



CORTES GENERALES

DIARIO DE SESIONES

SENADO

XIV LEGISLATURA

Núm. 243

21 de junio de 2021

Pág. 1

COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

PRESIDENCIA DE LA EXCMA. SRA. D.^a MARÍA ISABEL MORENO DUQUE

Sesión celebrada el lunes, 21 de junio de 2021

ORDEN DEL DÍA

Minuto de silencio en recuerdo de las víctimas de la pandemia de COVID-19.
(Núm. exp. 542/000090)

Designación de D. Manuel Miranda Martínez como nuevo miembro de la Ponencia de estudio sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 543/000001)

Comparecencias

- Comparecencia del Catedrático de Geografía Física de la Universidad de Barcelona, D. Javier Martín Vide, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000446)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
- Comparecencia del Secretario de Medio Ambiente y Movilidad de la Confederación Sindical de Comisiones Obreras, D. Mariano Sanz Lubeiro, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000447)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
- Comparecencia de la investigadora sobre energía y clima en el Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales (IDDRI), D.^a Marta Torres Gunfaus, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000448)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
- Comparecencia del colaborador de la Secretaría de Energía y Agua de la Comisión Ejecutiva Federal de la Confederación Sindical Unión General de Trabajadores y Trabajadoras - Federación de Industria, Construcción y Agro (UGT FICA), D. Ambrosio José Arias Rodríguez, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000449)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

DIARIO DE SESIONES DEL SENADO

Comisión de Transición Ecológica

Núm. 243

21 de junio de 2021

Pág. 2

- Comparecencia de la Catedrática del Departamento Economía de la Universidad Carlos III de Madrid, D.^a Natalia Fabra Portela, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.
(Núm. exp. 715/000450)
Autor: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA
-

DIARIO DE SESIONES DEL SENADO

Comisión de Transición Ecológica

Núm. 243

21 de junio de 2021

Pág. 3

Se abre la sesión a las once horas y treinta y cuatro minutos.

La señora PRESIDENTA: Señorías, se abre la sesión.

MINUTO DE SILENCIO EN RECUERDO DE LAS VÍCTIMAS DE LA PANDEMIA DE COVID-19.
(Núm. exp. 542/000090)

La señora PRESIDENTA: Antes de dar inicio formal a la comisión, nos ponemos en pie para guardar un minuto de silencio por las víctimas fallecidas durante esta dolorosa pandemia.

La comisión, puesta en pie, guarda un minuto de silencio.

La señora PRESIDENTA: Señorías, pasamos a la aprobación del acta de la sesión celebrada el día 16 de junio de este mismo año. ¿La damos por aprobada por asentimiento? (*Asentimiento*).

Al amparo del artículo 71.4 del Reglamento del Senado, se propone la modificación del orden del día con la adición de un nuevo punto por el que se propone un nuevo miembro de la Ponencia de estudio sobre los retos de una transición energética sostenible, conforme fue aprobado en la reunión de la Mesa y Portavoces de la comisión celebrada el pasado 7 de junio. ¿Está de acuerdo la comisión? (*Asentimiento*).

La señora PRESIDENTA: Gracias, señorías.

DESIGNACIÓN DE D. MANUEL MIRANDA MARTÍNEZ COMO NUEVO MIEMBRO DE LA PONENCIA DE ESTUDIO SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.
(Núm. exp. 543/000001)

La señora PRESIDENTA: Procedemos a la designación de don Manuel Miranda Martínez como nuevo miembro de la Ponencia de estudio sobre los retos de una transición energética sostenible. ¿Está de acuerdo con ese nombre la Comisión? (*Asentimiento*).

Gracias y enhorabuena.

COMPARECENCIAS

— COMPARECENCIA DEL CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA, D. JAVIER MARTÍN VIDE, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000446)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La señora PRESIDENTA: Pasamos ahora a la comparecencia.

Damos la bienvenida a don Javier Martín Vide, que comparecerá en esta sesión. Es catedrático de Geografía Física de la Universidad de Barcelona y comparece para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Como conoce los tiempos reglamentarios, tiene usted la palabra.

El señor CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA (Martín Vide): Gracias, presidenta.

Buenos días, señorías. Quisiera, en primer lugar, agradecer la amabilidad que han tenido al convocarme a esta comparecencia en esta Comisión de Transición Ecológica. Yo voy a intentar hacerles partícipes de mi parcela de conocimiento, que sería el cambio climático, el clima. También, en alguna medida, mi condición de geógrafo quedará aquí impresa en esta presentación que les haré; les daré también esa visión geográfica de esa transición energética. (*El señor compareciente apoya su intervención con una presentación digital*).

Concretamente, quisiera, de forma breve forzosamente, presentarles, en primer lugar, algo acerca del cambio climático, los apuntes esenciales, la emergencia climática; en segundo lugar, ampliaré el foco hacia

nuestro ámbito territorial, que es la cuenca mediterránea, como un *hot spot*, como un área crítica afectada por el calentamiento; en tercer lugar, llegaremos a la escala urbana, al ámbito urbano, con los nuevos riesgos para ese más del 80 % de la población española que vivimos en ciudades, un apunte sobre ciencia ciudadana; en cuarto lugar, esa visión integral e integradora de la geografía y de la ordenación del territorio, y, por último, veremos unas notas finales muy breves sobre la transición energética, entre paréntesis, sostenible, ya que toda transición energética que pretenda hoy día presentarse ha de ser forzosamente ya sostenible.

En cuanto a los apuntes sobre el cambio climático y la emergencia climática, ustedes conocen muy bien lo que es el sistema climático, esas cinco componentes que estudian nuestros alumnos de la ESO —la atmósfera, el océano, la biosfera, etcétera—, pero a mí me gusta añadir una sexta componente. Ya en este siglo XXI, el sistema climático tiene una sexta componente y es nuestro propio sistema socioeconómico, esos más de 7500 millones de habitantes de humanos cada día consumiendo una cantidad ingente de recursos y cada día generando un enorme volumen de residuos. El futuro climático y el futuro de nuestro país dependen ya de nosotros, y la primera manifestación, la más visible de ese impacto en el medio global, es el calentamiento global.

El cambio climático, ustedes lo saben bien, no es solamente una cuestión ambiental, es un problema de modelo económico y, particularmente, de modelo energético —que marcamos aquí en rojo—, pero también es un problema social de equidad, de justicia social y hasta de salud. Ahora que estamos sometidos a esta terrible pandemia, podríamos recordar que, en 2009, hace ya unos cuantos años, *The Lancet*, la revista top en medicina, nos decía que la principal amenaza para la salud en el siglo XXI es el cambio climático. Nos lo decía esa revista de la cual hemos leído muchas noticias en los últimos tiempos.

El sistema climático tiene un comportamiento muy inercial por causa del océano. El océano es un gran acumulador de calor y esto va en contra nuestra, porque, aunque mañana mismo dejáramos de emitir gases de efecto invernadero, aunque dejáramos de utilizar nuestros automóviles, todavía durante unos decenios el planeta seguiría su rumbo de calentamiento. A veces me gusta presentar a mis alumnos —a ustedes ahora, y a mis alumnos— esa metáfora del trasatlántico: un trasatlántico es una masa flotante con mucha inercia en su desplazamiento; si en el último momento lleva una velocidad equivocada o un rumbo erróneo, no hay nada que hacer, chocará contra el puerto. Y eso nos obliga —y muchos de ustedes son de derecho— a invocar a veces el principio de cautela o de precaución; y, en este caso, nos obliga a la acción y, por eso, muchas instituciones, esta misma, y el Parlamento Europeo, han declarado la emergencia climática. Y la emergencia, sanitaria o climática, exige la acción urgente.

El quinto informe del IPCC —el IPCC es como la Biblia del cambio climático— ya en su resumen para políticos nos decía textualmente lo que ustedes ven aquí. Ya no discutimos si hay o no hay cambio climático. Hasta los reductos, diríamos, negacionistas admiten que el planeta se ha calentado por la cantidad de datos que hay sobre la mesa; es inequívoco, como se dice aquí: la atmósfera y el océano se han calentado; el hielo y la nieve han disminuido; el nivel del mar se ha elevado, y las concentraciones de los gases de efecto invernadero han aumentado. Fíjense aquí en esta gráfica que les muestro, la última, la más reciente, llega hasta este mes, hasta junio de 2021: no cabe duda de que las emisiones de CO₂ siguen su rumbo al alza, están rozando las 420 partes por millón. Christiana Figueres, aquella comisionada de Naciones Unidas hasta el Acuerdo de París de 2015, dijo antes del Acuerdo de París: Somos los primeros seres humanos —y la historia del *Homo sapiens sapiens* es ya de unos centenares de miles de años— que respiramos, en condiciones naturales, aire con más de 400 ppm, partes por millón. Fíjense en un detalle final que he podido comprobar en las últimas horas el detalle final: no se aprecia prácticamente el efecto del confinamiento planetario por causa de la COVID-19; siguen aumentando las concentraciones de CO₂ en la atmósfera, aunque es cierto que se redujeron algo estas emisiones, aunque no mucho, un 7 %.

Ustedes saben bien que, en esas emisiones porcentuales de los gases de efecto invernadero, los combustibles fósiles —en azul en este gráfico de tarta— se llevan la mayor partida; también el CO₂ por uso del suelo; CO₂ producto de actividad industrial; la fabricación de cemento, por ejemplo, y luego otros gases de efecto invernadero, sobre todo por usos del suelo: metano, óxido nitroso. Si vamos a la siguiente gráfica, pueden ver las fuentes de las emisiones: la generación de electricidad; usos del suelo: el transporte; la industria, por supuesto; el hogar, las emisiones domésticas de nuestros edificios, de nuestros hogares. ¿Y el destino? Van a tres sumideros: la atmósfera, el océano del que hablábamos antes y el suelo, con su vegetación también. Estamos observando en esa gráfica que no cesa de aumentar la concentración de CO₂ en la atmósfera y ello es porque el océano y la biosfera, la vegetación y el suelo, se ven incapaces de asumir ese exceso de gases de efecto invernadero.

¿Y qué le ha pasado a la temperatura? Ya un químico hace más de un siglo, Arrhenius, nos decía: Si el CO₂ en la atmósfera planetario aumenta, se elevará la temperatura. Y así es. Este es uno de los últimos

gráficos que les presento, con dos más complementarios, y todos ellos marcan que el momento álgido de la temperatura global del planeta en superficie del último siglo y medio es el actual, con los años más cálidos concentrados en las últimas décadas.

¿En cuánto se establece ahora el calentamiento global? Fíjense, ya llevamos entre 1,1 y 1,2 —estamos ahí— con respecto al periodo preindustrial, y ustedes recordarán que el Acuerdo de París nos decía: No hay que alcanzar el grado y medio ni, por supuesto, los 2 grados que suponen un umbral a partir del cual se podrían derivar para el planeta en conjunto y para nuestro país daños, efectos graves o irreversibles incluso. Estamos en un 1,1 o 1,2. Casi me atrevo aquí, en el Senado, aunque no tengo la bola de cristal, a decirles que alcanzaremos, lamentablemente, el 1,5 globalmente por esa inercia del sistema.

Otro de los cambios observados es ese descenso dramático del hielo del Ártico. Las potencias limítrofes del Ártico se están posicionando porque saben que dentro de dos o tres decenios quedará una ruta libre de hielo, muy golosa desde un punto de vista comercial, para hacer la ruta del Polo Norte e ir, por ejemplo, de la costa este de Estados Unidos a Japón, mucho más rápidamente que bajar por la costa este, atravesar el canal de Panamá y el anchísimo Pacífico, que tiene 10 000 kilómetros de anchura. Otro cambio es aumento del nivel del mar, del cual les daré luego también un dato con respecto a nuestro país.

Y tenemos indicadores naturales tan robustos como los glaciares, y tenemos el antes y el ahora, y en poco tiempo, también en nuestras montañas, como verán luego. Miren, es sumamente probable, decimos ahora, con ese lenguaje de la ciencia, con ese nivel de confianza igual o superior al 95 %, que la influencia humana es la causa dominante del calentamiento observado, del que hemos visto en aquellos gráficos. Y hemos ganado certeza sobre que somos nosotros, esos 7500 millones de humanos y los 47 millones de españoles, los que estamos detrás de esta problemática. Hemos ganado confianza: tercer IPCC, 2001, probable; cuarto, 2007, muy probable; quinto, 2013-2014, sumamente probable con ese aumento del nivel de confianza estadístico. ¿Qué proyecciones tenemos? Pues miren, un planeta y un país más cálidos avanzando este siglo. ¿Cuánto más? Entre 1 y casi 4 grados más. No me imagino un mundo con 4 grados centígrados más, pero estamos condenados, si no actuamos con urgencia, a tener que vivir en unas condiciones muy diferentes a las actuales.

¿Y sobre la lluvia, tan decisiva en nuestro país? En un planeta cálido llueve más que en un planeta frío en conjunto porque se refuerza el ciclo del agua: más evaporación, más evapotranspiración y más retorno. Pero, para nuestra desgracia, en esas franjas subtropicales y tropicales, esos colores café con leche nos indican que la dinámica atmosférica ahí va a reducir nuestras expectativas de que la lluvia se mantenga o incluso de que aumente. Y en la cuenca del Mediterráneo, que tenemos encuadrada, donde les he puesto estas elipses, va a ocurrir esto, y esto me permite enlazar con el punto dos de la presentación —me estoy refiriendo a nuestra cuenca mediterránea; gran parte de España, de la península ibérica, la podemos considerar dentro de esa cuenca—. Si antes observábamos esa gráfica superior —ahora pequeña— y pasamos del calentamiento global al calentamiento regional de la región de la cuenca mediterránea, resulta que ha sido paralelo, y en España también. El aumento térmico en todas las regiones ha sido paralelo al planetario, pero con un detalle significativo —la evolución de la cuenca mediterránea, en azul; la global que hemos visto, en verde—: la tasa de cambio ha sido superior; es un *hot spot*, hay mayor sensibilidad al calentamiento en nuestra cuenca mediterránea. ¿En cuánto? El último estudio dice que ya estamos inmersos en un ámbito territorial, en una región en la que el calentamiento se estima entre 1,4 y 1,5 con respecto al periodo preindustrial. ¡Alerta!, estamos en esas condiciones.

Y se ha elevado el nivel marino —antes lo anunciábamos— y un observador dedicado en la Costa Brava a esta tarea, ya desde hace muchos años, nos está dando un dato que corresponde también al global, entre 3 y 4 milímetros año. Es muy difícil trasladar preocupación a nuestros conciudadanos por 3 o 4 milímetros de elevación en un año, muy difícil, señora, caballero, porque saben que una ola de metro y medio la asumen tranquilamente, pero 3 o 4 milímetros al año son de 3 a 4 centímetros en una década, son 2 palmos en un siglo, con los efectos lesivos sobre los litorales donde se concentra mucha de nuestra población. Y tenemos el indicador natural tan robusto de los glaciares. Nuestros glaciares del Pirineo —que ya solo quedan en el Pirineo de Huesca, allí arrinconados en las mayores elevaciones— desaparecerán a mediados de siglo. Habrán desaparecido con toda seguridad. Y es una pérdida de un patrimonio natural también.

Una de las mejores imágenes para presentar es esta que ven ahora que procede de la Agencia Europea de Medio Ambiente, donde a la izquierda tenemos la proyección de la temperatura para el último treintenio del siglo actual con respecto al último del pasado siglo, y a la derecha, la proyección de la lluvia, de la precipitación. Miren, a la izquierda ya lo ven con la gama cromática de colores cálidos: toda Europa más cálida; un continente más cálido y también un planeta más cálido, más en las latitudes altas, las árticas,

pero también en la cuenca del Mediterráneo, donde pueden ver esos tonos de color rojo más intenso. ¿Y sobre la lluvia? Europa queda dividida en dos partes: centro y norte de Europa, con más lluvia —ya mis colegas británicos y nórdicos están constatando que empieza a llover más en aquellos países— y el sur de Europa, la Europa mediterránea, con menos precipitación. Estas son proyecciones a partir de modelos en un escenario malo, diríamos; no en el mejor escenario, sino en el escenario que tendríamos para seguir como ahora.

De esa misma fuente, en este lugar que marco, tenemos para la región mediterránea proyecciones de todo tipo sobre biodiversidad o desertificación, que es un problema grave en el país. Con respecto a la energía, vemos una disminución del potencial hidroeléctrico sostenible, del potencial limpio. Menos caudal de agua en nuestros ríos va a disminuir esa fuente limpia de energía. El Real Instituto Elcano nos dio hace unos años esta figura, que no es ciencia pura avanzada, pero que es muy expresiva, para ver cómo el incremento de temperatura trasladará, entre comillas, latitudinalmente diversas capitales europeas. Madrid se irá a Melilla; es decir, Madrid tendrá el clima de Melilla hacia finales del presente siglo, y eso marca unas necesidades energéticas cambiantes. En cualquier proyección que ustedes hagan en la Comisión han de tener en cuenta que, como el clima cambia y seguirá cambiando, tendrán que prever unas necesidades energéticas diferentes.

En cuanto al ámbito urbano, perdonen si soy un poco inmodesto, pero quizás la primera aparición del fenómeno de la isla de calor que, como ustedes saben, afecta a cualquier ciudad, incluso pequeñita, la hice hace más de treinta años en el suplemento de Ciencia de *La Vanguardia*. Se trata de ese calentamiento nocturno que tienen los centros de las ciudades por contraste con la periferia, que ocurre en cualquier ciudad, incluso de tamaño pequeño. En aquel momento se consideraba un fenómeno curioso, anecdótico, que no iba mal, ahorra energía porque las necesidades de calefacción en el centro de Madrid o de Barcelona eran menores en invierno que las necesidades de calefacción en barrios periféricos. Muy bien, pues de fenómeno curioso se ha convertido hoy en un nuevo riesgo climático, como verán a continuación. Lo hemos estudiado, por ejemplo, para el área metropolitana de Barcelona con medidas instrumentales, recorriendo el territorio, midiendo, comparando, y tenemos esa imagen cromática tan expresiva con el centro de la ciudad claramente más cálido en una noche de invierno —5 grados aquella noche— que la periferia. Y tenemos el programa europeo Copernicus, que nos da la imagen —aquí se lo he presentado— de Valencia, Madrid y Sevilla para las noches de verano; es espectacular la mancha roja en cada una de estas ciudades. En Valencia se puede entrever un poquito el jardín y el nuevo cauce del Turia; en Madrid, la Casa de Campo y el Retiro; y en Sevilla, el Guadalquivir y la dársena. En ciudades como, por ejemplo, Barcelona, que es la que he estudiado más, ese aumento de la temperatura es superior al de la cuenca mediterránea; no solo superior al global, sino al de la cuenca mediterránea, porque, aunque ese observatorio que les indico aquí de una institución científica esté fuera del continuo urbano, tiene a sus pies un área metropolitana desprendiendo calor y contaminantes. Ya son 2 grados en poco más de un siglo. Y las noches tropicales —que ya es un término que nuestros conciudadanos empiezan a dominar—, esas noches con una temperatura mínima igual o superior a 20 grados centígrados, que son noches pesadas y difíciles para conciliar el sueño, son muy elevadas; en el caso del centro de Barcelona, hay más de 90 de promedio al año. Hace pocos años propuse un nuevo concepto que va calando un poquito, el de noche tórrida, que en el lenguaje común tiene otro significado más deseable quizás, pero que, desde un punto de vista climático, es un riesgo. Son esas noches en que la temperatura mínima no baja de 25 grados. Y sabemos que son noches que afectan a la salud pública, a la salud de nuestros conciudadanos en las condiciones que ustedes verán a continuación. Pero antes les presento este mapa de un geógrafo y de colaboradores de la Comunidad Valenciana y de la Región de Murcia, donde se ve un aumento muy claro también de las noches tropicales. Investigadores de biomedicina nos dicen que las olas de calor y las temperaturas altas, especialmente las nocturnas, tienen efectos sobre la salud. De noche hay que descansar y si uno no descansa, se debilita, y las personas de edad avanzada o con enfermedades crónicas o preexistentes, si están en condiciones de pobreza energética —otro asunto de la energía—, padecen mucho y, al cabo de dos o tres días, ingresan en el hospital, cuando no mueren. Nos aseguran los investigadores médicos que aumentan claramente la morbilidad, los ingresos hospitalarios y la mortalidad asociada a esas enfermedades que ustedes ven aquí. En el caso de Cataluña, por ejemplo, aumenta en más de un 20 % el riesgo de mortalidad en esos periodos de olas de calor cada vez más frecuentes con el calentamiento y, sobre todo, en población urbana. Es un problema de salud pública, es un problema energético que tiene efectos nocivos en la salud.

Fíjense, tenemos las medidas de noche tropical e incluso de noche tórrida, pero ¿a qué temperatura está sometido aquel anciano que vive en un piso alto en el centro de la ciudad, cuya habitación mira a

poniente, con la larga tarde de verano calentándola? En algunas mediciones *indoor* que hemos hecho, hemos visto 30 o 32 grados. Les planteo aquí que necesitamos medidas que aprovechen la ciencia ciudadana, esa ciencia abierta en la que el ciudadano se implica, aprende y nos suministra datos. No sería nada difícil establecer sensores en lugares determinados seleccionados de nuestros barrios, a diferentes niveles de altura en los edificios. Ese ciudadano se implicará, el experto analizará los datos y, de esos resultados, se derivará una mejora de las condiciones de vida y de salud porque revertirá en el ciudadano. Creo que en el tema de la energía la ciencia ciudadana también ha de estar claramente implicada; es un asunto que hoy en día en Europa y en otros países del mundo tiene mucha importancia. Se destaca que el ciudadano aporta información y también conocimiento y experiencia, y que luego ve retornar ese conocimiento en una mejora de las condiciones.

¿Qué se impone en una ciudad? El reverdecimiento, ese *greening* que nos dicen en el mundo anglosajón, aumentando las superficies de parques y jardines, el arbolado, las cubiertas verdes y frescas en las azoteas, en los tejados, y cambiar el suelo duro del asfalto, el suelo pavimentado por suelos permeables. Hay muchas soluciones técnicas para ello, soluciones permeables que se empapan de agua cuando llueve para luego, al evaporarse, obtener un cierto frescor. Ahí están implicados los balances energéticos y, por supuesto, los buenos hábitos, la movilidad sostenible, las pautas de consumo moderado.

Voy con unos apuntes sobre el papel valor de la geografía que quiero destacar aquí. La geografía es esa ciencia integral e integradora del territorio. En el territorio confluyen unos elementos naturales biofísicos; está el factor antrópico y están unas actividades económicas, y todo ello en una simbiosis íntima. La geografía permite conocer las potencialidades que tienen todos los espacios, todos los territorios, los usos que podemos atribuir a esos territorios y, además, tiene otra virtud, refuerza también la pertenencia a una colectividad, sea la del barrio, la de la ciudad, la de la comunidad autónoma, la del país. De una forma solidaria, la pérdida de presencia de la geografía en la enseñanza primaria y secundaria es una pérdida sustancial como colectivo. Nos permite reconocernos, trabarnos solidariamente. La geografía da mucha importancia a este triángulo del riesgo que podemos presentar así: el riesgo es función del peligro. Pongo el ejemplo de la isla de calor; una ola de calor o una isla de calor intensa es un peligro que aporta la naturaleza, pero luego está la vulnerabilidad de la población, de los habitantes, de la sociedad; la vulnerabilidad de aquella persona en pobreza energética que no tiene la posibilidad de tener un aparato de aire acondicionado o que, si lo tiene, no lo puede usar porque la factura eléctrica supera sus recursos; y también la exposición del territorio. No es lo mismo vivir en un barrio periférico que en el centro; en un piso alto que en un piso bajo. Todo eso es comprensivo, todo eso es fruto también del estudio de la geografía.

