Profesor de Economía Aplicada*): Soy profesor de Economía Aplicada. Muchas gracias por darme la palabra de forma voluntaria.

Bueno, me ha parecido muy interesante la introducción del doctor... disculpe, Rolf -le llamo por su nombre, no recuerdo su apellido-. Me ha parecido muy interesante el tema de la regionalización. Ese alegato que ha hecho usted por la regionalización de las cuestiones energéticas. Me ha parecido casi más que interesante, me ha parecido divertido, porque es algo que no se oye tanto. Estamos acostumbrados a oír hablar del nivel de la Unión Europea, de las estrategias nacionales, y usted aboga por una regionalización.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Gracias. ¿Habrás más preguntas o comentarios?

Tus comentarios me recuerdan el famoso libro *Lo pequeño es bello* (*Small is beautiful*). Y yo creo que hay mucho en ello. Una implicación política de esta tendencia: aunque en las regiones la gente está de acuerdo, especialmente cuando pueden experimentar estas tendencias de descentralización, desde los poderes fácticos centrales, lo pequeño es una amenaza (*or small is dangerous*). Otra pregunta. Sí.

**SAMUELE FURFARI** (*Jefe Adjunto de la Unidad de Programación Energética y Medio Ambiente de la Dirección General de Energía y Transportes, Comisión Europea*): ¡Voy a hacer como los políticos de antes!, ¿no? A nivel local, hay un peligro de soñar. El líder local puede caer en el sueño, y pensar que todo es posible. Pequeño... *is wonderful, small is wonderful*. Pero no es siempre verdad. Quizá cuánto va a costar lo pequeño que queremos hacer, en material, en contaminación. Entonces, es posible. Pero cuidado, es muy peligroso pensar que todo lo que es pequeño es mejor.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias por el comentario.

**EMILIO MENÉNDEZ PÉREZ** (*Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid; representante de la Unión General de Trabajadores en el Consejo Nacional del Clima*): Gracias. Luego discutiremos, Samuel, porque no llegaremos del todo a estar de acuerdo, pero eso es bueno.

Para mí, *Lo pequeño es bello* fue también un libro de cabecera. También *El miedo a la libertad*.

*Lo pequeño es bello* lo escribió un señor que, traducido al castellano su apellido (Schumacher), significa “Zapatero”. Es una casualidad. Es un apellido de algo que en España tenemos mucho: cultura hebraica. Es más: descendencia, también. Somos muy mestizos de muchas cosas.

Yo, como procedente de una región periférica, o incluso ultraperiférica, y habiendo trabajado mucho aquí, en Aragón (me ha tocado estar en Andorra, en Escatrón, en Escucha, en algunos otros sitios así), por supuesto que quiero el desarrollo regional. Pero lo que no quiero es competencias de unas regiones con otras que me van a llevar a perder. Y sé que me van a llevar a perder.

Las competencias tienen que existir. Tiene que haberlas, para que crezcamos. Pero sabiendo quién tiene poder y quién no lo tiene.

Estoy ahora en el mundo universitario (antes estuve en Endesa). En este país se dice: las universidades han de financiarse. Y en esta mañana he estado en la Universidad de Zaragoza.

En Endesa, o en Iberdrola, o en Repsol, saben con qué universidad tienen que poner dinero, si lo llevamos a ese localismo. Y la universidad de Extremadura no recibe dinero de las empresas grandes, porque no van a estar allí domiciliadas. Y la universidad de Aragón tiene este problema, y las de Galicia, también. Entonces, ¡claro que tenemos que competir! Pero sabiendo adónde jugamos, y dónde está el poder.

Nos vamos a encontrar con que muchas universidades de España entran en números rojos. Porque no tienen entrada suficiente de dinero.

Y si por ejemplo caminamos a que una empresa grande, con domicilio fiscal donde sea (pongamos en Logroño) paga allí sus impuestos, pero esa

empresa se extiende por el resto del territorio, está haciendo un flujo oculto de capital. Lo que pasa es que las empresas se colocan en determinados sitios.

Es decir, nosotros podemos hablar de regionalizaciones, pero pensemos lo que ha pasado con Empresa Nacional de Electricidad, que va a dejar de ser una empresa que cotice aquí. Se va a ir a otros sitios.

Y evidentemente, vamos a caer en manos de grandes empresas. Tendrán que ser europeas, y cotizar para toda Europa. Y cuando miremos las grandes de gas, van a ser dos o tres, igual que las grandes de electricidad.

Por lo tanto, hemos de mirar las cosas. Si hay aquí algún zaragozano antiguo (me refiero de mi edad), se acordará del tren de la luz, que estaba atracado en la estación de Portillo, para suministrar luz, cuando no había suficiente en Aragón.

Es decir, esos problemas los hemos tenido. Yo he estado en un barco de la luz, de Endesa, que atracaba en Melilla, y que lo llevamos a Chiloé (Chile), cuando se le rompieron los cables que les unía la isla con el continente, o con el país.

Es decir, hay muchas cosas que forman parte de la historia, y que cada uno las tiene que tratar de resolver, con su cuestión. ¡Claro que quiero una Europa! Quiero una Europa única, quiero un mundo único de ciudadanos. Pero sé que tengo que avanzar a pequeños pasos. Y en esos pasos, a pesar de que hayamos tenido confrontación con Francia, al final, si tengo que unirme, me tengo que unir primero con Francia e Italia. Y hacer una unidad mayor, para llegar a otra europea. Entonces, ahí hay una gran cuestión de fondo.

**MODERADOR: PAUL ISBELL** (*Investigador principal de Economía y Comercio Internacional, Real Instituto Elcano, Madrid*): Muchas gracias, Emilio.

Me temo que hemos llegado al fin de la sesión. A modo de conclusión, yo creo que la conclusión más apropiada va a ser todas las sesiones de mañana. Simplemente, diría que es obvio, de esta discusión y varias otras que vamos manteniendo, que los retos relacionados con la energía son múltiples (cambio climático, competencia geopolítica, nacionalismo energético, seguridad de suministro; despilfarro de energía en algunas zonas, pobreza energética en otras zonas). En todo este entramado de asuntos complejo, con muchos niveles de unidades de análisis, yo creo que es muy bienvenida la iniciativa de la Fundación de promover el debate sobre el papel y las posibilidades de las regiones en Europa en esta materia.

Entonces, con eso cierro la sesión. Muchas gracias a los organizadores y a todo el público. Y a mis colaboradores.

Zaragoza, 24 de octubre de 2007.