Voy atrás un segundito porque se me ha pasado una cuestión. En 2006 se publicó el manifiesto *Por una Nueva Cultura del Territorio*. Ustedes saben que ya existía uno titulado *Por una Nueva Cultura del Agua*. Geógrafos y algunos urbanistas y arquitectos en 2006 publicaron este manifiesto que tuvo eco en diarios tan diferentes como *El País* y *La Razón*, como ilustro aquí con esta diapositiva. El territorio es un bien no renovable, no es un chicle; es un bien esencial, limitado, frágil. El territorio tiene valores ecológicos, valores culturales, valores patrimoniales; todo eso. La dehesa extremeña es una maravilla —permítanme este paréntesis—. Pero además el territorio también suministra valores y servicios ecosistémicos y, a través de él, energía limpia, sin duda, con el viento que sopla en nuestras montañas o en las áreas que tienen instalados paneles solares. Bien gestionado, es un gran activo económico, y tenemos una herramienta clave: la planificación, el planeamiento territorial y urbanístico, que es el instrumento *ad hoc*. El planeamiento territorial debe aportar los acuerdos básicos sobre el trazado de infraestructuras, incluso las energéticas. Nos tendremos que poner de acuerdo sobre dónde situar nuestros molinos, nuestros parques eólicos, por ejemplo; sobre el desarrollo de los asentamientos; sobre el sistema de los espacios protegidos, sobre todo ello.

Hace ocho días exactamente el diario *La Vanguardia* publicaba estos gráficos también analizados por un geógrafo. Desde luego, España es un país con unos contrastes naturales extraordinarios, y demográficos, y estructurales, y económicos. Fíjense, en estos gráficos para los Estados de la Unión Europea, se ve que España es el país que tiene un mayor porcentaje de su territorio, superior al 30 % —dice el diario—, deshabitado. No exactamente, con una densidad de población inferior normalmente a 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado. Pero paradójicamente, como vemos en la figura de la derecha, es también el Estado de la Unión Europea que tiene un porcentaje mayor de espacios con la mayor densidad poblacional, de más de 20 000 habitantes por kilómetro cuadrado; por ejemplo, en La Florida, un barrio de Hospitalet de Llobregat; en Lavapiés, en Madrid; Delicias, en Zaragoza, y otros más. Es increíble que encabece los dos *rankings*; somos, sin duda, un país territorialmente desequilibrado. Y el valor de la geografía ahí, poniendo un contrapunto en esto, creo que es importante. Tenemos la mal llamada España vaciada, que es la España despoblada, porque hay cosas en la España vaciada, hay personas y hay servicios ecosistémicos

y nos aportan energía, no es una España vacía. El reto demográfico forma parte también de la transición ecológica y de la transición energética. Y en este proyecto de ciencia ciudadana, en el que participé junto a otros colegas, a partir de la ciencia ciudadana y de herramientas geográficas, los sistemas de información geográfica aportan datos, como pueden ver ustedes en este visor, donde se aprecia de forma extraordinaria con ese tono morado esa España, entre comillas, vaciada.

Voy ya al tramo final para no excederme y no abusar de su comprensión, a esas notas finales sobre la transición energética, que seguro que ustedes encontrarán mejor expuestas por otros comparecientes, pero que expreso aquí con dos diapositivas. Si tuviéramos que resumir el Acuerdo de París con una frase sería esta: No apostaremos más por los combustibles fósiles. Así se resume para mí el Acuerdo de París de hace ya cinco años y medio. Bien, cinco años y medio después seguimos llenando muy mayoritariamente los depósitos de nuestros automóviles con gasolina, con gasoil, diésel, etcétera. El abandono definitivo de los combustibles fósiles, por supuesto, y el coto al derroche energético nos lleva —no hay otra solución— a las energías limpias, renovables y, por supuesto, a la eficiencia energética. Por todo lo que hemos dicho, por esa problemática que se nos avecina, la transición energética ha de ser urgente. Hay fundaciones, por ejemplo, de energías renovables, que lo ven como una oportunidad, como un motor, como un vector. Se han utilizado esos sustantivos para el cambio hacia la sostenibilidad. Ya saben que los tres pilares de la sostenibilidad son eficiencia económica, equidad social o inclusión social y respeto ambiental. Yo añado un cuarto pilar, si me permiten, educación y cultura. Al fin y al cabo, procedo de la universidad. En 2012 tuve la oportunidad de asistir a Río +20 y allí se añadió también el cuarto pilar: educación y cultura. La transición energética ha de ser justa, equitativa y solidaria; ha de erradicar la pobreza energética, eso ha de ser prioritario; hay que establecer unas tarifas energéticas ajustadas a los ingresos, también se habla de tarifas sociales. Hay que prever unas necesidades energéticas cambiantes en un mundo y en un país afectados por el cambio climático y el cambio global. En un país como el nuestro, también el tratamiento ha de ser conjunto: agua-energía, porque si hay que desalar, si hay que depurar, si hay que regenerar agua, hay que emplear energía y esa energía tendría que tener un origen renovable. En mi opinión, no podemos desligar el binomio agua-energía.

Pasemos a la última diapositiva, la electrificación limpia del transporte, la movilidad activa y sostenible. Perdónenme por este paréntesis, yo tengo un automóvil híbrido que uso poco. Tengo que dar el paso al eléctrico, pero creo que, como muchos conciudadanos, me pregunto dónde están las tomas eléctricas si en mi vivienda no existe la obligación de tener en el parquin correspondiente una toma eléctrica de corriente; en qué gasolineras tenemos los puntos de carga eléctrica. Por otra parte, hay que acometer el reverdecimiento de las ciudades —lo citábamos antes—; la permeabilización del suelo urbano y la mitigación de estas islas de calor que afectan a la salud pública; la rehabilitación de los edificios y de los hogares. Creo que todos los edificios públicos tendrían que tener la obligación, sobre todo en la España más cálida, más mediterránea, de disponer de tejados y terrazas verdes o frescas, y que los edificios privados tuvieran incentivos para el empleo. No es fácil, lo tiene que aprobar la comunidad de vecinos, y ya saben cómo son a veces las comunidades de vecinos, pero debe haber incentivos para ello. Asimismo, debe haber un consenso y transparencia total sobre la localización de los parques solares y eólicos. No podemos castigar a esa España vaciada, un parque eólico ha de revertir en empleos locales. Hay que desarrollar planes de comunicación y concienciación ciudadana, y emplear la ciencia ciudadana.

Por último —creo que esto figura en la Ley de cambio climático y transición energética—, hay que valorar de forma preferente en los concursos públicos los valores de la sostenibilidad, de la transición energética, de la buena gestión del territorio y, por supuesto —no me cabe duda que ustedes están en esa línea—, la voluntad política.

Muchísimas gracias por la atención. No sé, presidenta, si me he excedido.

La señora PRESIDENTA: Está en su tiempo. Gracias, profesor.
Abrimos turno para los portavoces. ¿Por el Grupo Parlamentario Mixto?

El señor MARÍN GASCÓN: Gracias, presidenta; no voy a intervenir.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.
Por el Grupo Parlamentario Democrático, ¿interviene el portavoz?

El señor EGEA SERRANO: Sí. Muchísimas gracias por su exposición. Tengo que decirle que desde que me dedico a la política, si algo he aprendido de este país es que son los geógrafos los que nos deben decir cómo debe ser ese país al que aspiramos o al que deberíamos aspirar.

He echado de menos en su exposición que hablara un poco de la España rural y de cómo esas islas de calor que vemos en las grandes ciudades no son tales en la España rural, de cómo es necesaria una mejor cohesión y vertebración territorial y de cómo no hacen falta concentraciones de tanta gente, porque un país donde estuviera toda la población más repartida sería un país más eficiente, también en lo energético. He echado en falta esas referencias.

Sobre la ordenación del territorio, hoy leía en *La Vanguardia* un artículo que hablaba de la energía de Aragón que va a llegar a Cataluña, y se veía como una potencia.

El señor CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA (Martín Vide): Perdón no he oído lo último que ha dicho. ¿La llegada de qué?

El señor EGEA SERRANO: Hablaba de Cataluña y me refería a la energía que viene de Aragón, a la oportunidad que para el desarrollo del territorio catalán brinda toda la energía que se va a instalar en Aragón. Es peligroso, y lo denunciamos, que siga habiendo muchos territorios que están al servicio del desarrollo de otros. Ha hablado usted de la España vaciada, o mal llamada vaciada, y yo, como hijo de esa España, quiero decirle que para nosotros no es nada peyorativo; en una de las gráficas que ha puesto se puede ver cómo está la población de España; se puede ver que en un país que en 1900 tenía mucha menos población, pero mejor distribuida, hoy se ven grandes vacíos, y no podemos permitir que esta España rural tenga que pagar también los desmanes de la España urbana. El otro día decía el presidente de las eléctricas que qué menos nos quedaba a la España rural que participar en eso tan bonito, decía él, de mejorar el cambio climático. Yo creo que es algo más. Está bien que podamos producir energía, pero no podemos ser los paganos del cambio climático; y está bien que se nos venda que los parques eólicos y la fotovoltaica nos van a traer empleo, pero pedimos algo más. Pedimos que realmente este desarrollo implique el desarrollo de estos territorios si no queremos que acaben, no ya vacíos, sino desiertos.

Me ha gustado que haya aludido a la necesidad de reverdecer las ciudades, y le quería preguntar si tienen algún estudio de cómo aumentando los bosques mediterráneos, de cómo generando sumideros de CO₂ naturales en la España rural, podríamos mejorar, o al menos minimizar, toda esa deriva y toda esa inercia que nos trae el mar Mediterráneo.

Muchísimas gracias. Agradezco todo lo que ha dicho.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El Grupo Parlamentario Nacionalista no está en la sala.

Tampoco está el Grupo Parlamentario Izquierda Confederal.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, tiene la palabra el senador Medina Martínez por tiempo de tres minutos.

El señor MEDINA MARTÍNEZ: *Eskerrik asko*, presidenta.

Buenos días. Quisiera comenzar dándole la enhorabuena por su exposición y por su claridad; se nota que es usted profesor. Son datos que todos y todas conocemos, pero no por ello estamos actuando con la urgencia que usted nos ha hecho ver que sería necesaria. Y quiero darle la enhorabuena porque lo ha explicado todo de una forma muy diáfana, muy clara y, dicho entre comillas, muy para políticos. Y con ello quiero decir que, tal y como decía usted al final de su exposición, tiene que haber voluntad política; y a partir de ahí, todo es mucho más sencillo hacer.

Y como ejemplo de *green capital* para mi compañero, el senador Egea, quiero poner a Vitoria-Gasteiz en Álava, que es un ejemplo clarísimo del esfuerzo que se está haciendo para reverdecer las ciudades. Es un ejemplo a seguir.

Muchas gracias y enhorabuena.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana-Euskal Herria Bildu, tiene la palabra el senador Castellana Gamisans por tiempo de tres minutos.

El señor CASTELLANA GAMISANS: *Bon día*, doctor Martín Vide. Permítame que le diga que yo sabía de su existencia por un alumno suyo, que me había hablado de usted antes de que usted compareciese en esta comisión. Creo que es muy importante señalar el impacto humano de la crisis climática. Después de muchos años de mucha negación, nos alegramos de que cada vez haya menos, pero la ha habido durante décadas por parte de muchas élites y esto ha hecho que vayamos tarde; usted ha comentado la inercia y

el impacto de esta especialmente en la zona mediterránea. Es importante también hablar de las barreras a la transición ecológica que ha habido en el pasado debido a esos intereses, porque al final no es una cuestión —y permítame frivolizar— de animalitos y plantitas, sino de biodiversidad, de supervivencia de la propia especie humana.

Ha hablado usted de las macroinstalaciones: parques eólicos, solares, etcétera, que al final, en el mundo rural, son instalaciones extractivas; no deja de ser como esa actividad minera en el tercer mundo que lo que deja es pobreza y contaminación. En este caso quizá contaminación, no, aunque hay dudas sobre el desmantelamiento de estos parques cuando acaben su vida útil; pero lo que sí que no es discutible es que no habría generación de riqueza en el territorio.

Hablaba el compañero de Teruel Existe, con el que coincido en muchas cosas, de este artículo de hoy, cuyo titular me han pasado, aunque no he tenido tiempo de leerlo. Pero en Cataluña, por ejemplo, la mitad occidental es la generadora de energía y la mitad oriental es la consumidora de energía. Y usted ha hecho hincapié, por ejemplo, en que las comunidades de vecinos sean actores principales en la generación de energía, pero eso pone en riesgo el papel que quieren jugar los grandes intereses corporativos, protegidos por determinadas élites políticas y de poder. La transición energética no puede ser prisionera de los grandes intereses corporativos si queremos solucionar el drama humano que ya está aquí; no se nos viene encima, si no que está aquí.

Y nada que decir de los extremos poblacionales que ha comentado, aunque le agradezco que haya traído este asunto a esta Comisión.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Popular, tiene la palabra el senador Juncal.

El señor JUNCAL RODRÍGUEZ: Gracias, presidenta.

Bienvenido a esta comisión y gracias por su exposición. Yo quería hacerle dos preguntas y algún apunte, y pido disculpas por mi ignorancia; yo no soy químico, soy economista. Nos volcamos en el CO₂, y seguro que este es un tema que usted controla, pero he leído que el equivalente a una tonelada de nitrosos, por ejemplo, o los gases fluorados tenían un efecto potencialmente mucho mayor que una tonelada de CO₂. Y mi pregunta es: ¿nos estamos centrando mucho en el CO₂ y nos estamos olvidando de los otros factores que también son gases efecto invernadero?

Y otra segunda cuestión, que le pregunto desde un punto de vista técnico y científico, ya que usted lo es, es la de los trasvases de agua. Porque, indudablemente en España, aunque podríamos hablar a otros niveles, en esa España seca que tiene carencias de agua, se necesitaría, para intentar una regeneración, agua; aunque, como digo, reconozco mi ignorancia desde el punto de vista técnico y geográfico.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra la senadora Morán Franco, por tiempo de tres minutos.

La señora MORÁN FRANCO: Señor Martín, bienvenido a esta ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible. Quiero agradecerle su exposición tan amena y didáctica.

Mi pregunta, señor Martín, es, aprovechando su valiosa experiencia, de qué modo puede, a su parecer, apoyar el mantenimiento de la población e incluso el incremento en los territorios sometidos a los procesos de transición justa.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Tiene la palabra nuevamente el profesor.

El señor CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA (Martín Vide): Muchas gracias por sus preguntas. Voy a intentar responder brevemente también a cada uno de ustedes.

Senador Egea, estoy totalmente de acuerdo con lo que ha venido indicando. Hay un desequilibrio territorial en nuestro país extraordinario, y por eso ponía aquellas imágenes y aquellos gráficos; y lo mismo o más cuando hablamos de energía. Por eso he querido hablar aquí, aunque quizá no tocaba, sobre la

España vaciada. No nos gusta ese adjetivo de vaciada, parece que alude a falta de contenido. Y no, hay muchas cosas en la España vaciada, y no es la España atrasada o profunda; hay muchos valores y hay muchos recursos, y hay que reequilibrar el territorio; por supuesto. Cuando desarrollamos ese proyecto de ciencia ciudadana sobre la España vaciada ya hablamos con Soria ¡Ya! o con Teruel Existe y con otras plataformas que defienden la España vaciada, y nos encontramos con la problemática de la generación de energía. Sabemos que los bosques de la España vaciada son fundamentales para las ciudades y que la España vaciada aporta alimentos y muchas otras cosas; se trata de reequilibrar el territorio y en esto la visión geográfica es integradora y no solamente tiene en cuenta los factores naturales; hay condicionantes naturales, es evidente, no podemos plantar naranjos en la meseta norte porque no tendríamos cosechas la mayor parte de los años, porque es un cultivo termófilo que no admite grandes heladas. Eso es evidente, pero luego está el factor humano y están los usos potenciales de cada territorio. Hemos de gestionarlo lo mejor posible y ahí la buena, la sensata planificación territorial es la herramienta fundamental para el poder público, para gestionar bien el territorio y con visión de futuro, y además, la planificación territorial es la que nos pone a salvo de los riesgos futuros, una buena planificación territorial que es la más económica al final, la que evita las pérdidas. Por tanto, estoy básicamente de acuerdo con lo que ha indicado.

Hay que decir aquí, aunque no lo crea gran parte de la ciudadanía, que en España la superficie cubierta por bosque ha aumentado mucho. Desde principios del siglo pasado hasta la actualidad los bosques han crecido mucho. ¿Y ello por qué? Pues porque ha habido un gran trasvase de población, se han abandonado los campos de cultivo, no tenemos ganado pastando en las laderas medias de las montañas. El bosque tiene una dinámica natural, si no es perturbada, regeneradora; a pesar de eso hemos de seguir fomentando ese reverdecimiento en la ciudad y fuera de ella.

Al senador del Grupo Vasco también le agradezco mucho sus palabras tan amables conmigo. Realmente Vitoria-Gasteiz es un ejemplo con aquel cinturón, con aquel anillo verde. La ciudad es un ejemplo magnífico a seguir y uno se queda admirado, y en todos los ránkines de ciudades europeas Vitoria queda casi siempre muy destacada, es un buen ejemplo de reverdecimiento de la ciudad.

Senador Castellana, luego me dice el nombre, a ver si me acuerdo, de ese alumno. En efecto, ha habido muchas barreras y llevamos retraso. Hay que tomar carrerilla con todo el empeño posible. Yo no soy optimista, no puedo serlo tal como está el panorama, pero he de ser positivo, y positivo significa hacer las cosas lo mejor posible, ser proactivo, y esta comisión, estoy seguro, con todos ustedes, con su conocimiento y con la voluntad política irá adelante y tendrán esa visión positiva.

Pues sí, ha habido muchas barreras y, en el caso de Cataluña, las comarcas del Ebro olvidadas suponen el aporte fundamental de energía con sus centrales nucleares, con sus molinos de viento, y no revierte casi nada en aquellas comarcas; el país está desequilibrado, es muy cierto. Ahí la geografía tiene un papel importante. Ya no se puede admitir que haya subsidios para los combustibles fósiles, todavía en el mundo hay subsidios para los combustibles fósiles. ¡Encima eso! Y no se puede admitir, ni tampoco el impuesto al sol.

Al senador Juncal también quiero agradecerle sus palabras; y sí, es cierto lo que dice; el metano y el óxido nitroso tienen un potencial calentador muy superior al del CO₂, es decir, que una molécula de metano calienta muchas veces más el aire que respiramos que una molécula de CO₂, pero es cierto que la cuantía de CO₂ que emitimos, que inyectamos en el aire es tan grande que el CO₂ es el principal actor y, además, podemos revertir la situación con empeño, porque sabemos que fundamentalmente procede de quemar combustibles fósiles, que nos fueron muy bien para el desarrollo industrial; el carbón era un combustible, en primer lugar, barato y avanzamos y progresamos mucho, pero tiene una pega que hay que solucionar lo antes posible.

Y sobre la otra cuestión del agua, el debate que se suscita es muy intenso y muy importante. Es verdad que hay una España lluviosa y una España seca. Eso es cierto desde un punto de vista natural, pero tendríamos que gestionar la demanda del agua como la demanda de la energía, y no de la oferta. Porque, por ejemplo, opino que hay que contener el regadío; contenerlo porque ya ocupa mucha superficie y no construir más embalses, porque los embalses van a estar semivacíos, o semilenos si lo prefieren, pero semi en todo caso. Ya no tenemos los embalses llenos. ¿Por qué? Porque hace más calor, se evapora más agua y, en el futuro, aunque lloviera lo mismo, que probablemente lloverá menos, como han visto, esa evaporación nos garantiza que no veremos nuestros embalses llenos. Por lo tanto, tendríamos que contener el regadío y hacerlos más eficientes; el regadío consume mucha electricidad. Por lo tanto, hay que gestionar la demanda a ser posible.

Y por último, a la senadora Morán también le agradezco mucho sus palabras, pero la verdad es que he apuntado algo rápidamente que ahora no puedo descifrar. No sé si pone mantener o mantenimiento. Si pudiera recordármelo, senadora...

La señora MORÁN FRANCO: La pregunta era: ¿de qué modo puede apoyar el mantenimiento de la población e incluso el incremento en los territorios sometidos a los procesos de transición justa?

El señor CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA (Martín Vide): Sí, muchas gracias.

Pues eso requiere, en mi opinión, un pacto de Estado; son palabras mayores. Yo no soy político ni letrado ni representante de un grupo parlamentario, pero yo creo que es cosa de un gran pacto de Estado, sin duda. No podría decir mucho más, pero sí que la geografía española estaría dispuesta a colaborar en la medida de lo posible en la parte científica de ese gran pacto.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias, profesor, por esa exposición tan pedagógica y tan didáctica, que no solo diagnostica la situación, sino que también aporta soluciones en el ámbito local, como el planeamiento urbanístico o los suelos permeables. Aquí hay muchos alcaldes que, seguro, tomarán buena cuenta de ello.

Muchas gracias.

Se suspende la sesión a las doce horas y veintiséis minutos.

Se reanuda la sesión a las doce horas y treinta y tres minutos.

— COMPARECENCIA DEL SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD DE LA CONFEDERACIÓN SINDICAL DE COMISIONES OBRERAS, D. MARIANO SANZ LUBEIRO, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000447)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La señora PRESIDENTA: Señorías, se reanuda la sesión.

Pasamos a la segunda comparecencia, del secretario de Medio Ambiente y Movilidad de la Confederación Sindical de Comisiones Obreras, don Mariano Sanz Lubeiro, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Tiene usted la palabra.

El señor SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD DE LA CONFEDERACIÓN SINDICAL DE COMISIONES OBRERAS (Sanz Lubeiro): Buenos días a todas y a todos. Muchísimas gracias por invitar a Comisiones Obreras. Soy el secretario confederal de Medio Ambiente y Movilidad de Comisiones Obreras y vengo a hablar de un tema muy interesante que, además, ha sido objeto de un debate profundo dentro de nuestra organización, sobre todo a raíz de nuestra participación como organización en la comisión que se creó durante el último Gobierno del Partido Popular en el Ministerio de Industria, Turismo y Agenda Digital, en la que se profundizó en los distintos escenarios que se deberían plantear, precisamente, para abordar esta transición energética. Esto conllevó un debate muy intenso dentro de la organización, que facilitó una posición mayoritaria y, también, que en junio del año 2018 hicieramos una propuesta que presentamos ya en el denominado Ministerio para la Transición Ecológica con iniciativas para una transición energética justa, un elemento que nos parece muy importante. Hicimos esta propuesta antes de que se produjeran dos circunstancias que considero muy interesantes y para tener en cuenta. En primer lugar, hicimos la propuesta antes de que se llegara al acuerdo tripartito para un cierre ordenado de la minería, en el mes de octubre del año 2018, y del acuerdo para el cierre de las centrales térmicas, en abril de 2020. La firma de esos dos acuerdos por nuestras organizaciones sectoriales, junto con el Gobierno, los empresarios y UGT, supuso un elemento fundamental para normalizar de alguna manera las circunstancias que después han posibilitado desarrollar actuaciones para paliar estos impactos en los territorios y los sectores y, también, para facilitar el desarrollo de los convenios de transición justa —en lo que luego profundizaré más—, que están incluidos dentro de la Estrategia de transición justa, uno de los tres pilares del Marco estratégico de energía y clima que tiene nuestro país.

Nosotros somos parte de la sociedad que reclama una mayor ambición en la lucha contra el cambio climático. Consideramos que el cambio climático no va a venir, sino que ya lo tenemos aquí y representa para nosotros, sin duda, un reto muy trascendente al que nos enfrentamos como humanidad, creo que

uno de los retos más importantes desde su existencia. De hecho, el impacto de la actividad humana está ocasionando un calentamiento en el planeta que va a tener y ya tiene consecuencias ambientales, económicas y sociales. Y nuestro país es un país vulnerable. Si analizamos los estudios de la comisión de expertos de Naciones Unidas, veremos cómo nuestro país y, sobre todo, lo relacionado con el Mediterráneo es una de las zonas más sensibles del mundo ante las consecuencias del cambio climático. Y tampoco podemos perder de vista que, desde noviembre de 2019, la Comisión Europea planteó el estado europeo de emergencia climática y, en España, desde el 21 de enero de 2020, también se constituyó ese estado de emergencia. La verdad es que la pandemia ha eclipsado un poco todo, pero es importante recordar esto para saber cuáles eran las circunstancias en las que nos estábamos moviendo.

La semana pasada tuvo lugar una reunión del grupo de expertos de Naciones Unidas para preparar la COP26 de Glasgow y, al ritmo que vamos de emisiones, el grado y medio lo vamos a alcanzar entre 2035 y 2040 y, alrededor del año 2100, nos encontraremos con una subida de aproximadamente 7 grados, lo cual es una barbaridad y va a conllevar un cambio muy importante en nuestro modo de vida. Pero, además, también consideramos que tenemos que ser consecuentes con el cumplimiento de los compromisos de nuestro país, tanto del Acuerdo de París del año 2015 como del acuerdo marco de energía y clima, que es la hoja de ruta que se planteó en el año 2014 por parte de la Comisión Europea. Los planteamientos que se hacían en ese marco europeo de energía y clima estaban orientados hacia una reducción del 40 % de los gases de efecto invernadero en el año 2030, pero la nueva Comisión Europea ha planteado esa reducción al 55 %, con lo cual nuestra ambición tiene que ser mayor para poder lograr esos objetivos, junto con la neutralidad climática en el 2050, que va a ser un reto también muy importante.

Asimismo, me parece muy significativo cómo, en noviembre de 2019, cuando se conformó el nuevo Gobierno de la Comisión Europea, presidido por la política alemana Ursula von der Leyen —que se la puede tildar de todo menos de ecologista y de izquierdas—, se presentaron en el Parlamento Europeo seis prioridades políticas para los próximos cinco años, donde la primera de ellas era desarrollar un pacto verde europeo y esforzarnos por ser el primer continente climáticamente neutro. Solo diez días después de la conformación del Gobierno, se presentó el Pacto Verde de la Unión Europea, que es una apuesta medioambiental, pero para nosotros una apuesta claramente económica. Existe una decisión firme de constituir a nuestro continente en el primero climáticamente neutro en 2050; de mejorar el bienestar de las personas, pero también que nuestras empresas europeas puedan asumir un liderazgo y convertirse en una referencia, desde el punto de vista del desarrollo, desde el punto de vista técnico y desde el punto de vista de las políticas que se van a plantear. Este Pacto Verde Europeo representa la hoja de ruta para la descarbonización y la transición ecológica de nuestro continente, con un compromiso político y financiero para transformar nuestro desarrollo en un desarrollo sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y social. En este caso, como ya he dicho, el objetivo fundamental es también situar a nuestro continente a la vanguardia de esas tecnologías, reconduciendo muchas de las bases que sustentan nuestro modelo de desarrollo productivo y económico. Este plan va a ser fundamental para perder la dependencia que tenemos de los combustibles fósiles. Este Pacto Verde Europeo hace un recorrido por buena parte de la economía, a través de epígrafes como energía limpia, industria sostenible, construir y renovar, movilidad sostenible, biodiversidad, estrategia De la granja a la mesa, y eliminar la contaminación. Es importante tener en cuenta este contexto político para entender cuál es el origen de muchos de los objetivos de las políticas que están condicionando el acceso a los fondos del Plan europeo de recuperación, pues, como muy bien saben ustedes, un 37 % está vinculado a una transición verde, y una parte muy importante, un 30 %, vinculado con la digitalización.

Para Comisiones Obreras la transición energética es inevitable e ineludible, y consideramos que supone una oportunidad para reordenar y reorientar el modelo de desarrollo económico de nuestro país y, también, nuestro modelo productivo. La transición energética supone un proceso de cambio a otro modelo bajo en carbono —es decir, sin combustibles fósiles en energía, en transporte, en agricultura, en edificación— y sustituirlo, básicamente, por energías renovables porque va a haber un proceso de mayor electrificación. Nosotros ya lo sufrimos y sabemos que el reto no va a ser fácil, pero estamos convencidos de que este proceso, como he dicho, representa una oportunidad para ese cambio de modelo productivo y para desarrollar un sector industrial y energético basado en las nuevas tecnologías y en I+D+I. La transición energética supone cambios en los sectores; algunos van a disminuir o desaparecer porque no se van a poder adaptar a los cambios, como es el caso de las centrales térmicas e, incluso, de las centrales nucleares; es decir, todas las energías que transmiten emisiones de CO₂; otros van a tener que transformarse, como la automoción o el ferrocarril; pero otros van a aumentar, como todos los vinculados con las renovables, con la

rehabilitación de edificios, con la eficiencia energética, con la movilidad sostenible, con la economía circular y con la bioeconomía. En ese contexto, nuestro país requiere situarse económica, política y socialmente en un escenario de cambio. Esto va a conllevar tomar decisiones a corto plazo, con efectos inmediatos en el empleo —ya lo estamos viendo—, y los territorios tendrán sus principales beneficios a medio y largo plazo. Es decir, vamos a tener que tomar decisiones a corto plazo, que en ninguno de esos casos van a ser disruptivas, y los beneficios los vamos a tener a medio y largo plazo. Esto va a conllevar una verdadera revolución, cambios en las tecnologías, en las energías renovables, en el hidrógeno, en el almacenamiento, en temas de autoconsumo y de las comunidades energéticas, en la automoción, para el abandono de los combustibles fósiles, o en tecnologías muy importantes —sobre las que haré después alguna observación— como es la industria 4.0.

La generación eléctrica supone el 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero. La evolución tecnológica de la generación eléctrica de los últimos años, relacionada fundamentalmente con la energía solar fotovoltaica o eólica, las redes inteligentes o los sistemas de almacenamiento, ya han representado y representan poder disponer cada vez más de energía renovable y mucho más competitiva. Las energías renovables ya no necesitan el respaldo que tenían anteriormente y que todavía seguimos pagando en nuestra factura energética. No podemos perder de vista que nuestro país es líder mundial en algunas de esas tecnologías y la evolución va a seguir continuando. Las renovables ya son competitivas, no necesitan respaldo y, además, tienen una eficiencia económica importante y son viables técnicamente. De hecho, un indicador significativo es que hay muchos movimientos de inversores que están descarbonizado sus inversiones y reorientándolas hacia este sector, que considero que todavía es emergente y que tiene mucho más recorrido. Ya se están empezando a abordar en nuestro país distintos planes y estrategias, que se han venido aprobando en los últimos meses de una manera muy intensa sobre temas de almacenamiento, hidrógeno, autoconsumo, redes inteligentes, etcétera. Los elementos estructurales que van a conformar nuestras posibilidades para esta transición energética ya se están poniendo encima de la mesa, pero va a ser imposible poder afrontar los objetivos climáticos sin una gran expansión de este tipo de tecnologías. Las renovables van a ser parte de nuestro panorama como país, y eso requiere hacer las cosas con un elemento que para mí es clave, como es una buena planificación. No podemos actuar dependiendo de los impulsos, necesitamos estrategias a medio y largo plazo. De hecho, tal y como estamos viendo, la implantación de renovables en algunos casos ya está produciendo algún rechazo en los territorios; un rechazo derivado de la gran cantidad de proyectos que se están presentando y que están muy por encima de los que realmente están previstos por el Plan nacional integrado de energía y clima. Aun así, es evidente que las renovables tienen impactos en el medio ambiente, tanto en el marco de la ocupación del suelo como en lo que respecta a la biodiversidad en relación con los animales y demás en las zonas donde se plantea, si bien ha habido una evolución importante en las tecnologías relacionadas con reducir este impacto, en el uso de materiales como acero, aluminio, plásticos y muchos productos que vienen de países cuyas circunstancias de desarrollo no son las más ideales.

Asimismo, se deben insertar elementos fundamentales de carácter estructural, como son todo lo relacionado con la economía circular, así como hacer un uso adecuado de muchos recursos naturales que, a medio plazo, podrían crearnos problemas, sobre todo uno que conozco bastante bien, el agua, pero hay herramientas para ordenar esta planificación. Ahí tenemos el Plan nacional integrado de energía y clima que marca una penetración, pero también están los planes generales de ordenación urbana, que también son elementos de referencia, así como las normas subsidiarias de ordenación, donde las administraciones locales pueden establecer también distintos requisitos y, por supuesto, todo lo relacionado con las evaluaciones de impacto ambiental. Es decir, las evaluaciones de impacto ambiental son una herramienta que pueden desarrollar las comunidades autónomas y que, si son necesarias mayores restricciones, se pueden reformar y retocar para que las empresas que vayan a acceder a todo eso, cuenten con los elementos medioambientales necesarios para garantizar que ese desarrollo no tenga un impacto disruptivo dentro del medio ambiente.

Otro elemento importante, que estoy seguro de que provoca un rechazo importante en las comunidades afectadas, es el excesivo protagonismo en la promoción de plantas fotovoltaicas y eólicas a cargo de grandes empresas o de fondos de inversión. ¿Esto puede conllevar que exista una sombra especulativa o de alguna burbuja? Pues no lo sé, lo que sí sé es que tenemos que estar bien atentos para que este desarrollo sea lo más homogéneo y controlado posible. Y en este aspecto, es un buen momento para la implicación, la participación y la propiedad pública de algunas de estas instalaciones de renovables, junto con el rescate de concesiones hidroeléctricas próximas a su finalización, que puede ser también un elemento importante para la implicación de la participación pública en el desarrollo de las renovables, si

bien hay que tener en cuenta unos procesos de gobernanza adecuados y, por supuesto, el respeto a los derechos de los trabajadores. Además, hay que reivindicar que estos procesos de implantación de las renovables tengan en cuenta el diálogo con las entidades locales, que los beneficiarios sean personas prioritariamente de esas zonas y que se les pueda dar un empleo decente y de calidad.

Otro aspecto que me gustaría resaltar, porque me parece estratégico en el desarrollo de la transición energética, es el autoconsumo y la generación distribuida. El fomento de comunidades energéticas locales, las redes cerradas vinculadas con polígonos industriales, así como medidas específicas orientadas a una mayor implicación de la ciudadanía en la descarbonización, nos parecen muy importantes. Hay que buscar incrementar la diversidad de actores y la existencia de proyectos participativos, tanto en la generación de la energía como en el conjunto del sistema. Unos cambios que también se van a producir en otros sectores difusos como el transporte, la agricultura, el sector residencial, los residuos o la industria no sujeta a los ETS, al comercio de emisiones, que, efectivamente, va a conllevar muchos cambios en los procesos, en los ecodiseños, en las formas de producción, en la digitalización, etcétera; todos esos elementos van a ir paralelos al desarrollo de la transición energética.

En este aspecto me gustaría hacer una pequeña mención a la movilidad, en la que también va a haber muchos cambios tanto en las infraestructuras y en los sectores como en los modos que las personas van a utilizar para desplazarse, que entendemos que cada vez serán más compartidos y deberían ser cada vez más públicos, es decir, transporte público. Quisiera hacer una pequeña mención al sector de la automoción, que considero muy importante. Las cifras hablan por sí solas, el sector de la automoción en 2018 contaba con más de 300 000 trabajadores directos, prácticamente 70 000 trabajadores en la fabricación de vehículos a motor y más de 230 000 en industrias de equipos y componentes. La magnitud del sector de la automoción en nuestro país alcanza prácticamente el 12 % del empleo industrial de España. Voy a ser un poco egoísta, yo soy de Valladolid, donde el sector de la automoción ha sido y es un tractor económico de esta ciudad y donde están asentadas importantes empresas, equipos y componentes de esta cadena de valor que, por supuesto, es fundamental conservar y ampliar. Así pues, el impacto de estos cambios que se están produciendo en el sector automovilístico tiene una gran relevancia en el conjunto del empleo del sistema productivo español. El sector de la automoción es articulado, con trabajo cualificado, estable, con negociación colectiva y con diálogo, que, además, ha favorecido y propiciado solventar muchos momentos donde ha habido unas crisis muy importantes de este sector y que, gracias a ello, se han podido reconducir. En este proceso, sin duda, el diálogo debe ser uno de los principios para afrontar esta transformación entre empresas y sectores; incidir, modular en el tiempo los planes estratégicos; evaluar y evitar efectos drásticos en los trabajadores, las condiciones de trabajo y los territorios. Necesitamos una transición justa, y después haré una observación sobre ello.

Es muy importante exigir un diálogo intergubernamental, pero también sectorial y territorial para fijar políticas y estrategias compartidas y afrontar este reto. La automoción va a venir vinculada con una expansión importante de las infraestructuras eléctricas, de la capacidad y gestión de las renovables; un cambio tecnológico de motores de combustibles fósiles a motores eléctricos y al hidrógeno, probablemente pasando también por vehículos híbridos para llevar a cabo este proceso de transición. Las formas de producción van a cambiar de manera muy importante. La empresa matriz, que ahora es el eje, se va a constituir en una red de empresas interconectadas con los procesos de digitalización y con la industria 4.0; cuestiones que van a ser absolutamente determinantes. Hay un asunto fundamental; hay que formar y recualificar para mantener y aumentar el nivel técnico de los trabajadores. La formación debe ser una oportunidad y una necesidad dentro de este sector y del resto para que tenga futuro y continuidad, tanto para retener y captar la producción como para recualificar a los trabajadores en activo que conserven su empleo. En este contexto, también son fundamentales las alianzas estratégicas tanto para el desarrollo de las baterías como para las materias primas. Tenemos algunos ejemplos, como la planta de fabricación de baterías dentro del marco de recuperación de Seat, Iberdrola y el Gobierno; plantas de hidrógeno, hidrolizadores, creando *hubs* tecnológicos en toda la cadena de valor; tecnología renovable *offshore*, donde tenemos tecnologías propias como país de grandes empresas como Iberdrola, con una implantación de instalaciones *offshore* de las más importantes del mundo. También nos gustaría destacar que todavía podemos aumentar nuestra capacidad como país de ser referencia en todo el desarrollo de las energías renovables. Y después no nos podemos olvidar de todas las propuestas vinculadas con las industrias de componentes, donde se va a necesitar un plan de adaptación industrial y económico para todas estas empresas. Es fundamental implantar una estrategia industrial coherente a medio plazo y que incluya los objetivos técnicos, sociales y ambientales para ordenar este proceso de transición. Como también es fundamental que haya una parte muy importante de fondos públicos y, a su vez, haya compromisos de

inversiones privadas importantes. No vamos a poder hacer la transición energética sin el apoyo de una financiación privada muy importante. Por otro lado, deberíamos desarrollar estrategias de país coordinadas a nivel europeo para que no nos pase lo que está pasando hoy con los chips que vienen de China, o lo que nos pasó cuando se quedó un barco atascado en el canal de Suez.

Por tanto, nosotros tenemos que ser autosuficientes, como Europa, para poder tener esa cadena de valor y la economía circular. En la automoción se va a perder trabajo en la parte mecánica, básicamente en el tren motriz y en el motor térmico y la caja de herramientas, y se va a ganar en cuanto a digitalización, conectividad y en el vehículo autónomo. Los vehículos no van a ser un vehículo con un ordenador; van a ser un ordenador con ruedas en este desarrollo y, desde luego, esto no puede ser a costa del sacrificio de los trabajadores o de la precarización de las condiciones de trabajo y de vida. En este caso creemos que hay que planificar una transición a medio y largo plazo, como se está planteando a 2050, que va a ser compleja; vamos a afrontar procesos de destrucción de empleo con procesos de creación de empleo. Y en ese contexto, como ya he repetido, es muy importante el diálogo social y los compromisos políticos para desarrollar esta tarea.

También en este contexto me parece oportuno hacer una observación sobre el ferrocarril. El ferrocarril debe ser redefinido para facilitar la movilidad cotidiana más allá de las grandes ciudades. Yo, que soy de provincias, cuando hablo de la movilidad parece que se refiere solo a las grandes ciudades, y no es así; la movilidad abarca mucho más que las grandes ciudades. Además, va a ser imposible alcanzar los objetivos climáticos si no hacemos un cambio muy importante en el transporte de mercancías. Ahora mismo el 98 % transita por carretera; y es absolutamente imposible alcanzar los objetivos si no hay una mayor potenciación del ferrocarril.

Después hay otro elemento que son los cambios de materiales, la importancia de las materias primas y las estrategias. En este contexto, como ya he comentado antes, existirá la bioeconomía, insertar los principios de la economía circular —recuperación, reciclaje, reparación—, la química verde, el uso eficiente de los recursos naturales, y luego un elemento también muy importante de los materiales que es la eficiencia energética, y no solo en las viviendas y edificios, sino que debe extenderse a las industrias y a las empresas. Y no es solamente para aquellas empresas que vinculado con sus procesos productivos tengan que hacer procesos de eficiencia energética, sino que todas las empresas deben empezar a hacer procesos de transición. La eficiencia energética de edificios debe representar un repunte de la actividad muy importante en el sector de la construcción, siendo uno de los sectores principales en el relanzamiento de la economía por su efecto de arrastre de otros sectores, por su trascendencia en el PIB y, además, por su retorno al propio Estado en forma de impuestos; y máxime cuando en España el parque de viviendas es muy antiguo. El Plan de rehabilitación de viviendas del parque de edificios es un objetivo estratégico dentro del Plan de recuperación para reducir el impacto del CO₂ aproximadamente un 10 %, y como palanca para relanzar nuestra economía. Por cada millón de euros invertido en rehabilitación energética se crean de media dieciocho empleos. Por cada vivienda que se rehabilita hay entre 0,35 y 0,50 % de creación de empleo. Quiero decir que tiene una trascendencia muy importante. Si esa rehabilitación no solamente es energética, si es una rehabilitación integral, los empleos pueden llegar hasta veinte o veintiuna personas. Hablo de rehabilitación integral porque nos vamos a encontrar muchos edificios donde no solamente se va a poder hacer esa rehabilitación energética, sino que, además, nos vamos a encontrar, por ejemplo, con amianto, porque estamos hablando de edificios que son anteriores al año 1990, y en esa época había un montón de amianto instalado, como todavía estamos viendo.

Como les digo, se podría ser más ambicioso dentro de los objetivos del Plan de recuperación; es más, si alineamos esos objetivos a la Estrategia europea de rehabilitación —se llama ola de rehabilitación; traduzco porque pronuncio muy mal el inglés, será porque soy de Valladolid, pido disculpas— y la tasa de rehabilitación energética es del 2 %, podríamos tener una media de 200 000 empleos al año de aquí al año 2030. Hay que tener en cuenta que en España tenemos más o menos entre 25 y 26 millones de viviendas y el 60 % son anteriores a 1980; de estas, 15 millones son viviendas habituales de las personas, 2 millones de las cuales están en muy mal estado de conservación —son datos de la Estrategia nacional contra la pobreza energética—, y 1,5 millones de familias residen en viviendas semiderruidas, con humedades, mal ventiladas y, por supuesto, ineficientes. Es decir, no solamente es una buena oportunidad para el empleo, también lo es para que muchas personas vulnerables puedan tener una vivienda en condiciones adecuadas; como digo, una rehabilitación que no solamente debe ser para la eficiencia energética sino integral y buscando la accesibilidad, la mejora o el cambio de instalaciones, de agua, de saneamientos, de depuración, etcétera, y también con posibilidades de incorporar el autoconsumo.

Me quedan solo cinco minutos, señora presidenta. Además, también es muy importante que esta rehabilitación fomente los espacios públicos porque muchas de estas viviendas están en zonas muy

abandonadas y carentes de las mínimas condiciones para facilitar la actividad y las relaciones entre los propios ciudadanos y, en muchos casos, tampoco tienen un transporte público accesible y cercano. Todo eso va a requerir sentar unas bases sólidas porque representa unos cambios estructurales muy importantes. Necesitamos certezas legislativas, no poder cambiar las reglas de juego a mitad de partido porque, si no, va a ser muy difícil atraer la importante inversión privada que vamos a necesitar para este cambio. Hay que realizar políticas de formación, hay que ir preparando a nuestros técnicos y profesionales para cubrir las nuevas necesidades de empleo. Hay que apostar por la investigación, el desarrollo e innovación, hay que desplegar medidas fiscales, incentivar y penalizar, en su caso, a aquellos que no hacen bien las cosas y, desde luego, hay que tener una estrategia de colaboración público-privada, lo vemos muy fácil.

Por último, quiero mencionar otro elemento que a veces rechina, y es la coordinación entre administraciones. Las responsabilidades son diferentes, pero son de todos; es decir, del Gobierno de las comunidades autónomas y de las entidades locales. Las bases de descarbonización en España ya están aprobadas; se incluyen en el Marco estratégico de energía y clima, en la Ley de cambio climático y transición energética, aprobada el 20 de mayo, en el Plan nacional integrado de energía y clima, aprobado por Europa en el mes de octubre y, recientemente, hace dos o tres meses, aprobado por el Gobierno, y en la Estrategia de transición justa, que es un concepto de origen sindical. De hecho, nosotros, en nuestra organización, desde el año 1997 tenemos documentos donde hablamos de este problema vinculado con el cierre de la minería. ¿Qué significa esto de la transición justa para nosotros? Yo siempre lo explico citando cuatro principios: el primero es establecer medidas de protección social para aquellas trabajadoras y trabajadores afectados. No puede ser que las decisiones de estos cambios las paguen los trabajadores y las trabajadoras. Segundo, hay que aportar alternativas reales de relocalización, y ese contexto requiere anticiparnos con políticas de formación, de financiación, de investigación y de coordinación. El hecho de que nos anticipemos va a ser un elemento clave para reducir los impactos. Tercero, la planificación, como ya he dicho, las cosas no se pueden cambiar de la noche a la mañana. Para eso es determinante que haya compromisos políticos que faciliten la inversión pública y privada y, además, que haya una coordinación fluida y ágil entre administraciones. Y, por último, queremos que haya un control de los fondos y de los proyectos de modo que vayan orientados a los objetivos económicos y sociales comprometidos. Es verdad que con el desarrollo de algunos de estos planes de reestructuración ha habido muchas frivolidades —no voy a mirar hacia atrás—, pero es nuestra obligación hacerlo bien y sentar las bases para ver cómo plantearlo.

Los convenios de transición justa, que están recogidos en la estrategia, definen un procedimiento cuyo objetivo es concretar un plan de acción integral con proyectos concretos para impulsar las economías de las zonas delimitadas de afectación. En este momento no me acuerdo muy bien, pero creo que hay dieciséis convenios abiertos de transición justa. Estos convenios tienen una parte inicial; primero hay una consulta pública y después el desarrollo y elaboración del plan, que en este momento se dirige a las zonas afectadas por el cierre de la minería, por el cierre de las centrales térmicas del carbón y por el cierre de centrales nucleares, algunas ya cerradas. Este procedimiento es sustancialmente diferente al que se venía manteniendo con los planes de reactivación, sobre todo los vinculados a la minería, y en este momento estamos esperando la resolución de estos convenios con un poco de inquietud —pues los necesitamos—, con ilusión, pero también trabajando en la aportación de alternativas. Nuestra organización ha apostado por este proceso, como se ha reflejado en el trabajo de diagnóstico. Hemos desarrollado estudios de nuestro instituto técnico en materia de renovables en Baleares. En Asturias hemos desarrollado un estudio muy interesante sobre la incidencia de las energías renovables; y también hemos desarrollado otro estudio en León. Quiero decir que nosotros intentamos hacer propuestas concretas y basadas en datos técnicos, no de manera frívola. En este contexto seguimos demandando mayor diálogo social, más intenso, tanto con las personas de las zonas afectadas como a nivel estatal en el desarrollo de esta acción de los planes integrales, que nos parecen absolutamente fundamentales. Además, en esta planificación para el cambio y para estos procesos de transición, las comunidades autónomas deberían desarrollar ya estrategias de transición justa, donde se haga un análisis sobre a qué empresas y a qué zonas va a afectar esta transición, y nos podamos anticipar mediante propuestas y políticas para que, cuando tengamos esa situación y la posibilidad de acceso a fondos, las podamos recuperar de una manera concreta. No puede haber una transición ecológica justa sin justicia social y no puede haber una transición justa sin empleos dignos.

Por último, en el ámbito laboral, el tránsito de la economía basada en combustibles fósiles a una economía descarbonizada, en general, no va a ser un camino fácil, como tampoco lo va a ser adaptar nuestras empresas, industriales o no, a las nuevas formas de producir. Nosotros, desde luego, tenemos asumido que el desarrollo debe ser sostenible económica, social y medioambientalmente, y que es una

ruta sin retorno que hay que gestionar correctamente con diálogo social. Además, en nuestra organización estamos comprometidos con sensibilizar, primero, a la propia organización y, después, a las empresas, para ser conscientes de la importancia de conocer la huella ambiental en las actividades que desarrollamos porque, más pronto que tarde, todas las empresas y sectores se van a ver afectados por esta situación. Somos conscientes de que muchas actividades productivas y de servicios en las que trabajamos inciden y generan problemas ambientales —que ya estamos soportando, de ahí el cierre de actividades—, y de que muchos puestos de trabajo van a depender de las políticas que se apliquen para esta transición. Estamos en un momento determinante donde los sectores y las empresas deben afrontar estos procesos, y no solamente de mitigación sino también de adaptación, que es un tema muy importante como consecuencia de la transición energética y ecológica. Por eso, nosotros promovemos que en todas las empresas se desarrollen planes de actuación ambiental como una herramienta básica para diagnosticar los impactos ambientales e ir incorporando en las políticas de empresa elementos que nos faciliten esa transición, tanto en el marco de la formación como de la eficiencia energética, como en la reutilización y reducción de combustibles o en los planes de movilidad. Creemos y estamos convencidos de que eso redundaría en empresas muchísimo más preparadas para todos estos cambios, porque detrás de todo esto no podemos perder de vista que hay un claro elemento, y es que nos tenemos que situar desde la perspectiva de ser competitivos.

Nosotros estamos comprometidos en el debate, en la propuesta y en la negociación para intervenir en el cambio climático. Venimos trabajando en temas medioambientales desde hace veintiocho años y además queremos incorporar la perspectiva medioambiental dentro de nuestra acción sindical. En este contexto, es verdad que nosotros también tenemos contradicciones y problemas que abordar derivados de nuestra esencia; somos representantes de los trabajadores y hay muchos problemas vinculados con esto que afectan a los trabajadores, por lo tanto, no es algo con lo que estemos engañando a nadie. Queremos ser proactivos y, de hecho, elaboramos estudios y propuestas y, precisamente, el día 12 vamos a presentar otra propuesta sobre rehabilitación energética de edificios. Creemos que hay que dotar de formación y herramientas a la organización, a nuestros delegados, porque queremos ser agentes activos de este cambio. En este contexto, queremos ser propositivos, defender, negociar y ofrecer soluciones para los trabajadores y los territorios, reivindicamos el diálogo social y, desde luego, también reivindicamos participar en la gobernanza de la transición justa. Hay que ayudar a las empresas a transformarse sin perder la competitividad ni el empleo, y los sindicatos, o por lo menos Comisiones Obreras, queremos ser parte de la solución con propuestas y diálogo social en todos los ámbitos y en toda la gobernanza de estos procesos.

Muchísimas gracias por su atención.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias, señor Sanz Lubeiro.

Se ha consumido gran parte del tiempo que tenemos, de manera que los portavoces tendrán un minuto para formular alguna pregunta o hacer alguna reflexión.

Abrimos turno. Por el Grupo Parlamentario Mixto, tiene la palabra el señor Marín Gascón.

El señor MARÍN GASCÓN: Gracias, presidenta.

No voy a intervenir.

La señora PRESIDENTA: Por el Grupo Parlamentario Democrático, tiene la palabra el señor Egea. Puede usted utilizar el minuto del turno del señor Marín Gascón.

El señor EGEA SERRANO: En un minuto, intentaré ser rápido.

Soy de Alcañiz, vivo a 40 kilómetros de la central térmica de Andorra, y una central que no solo suponía el 10 % del PIB provincial, sino que proporcionaba en torno a 3000 o 4000 empleos, entre directos e indirectos, se convierte ahora en poco más o menos que una gran central de energía renovable que apenas va a generar empleo.

Ha explicado usted lo que entiende Comisiones Obreras por transición justa, y le quiero decir que se parece muy poco a lo que nos depara en Andorra. Me gustaría saber cuál es su postura ante esto. Usted ha dicho que hace falta una renovación del modelo productivo, pero también hace falta una reordenación territorial de ese modelo productivo. No puede ser que las zonas que hemos producido energía con combustibles fósiles sigamos ahora produciendo energía, pero creando mucho menos empleo, para que se desarrollen otros territorios. Me gustaría decir algo más, pero no tengo tiempo.

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Los portavoces del Grupo Parlamentario Nacionalista y del Grupo Parlamentario Izquierda Confederal no se encuentran en la sala.

Por el Grupo Parlamentario Vasco en el Senado, tiene la palabra el senador Medina Martínez.

El señor MEDINA MARTÍNEZ: *Eskerrik asko*, presidenta.

Gracias por su intervención. He tomado notas y hay dos puntos que me han interesado más. Primero, sobre el sector de la automoción, tiene razón; usted proviene de Valladolid y yo del País Vasco y, sobre todo, en la provincia de Álava el PIB que supone es tremendo y es algo a cuidar, ya no solo por los puestos de trabajo directos sino por lo que supone alrededor, pues sería un desastre tremendo. Ahí sí que me quedo con los datos que usted ha puesto de relieve y coincido en el gran esfuerzo que hay que hacer.

Segundo, respecto al sector de la vivienda, nosotros en el País Vasco tenemos competencias propias y me consta que, en ese sentido, ya se han adoptado una serie de medidas, proyectos y programas para la rehabilitación y renovación de viviendas, sobre todo de viviendas de primera ocupación, siempre con el punto de mira en viviendas eficientes y en lo que hemos tratado hoy.

Sin más, muchas gracias por su intervención.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El Grupo Parlamentario Esquerra Republicana-Euskal Herria Bildu no se encuentra en la sala.

Por el Grupo Parlamentario Popular, tiene la palabra el senador Martínez Mus.

El señor MARTÍNEZ MUS: Gracias.

Bienvenido al Senado, señor Sanz. Intervendré rápidamente. ¿Qué les falta a los convenios de transición justa desde el punto de vista de Comisiones Obreras? Ha dicho que la transición va a generar, y lo sabemos todos, nuevos trabajos, pero también la pérdida de otros perfiles de empleo, y probablemente tengamos la posibilidad de anticipar dónde va a haber problemas en ese sentido, dónde hay una concentración industrial que sabemos que se va a ver más afectada. ¿Tienen en Comisiones Obreras identificadas zonas o sectores en concreto que tengan más peligro y prevén alguna acción —sé que ha hablado de formación— para intentar paliar esos efectos, dado que tenemos la posibilidad de anticiparlos? Por último, no puedo estar más de acuerdo con usted en que se va a necesitar la colaboración público-privada y de inversiones privadas importantes en este camino. ¿Cómo se pueden motivar esas inversiones? Porque solo con ayudas públicas en todas las patas de la transición no vamos a llegar, habrá que buscar herramientas que lo permitan. ¿No es un poco contradictorio con esta última afirmación su comentario sobre la posibilidad de recuperar concesiones hídricas?

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el señor Miranda Martínez.

El señor MIRANDA MARTÍNEZ: Muchas gracias, presidenta.

Seré lo más telegráfico posible. Lo primero que quiero hacer es agradecer al resto de miembros de la comisión su voto a favor para mi incorporación a la ponencia. Muchas gracias. Y, en segundo lugar, por supuesto, es obligado agradecer al representante y responsable hoy de Comisiones Obreras de la parte medioambiental, don Mariano Sanz, su presencia y su intervención en esta ponencia que estamos realizando sobre transición justa sostenible.

El Grupo Socialista en el Senado comparte lo que ustedes entienden por transición justa y no entenderíamos, desde luego, una transición que no fuera justa. Es obligatoria y es un camino, como usted bien ha dicho, sin retorno. El Gobierno así lo ha comprometido en ese marco legislativo importante con el que contamos ya, la Ley de cambio climático y transición energética recién aprobada en las Cortes Generales, en ese camino que debe ser una oportunidad no solo por la obligatoriedad de cumplir con nuestros compromisos internacionales y con esa lucha contra el cambio climático, sino también para los trabajadores y trabajadoras de este país. Creo que este país, por primera vez, está bien situado ante la revolución verde que tenemos ante nosotros, frente a otro tipo de revoluciones como, por ejemplo, la industrial, en la que no lo estábamos tanto, y tenemos que aprovechar esta oportunidad. Para ello necesitamos a todos y a todas, y también, obviamente, a los sindicatos de clase y a los representantes de los trabajadores y trabajadoras de este país.

Por concretar, desde ese componente medioambiental que debe tener la acción sindical de los sindicatos de clase en este país, le preguntaré ¿en qué estado nos encontramos respecto de esa negociación colectiva? Porque es importante el reconocimiento de derechos para la participación en las políticas ambientales de las empresas de los trabajadores y las trabajadoras, así como la creación de ese delegado de medio ambiente y la modificación del Estatuto de los Trabajadores para implementar la acción de los trabajadores en el medio ambiente.

La señora PRESIDENTA: Debe terminar, senador.

El señor MIRANDA MARTÍNEZ: Termino ya.

Y, por supuesto, la aportación a todas las actividades formativas que hemos visto en este estudio estadístico que han elaborado sobre los trabajadores y las trabajadoras ante el cambio climático, porque es importante la posibilidad de formar a los trabajadores y de formar a las empresas frente al cambio climático.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Tiene usted nuevamente la palabra, señor Sanz, por tiempo de nueve minutos.

El señor SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD DE LA CONFEDERACIÓN SINDICAL DE COMISIONES OBRERAS (Sanz Lubeiro): En el caso de Teruel, nosotros primero hicimos un estudio y después desarrollamos propuestas, una de ellas junto con Greenpeace, y la última sobre el tema de las energías renovables. Nosotros estamos a expensas de que salga el plan integral, porque en Andorra ya debería haber salido. El plan integral define elementos estratégicos como qué inversión se va a hacer, qué empresa se va a financiar, qué compromisos tienen esas empresas y cómo se va a orientar para otro modelo de desarrollo. Entonces, dentro de ese contexto, en Teruel, en el caso de Andorra y del cierre de la central térmica, es evidente que lo que queremos es que haya un plan integral de transición justa. Nos consta que ya está en las últimas fases, pero necesitamos ya, de manera vital, que salga. Yo creo que vamos a tener oportunidades de poderlo hacer, pero lo que no podemos es esperar a que se cierre la instalación para empezar a hacer las cosas. Ya sabíamos que se iba a cerrar la instalación, y eso es fundamental.

En ese contexto el diálogo para nosotros es fundamental. ¿Qué sectores van a estar? Pues mire, la transición energética es la puerta de la transición ecológica; detrás de la transición energética va a venir la transición en el tema de la automoción, sin ninguna duda; la transición vinculada con el tema de la agricultura, sin ninguna duda, y habrá zonas muchísimo más sensibles. Nosotros, ya lo he dicho, tenemos estudios de Baleares, León o Asturias, que eran las zonas que nosotros veíamos más sensibles, pero nuestra actuación es analizar ese diagnóstico y, sobre todo, que haya un diálogo porque aquí necesitamos que haya intersecciones.

Respecto al tema de la recuperación de las concesiones, ahí tendríamos mucha tela que cortar porque ahora mismo prácticamente hay un oligopolio que controla todo. De hecho, ahora tenemos un debate muy importante con la tarifa y el precio de la energía, donde es muy difícil controlar, si no se está dentro, cuáles son los elementos clave que están produciendo este desequilibrio. Nos parece que fue un error desprendernos del cien por cien de nuestra empresa pública, y ahora nosotros no estamos diciendo que la recuperemos o que entremos ahí, porque creemos que no sería muy operativo desde el punto de vista económico —es mi opinión—, pero consideramos que respecto de las nuevas instalaciones de renovables y las concesiones hidráulicas, el Estado sí puede tener una mayor implicación, precisamente para controlar mucho más, desde dentro, a las empresas que lo generan.

En cuanto al componente medioambiental, nosotros lo venimos desarrollando desde hace un montón de años. Hay empresas que ya están desarrollando de una manera intensa aspectos vinculados con el medio ambiente, y son empresas que, por sus condiciones o por sus productos, tienen que establecer o sistemas integrales de gestión o el sistema EMAS. No hablamos de esas empresas que están obligadas, sino de hacerlo de manera generalizada. Por ejemplo, en el convenio de la industria química existe el delegado medioambiental para poderlo desarrollar.

Nosotros, dentro de nuestras propuestas de negociación colectiva y de la acción sindical, planteamos la necesidad de tener competencias y facultades para intervenir de una manera mucho más intensa en la gestión medioambiental de las empresas desde la perspectiva propositiva y desde la perspectiva de implicarnos para colocar a las empresas en unas mejores condiciones; trabajar en transformación de materias primas, en la transformación vinculada con los ahorros de energía o en el cambio de sistemas de residuos, porque creamos muchos residuos. Eso a medio plazo va a ser positivo para las empresas y nos

pondrá, primero, en mejor situación de competitividad, pero, además, supondrá un ahorro importante de muchos de los costes que se plantean.

Muchísimas gracias por atenderme. Espero haber cumplido con las expectativas.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias y disculpe por la rigidez de los tiempos. Hubiera sido distinto de ser la última comparecencia.

El señor SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD DE LA CONFEDERACIÓN SINDICAL DE COMISIONES OBRERAS (Sanz Lubeiro): No se preocupe, es un tema muy complejo, podría haber hablado hora y media más. Muchas gracias por su paciencia.

La señora PRESIDENTA: Muy amable.
Suspendemos unos minutos.

Se suspende la sesión a las trece horas y veintiséis minutos.

Se reanuda la sesión a las trece horas y treinta minutos.

- COMPARECENCIA DE LA INVESTIGADORA SOBRE ENERGÍA Y CLIMA EN EL INSTITUTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y RELACIONES INTERNACIONALES (IDDRI), D.^a MARTA TORRES GUNFAUS, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000448)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La señora PRESIDENTA: Señorías, pasamos a la siguiente comparecencia, de la investigadora sobre energía y clima en el Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales, doña Marta Torres Gunfaus, para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Como conoce los tiempos, tiene usted la palabra.

La señora TORRES GUNFAUS (investigadora sobre energía y clima en el Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales, IDDRI): Buenos días a todos y muchísimas gracias por la posibilidad que me brindan de estar aquí con ustedes. *(La señora compareciente apoya su intervención con una presentación digital).*

Mi nombre es Marta Torres Gunfaus y, como seguramente no me conoceréis, como introducción explicaré a qué me dedico. Llevo cerca de veinte años en política climática y principalmente he estado trabajando a escala europea e internacional, por lo que puedo aportar más valor compartiendo qué estamos analizando en el ámbito internacional, en las negociaciones internacionales, pero también en relación con procesos nacionales y diálogos que están teniendo lugar en países del Sur Global. Trabajo, sobre todo, en instrumentos de mitigación y de implicación de la ciudadanía y, en los últimos diez años, he estado coordinando equipos de investigación dedicados a la modelación, para informar en relación con procesos de política pública y de implicación de la ciudadanía con diferentes gobiernos, tanto en la Unión Europea como en estos países del sur. Por eso, creo importante decir en esta introducción, que, aunque como se ve aquí también estoy en el Comité de expertos de cambio climático de la Generalitat de Catalunya, mi conocimiento en detalle y actual de lo que está pasando en España a lo mejor puede ser más limitado. Espero que sea útil esta visión más internacional.

Esto no es nada nuevo, pero los que nos dedicamos a hacer este análisis de dónde estamos, sabemos que, evidentemente, la acción climática, todavía hoy, a pesar de todos los compromisos y esfuerzos gigantes que hay, es insuficiente y estamos bastante lejos de una senda que sea compatible con alcanzar los objetivos de reducción que hemos acordado para limitar la temperatura del escalfamiento. Tenemos un gap, un hueco entre la ambición de los compromisos que hay encima de la mesa de todos los países y de otros actores no gubernamentales —por ejemplo, estructuras fundacionales— y la implementación. Es decir, aunque la voluntad fuera la de llegar a todos los compromisos y esto se sumará a lo que necesitamos para limitar la temperatura, los planes y las acciones legisladas tampoco son suficientes para alcanzar con garantías esos compromisos. Es verdad que, a pesar de esta introducción pesimista, hay un acuerdo

bastante generalizado en que el balance conjunto de lo que ha estado pasando desde 2015 con el Acuerdo de París es positivo, y creo que es muy importante que esto se pueda contar y se explique así, porque al final, como vosotros sabréis bien, el Acuerdo de París lo que hace es establecer una estructura muy dinámica, muy interactiva y muy inclusiva que permite que, poco a poco, todos nos vayamos alineando. Es un *learning by doing*, intentar que todos se suban a la rueda para llegar hasta donde tenemos que ir. Es verdad que hay movimiento, que hay una suma, y podríamos dar muchos ejemplos, pero lo que destaco en la diapositiva es la proliferación de anuncios de neutralidad de carbono. Hay unos 110 países que ya, de alguna manera, han comunicado su objetivo de llegar a cero emisiones o emisiones neutras. Muchos de estos compromisos no están regulados, muchos son solamente una declaración de voluntad, hay mucho trabajo por hacer, pero es un cambio significativo, y, más allá del objetivo, es que ahora hay una visión global; o sea, vemos que todos los países y todos los actores principales están trabajando para llegar a cero emisiones, lo que hace cinco años, no pasaba. Era una discusión bloqueada sobre si unos tenían que reducir un 80 %; los otros, 120; otros, 50 o no sabemos; nadie sabe qué y, por lo tanto, no apretamos. Ahora, esa visión más conjunta ha sido muy útil y políticamente ha sido un gancho importante. Evidentemente, está Europa, pero también China y los Estados Unidos. Venimos de una situación en la que la gobernanza multilateral no era fácil y el acuerdo ha sobrevivido, ha demostrado que tiene, de alguna manera, cierta resiliencia a cambios de Gobierno y a otros cambios de la geopolítica.

Para los que estuvimos negociando el Acuerdo de París en 2015, codificar en el acuerdo que el pico global de emisiones tenía que bajar lo antes posible y llegar a una neutralidad encontró mucha resistencia y fue un gran logro. Había muchos países, como India, que trabajó muchísimo, y era imposible mantener un diálogo en Delhi—no digo ya con una comunidad con todo un interés por el carbón—, sobre descarbonización profunda o sobre neutralidad; era inviable, no era políticamente correcto y era casi un insulto por, digamos, la amenaza que esto representaba para su desarrollo económico. Hoy en día no es así; se puede hablar y el debate está cambiando desde qué es lo que se puede hacer a cómo. Este es el gran avance.

La neutralidad del carbono, como decíamos, está funcionando bien, pero no viene sin problemas. En este punto es importante decir que creo que, cada vez, va a haber más crítica a todos estos anuncios y es importante explicar a la ciudadanía el peligro de todos estos compromisos de neutralidad de carbono. El peligro, básicamente, reside en que cada actor o cada país determine el propio volumen de emisiones negativas que él cree que necesita para poder llegar a cero. Como concepto, neutralidad de carbono es que haya tantas absorciones como emisiones, pero sabemos que estas absorciones son muy limitadas y, por lo tanto, cuando vemos estos análisis globales, esas absorciones están muy reservadas para poder compensar emisiones que, tecnológicamente, hoy en día, es imposible reducir. Sabemos que hay emisiones que serán residuales y, por lo tanto, estas absorciones deberían estar reservadas solamente para ellas. En este sentido, si cualquier empresa o cualquier ciudad cuenta con absorción de emisiones según su propio criterio y ponemos todas las absorciones que todo el mundo está contando para poder llegar a cero, veremos que no suma, que no tenemos suficiente volumen de absorciones. Por tanto, he aquí el problema. Además, en el ámbito global, el IPCC, el informe especial 1,5.º, que es el último que tenemos, ya dejaba muy claro que si ponemos todos los escenarios que hemos podido ir modelando en cuatro categorías, de la P1 a esta P4 que se ve en la pantalla, en la P4, toda la franja amarilla son emisiones negativas y, básicamente, nos pinta un escenario en el que dependemos, con un volumen enorme de emisiones negativas, de tecnologías que comercialmente no están disponibles hoy y que, por lo tanto, suponen un gran riesgo. Por otro lado, el informe IPCC del 1,5.º puso mucho énfasis en cuáles son las implicaciones sociales y económicas de cada una de estas sendas y, evidentemente, cuanto más avanzamos, uno de los peligros o de los *trade-off* más importantes es el uso de los suelos por el impacto que puede tener directamente en pobreza, en abastecimiento de comida y en pérdida de biodiversidad. Este es el riesgo y lo único que dice este diagrama es que no podemos pasar de un P4 a 2030 a un P1 por esta inercia, y porque, como sabemos, el calentamiento global, al final, es el resultado de esta área debajo de la curva.

En relación con la ambición quería comentar que todos sabemos, y la ciudadanía sabe—creo que es un conocimiento compartido— que tenemos que hacer más, y el problema siempre es quién hace más y cómo hacemos más. Donde surgen más problemas en el debate sobre cambio climático es alrededor de las emisiones; en si España tiene que ser el 23, el 25 o el 18. Y, además, ¿es el 18 mejor que el 23? ¿O es el 25 mejor que el 23? Y nos cuesta movernos de ahí. Esto pasa en España, pasa en el resto de Europa y en el ámbito internacional. El cambio que vemos necesario es preguntarse: el 23 nos permite llegar a cero, ¿sí o no? Si el 25 también nos permite llegar a cero, también será bueno; lo mismo pasa con el 18, pero ¿cuál es el que nos permite llegar a cero con una gestión satisfactoria de la transición social y económica que significa llegar a estos objetivos de reducción de emisiones? Al final, en política climática

nos quedamos muchas veces en las emisiones y las emisiones son consecuencia de muchísimas cosas. Por eso siempre reiteramos la importancia de la coordinación e incluso hay quien dice que el problema del cambio climático, en un 80 %, es un problema de coordinación. Bueno, no sé si es tanto de coordinación, pero hay que cambiar el modelo económico y social, los modelos de gobernanza y cómo van evolucionando los diferentes sectores. Y para poder llegar a entender esto y, por lo tanto, cuáles son las actividades que hay que cambiar, cuáles son las tendencias que hay que cambiar y cuáles son los hábitos que hay que cambiar, necesitamos análisis que sean mucho más granulares que los que tenemos hasta ahora. Hemos de tener mucho más en cuenta esa perspectiva dinámica y esa coherencia entre el corto y el largo plazo. Cuando hacemos estas estrategias a largo plazo, una crítica fácil es decir que es una manera de distraer, porque es más fácil ponerse de acuerdo en un objetivo a largo plazo que ponernos de acuerdo en un objetivo a corto plazo. Por lo tanto, es muy necesario tener objetivos a corto plazo, pero, si vamos a hacer un *gratacielos*, no podemos empezar con una torre y después meterle otra torre encima. Si queremos hacer el *gratacielos*, lo primero que hay que hacer son los fundamentos. Creo que es importante explicar a la ciudadanía qué estamos haciendo ahora, y, a veces, eso significará que hay que emitir más en el corto plazo, pero creo que, si se explica bien, se puede entender.

Por otro lado, creemos que falta un enfoque más sectorial, aunque sí que es verdad que el éxito del Acuerdo de París radica en el hecho de esa inclusividad y en que abarca un modelo *country driven*. Como cada uno de los sectores tiene unas dinámicas mucho más globales y está trabajando muchísimo en cadenas de valor, es muy importante que también abarquemos, dentro de la discusión nacional, este enfoque sectorial para permitir que nuestros sectores vean qué oportunidades están apareciendo más allá de las fronteras.

En cuanto a entender la magnitud, mi sensación a veces, al menos en otros países donde estamos trabajando, es que el cambio climático todavía parece una agenda relativamente ambiental y que hay poco entendimiento sobre las implicaciones de una economía y una sociedad sin emisiones de CO₂. Por lo tanto, aunque la innovación y la tecnología serán muy importantes, también hay que cambiar la manera en que producimos y en que consumimos, y, sin esas medidas de reducción de demanda y de energía, no llegamos, al menos con la tecnología que hay hoy. Creo que es muy importante seguir recalcando esto. Además, esa reducción drástica de emisiones, sobre todo en el Norte Global, en los países industrializados como el nuestro, tiene que pasar en los próximos diez años. Por lo tanto, ya no estamos hablando de una agenda que podamos planificar a medio plazo.

¿Y por qué empezaría? No solamente porque es lo que hace viable limitar el aumento de la temperatura físicamente —por la física del escalfamiento global—, sino porque necesitamos aprender de ciertas tecnologías, necesitamos empezar poco a poco para poder pasarlas a una escala mayor. Todos los análisis, sobre todo en el ámbito europeo, básicamente lo que dicen es que no todos los países ni todas las regiones podremos especializarnos en todas las tecnologías que necesitamos para llegar a cero. Por lo tanto, es muy importante identificar qué tecnologías realmente prometen en nuestro contexto, bien porque se pueda desarrollar un *cluster*, bien porque tengamos el *know how* o por lo que sea; hay centrarse en esas opciones más que intentar abarcar todo. Sabemos que, individualmente, ni los países mayores podremos alcanzar los cambios que son necesarios si no hay una cooperación mucho mayor de la que hemos tenido hasta ahora. Por lo tanto, es muy importante entender cuál es nuestro papel dentro de este gran plan en el que todos tendrán que aportar algo y tenerlo muy claro, explotarlo y poder beneficiarnos económicamente de ello.

Todo lo que sea retrasarlo —porque a lo mejor ahora no hay capital o no es el momento— provocará que los esfuerzos que tengamos que hacer después, de 2030 a 2040, sean tan radicales que ya no será un problema de penetración de una cierta tecnología sino un problema de cómo gestionar esa transición.

Estamos viendo, por ejemplo, en Cataluña —el caso que conozco mejor— el problema que hay de penetración de las renovables por la implicación de los diferentes territorios. Cuanto más grande sea la magnitud de esos cambios, más difícil será gestionar esa transición porque, al final, estamos cambiando territorios, estamos cambiando la manera de hacer las cosas, estamos cambiando cómo vive la gente y, por lo tanto, se requiere tiempo. Así pues, cuanto antes, más fácil será gestionarlo de una manera satisfactoria sin que nadie se quede atrás.

Perdonad porque las diapositivas están la mitad en inglés y la otra mitad en castellano.

Por lo que respecta al reto actual y dónde considero que estamos teniendo más dificultades diré que, globalmente, las emisiones todavía no las tenemos bajo control; eso está claro. Sí que se han estabilizado, como decíamos, pero también, cómo comentábamos antes, solo mirar lo que está pasando con las emisiones no nos da una imagen real y buena de lo que está ocurriendo porque, al final, las emisiones

pueden experimentar esas fluctuaciones normales si hay una crisis o si un cierto país está haciendo algo extraño, con lo cual veríamos inmediatamente esos cambios. Lo que necesitamos son cambios de tendencia, cambios en esos *drivers* que están detrás de las emisiones, y ahí vemos que hay una inercia enorme. Por lo tanto, hay muchas actividades que están cambiando, muchas tecnologías que están entrando a pequeña escala, pero todavía no hemos visto el resultado en cuanto a emisiones. Por eso es importante tener en cuenta esa inercia y empezar, como estamos haciendo todos, a acelerar la acción ahora.

Estamos en el debate constante sobre si reducir antes nos va a costar más dinero y, por lo tanto, vamos a perder más competitividad. Yo creo que este argumento ya ha perdido todo tipo de credibilidad porque la transición y los cambios que están ocurriendo están siendo tan rápidos que la falta de competitividad es mucho mayor por no estar preparados y ser resilientes a esta transición que está ocurriendo ya, y esto lo estamos viendo en los sectores industriales. Hace tres o cuatro años estábamos hablando de muchos de estos sectores *hard-to-abate*, en los que eran muy difíciles los cambios —como el acero, el cemento o la industria metalúrgica— y no sabíamos cómo hacerlo, y ahora ya les llamamos *hard-to-transition*, porque lo que hay que ver es cómo hacerlo. Desde el sector privado muchas veces se nos dice que el problema no es tecnológico; que costará más o menos dinero, que tendremos problemas y necesitaremos *pools* de innovación para garantizar que inversiones muy importantes en desarrollo tecnológico pueden socializarse o que podamos paliar el riesgo de invertir solamente en una tecnología, pero el problema es hacer la transición. En Sudáfrica, por ejemplo, hay un debate superinteresante con el sector del acero y de alguna manera nos imaginamos que los que llamamos los *incumbents*, los que tienen ahora un interés —como sería la fábrica de acero—, tienen que cambiar su tecnología y actualizar sus procesos. A veces la transición supondrá sencillamente que esa fábrica se cerrará, y que el propietario de esa fábrica perderá, pero quizás otra industria y otras fábricas estén apareciendo en su lugar. Por lo tanto, no se trata tanto de pensar siempre en qué hacemos con la infraestructura, con las empresas, con las fábricas que tenemos ahora, sino en cómo la gente, los actores que hay detrás, los inversores o los empleados, de alguna manera, encontrarán una alternativa en otros sectores que estén emergiendo.

La cuestión de la cooperación, como decía, es superimportante. En todos estos ejercicios de modelación en India o en Indonesia veíamos cómo esas tecnologías, con los retos de desarrollo enormes que tienen, pueden alcanzar cero emisiones y, de repente, un país como China anuncia que van a ser neutros en emisiones en 2060. Esta situación, en cualquier país y en cualquier ejercicio de investigación, te cambia todo el paradigma. Te hace preguntarte de repente qué nos compran, qué les estamos vendiendo y qué tecnologías están desarrollando. Solamente modificar lo que llamamos las condiciones de contorno cambia muchísimo, pero lo que nos ha pasado es que, en esta fase más de introspección, digamos, en la que cada uno de los países hemos estado viendo cómo transformar las economías, no hemos hecho necesariamente explícitas cuáles son todas esas condiciones de contorno. Desde ahora hasta 2023 se desarrollará una fase muy interesante en la que tendremos que hacer un esfuerzo de mucha transparencia y decir: para mí, para que España pueda alcanzar eso, necesito que esto, esto y esto pase en Europa; que esto, esto y esto pase en los mercados en los que estoy vendiendo, y que esto, esto y esto pase en los marcos de comercio que regulan mi actividad, etcétera. De algún modo, la idea es que, si todos ponemos eso encima de la mesa de una manera transparente, podremos entender que estamos sumando y que, al igual que nosotros lo vamos a hacer, por ejemplo, también lo estarán haciendo Italia, Grecia y Polonia, de modo que tendremos más garantías de saber que nos podemos comprometer a más porque no estamos solos. Esta es un poco la idea.

En cuanto a transición justa, es un concepto muy importante que, además, en España hemos estado promoviendo y en el que tenemos experiencias muy buenas que se están valorando muchísimo en Europa, pero también en el resto del mundo. Si son importantes es porque entienden que nuestra transición ecológica no es irse a la cueva —es una transición que tiene que ofrecer un futuro próspero y digno para todos—, nos está ayudando a meter esa agenda más económica y social y, por tanto, no solamente tecnológica o ambiental. Aquí también está un poco lo que decía de *but dangerous too*; es decir, que lo que también vemos es que se está utilizando un poco para todo. En este punto, será muy importante contar con un marco regulador muy claro de qué es lo que entendemos por transición justa. Es importante poner a las personas por delante y que todos podamos tener un futuro digno en este nuevo modelo que estamos organizando, pero esto no significa que tengamos que mantener ciertas industrias que no quepan o que necesariamente tengamos que ayudar a todos los sectores por igual, que todos tengan que ir al mismo sitio o que todos necesiten lo mismo para poder ser resilientes a esa transición.

Quiero destacar los temas de litigación porque los procesos legales están adquiriendo una envergadura enorme en todos los países, por ejemplo, en inversiones en infraestructuras, como pasó en Heathrow, al

pedir la expansión de un aeropuerto que no encajaba en cómo el Reino Unido va a alcanzar la neutralidad en carbono. En cualquier caso, si queremos que esos procesos legales funcionen, es muy necesaria una planificación que esté al alcance de todos para poder siempre justificar lo que nos va a pasar ahora. Cada vez que haya una inversión o cada vez que haya una discusión sobre cómo hacer el reparto de los fondos europeos Next Generation, habrá que tener muy claro que todo lo que se invierta sea compatible con el Acuerdo de París, y para decir que es compatible es necesario tener muy clara esa evidencia sobre cuáles van a ser los mayores cambios y cómo lo que proponemos encaja no solamente en el corto plazo sino también en el largo plazo.

Por último, voy a abordar mi tema principal: cómo poner a las personas por delante. Creo que está clarísimo que, sin cierta implicación, no vamos a conseguir esta transición, al menos en nuestro sistema democrático. Creo que es muy importante poder anticipar los conflictos que van a surgir, porque sí va a haber conflictos, y si no los hubiera, es que no estamos haciendo los cambios que corresponden, por su trascendencia para llegar a no tener emisiones. Por lo tanto, el trabajo principal, sobre todo de la política española, es cómo podemos anticipar esos conflictos que van a existir para, así, poder gestionarlos de una manera satisfactoria para todas las partes implicadas. Hay varios instrumentos y en la ley española ya hay muchísimos que se están utilizando y que son buenísimos. Por ejemplo, las asambleas ciudadanas, todo lo relativo al *European pact* y cómo se está implementando aquí en España o todos los procesos de coproducción de hojas de ruta. Creo que, en Finlandia, por ejemplo, les han dado un mandato a todas las federaciones y asociaciones industriales para hacer sus propias hojas de ruta. Es decir, que hay muchísimas cosas, pero creo que son importantes esas condiciones básicas que necesitamos para poder implicar, y una de ellas es la capacidad de entender el papel de los actores en la transición. Tenemos muchos análisis tecnocráticos que nos dicen que electrificamos, que entran las renovables, que viene el vehículo eléctrico, etcétera, y más o menos el mapa está claro, pero si en los próximos cinco o diez años analizamos esas curvas que dibujamos muy bien los investigadores y vemos quién hay detrás, quién está haciendo qué, veremos que son los urbanistas, son los ayuntamientos, son las pequeñas y medianas empresas que tienen calderas de gas que tienen que cambiar y que, aunque estén dentro del comercio de derechos de emisión, el precio del carbón antes les va a ahogar y a matar que permitirles invertir en electrificar su caldera.

Hay que ver cuáles son esos pasos y tener la capacidad de entender qué es lo que cada uno tiene que hacer. Esa es la complejidad ahora y es donde estamos un poco encallados. Por ello, creo que es muy importante que haya esa capacidad analítica de visualizar esas rutas, de trabajar en ellas con la ciudadanía, de generar datos, de que haya observatorios e indicadores. También considero que debemos tener maneras de controlar, desde el mismo Senado, y controlar las emisiones porque no se trata solo de ver si las emisiones suben o bajan —que también, porque, al final, es lo que tiene que pasar—, sino que necesitaremos indicadores de proceso sobre si las actividades que tienen que cambiar las estamos cambiando o no, y también indicadores más de transición sobre si está habiendo consenso, si está habiendo buena disponibilidad, si las estructuras de gobernanza se están implementando, si todo esto está teniendo lugar o no, porque solamente así después las emisiones bajarán.

Creo que me quedan solo dos minutos. Desde nuestra experiencia también tenemos que ver las estrategias de largo plazo, las *long-term strategies* —en España tenemos la estrategia de largo plazo también—, que son un instrumento que está teniendo muy buenos resultados y yo diría que más que como estrategia final como la que podemos tener aquí, se debe utilizar como un documento que quede vivo y que sirva como proceso para crear un diálogo con la sociedad, un diálogo nacional, un diálogo regional o de comunidad autónoma, etcétera. Estamos sacando muchísimas experiencias sobre cómo este proceso de estrategias de largo plazo nos puede servir sencillamente para implicar a la ciudadanía y para crear este diálogo, de forma que cada uno pueda entender cuál es su propio papel. Como comentábamos antes, lo más importante ahora es hacer explícitas las condiciones de contorno, no solamente en el ámbito de España —que también, y ahí es donde entra el tema de la articulación entre el Gobierno central y las comunidades autónomas—, sino que tenemos que ver qué es lo que Andalucía, Valencia, Cataluña, etcétera, necesitan del Gobierno central para que, en sus hojas de ruta, de la manera que ellos están visualizando esa transición ecológica, puedan llegar. Lo que ven en la diapositiva es un ejemplo en Italia, otro proyecto que estamos haciendo para la Comisión, pero básicamente la idea es que es muy diferente si cada comunidad autónoma piensa cómo ellos pueden hacer su transición a si lo piensan y después se pone todo en común para ver qué estrategias cooperativas entre todos nos pueden ayudar a ir más lejos.

Desde el Protocolo de Kioto que estaba entonces en vigor, en España mantuvimos muchos debates sobre por qué nos había ido bien o no y por qué habíamos cumplido o no —y evidentemente, la crisis tuvo un papel fundamental en ese momento porque las emisiones seguían el desarrollo económico—, pero una

de las causas que se diagnosticaron entonces también fue que no había esa coordinación con el territorio en el sentido de entender qué es lo que cada cual tenía que hacer. Se animó a todas las comunidades autónomas a que hicieran el máximo, pero cuando nos pusimos todos y vimos qué habíamos hecho, se concluyó que no se había llegado donde se debía. Por tanto, es muy importante que, igual que lo vemos al nivel de los Estados miembros, igual que lo estamos haciendo con la Comisión o con todos los países y, luego, lo vemos en las negociaciones, también tiene que haber esa articulación dentro de España. Y ahí ponía tres ejemplos concretos sobre cosas que, a lo mejor, pueden complementar lo que ya está en la ley, que es muchísimo, pero lo dejo aquí para comentarlo, si es de vuestro interés.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias, señora Torres.
Abrimos un turno de portavoces.
¿Grupo Parlamentario Mixto?

El señor MARÍN GASCÓN: Gracias, presidenta. No intervendré.

La señora PRESIDENTA: Por el Grupo Parlamentario Democrático tiene la palabra el señor Egea.

El señor EGEE SERRANO: Gracias, señora presidenta. Gracias, señora Torres, por su exposición.

Me centraré en un par de cosas muy rápidas. Por un lado, me pregunto si no estamos perdiendo una vertiente muy importante en la transición y es dejar de lado la educación. Hemos entrado todos en una dinámica de intentar sustituir la energía que se generaba antes de manera fósil por otra energía y quizá tendríamos que entrar en una cierta racionalización del consumo. A la vista está que vivimos en un planeta finito y que no podemos estar acumulando, gastando recursos y generando otro tipo de energías porque las energías renovables tienen un componente del que se habla muy poco y es que también contaminan, por lo menos en su desarrollo, aunque luego ya no sea así.

Por otro lado, me parece muy interesante lo que ha comentado al final, sobre quién hace qué en cada momento. Cuando ha hablado de las comunidades autónomas, no sé si no se echa de menos una visión quizás más global, a nivel de país, sobre cómo queremos que sea nuestra transición, porque si buscamos que cada comunidad autónoma tenga emisiones cero —que podría ser un modelo—, nos podemos encontrar con comunidades como la de Madrid, que ahora mismo prácticamente no produce energía y, sin embargo, consume grandes recursos energéticos. Soy de la provincia de Teruel, donde generamos mucha energía, pero, desgraciadamente, esa energía no la consumimos nosotros. Me pregunto si no iría bien a las políticas de neutralidad del país el ver en qué territorios se pueden desarrollar energías renovables sin que afecten a actividades económicas o a su biodiversidad y que, de alguna manera, esa generación que suponga llevar energía a otros sitios repercuta en el desarrollo de los territorios donde se genera.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El Grupo Parlamentario Nacionalista no se encuentra en la sala. El Grupo Parlamentario de Izquierda Confederal tampoco se encuentra en la sala.

Por el Grupo Parlamentario Vasco, tiene la palabra el senador Medina Martínez.

El señor MEDINA MARTÍNEZ: *Eskerrik asko*, presidenta. Muchas gracias por su intervención.

Quería puntualizar el segundo punto que ha comentado mi compañero, el señor Egea. Está claro que vivimos en una sociedad global y esto se debe solucionar globalmente, pero también es necesario hacer hincapié en que, desde lo local, podemos ir subiendo hacia arriba, porque en el ámbito local es donde más cerca se ven estas precariedades y estas necesidades. Por tanto, quiero dar gran importancia a lo que usted ha señalado al respecto.

Muchas gracias y enhorabuena.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El Grupo Parlamentario Esquerra Republicana-Eukal Herria Bildu no se encuentra en la sala.

Por el Grupo Popular en el Senado, tiene la palabra el senador Viso Diéguez.

El señor VISO DIÉGUEZ: Muchas gracias, presidenta. Gracias, señora Torres.

Hemos escuchado atentamente su interesante exposición. Quienes llevamos tiempo participando en comisiones sobre el cambio climático, antes de que llegara la ley, hemos hablado mucho tiempo sobre

cosas que aquí hemos visto y compartimos. Leí hace poco un artículo suyo donde hacía unas declaraciones en el sentido de que el asunto más espinoso cuando se habla del cambio climático es sobre todo el del transporte aéreo; usted valoraba las emisiones en el transporte aéreo como uno de los problemas. Hoy no la he escuchado decir nada en ese sentido, y quizá pueda comentarnos algo más o tal vez quiera cambiar esa idea. Es un aspecto que me gustaría aclarar.

Comparto con mis anteriores compañeros que a lo mejor tenemos que pensar cómo hacemos esa política de cambio climático. Es cierto que la noticia, por ejemplo, de que Estados Unidos vuelve al Acuerdo de París se ha valorado positivamente, y posiblemente sea algo importante. Estamos ante un problema global para el que también tenemos que buscar soluciones globales, pero también tenemos que ver qué es lo que puede hacer cada comunidad, cada provincia o cada ayuntamiento.

Yo soy gallego, soy de Ourense, una provincia interior, y es posible que, en Galicia, la mayor productora forestal de España, a lo mejor también nos tenemos que replantear las cosas cuando hablamos de emisiones o absorciones. No sé si eso será viable o no; en algún momento sí que se inició ese debate, pero al final quedó sobre la mesa.

Y una pregunta concreta que también me gustaría hacer es la de si cree usted que faltan mecanismos o instituciones donde los países rindan cuentas para que se pueda fiscalizar la coherencia de sus acciones. Quizá no disponemos de esa herramienta y sería importante tenerla, porque al final el cambio climático es un problema económico, social y, como decía algún interviniente anterior, también de salud.

Para terminar, señora presidenta, quisiera preguntar, tirando un poco hacia mi sector, por la agricultura. Posiblemente las nuevas políticas de cambio climático puedan cambiar o condicionar la futura agricultura. Pensemos que en España es un motor económico en muchas de sus comunidades y nos gustaría saber qué podemos esperar.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el senador Vidal Varela.

El señor VIDAL VARELA: Gracias, presidenta. Gracias, señora Torres.

Ha hablado usted de la gestión de la transición y de sus costes, y ha terminado con la siguiente frase: Y en todo esto tenemos deficiencias. El Acuerdo de París del año 2015 supuso el comienzo de la descarbonización en España, al menos. Provincias carboníferas, como Teruel, aquí representada, Asturias, Palencia, o la mía, que es León, hemos tenido que sufrir esas consecuencias, lógicamente por el bien del medio ambiente. A continuación de cerrar las minas, cerraron las térmicas; solo falta que cierren los embalses, y ya el primer interviniente nos dijo hoy que la evaporación del agua iba en contra de esos embalses.

Ante esto, ha llegado la Ley de cambio climático, que tendrá que ser desarrollada por reglamentos y por las propias comunidades autónomas, que son competentes en materia de ordenación del territorio. En este punto hay que hacer hincapié en algo muy importante, trascendente y actual: los macro parques eólicos y macro parques fotovoltaicos, donde la ordenación del territorio juega un papel importante. Y mi pregunta va en esa línea. ¿Cuál cree usted que es el papel concreto de las comunidades autónomas en todo este proceso?

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Tiene nuevamente la palabra la señora Torres Gunfaus.

La señora TORRES GUNFAUS (investigadora sobre energía y clima en el Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales, IDDR): Muchísimas gracias.

Enlazando con la última pregunta sobre el papel de las comunidades autónomas, les diré que hay que empezar desde lo local. Cada comunidad autónoma, cada ayuntamiento, cada provincia tiene que ver muy bien cómo encaja en una economía sin emisiones, que seguramente será una economía diferente a la de hoy. Ahora bien, lo que es verdad es que hacerlo de forma aislada e individualmente tampoco es viable porque no dispondríamos de las tecnologías, porque no todas las provincias y regiones disponen de los mismos recursos naturales ni de las mismas posibilidades de desarrollar cierta industria, etcétera. Por lo tanto, el contexto local es muy específico y la transición puede ser muy diferente de un contexto a otro. Así pues, es imprescindible trabajarlo desde lo local, pero con esta articulación porque individualmente no podremos hacerlo; solamente si cooperamos. Esta es una conversación que creo que tiene que ir subiendo

y bajando. Hace tiempo que ya hemos empezado, que hemos ido de lo global a lo local, pero ahora es un momento clave para ir a lo local, ponerlo todo junto y ver cómo encaja, porque habrá cosas que no encajarán y habrá que procurar que los que puedan actuar primero, deban hacerlo. El hecho de que se reduzcan las emisiones en España un 23 % para 2030 no quiere decir que todos los sectores tengan que hacerlo en 2030 ese 23 % ni que todas las provincias y comunidades tengan que alcanzar esas cifras. Creo que la capacidad con la que logremos materializar esa heterogeneidad y aprovecharnos de las diferentes circunstancias influirá en que consigamos reducirlo.

Es verdad que hay regiones que se verán mucho más afectadas, y eso que decimos a veces, resumiendo, de que habrá perdedores y ganadores creo que es ponerlo en blanco y negro, pero sí que es verdad que habrá perdedores en esa transición si a esos perdedores no se les da otra salida; aquí de lo que se trata es de generar esta alternativa. Entiendo la dificultad, máxime si la traslado a mí día a día en Sudáfrica, donde los niveles de pobreza y desigualdad son tan enormes y el 90 % de su energía viene del carbón. En este sentido, subir el coste del sistema energético representaría básicamente matar de hambre a las personas; y, sin embargo, están abordando la cuestión y se están poniendo los mecanismos. Por lo tanto, unos tardarán más, otros tardarán menos y otros necesitarán ayuda, financiación y lo que sea necesario para hacerlo. Eso puede pasar a nivel de países, a nivel de provincias y creo que hay que reconocerlo, ponerlo encima de la mesa y trabajar sobre la base de esa heterogeneidad.

Por lo que respecta a la educación, estoy totalmente de acuerdo. El problema de todos estos análisis globales que mostramos es que sigue habiendo un crecimiento de la demanda, pero es que siempre estamos hablando en un ámbito global, de que muchos países no tienen satisfechas las necesidades más básicas para vivir y hay que construir casas y hay que construir muchísimas cosas que producen emisiones, etcétera. Por lo tanto, este paradigma en el que todavía se ve como un boom de desarrollo energético creo que está justificado globalmente. Aquí es donde hay que contextualizar dónde estamos, qué capacidad tenemos y cómo podemos, una vez cubiertas ciertas necesidades básicas, mantener esa prosperidad sin tener que utilizar más energía, y consumir y producir de forma diferente con las narrativas que existen, y eso pasa por mucha educación, aquí y en cualquier sitio.

Si me permiten hacer un pequeño paréntesis, les diré que soy madre de tres hijas y en la escuela hago todo lo que puedo a través de charlas, y la mayor crítica que recibo es la de que a ver si voy a espantar a los niños porque hay algo que no va bien en el mundo. No se trata de espantar porque sabemos que podemos solucionarlo, tenemos la capacidad, evidentemente, pero hay que ponerse y es un tema muy serio, y si no nos ponemos, estaremos viendo el futuro amenazado. Sin embargo, todavía hoy cuesta muchísimo meterlo en el debate más general.

Transporte aéreo. En Barcelona se está ahora debatiendo sobre la expansión del aeropuerto del Prat. El transporte aéreo tiene que participar como todos los sectores; lo que tiene de particular es que, en el ámbito tecnológico, las tecnologías o las soluciones no son a lo mejor tan maduras como en otros sectores. El informe reciente de la Agencia Internacional de la Energía dice que las emisiones del transporte aéreo, aviación nacional e internacional, pueden llegar a reducirse un 80 % en el año 2050. Por lo tanto, es uno de estos sectores en los que sí que es verdad que hay unas emisiones residuales, y llegar a esa reducción viene con una penetración enorme de biocombustibles que tendremos también que generar y ver de dónde salen para que no haya una competencia directa con otros servicios. Lo importante, expandiendo o no las infraestructuras actuales, es cómo encaja este sistema de movilidad en una sociedad sin emisiones. Si se puede explicar, perfecto; pero hay que ser capaz de poder explicar cualquier decisión que se tome hoy, y cómo va a ser coherente con esa neutralidad de carbono; y si no somos capaces de explicarlo, será una inversión con muchos riesgos porque nos encontraremos con procesos de litigación y con recursos tóxicos que no podremos gestionar. Esa es la discusión que ahora estamos manteniendo en cuanto a la gestión de la transición y sus costes. ¿Cómo compensamos a todas estas centrales de carbón nuevas, de los últimos diez años, en India? ¿Cómo compensamos las pérdidas de apagar las centrales antes de lo que se había previsto? Eso ya está generando muchísima negociación y, cada vez será más claro el marco sobre si cuando se tomó esa decisión se tenía toda la información o no. Ahora tenemos toda la información y, por tanto, cualquier decisión que no seamos capaces de decir cómo va a encajar en una sociedad sin emisiones, será una decisión peligrosa.

Es totalmente cierto que faltan mecanismos de rentabilidad de cuentas. Creo que esto va enlazado con la capacidad de generación de datos y también de generación de debate público. Honestamente, no creo que, en general, tengamos en España grandes capacidades analíticas si nos comparamos con países vecinos, como Francia o Italia; evidentemente el Reino Unido es el ejemplo que todos tenemos como referencia, pero es cierto que a lo mejor están en otra liga. En cualquier caso, comparándonos con otros países, no tenemos muchos equipos de investigación locales que estén proporcionando diferentes

escenarios o rutas; no tenemos muchos observatorios con estos indicadores de progresos y de cómo estamos avanzando. Hay comunidades autónomas que, aunque tienen la competencia medioambiental, no tienen la capacidad de desarrollar sus propios inventarios ni de hacer sus propias proyecciones de emisiones de futuro. En este sentido, es complicado avanzar y contar con esas estructuras de rendición de cuentas, porque al final, como en todo lo que tiene que ver con la evaluación del impacto ambiental, hay que ver si es coherente o no lo es. Pues no sé. ¿Es coherente tener una carretera más? ¿Lo es o no lo es? No sé por qué nos falta esa planificación muy granular que tiene que partir de lo más local, para poder después decir si es coherente o no, si encaja o no, y para poder hacer esa rendición de cuentas de una manera más robusta y coherente.

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Muchísimas gracias por su exposición, y disculpe, pero solo disponíamos de un tiempo limitado.

Se suspende la sesión hasta las cuatro de esta tarde.

Eran las catorce horas y veintisiete minutos.

Se abre la sesión a las dieciséis horas y cuatro minutos.

La señora PRESIDENTA: Buenas tardes, señorías. Se reanuda la sesión.

- COMPARECENCIA DEL COLABORADOR DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA Y AGUA DE LA COMISIÓN EJECUTIVA FEDERAL DE LA CONFEDERACIÓN SINDICAL UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES Y TRABAJADORAS - FEDERACIÓN DE INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN Y AGRO (UGT FICA), D. AMBROSIO JOSÉ ARIAS RODRÍGUEZ, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000449)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La señora PRESIDENTA: Damos la bienvenida a esta sesión de la Comisión de Transición Ecológica a don Ambrosio José Arias Rodríguez, que comparece como colaborador de la Secretaría de Energía y Agua de la Comisión Ejecutiva Federal de la Confederación Sindical Unión General de Trabajadores y Trabajadoras-Federación de Industria, Construcción y Agro (UGT FICA), para informar en relación con la materia objeto de estudio de la Ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Cuando quiera, tiene usted la palabra.

El señor ARIAS RODRÍGUEZ (colaborador de la Secretaría de Energía y Agua de la Comisión Ejecutiva Federal de la Confederación Sindical Unión General de Trabajadores y Trabajadoras-Federación de Industria, Construcción y Agro, UGT FICA): Buenas tardes, presidenta de la comisión, señorías. En primer lugar, quisiera transmitirles mi agradecimiento, así como el de mi organización, a esta invitación para poder participar en esta comisión, que supongo que entenderán que es de vital importancia para nuestro sindicato y, evidentemente, para los trabajadores.

Sin muchos preámbulos, y entrando directamente en la materia que hoy nos compete, todos estaremos de acuerdo en que nos encontramos en un momento crucial para nuestro país. *(El señor compareciente apoya su intervención con una presentación digital)*. Nuestra sociedad está experimentando y experimentará un cambio profundo, disruptivo, sin muchos precedentes y que se agudizarán aún más en los próximos años. Si miramos atrás, encontramos pocos momentos en la historia reciente donde podamos consultar buscando experiencias pasadas que nos den luz, y menos si partimos de la que nos toca realizar, que, entre otras cosas, marcará el futuro de las próximas generaciones.

Es cierto que durante los últimos años hemos tenido que adaptarnos a la llegada de la digitalización, la robótica, la globalización, pero entendemos que los mismos han sido fruto de la propia evolución tecnológica y de la adquisición del conocimiento, sin embargo, en este caso concreto estamos intentando transformar la sociedad a la vez que creamos su tecnología. Y esta transformación, vistos todos los modelos climáticos futuros, se hace necesaria si queremos evitar o, en todo caso, mitigar los cambios profundos en el clima del lugar donde vivimos, ya que si no ponemos remedio podría cambiar el mundo tal y como hoy lo conocemos.

Podemos buscar distintas razones para justificar dicha transformación: el sector de los combustibles fósiles es una de las principales causas de cambio climático debido a sus emisiones, o la contaminación afecta gravemente a la salud, o la elevada carga de la factura energética —también la podríamos incluir, por qué no— y, evidentemente, cumplir con los Acuerdos de París. Pero este cambio, tal y como decía anteriormente, totalmente necesario lo tenemos que abordar desde el enfoque de un gran pacto social, aprovechando la oportunidad que hoy se nos brinda para dinamizar nuestra creatividad e inteligencia colectiva y, por qué no, para que nos vuelva a situar en el mundo como un país innovador y que nos ayude a superar enconamientos del orden doméstico que, al final, van en contra de nuestro perfil más creativo y colaborativo.

En España, y partiendo como base de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible aprobados en el propio seno de la ONU, podemos liderar en transformaciones como la de la salud, igualdad de género, agua, energía limpia, ciudades sostenibles, producción y consumo responsable y un largo etcétera. Contamos con empresas líderes mundiales y sectores en los que hemos sido pioneros, como el de la energía eólica. Ya queda lejos la presentación del primer prototipo de aerogenerador y la inauguración del primer parque eólico en nuestro Estado, ambos a principios del año 1984, éramos pioneros en ello. Pero también hemos sido precursores en otros aspectos, como la transformación hacia la sostenibilidad en sectores como la agroalimentación y el turismo sostenible. Evidentemente, esta necesaria transformación requerirá la aceptación de nuevos modelos energéticos, industriales y sociales, pero no podemos dejar que esta transición signifique una ruptura o pérdida de competitividad de nuestra industria y que resulten marginales para nuestros trabajadores o devastadores en zonas geográficas determinadas, creando nuevos desiertos industriales en nuestro país, con lo que ello significa tanto a nivel laboral como social.

Basándose en nuestra propia experiencia hasta la fecha de hoy y valorando las necesidades futuras, en UGT hemos elaborado un pequeño decálogo con los puntos que creemos más básicos, evidentemente, siempre bajo el paraguas de la transición justa, que entendemos que es un elemento fundamental para que el paso hacia una economía climática neutra se haga de forma equitativa y no deje a nadie atrás. Nuestras regiones, industrias y trabajadores se enfrentan a nuevos retos que, en muchos de los casos, transformarán sus procesos, producción, hábitat e incluso su lugar de residencia, y no podemos dejarlos solos.

La OIT, Organización Internacional del Trabajo, en su publicación sobre las directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles, enmarca una serie de principios rectores y el primero de ellos, de modo literal, dice: «Es preciso contar con un consenso social sólido sobre el objetivo de la sostenibilidad y las vías para alcanzarlo. El diálogo social debe formar parte integrante del marco institucional para la formación y la aplicación de políticas en todos los niveles. Se debería llevar a cabo un proceso de consultas fundamentado, adecuado y continuo con todos los interesados pertinentes. Por eso, el diálogo social debe ser un marco conceptual y de aplicación que debe contar con la participación de todos los agentes interesados en el diseño de los planes de transformación y en las tareas de seguimiento en su aplicación». Creemos firmemente que hoy más que nunca debemos apostar por la senda de los acuerdos y de los debates que inspiren soluciones para todos, y los sindicatos debemos estar presentes. El concepto de transición justa es un principio general, pero de aplicación local, por lo que el diálogo se debe realizar allí donde se requiera para dar a cada uno una solución más cercana en consonancia con su entorno y teniendo presentes las necesidades industriales, laborales y sociales de cada localidad, región o territorio.

La transición hacia una economía y sociedad sostenibles dentro de un contexto laboral y social puede significar beneficios y algunas oportunidades importantes, como, por ejemplo, el aumento neto del empleo total, aprovechando plenamente el potencial para crear un número considerable de nuevos empleos decentes mediante inversiones en producción y consumo ambientalmente sostenibles y, evidentemente, en la gestión de los recursos naturales; también, la mejora a gran escala de la calidad y los ingresos del empleo resultante de los procesos más productivos y de productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente en sectores como la agricultura, la construcción, el reciclaje y el turismo, sin olvidar, evidentemente, la inclusión social mediante un mejor acceso a una energía asequible para todos. Pero también nos enfrenta a algunos desafíos importantes, como la reestructuración económica, que puede tener como consecuencia el desplazamiento de trabajadores y las posibles pérdidas de empleo; la necesidad de que las empresas, los lugares de trabajo y las comunidades se adapten al cambio climático para evitar la pérdida de recursos y medios de subsistencia, así como los efectos adversos que el aumento del precio de la energía y de los productos básicos tengan en los ingresos de los hogares con menores salarios. Dada la envergadura y la urgencia de estos desafíos en materia de empleo, es necesario abordarlos de manera conjunta con la mayor urgencia posible, con el objetivo de no dejar a nadie atrás. Es preciso orientar

la financiación hacia inversiones generadoras de empleo sostenible, así como transformar los sectores tradicionales en sectores más ecológicos y aplicar políticas activas en el mercado de trabajo como parte de una combinación que ofrezca salidas que ayuden a mitigar los cambios en el mercado laboral.

Desde 2010, año en que se celebró el congreso sindical internacional para los sindicatos —y, de hecho, hoy de carácter general para la sociedad—, el término transición justa describe la transición como el proceso hacia una economía resiliente al clima, con bajas emisiones de carbono, que maximiza los beneficios de la acción climática y minimiza las dificultades para los trabajadores y sus comunidades. Las necesidades relevantes para una transición justa varían según cada país, evidentemente, pero existen unas políticas generales que los países deben mantener y, entre ellas, encontramos el siguiente punto, de gran relevancia, relacionado con la anticipación, que dice: «Es totalmente necesaria la investigación y evaluación temprana de los impactos sociales y laborales de las políticas climáticas, la formación y desarrollo de habilidades que son clave para apoyar el despliegue de nuevas tecnologías y fomentar el cambio industrial».

Dada la experiencia con la que hoy ya contamos, tenemos que definir anticipación como uno de los puntos claves de la transición si queremos que la misma sea justa. Debemos asegurar que las políticas activas sobre transición justa vayan en paralelo con las medidas sobre transición energética e industrial, para evitar que lleguen tarde para paliar sus efectos. Conocer con la máxima anticipación las necesidades y proyectos futuros que tienen que sustituir los procesos de generación de energía y los de transformación industrial es básico para evitar tiempos en los que tanto la industria como los trabajadores queden en un limbo que genera una incertidumbre social, económica, industrial y laboral. Y, justamente, eso es lo que queremos evitar en pro de nuestra industria y trabajadores. Miren, la incertidumbre aleja las inversiones y destruye empleo.

Es evidente que, teniendo presente la importancia de la anticipación que comentaba en la diapositiva anterior, la celeridad, la rapidez de la Administración en el estudio y aprobación de proyectos que se presentan en los procesos de participación pública en los convenios de transición justa es, igualmente, vital. Los profundos cambios y la necesidad de transformación energética e industrial del país requieren una adaptación rápida de la Administración para asegurar que todos los procesos lleguen con la máxima anticipación. Necesitamos fortalecer la Administración y reducir los tiempos en la gestión de los proyectos para evitar justamente esos limbos temporales que comentaba anteriormente. Es necesario un refuerzo urgente de las administraciones territoriales, tanto técnico como a nivel laboral, de cara a reducir los plazos y, por lo tanto, su ejecución, ya que cada vez son más los territorios que manifiestan el retraso en el estudio de las iniciativas en los procesos de participación pública en los convenios de transición justa, y es algo que no nos podemos permitir, ya que pone en riesgo las posibles inversiones y, como decía anteriormente, los puestos de trabajo.

Señorías, hoy en día la ciencia de la estadística nos ofrece una gran cantidad de información y, entre ella, encontramos datos que son un puro reflejo de lo que uno se encuentra cuando viaja por nuestras tierras, y sobre todo es verdaderamente clarificador si sales de las grandes urbes de nuestro país. Para centrarnos en el mundo industrial y económico, gran parte de España es un auténtico desierto laboral. De todo el empleo que hay en España, la tercera parte se concentra entre la Comunidad de Madrid y la provincia de Barcelona; el resto se distribuye de forma enormemente desigual entre el resto de las provincias. Pero, dentro de la misma región, estos datos son aún más alarmantes. Pongamos el ejemplo de la disparidad de Aragón, con una Zaragoza capital creciente y el resto de la región mayoritariamente despoblada, envejecida y en declive a nivel industrial; pero este mismo caso lo encontramos en el resto de nuestro territorio. Actualmente, en España tenemos una media de 37 empleos por kilómetro cuadrado, pero detrás de esta media encontramos una tremenda disparidad entre territorios. Como decía antes, la Comunidad de Madrid roza los 400 empleos por kilómetro cuadrado; en la provincia de Barcelona hay 335; en Vizcaya superan los 200 empleos y en Valencia, Alicante y Las Palmas superan ligeramente los 100. Pero estos datos son peores en la mayoría de las provincias españolas: 28 en concreto no llegan a los 30 puestos de trabajo por kilómetro cuadrado, algo totalmente alarmante.

Pues bien, ahora tenemos una oportunidad de oro para intentar revertir esos datos. Tenemos que aprovechar la transición energética y apostar por nuestra industria, que debe jugar un papel protagonista en esta transición, tanto por el potencial de reducción de su huella de carbono como por las oportunidades y sinergias que en nuestra sociedad puede desarrollar al hacerlo. La transición energética, aparte de innegociable, debe ser una oportunidad que no podemos dejar escapar, y un marco legal y regulatorio estable, unido a una buena planificación, permitirán sentar las bases sobre las que construir una nueva economía sostenible, competitiva y de alto valor añadido.

Evidentemente, cada región, sector y comunidad en riesgo requerirá de su propio plan de diversificación económica y social, pero ante todo debemos evitar que los nuevos cambios generen nuevos desiertos industriales. La apuesta por la industria debe ser clara y contundente. Un nuevo dato, en este caso relacionado con la industria, que refleja claramente la necesidad de un proyecto sólido: en España, la industria representa el 16 % del producto interior bruto, mientras que la media en la Unión Europea se sitúa en el 28 %. Las soluciones tienen que ir ligadas a la singularidad de nuestras regiones y sectores industriales, hay que dotarlas de herramientas que, como mínimo, las equiparen —y esto es muy importante— en competitividad al resto de las empresas de nuestro entorno. Ahí tenemos el ejemplo de Asturias, que, como en otras situaciones similares en nuestro territorio, se manifiestan por el futuro de su industria, donde, como sus señorías ya conocen, existe un número elevado de empresas electrointensivas, para las que la factura eléctrica supone el 40 % de sus costes de producción; del sector dependen nada más y nada menos que 51 000 puestos de trabajo.

Señorías, partimos de la base de que la energía eléctrica es un bien de primera necesidad, esencial para el desarrollo de las actividades productivas, eje en la base social y hoy en día esencial a nivel doméstico, con una importancia cada vez mayor en un contexto de transición hacia procesos productivos con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. El aumento de la generación renovable, especialmente eólica y solar, ha contribuido al descenso de emisiones, pero ambos recursos tienen carácter intermitente y son poco predecibles a corto plazo, siendo necesario contar con fuentes más fiables que aporten estabilidad a la red. La generación y el consumo de energía eléctrica componen un frágil equilibrio que, con las limitadas posibilidades que ofrece hoy en día su mantenimiento, no es fácil mantener. Debemos contar con la suficiente energía de base, una parte sustancial de la generación eléctrica, que debe ser segura y fiable, garantizando el suministro eléctrico de manera continuada y cubriendo la demanda sin verse afectada por circunstancias externas, lo que nos permite reducir, casi deberíamos decir eliminar, la incertidumbre en la red.

Todos somos conscientes del tremendo reto que conlleva la transición hacia un modelo energético con bajas emisiones que, a la vez, garantice la seguridad de suministro y su competitividad y, por lo tanto, dar con la fórmula que garantice ese equilibrio no es objetivo fácil. Pero, aun así, el sector eléctrico se presenta en principio como el más fácil en comparación con otros a los que denominamos difusos, como el transporte o la edificación; no obstante, descarbonizar completamente el sector eléctrico es un reto mayúsculo y que requiere como condiciones imprescindibles el desarrollo tecnológico y la movilización de importantes cantidades de inversión. Como decía, la propia intermitencia de la generación eólica y solar, sumada a la dificultad de predicción, obliga a disponer de un sistema de generación de respaldo, y tenemos que contar con ello. Por todo ello, debemos iniciar, bueno, continuar —porque ya lo hemos iniciado— el camino hacia una economía libre de emisiones, conociendo las necesidades presentes y futuras en generación. Nuestras decisiones deben asegurar las necesidades del suministro tanto presente como futuro.

Es evidente que, con todo lo expuesto anteriormente, no podemos dejar de lado que toda esta transición y sus elevados costes de inversión, junto con el incremento de costes de la energía, incida aún más en aquellos más vulnerables de nuestra sociedad. Tenemos que seguir avanzando y consolidando medidas para la protección efectiva del consumidor vulnerable; es inevitable seguir desarrollando un marco para reducir e identificar de forma estructural y permanente la pobreza energética. En nuestro sindicato entendemos que debemos dar un paso aún más concluyente y que ponga en su lugar la energía eléctrica y el gas como un bien de primera necesidad, un servicio básico. Necesitamos urgentemente un debate profundo que establezca un modelo que permita a las empresas ser más competitivas y reducir la factura doméstica. Necesitamos urgentemente un debate sobre el actual modelo de fijación de precios más justos y transparentes, sobre la estructura de la factura, incluido el nuevo sistema de discriminación horaria, y, claro está, sobre la carga impositiva que recae sobre el consumo, que en total —y como ustedes ya conocen— es superior al 50 % de total. Insistimos en la importancia de alcanzar un gran pacto de Estado por la energía, que permita precios más asequibles y competitivos, esencial para fortalecer nuestro tejido industrial y también para las economías domésticas.

La crisis de salud pública, social y productiva provocada por la pandemia nos ha dejado muchas historias y experiencias, muchas nuevas enseñanzas, algunas muy humanas y que están ligadas con algo tan sencillo y a la vez primordial como es ser persona. Nos hemos dado cuenta de la importancia de nuestro sistema de salud pública y todos hemos aprendido lo frágil que es la economía a nivel mundial, nacional y, claro está, evidentemente, familiar. Pero esta vez, y quizá por la necesidad de todos al unísono, Europa ha respondido con celeridad, creando un fondo que nos ayudará para la recuperación de nuestra economía y que debe ser la base de la reconstrucción de nuestro país. El grueso del fondo estará en el primer pilar, destinado a ayudar a los Estados miembros a recuperarse y a salir más fuertes de la pandemia. El segundo

bloque del plan de relanzamiento incluirá una herramienta para nuevas inversiones estratégicas, por ejemplo, para reducir la dependencia de la Unión Europea del exterior en la producción de medicamentos. El tercer y último pilar de la recuperación estará centrado en fortalecer programas europeos, como la investigación Horizonte Europa, que ustedes ya conocen, que ha demostrado su valor en la crisis y otros nuevos, como uno específico sobre salud. Es una lástima que haya sido necesaria una pandemia para darnos cuenta de nuestras carencias, pero no solo de las de nuestro país, que las tiene, sino europeas y mundiales; pero, bien, aprovechemos dichas enseñanzas y experiencias para que ese fondo cree un marco industrial, social y laboral sólido para el futuro. Y, claro está, respecto a la transición, aprovechemos para que un nuevo modelo económico y social establezca y proporcione recursos para financiar la diversificación económica de las políticas y proyectos ligados a la transición justa, orientada a la financiación de inversiones generales de empleo sostenibles, así como a transformar los sectores tradicionales en sectores más ecológicos.

Señorías, el propio concepto de transición justa implica no dejar a nadie atrás en el proceso de transición energética. Se trata de integrar a trabajadores y territorios afectados por los cierres en una economía más ecológica, baja en carbono, desde un enfoque concertado entre todos los agentes para un tratamiento equitativo y solidario, minimizando los impactos negativos sobre el empleo, el medioambiente y la despoblación de estos territorios. Según la OIT, en su informe del pasado 2019, se crearán 24 millones de empleos verdes a nivel mundial en 2030; en tan solo diez años, la Organización Internacional del Trabajo también prevé la destrucción de 6 millones de empleos en las industrias más contaminantes, al tiempo que se registra una redistribución de la ocupación entre diferentes sectores. En España, como ustedes ya conocen, la economía verde, en plena actualidad, ocupa a cerca de medio millones de personas, el 2,5 % de la fuerza laboral; esta cifra llegaría a triplicarse hasta 1,5 millones de personas en 2030 si se realizan las inversiones necesarias para lograr este ambicioso objetivo climático.

El Plan nacional integrado de energía y clima, diseñado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico para el periodo 2021-2030, estima que entre ayudas públicas y privadas la economía verde recibirá cerca de 25 000 millones de euros anuales en diez años. En cuanto a los sectores en expansión, el propio Plan nacional integral de energía y clima, elaborado por el ministerio, señala al comercio, la reparación, la industria manufacturera y la construcción como las que liderarán este campo. El sector energético, por su parte, sumará 1700 empleos netos anuales por la inversión en nuevos parques eólicos y solares y el desarrollo de nuevas redes eléctricas, electrolíneas y la electrificación de otros sectores. Estas cifras de creación de empleo neto tendrían en cuenta la pérdida de puestos de trabajo previstas en las plantas nucleares y térmicas de España.

Miren, la OIT es tajante en la publicación comentada anteriormente. La transición hacia una economía verde implica cambios, implica el cambio del sistema de producción a una escala equivalente a la Revolución industrial. La digitalización, la transición energética para desterrar definitivamente los combustibles fósiles y un desarrollo más inclusivo e igualitario —vuelvo a decir, más inclusivo e igualitario— serán los caballos de batalla de las próximas décadas. La transición ecológica y la energética deben sustentarse en dos palabras: responsabilidad y compromiso, y deben ser un instrumento para un rápido cambio y justo a una sociedad con bajas emisiones de carbono y respetuosa con el clima, teniendo presente que van a requerir grandes inversiones con el objetivo de formular políticas industriales que resulten sostenibles a largo plazo, que permitan conservar y crear puestos de trabajo decentes y sostenibles.

Señorías, aquí termino mi intervención, pero antes quería hacer una pequeña reflexión. Son pocas las ocasiones en las que prácticamente toda la sociedad estamos de acuerdo: que el cambio climático es una realidad y sus efectos serán devastadores si no actuamos pronto. Pero esta inevitable transición la tenemos que abordar sin que nadie quede fuera y, por lo tanto, es nuestra obligación debatir y acordar un plan a medio y largo plazo que garantice el futuro tanto de empresas como de trabajadores y trabajadoras, sin olvidar el plano social y territorial.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, señor Arias Rodríguez.

Abrimos ahora el turno de portavoces.

El Grupo Parlamentario Mixto no está presente.

Por el Grupo Parlamentario Democrático, el señor Egea Serrano tiene la palabra.

El señor EGEEA SERRANO: Gracias, señora presidenta.

Muchas gracias por su exposición. He estado mirando, he visto que en 1984 el primer parque eólico fue en Girona. No sé si tienen evaluado cómo ha ido la población en todas las zonas donde se han instalado estas centrales de renovables, porque la experiencia que tenemos tanto en Teruel como la que podemos

observar en Guadalajara, en Maranchón, es que allí donde se ponen estas centrales, lamentablemente, no se generan puestos de trabajo, sino que se siguen vaciando, lo cual choca un poco con todas las cifras que se nos suelen dar y con todas las oportunidades de las que se habla para la España rural; realmente, las cifras distan mucho de lo que nos cuentan.

Me sorprende que pidan también rapidez en los proyectos de desarrollo, cuando esta rapidez lo único que puede ser es una puerta abierta al caos, a que se corra mucho en aprobar proyectos y que se espere a que, a la vuelta de los años, si hay algún desmán o algún problema ya no tenga resolución. Vísteme despacio, que tengo prisa. Yo creo que merece la pena hacer realmente un estudio profundo de dónde ponemos todas estas centrales eólicas y fotovoltaicas. Creemos que sí que es una oportunidad, creemos que España sí que podría ser una potencia, pero, lamentablemente, somos una potencia en colocar, no en investigar. Todas las empresas que vienen lo hacen de fuera de España; vemos cómo hay países europeos que están dejando de establecer plantas fotovoltaicas y eólicas porque ya tienen España para ponerlas. Actualmente, tenemos tres veces más instalado que lo que necesitamos en potencia y lo que viene de aquí a 2030 o 2050 es mucho más. ¿Dónde se va a gastar esa energía si aquí en España ya vemos que no consumimos ni 30 gigavatios diarios y estamos hablando de más de 150? Hay que tener un poco de perspectiva y que allí donde se coloquen las centrales, sirvan realmente para desarrollar esos territorios. Está muy bien, ojalá tuviéramos 30 empleos por kilómetro cuadrados en Teruel, cuando tenemos 12,5 habitantes; imagínese lo que significaría tener 30 empleos por kilómetro cuadrado. Y no solo en Teruel, Cuenca, Soria, Zamora y muchas otras provincias de interior, que estamos viendo cómo se están utilizando nuestros recursos para seguir desarrollando otras regiones.

¿Cómo valoran todo esto? Vengo de Alcañiz, al lado de Andorra, nos han cerrado una central térmica y no tenemos tiempo de esperar.

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El Grupo Parlamentario Nacionalista en el Senado no está presente.

Izquierda Confederal, tampoco.

El Grupo Parlamentario Vasco en el Senado no interviene y tampoco el Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana-Euskal Herria Bildu.

Por el Grupo Popular en el Senado, senador Martínez Mus, tiene la palabra.

El señor MARTÍNEZ MUS: Gracias. Buenas tardes.

Gracias por su aportación y por participar en esta ponencia. Me ha parecido interesante, porque había oído el dato nunca, el enfoque de los puestos de trabajo por kilómetro cuadrado. Es un dato que no sé dónde buscarlo y, abusando un poco, le pediría que me cite la fuente —no sé si es propia del sindicato— para poder manejarla, porque me ha parecido una cifra interesante, un dato interesante.

Ha empezado su intervención hablando de enconamientos de orden doméstico. No sé a qué se refiere y me he quedado con la duda.

Por otra parte, también ha dicho que no podemos dejar que la transición energética perjudique nuestro tejido industrial. No puedo estar más de acuerdo. Y me gusta también que diga, y en ese sentido sí que estoy con usted, que es necesaria una celeridad burocrática, no por saltarnos pasos, pero sí por agilizar proyectos.

También le agradezco la mención especial a las empresas electrointensivas y al obstáculo de competitividad que tienen con países del entorno, y también que haya dicho —al menos yo así lo he entendido— que la carga impositiva de la electricidad en nuestro país es mejorable. Me ha parecido entenderlo así y también agradezco una voz más que incida en esa línea.

La pregunta que quería hacerle, ya más concreta, es: ¿Empiezan tarde los convenios de transición justa, se empiezan a trabajar tarde donde hacen falta? Porque tal vez ya está el problema en la mesa y empezamos a plantearnos las soluciones mucho después de que ya hayan aparecido los problemas.

Por último, ha hablado de encaminar las inversiones a generar actividades o empleos sostenibles. Supongo que en esto estamos todos de acuerdo, lo que no encontramos tal vez es la manera de cómo encaminar esas inversiones o de cómo incentivar esas inversiones. En ese sentido, sería de agradecer si pudiera concretar un poco herramientas para llegar a ese fin.

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, la senadora Luna Morales tiene la palabra.

La señora LUNA MORALES: Gracias, presidenta.

Muchas gracias, señor Arias Rodríguez, por su comparecencia. Voy a empezar por donde usted ha dejado su exposición.

Creo que el propio concepto de transición justa implica no dejar a nadie atrás en el proceso de transición energética sostenible. Todos somos conscientes, señorías, de que el empleo es la forma más eficaz de contribuir a la reactivación de las zonas de declive demográfico y un componente imprescindible para vertebrar el territorio. Por eso, el Gobierno de España tiene como objetivo lograr la cohesión social y territorial y generar oportunidades de emprendimiento, así como impulsar la actividad económica en los territorios con mayores dificultades para competir en los mercados globalizados.

En esa sensibilidad, el Gobierno de España, como todos ustedes saben, va a destinar más del 40 % de la inversión del Plan de recuperación, transformación y resiliencia en la transición ecológica, esto es, más de 28 000 millones de euros. De este modo, como también conocen sus señorías, el componente 10 del Plan de recuperación está dedicado en exclusiva a la transición justa, cuya finalidad, además de la recuperación de la economía tras la pandemia y de la creación de empleo con carácter inmediato, es propiciar un cambio de modelo productivo e impulsar transformaciones que permitan un nuevo modelo económico y social para las zonas a las que afecta para hacer frente a esos nuevos retos o desafíos de futuro.

Como representante de un sindicato más representativo a muchos niveles —a nivel territorial, de actividad y de empresas—, la Unión General de Trabajadores, ¿cree que los fondos de recuperación europeos van a servir para la creación de empleo sostenible y de calidad, que es fundamental? ¿Considera que las comunidades autónomas, las entidades locales, los ayuntamientos, han de implicarse, junto con los agentes sociales y económicos, así como la sociedad en general, en esa cogobernanza, en ese camino para alcanzar dicho objetivo de un gran pacto social —según usted ha expuesto— por una transición ecológica justa? Esta es mi pregunta.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Tiene la palabra, nuevamente, el señor Arias Rodríguez.

El señor ARIAS RODRÍGUEZ (colaborador de la Secretaría de Energía y Agua de la Comisión Ejecutiva Federal de la Confederación Sindical Unión General de Trabajadores y Trabajadoras-Federación de Industria, Construcción y Agro, UGT FICA): Gracias.

Voy a intentar dar respuesta a todas sus preguntas, pero veo que la transición tiene todavía muchas dudas que aclarar y, evidentemente, esperamos que en el futuro esas dudas tengan todas sus respuestas, por el bien, al final, de los que más sufren normalmente, que son los trabajadores, también las empresas, evidentemente, pero sobre todo los trabajadores, que son los que normalmente tienen menos liquidez.

Puertas abiertas al caos. En UGT no decimos que hay que correr, lo que decimos en UGT es que hay que ir coordinados, que es muy distinto. No se trata de que los planes se aprueben pronto, se trata de que se aprueben cuando se necesitan y se cierran las centrales o se hagan los procesos cuando corresponda. El otro día, unos compañeros del sindicato me preguntan: ¿Tú cuál crees que es el problema de la transición? Y decía: los tiempos. ¿Cómo explico yo a un compañero, a un trabajador de cualquier pueblo, de As Pontes, Teruel, Compostilla, que el proyecto va a llegar, pero que no sabemos cuándo? Porque él tiene que comer todos los días, él necesita un salario todos los meses. Por lo tanto, lo que pedimos es que haya coordinación. No demos el primer paso, que significaría, evidentemente, esa primera transformación, si no tenemos al lado el plan que va a estar en lugar de esa central, porque es lo que pasa en estos casos.

Por eso digo que no es un proceso de velocidad, si no queremos correr, nadie quiere correr, los que menos quieren correr, se lo puedo asegurar, son los trabajadores, evidentemente. Los trabajadores lo que quieren —y ese sería el estado perfecto— es salir por la puerta hoy y mañana entrar por la puerta de otro trabajo, porque, al final, esos trabajadores viven del salario, no tienen esos mecanismos que puede tener una empresa, que puede aguantar más —aunque muchas empresas tampoco—. Que quede claro, no hablamos de celeridad ni de prisas, lo que queremos es que, si hay que iniciar un proyecto, si hay que iniciar un cierre o una transformación porque es necesaria, que tengamos el proyecto al otro lado, para que los trabajadores pasen el mínimo tiempo con esa incertidumbre que, además, no es buena ni para el plano productivo, ni industrial, ni laboral.

Es verdad que tenemos mucha potencia instalada, pero una parte importante de la potencia instalada que tenemos hoy en día no depende de un botón; la eólica y la solar, hasta la hidráulica, no dependen de un botón como la nuclear o como la de combustión. Por lo tanto, si queremos —como hablábamos antes— tener energía suficiente y contar con esa energía de respaldo, necesitaremos tener más energía de la

que necesitamos, porque no en todos los sitios de España corre viento por igual, ni de al sol por igual, es evidente. Yo espero que las nuevas tecnologías que tienen que llegar, como el hidrógeno verde, que puede sustituir casi casi del todo a las de combustión, y el almacenamiento de energía nos den aire para hacer esa transición. Pero yo soy de los que piensan que, debido a las características propias de la energía por la que estamos apostando, deberíamos tener mucha más instalada de la que necesitamos; no por nada, sino por aquello de que, cómo explico yo a un hospital que no llueve, que no hace viento y que es de noche. Esto es una exageración, evidentemente, es una exageración, pero quiero que lo entendamos desde el punto de vista de que es verdad, existe mucha potencia instalada, pero pensemos una cosa: diez años pasan muy rápido y vientos corren de que las nucleares, antes o después, también van a cerrar, y estamos hablando de muchos muchos gigavatios de producción.

Necesidad de nuevos proyectos. Lo comentaba antes, yo soy trabajador de Endesa, con lo cual conozco bastante de cerca el cierre de la central de Andorra, porque tengo allí compañeros con los que he compartido muchas horas de trabajo para ver qué hacíamos, incluso con la empresa, con Endesa, sobre los posibles proyectos que tienen que llegar y llegarán a Andorra. Y digo que llegarán de verdad, con el optimismo de pensar que al final esto lo vamos a hacer bien. Estoy seguro de que lo vamos a hacer bien. Pero el gran problema, vuelvo a decir, es cuando el compañero de Andorra, que está ahora trabajando en Barcelona y es compañero mío, me dice: Es que yo quiero estar con mi familia. Esos son los tiempos que tenemos que ahorrarnos, a eso me refiero, porque lo podemos evitar, lo podemos evitar si nos coordinamos.

Los datos son propios del sindicato, por lo tanto, si quieren, yo se los puedo hacer llegar, no hay ningún tipo de problema. Son curiosos y, a la vez, escalofrantes, porque dan en números la misma sensación que lo que nos encontramos cuando vamos en coche por nuestra España. Mi familia es de Extremadura y cuando vamos a Extremadura y miro un lado y a otro le digo a mi padre: No veo nada. Veo muchas cosas, pero, evidentemente, no veo lo que estoy acostumbrado a ver en Barcelona, donde yo vivo, como empresas, etcétera. Esa es una realidad con la que vivimos.

Cuando hablaba de enconamientos, conocen ustedes que el sindicato lleva mucho tiempo pidiendo un plan nacional, un acuerdo nacional entre todos los partidos para la industria y la energía, porque realmente lo necesitamos. Si no hay industria, no habrá trabajadores; pero es que si no hay trabajadores, no habrá industria, son vasos comunicantes, es que es algo totalmente claro. Necesitamos industria, necesitamos un esfuerzo total y un acuerdo completo en el que definamos, realmente, dónde queremos incorporar a las industrias, qué industria queremos fortalecer y luchar por ese sello de España. Tenemos esa capacidad de tener sello, somos innovadores: 1984. Es verdad, somos innovadores, lo que pasa es que no cuidamos muy bien nuestros inventos, pero, bueno, eso va como va.

He comentado lo de las electrointensivas porque es un tema que, a nosotros, al sindicato, nos preocupa mucho por la cantidad de trabajadores que mueven estas empresas y es importante darles una salida porque es de justicia. Deben poder competir con el resto de las empresas de Europa en las mismas condiciones; por eso, deben tener una salida.

En cuanto a la carga impositiva, ya que estoy aquí por primera vez, por aquello de que soy primerizo, me voy a permitir un lujo. Cuando le comenté a mi suegra que venía aquí, al Senado, lo primero que me dijo fue: Háblales de la tarifa. Pero no es porque lo diga mi suegra, sino porque es una realidad, es una realidad. El debate que hoy tenemos en la calle, aparte de la selección española, es el debate de la tarifa. Esta es la realidad y algo tenemos que hacer, pero algo que podemos hacer entre todos, no hace falta que lo hagamos ni unos ni otros, entre todos. Es evidente que el sistema no funciona. Es evidente que no funciona la fórmula que hemos puesto para calcular, que no viene de ahora, tampoco nos engañemos, la llevamos arrastrando desde hace mucho tiempo, desde hace casi 25 años, cuando alguien se inventó que había que liberalizar el sector eléctrico. Y hemos venido arrastrando costes, costes de allá, costes de aquí, un impuesto a la generación, un impuesto a la distribución, el IVA en la comercialización y, al final, suma ese más del 50 %. Yo creo que tenemos la oportunidad de darle la vuelta. Hagámoslo, porque, al final, se lo agradecerán los que más sufren, que son las familias vulnerables.

Lo decía antes, los convenios de transición justa no es que lleguen tarde, no, no es un problema de tarde o pronto. El problema es que iniciamos los procesos demasiado pronto, sin conocer bien bien la situación del territorio, ni las necesidades, ni cuál es su valor como territorio. Yo decía que el concepto de transición justa es un concepto general, pero de aplicación local, y es la verdad. No me sirve lo mismo Aragón que Cataluña; en Cataluña están desesperados porque alguien anuncie que se va a hacer la factoría en los terrenos de Nissan. Esa es la realidad, es otra necesidad. Por eso, no creo que lleguen tarde ni pronto, sino que lo que yo pido es coordinación y, evidentemente, una vez que tengamos esa coordinación, que nuestra Administración esté preparada para no retrasar los proyectos, sino que rápidamente se pongan en funcionamiento.

Los fondos de recuperación. ¡Qué gran invento! ¡Qué gran invento en qué gran momento! Porque la verdad es que yo no me planteo ahora todo esto sin esos fondos. Estamos hablando de una dotación —me voy a poner hasta las gafas, porque la cifra es tan grande— de 672 500 millones de euros, una verdadera barbaridad, y a España, además, le corresponden 150 000 millones de euros. Evidentemente, tienen que servir para generar empleo, si no mal hemos hecho el trabajo, evidentemente. Tienen que servir para intensificar el potencial de crecimiento; tienen que servir para la creación de empleo; tienen que servir para la resiliencia económica y social y, evidentemente, para la transición ecológica y digital. Porque, al final, todo ese *pack* generará empleo y si generamos empleo, generamos industria y si generamos industria, generamos producto interior bruto, y eso es más y más, más y más. Por eso, los fondos tienen que cumplir esos objetivos. Para mí es un gran logro, sinceramente, tengo que aplaudir a la Unión Europea por esa celeridad, a España también, evidentemente, por estar ahí y apretar para conseguir ser los segundos en la recepción de esos fondos, pero también tengo que decir que el sindicato va a estar muy vigilante, porque tienen que servir para eso, para la transformación digital, para la transición ecológica y, ahí dentro, para la transición justa, para la cohesión social y territorial —y me voy a los porcentajes: ojalá que dentro de diez años, los que estemos aquí, o los que estén aquí, hayamos cambiado esas cifras de empleo por kilómetro cuadrado gracias a esos fondos, ojalá— y, evidentemente, en igualdad.

La Administración Local es básica. La transición no se puede entender de otra manera. ¿Por qué? Lo decía antes: el concepto de transición, aunque es un concepto general, es de aplicación local, no se puede entender de otra manera. Por lo tanto, es totalmente básico que las administraciones locales, territoriales, que son las que conocen su territorio, sean las que lideren los procesos y la transición.

Yo no tengo nada más que decir. No sé si tendrán más preguntas, pero aprovecho para dar las gracias por dejarme estar aquí, no en mi nombre, evidentemente, sino en el de mi sindicato. Y espero, esperanzado, que dentro de un tiempo podamos decir que realmente ha valido la pena explicar algunos de estos puntos aquí.

Gracias.

La señora PRESIDENTA: Muchas gracias, señor Arias Rodríguez.

Seguro que servirán, al menos para los senadores. Ha sido una intervención nutrida de datos y les servirá, seguro, para elaborar el informe con las conclusiones de la ponencia.

Gracias.

Se suspende la sesión a las dieciséis horas y cincuenta y siete minutos.

Se reanuda la sesión a las diecisiete horas y dos minutos.

— COMPARECENCIA DE LA CATEDRÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID, D.^a NATALIA FABRA PORTELA, PARA INFORMAR EN RELACIÓN CON LA MATERIA OBJETO DE ESTUDIO DE LA PONENCIA SOBRE LOS RETOS DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE.

(Núm. exp. 715/000450)

AUTOR: COMISIÓN DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La señora PRESIDENTA: Señorías, pasamos a la última comparecencia. Damos la bienvenida a doña Natalia Fabra Portela, catedrática del Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid. Comparece para informar en relación con la materia objeto de estudio de la ponencia sobre los retos de una transición energética sostenible.

Como la compareciente conoce los tiempos, tiene la palabra.

La señora CATEDRÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (Fabra Portela): Muchísimas gracias.

Estimadas senadoras, estimados senadores, hoy quiero compartir con ustedes una idea que considero clave: corremos el riesgo de que la transición ecológica descarrile si no atendemos adecuadamente sus impactos redistributivos, y porque no nos podemos permitir que fracase tenemos que asegurarnos de que los costes y los beneficios de la transición ecológica se reparten de forma equitativa en la sociedad. Este reparto depende de que se pongan en marcha políticas correctas que de partida no generen desequilibrios distributivos, y allí donde sea inevitable que las políticas de lucha contra el cambio climático generen

ganadores y perdedores será necesario introducir mecanismos de compensación. Hoy les quiero hablar aquí de la primera de estas cuestiones y lo haré en el contexto del sector eléctrico, que, como saben, es la piedra angular de la transición energética que a su vez lo es de la transición ecológica.

La transición energética es una exigencia medioambiental. No nos podemos seguir permitiendo que aumenten las emisiones de carbono, cuya concentración en la atmósfera provocan el cambio climático, pero no es solo una exigencia medioambiental: la lucha contra el cambio climático es también una exigencia ante la economía. Si no existiera el cambio climático, nos lo tendríamos que inventar, y espero que se me comprenda. El objetivo es que la transición energética se convierta en una fuente de estímulo para la economía, en una potente palanca para la transformación de nuestro modelo productivo. Así lo ha comprendido claramente la Comisión Europea. Keynes ha vuelto de la mano del Plan de recuperación, transformación y resiliencia, y de su condicionalidad verde y digital. Al menos una tercera parte de los fondos financiados con los recursos europeos irán destinados al ámbito de la transición energética; en España, el porcentaje alcanzará casi el 40 %.

Hoy podemos celebrar ya que la Comisión Europea haya aprobado con nota nuestro plan, lo que permitirá inyectar 69 500 millones de euros para modernizar nuestra economía fundamentalmente en los próximos tres años. La transición energética impulsada por esta inyección de recursos generará efectos muy positivos sobre el conjunto de la economía a través del fomento de actividades tales como el despliegue de las energías renovables, el desarrollo de instalaciones de almacenamiento, que permitirán garantizar la continuidad del suministro en todo momento al tiempo que ponen en valor las energías renovables; el fortalecimiento de las interconexiones eléctricas, el despliegue de las infraestructuras de recarga para el vehículo eléctrico, la construcción y rehabilitación de viviendas más eficientes desde un punto de vista energético, el tratamiento y la gestión de los residuos o la gestión forestal para el aprovechamiento de la biomasa y la prevención de los incendios. Estas son solo algunas de la larga lista de actividades que aportarán riqueza y nuevos puestos de trabajo con efectos multiplicadores que alcanzarán a todos los rincones de la economía.

Según los datos contenidos en el Plan nacional integrado de energía y clima, el PNIEC, la transición energética en España movilizará 236 000 millones de euros en inversiones durante la presente década, lo cual permitirá un aumento del producto interior bruto de 1,8 puntos en 2030 y favorecerá la creación de entre 250 000 y 350 000 empleos netos al año. Además, una parte de estos empleos se creará en comarcas donde antes se concentraba la extracción y quema de combustibles fósiles, permitiendo de esta manera un cambio gradual en su modelo productivo. El carácter distribuido de algunas de estas actividades también favorecerá el cambio estructural en zonas rurales, contribuyendo así a frenar su vaciamiento.

Pero, si la transición energética va a resultar tan beneficiosa, ¿por qué empezamos ya a percibir ciertas reticencias desde algunos sectores de la sociedad? Un número creciente de gobiernos en Europa está mostrando su preocupación por el elevado coste que tendrán los objetivos medioambientales bajo el sistema de instrumentos e incentivos puestos en marcha para cumplirlos. El miedo es que los elevados precios del CO₂ se trasladen a los precios finales de los bienes y servicios, como ya estamos viendo que está ocurriendo con los precios de la energía, lo cual puede agravar las situaciones de pobreza energética y de pérdida de competitividad de las empresas europeas. En el trasfondo está la revuelta de los chalecos amarillos en Francia en 2018, cuyo detonante, como saben, fue la subida de los impuestos a los carburantes, o también las revueltas en Chile ante la subida del precio del transporte público; más recientemente, la semana pasada, nos sorprendía la noticia del rechazo en referéndum en Suiza de la aprobación de un impuesto para la lucha contra el cambio climático; más cerca, aquí, en España, el descontento ante la subida de los precios de la luz, causada en parte por el encarecimiento de los derechos de emisión, es cada vez mayor, y esto no ha hecho nada más que empezar.

La sociedad no percibe claramente los beneficios de la transición energética, entre otros motivos, porque parte del beneficio radica en que las cosas no vayan a peor frente a un escenario hipotético ante la falta de acción: que no se siga acumulando más CO₂ en la atmósfera, que no empeore la contaminación en nuestras ciudades, que no se agudicen los problemas respiratorios causados por la baja calidad del aire, que no se sigan destruyendo los hábitats naturales, afectando a la biodiversidad y contribuyendo a la expansión de las pandemias. Tampoco resulta fácil que la sociedad asocie de forma unívoca los beneficios económicos con la acción climática, beneficios que en cualquier caso todavía tardan tiempo en materializarse en su integridad. ¿Cómo pueden los ciudadanos percibir que el crecimiento de la riqueza y el empleo en sectores y en actividades no directamente ligadas con la transición energética se debe precisamente a sus efectos multiplicadores? Por el contrario, la sociedad percibe —y los percibe de forma nítida— los costes de las políticas medioambientales a través, entre otros, de los impuestos a los

carburantes y del encarecimiento de la electricidad, cuestiones que provocan, como estamos viendo, gran rechazo social. Además, los costes y los beneficios de la transición energética no están distribuidos de forma uniforme entre todos los colectivos de la sociedad, tampoco están necesariamente acompasados en el tiempo. Corremos el riesgo de que el corto plazo se convierta en obstáculo del largo plazo. Si no nos ocupamos de los efectos distributivos que las políticas climáticas tienen sobre el corto plazo, la sociedad se opondrá a ellas sin ni siquiera dejar tiempo para que los beneficios de la transición energética puedan ser percibidos antes de que sea demasiado tarde.

Todo esto queda muy claramente plasmado, en mi opinión, en la rabiosa actualidad que estamos viviendo estos días en el sector eléctrico en España, con las portadas de los periódicos copadas con los porcentajes de subida de la luz, que ha alcanzado niveles récords. Y no nos debe extrañar que así sea: la factura de la luz es en realidad la factura de la electricidad, que, además de servir para dar luz a nuestros hogares, también se utiliza para producir pan, coches, ventanas, papel, aluminio; para iluminar los hoteles que albergan a los turistas que vienen a España, nuestros colegios, los hospitales, los centros de trabajo. En definitiva, eso que llamamos la factura de la luz afecta a las rentas disponibles de las familias y a la competitividad de las empresas y también a su capacidad para crear empleo. Por eso, si pagamos más por la electricidad de lo que corresponde, estamos debilitando a la economía en su conjunto; si pagamos más por la electricidad de lo que cuesta, estamos siendo injustos con los consumidores, esto es, con los hogares, con las empresas que consumen electricidad y con los desempleados, que no encuentran empleo porque las empresas son menos competitivas de lo que serían si el precio de la electricidad reflejara, ni más ni menos, su coste. Por eso, cuando hablamos de transición energética justa no nos deberíamos referir solo al trato justo que sí merecen los mineros y las comarcas afectadas por el cierre de las centrales térmicas y nucleares, sino que también deberíamos referirnos al reparto justo de los excedentes entre empresas eléctricas y consumidores, un reparto que viene condicionado por el precio de la electricidad. Un precio de la electricidad elevado además dificulta la transición energética porque desincentiva que la electrificación pueda convertirse en el vector de descarbonización del conjunto de la economía.

Estos días, en los que se oye tanto hablar de la factura de la luz, se escuchan también posibles soluciones: rebajar el IVA, quitar el impuesto del 7 % a la generación eléctrica o el impuesto especial sobre la electricidad, traspasar peajes y cargos a los Presupuestos Generales del Estado, modificar la definición de los tramos horarios de la tarifa. Pero ¿parten estas soluciones del diagnóstico de por qué es cara la luz en España y por qué ha aumentado de forma espectacular durante el último año? Sin la pretensión de elaborar aquí y ahora esta cuestión, déjeme, no obstante, que les diga que reducir impuestos no es reducir el precio de la electricidad, es simplemente reducir impuestos; traspasar peajes o cargos a los Presupuestos Generales del Estado no es reducir el precio de la electricidad, es aumentar el gasto público, que habría de ser financiado con mayores impuestos o, alternativamente, reduciendo la financiación disponible para otros servicios públicos: sanidad, educación, infraestructuras, investigación. Prueba adicional de que el problema no radica en los impuestos, peajes o cargos es que ninguno de estos conceptos ha aumentado en el último año y, sin embargo, nuestra factura de la luz se ha disparado. ¿Cuál es entonces la verdadera causa del encarecimiento de la electricidad en España? La verdadera causa creo que hay que buscarla en el diseño del mercado de la electricidad, que confía en un único precio, el que fijan las centrales de ciclo combinado en el mercado mayorista de electricidad para remunerar al conjunto de las centrales eléctricas, todas ellas de costes muy dispares y en su gran parte de costes muy inferiores a los costes de la generación con gas.

Déjeme que aporte algunos datos al respecto, y para ello utilizaré como fuente de mis datos un informe publicado por la Comisión Nacional de la Energía. El precio medio del mercado percibido por las centrales nucleares desde 2012 hasta 2020 ha sido de 46,1 euros megavatio/hora. Teniendo en cuenta que sus costes variables de generación están en torno de los 18 euros megavatio/hora, sus beneficios de mercado habrían ascendido, en media anual, a los 1500 millones de euros. En el caso de la hidroeléctrica, la disparidad entre los costes y los precios del mercado es incluso más pronunciada: con unos costes variables de unos 3 euros megavatio/hora, sus beneficios de mercado habrían sido de al menos 1300 millones de euros al año en media anual. Es cierto que estos beneficios están gravados por cánones e impuestos, pero estos no revierten el exceso retributivo, solo lo palían parcialmente. En lo que llevamos de año, la rentabilidad de nucleares e hidroeléctricas se ha disparado por el aumento de los precios del mercado eléctrico, cuya media supera los 83 euros megavatio/hora. Detrás de esto está el encarecimiento de los precios del CO₂, que han llegado a cotizar a 56 euros la tonelada, y también el encarecimiento de los precios del gas, que ya se negocia a 29 euros el megavatio/hora, teniendo en cuenta que la media del año pasado fue de 10 euros el megavatio/hora. Todo ello ha provocado el encarecimiento de la generación eléctrica con gas, que ha trasladado sus mayores costes al precio del mercado con el que se retribuye a todas las centrales de

generación eléctrica, a pesar de que sus costes no dependan ni del precio del gas ni, con excepción del caso del carbón, del precio de los derechos de emisión. No, el mayor beneficiario de la subida de la luz no ha sido la Hacienda pública, han sido las empresas eléctricas.

Esta deficiencia regulatoria, ahora muy patente por la coyuntura de los precios del gas y del CO₂, ha sido la misma que explica por qué desde 1997, año de aprobación de la ley del sistema eléctrico, venimos pagando en España por la electricidad más de lo que cuesta, porque, conviene recordar, además, que las empresas eléctricas son las grandes beneficiarias de la regulación eléctrica, no solo ahora, sino que también lo han sido en el pasado: costes de transición a la competencia, que les garantizaba la recuperación de sus inversiones; sendas de precios muy superiores a los contemplados para el cómputo de los CTC; políticas contables que les han permitido aumentar el valor contable de sus activos y alargar los periodos de amortización, dando lugar a un mayor reparto de dividendos. Todo esto conviene recordarlo para que su relato no condicione las decisiones en materia de política energética ahora. La única manera de bajar la factura de la luz es atajar el problema de la sobrerretribución sobrevenida por los cambios regulatorios que ha beneficiado a algunas centrales de generación, todo ello producto, en mi opinión, de una incorrecta regulación eléctrica que lastra nuestra economía desde 1997.

En 2021 el Gobierno ha adoptado dos medidas que sí atacan la raíz del problema. La más reciente de ellas data de apenas tres semanas: la aprobación del anteproyecto de ley por la que se actúa sobre la retribución del CO₂ no emitido en el mercado eléctrico. Cuando esta medida entre en vigor, se minorará el exceso de retribución que perciben por efecto del traslado del CO₂ al precio del mercado eléctrico las centrales no emisoras cuya puesta en marcha fuera previa a la regulación de las emisiones de 2005, esto es, principalmente centrales nucleares e hidroeléctricas. Se estima que esta medida aportará aproximadamente 1000 millones de euros al año. La cifra será superior si la cotización de los derechos de emisión de CO₂ supera los actuales 50 euros la tonelada. Esta medida, esta recaudación del sistema eléctrico, compensará parte de los cargos que ahora pagan los consumidores a través de sus facturas.

Además, a instancias del Gobierno, en enero de 2021 se celebró una nueva subasta de renovables que arrojó una media de precios de 25 euros megavatio/hora para los nuevos 3000 megavatios de fotovoltaica y eólica que entrarán en funcionamiento en 2023. Esto quiere decir que durante los primeros doce años del funcionamiento de estas instalaciones los consumidores pagaremos por su producción 25 euros megavatio/hora de media y no el precio que marquen las centrales de gas en el mercado eléctrico, que —recordemos— estos días cotiza a precios que han superado los 90 euros megavatio/hora, esto es, más de tres veces el precio que pagaremos por la producción renovable a partir de 2023. Asimismo, la incorporación de esta nueva potencia deprimirá los precios del mercado y contribuirá a abaratar la retribución del resto del parque de generación. Ambas medidas reducen el coste de electricidad para los consumidores. No lo esconden en otras partidas de costes; no lo esconden en otras partidas presupuestarias; no lo traspan a otros sectores. Lo reducen, y lo reducen de verdad.

Pero si bien el anteproyecto de ley corrige parcialmente una deficiencia del diseño del mercado actual, las nuevas subastas inauguran un nuevo diseño de mercado por el que, en mi opinión, debería transitar el cambio regulatorio del sistema eléctrico en España. Un cambio sin el que no será posible acometer una transición energética justa y eficiente, calificativos que no pueden ser desligados el uno del otro. Es imperativo que la transición energética en el sector eléctrico vaya acompañada de un cambio en la regulación eléctrica que facilite la consecución de las inversiones necesarias en energías renovables, en centrales de respaldo y de almacenamiento, en ahorro y en eficiencia energética. Y que lo haga, además, al menor coste para los consumidores y para la sociedad en su conjunto, dando cabida a una mayor participación ciudadana, tanto a través del autoconsumo como de una gestión más activa de la demanda.

¿Qué características debiera tener este nuevo diseño del mercado de la electricidad en España? En mi opinión, la nueva regulación debería responder a una doble necesidad. Por una parte, debiera retribuir de forma adecuada y estable las diversas tecnologías del parque de generación, incluido el autoconsumo y el almacenamiento. Y, además, debiera transmitir a los consumidores los precios del mercado, los precios de un mercado de electricidad adecuadamente diseñado, capaz de revelar los verdaderos costes del suministro eléctrico. Asimismo, la nueva regulación debiera preservar las características del modelo actual que se han demostrado eficaces. En este sentido, hay que destacar que el mercado de producción de electricidad en España ha demostrado, en comparación con otros mercados europeos, que es robusto en cuanto a su liquidez, su transparencia y sus mecanismos de control y supervisión.

Bajo el nuevo modelo energético, el regulador recuperaría la responsabilidad sobre la cobertura y el *mix* eléctrico, como ha quedado ya plasmado en el PNIEC. Y el operador del sistema pasaría a jugar un papel central en la optimización. Bajo este nuevo diseño coexistirían, complementándose, un sistema

centralizado y un sistema distribuido. El sistema eléctrico centralizado aporta eficiencia a la producción y contribuye al mantenimiento de los equilibrios del sistema de generación transporte. Por ello, sería el mejor garante para el desarrollo paralelo de un sistema eléctrico distribuido, cercano a los puntos de consumo, capaz de aprovechar los recursos autóctonos y de involucrar a los ciudadanos como agentes del cambio del modelo energético, respetando las características del territorio y aportando beneficios a las comunidades locales.

El sistema centralizado se regiría por mecanismos competitivos, poniendo en valor el valor social que tiene la competencia. Y complementaría una regulación eficiente de los mercados. Dos serían sus pilares. La competencia por el mercado sería clave para mitigar los fallos de mercado asociados con los objetivos de descarbonización y garantía de suministro. Y se articularía, como se ha hecho recientemente, a través de la celebración por parte del regulador de subastas para el acceso al mercado de energía. La competencia en el mercado es clave para facilitar que la generación eléctrica se lleve a cabo en cada momento a través de las tecnologías de menor coste. Y la competencia en el mercado se seguiría articulando a través del mercado mayorista vigente en España, que, con cambios menores, sería preservado.

Las subastas ya se han demostrado como instrumentos eficaces para fomentar el despliegue de las energías renovables y para propiciar la reducción de sus costes eventualmente, traducándose también en una reducción de los costes del suministro eléctrico para los consumidores. Los pagos fijados a través de subastas, de forma competitiva, asegurarían los flujos financieros a los inversores a lo largo de la vida útil de sus instalaciones. Y la competencia entre los potenciales entrantes a través de las subastas, sería capaz de identificar las inversiones más eficientes para la cobertura de la demanda y llevaría a los precios del suministro eléctrico, no ya al precio del mercado mayorista, que en el mejor de los casos refleja el coste marginal del sistema, esto es, de las centrales de gas, sino que llevaría los precios del suministro eléctrico al coste medio de las nuevas instalaciones, coste que es inferior al coste de la generación con gas.

A su vez, las subastas darían cierta flexibilidad al regulador para que pudiera llevar a cabo su política energética. El regulador podría considerar oportuno que se incorporen ciertas tecnologías y no otras, en vez de mantenerse neutral ante la elección de tecnologías, siempre que esto esté justificado. Por ejemplo, si se considera que una tecnología presenta un potencial de maduración que el mercado por sí solo no internaliza o si considera que, dado su perfil de producción, la incorporación de un tipo de tecnología es mejor a otro, en estos casos estaría justificado que el regulador estableciera subastas específicas por tecnología. En estas subastas podría resultar conveniente reservar cuotas de potencia o celebrar subastas exclusivas para los pequeños inversores, porque de esta manera sería capaz de evitar una excesiva concentración de las adjudicaciones a las grandes empresas, evitando de este modo que se diluya una de las principales virtudes de las renovables: el que su modularidad haya permitido la entrada de nuevos agentes en el sector y agentes de menor tamaño.

Además, los contratos establecidos a través de las subastas reducirían rentas excesivas, al tiempo que se evitarían quebrantos patrimoniales. Para las inversiones sujetas a estos contratos, las subidas en los precios futuros del mercado no generarían beneficios caídos del cielo. De igual modo que reducciones futuras de los precios del mercado, tampoco generarían pérdidas caídas del cielo. Por ello, sería innecesario realizar ajustes *ex post*, como los que contempla el anteproyecto de ley antes citado. Esta menor rentabilidad, esta menor volatilidad en la rentabilidad, permitiría, además, reducir los costes del capital de las nuevas inversiones que, como saben, son muy intensivas en capital; reduciendo también de este modo las asimetrías existentes en cuanto al acceso y al coste del capital entre las empresas incumbentes y las empresas entrantes, lo que también permitiría aumentar la competencia. Un mercado así diseñado haría redundante el mecanismo de pagos por capacidad, que actualmente se encuentra en revisión.

Las nuevas centrales de respaldo, que hubieran accedido al mercado a través de subastas, no necesitarían ningún pago desregulado, porque el propio contrato subastado incentivaría su disponibilidad en los momentos más críticos para el sistema, y la competencia entre los inversores garantizaría una retribución esperada en línea con sus propios costes. Se reduciría de este modo la intervención administrativa porque los pagos por capacidad los fijaría el mercado, estarían implícitos en sus propias ofertas en la subasta. Este mercado tendría, además, la virtud de la simplicidad, porque no requeriría profundas alteraciones en los mecanismos de casación actualmente existentes. En definitiva, un mercado así diseñado tendría la virtud de revelar los costes reales de producción sin intervenciones administrativas. Déjenme que enumere algunas de sus ventajas: trasladaría a los consumidores los costes reales de la energía; estabilizaría los ingresos de las empresas y los pagos de los consumidores; retribuiría de manera suficiente las distintas tecnologías de generación; permitiría estabilizar la reserva del sistema, transmitiendo mayor certidumbre sobre la instalación de las centrales; y, además, suministraría un instrumento para preservar la competencia y la diversificación.

Asimismo, en un contexto no muy lejano, con una elevada penetración de renovables, el papel de la operación del sistema pasaría a ser, si cabe, más crítico incluso que en el contexto actual. La intermitencia de las energías renovables en un sistema con recursos distribuidos por todo el territorio nacional implica que la gestión de la energía almacenable, junto con la gestión de la capacidad de almacenamiento, pasarían a ser cruciales para el mantenimiento de los equilibrios del sistema eléctrico, esto es, para asegurar la garantía de suministro en todo momento y en todo punto de la red. La gestión integrada de unas interconexiones internacionales reforzadas también es condición necesaria para dar mayor cabida a las energías renovables. Un operador del sistema eléctrico independiente de la generación, integrado con la operación del mercado y propietario de la red de alta tensión, estaría en las mejores condiciones para llevar a cabo dichas funciones, siempre que haya transparencia y garantías suficientes para que dicha gestión se haga en pro del interés general, sin conflicto de intereses.

Por último, pero no por ello menos importante, los problemas que plantea la retribución de las centrales existentes con anterioridad a la Ley del sistema eléctrico de 1997, debieran resolverse con mecanismos transitorios, entre otros, algunos de los recogidos en el Libro Blanco sobre la reforma del marco regulatorio de la generación eléctrica en España, como los contratos por diferencias o similares, no muy distintos a los contratos de las nuevas subastas de renovables que se han celebrado en España y no muy distintos a los costes de transición de la competencia que estuvieron vigentes en España desde 1998 hasta 2006. Con otro nombre y un nuevo precio de referencia que, tras haber llevado a cabo una auditoría regulatoria, sería posiblemente distinto a los 36 euros megavatio/hora de entonces, el mecanismo de los CTC podría ser un candidato adecuado para que la falsa transición a la competencia que introdujo la Ley de 1997 no nos cueste tanto a los consumidores como lo que nos ha costado y nos sigue costando hasta ahora.

Para evitar que la transición energética fracase, preocupémonos y ocupémonos de los efectos distributivos de las políticas de lucha contra el cambio climático. Efectos distributivos entre consumidores y empresas y entre colectivos de ciudadanos. Cuanto mejor estén diseñados los mecanismos que traducen costes a precios, menor será la necesidad de aplicar mecanismos correctores *ex post*. Ejemplo paradigmático de todo ello es el sector eléctrico, en el que resulta imprescindible poner en marcha una nueva regulación que permita que los avances tecnológicos que han permitido la reducción de los costes en las inversiones renovables se traduzcan en forma de menores precios a los consumidores, se traduzcan en mayores oportunidades para que la sociedad pueda participar y beneficiarse del cambio.

En mi opinión, si no se aborda esta reforma, tendremos a la sociedad de frente y no a favor de la transición energética. Y sin la sociedad no llegaremos muy lejos.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, profesora.

Abrimos ahora el turno de portavoces. El portavoz del Grupo Parlamentario Mixto no se encuentra en la sala.

Por el Grupo Parlamentario Democrático, su portavoz, el señor Egea Serrano, tiene la palabra.

El señor EGEEA SERRANO: Gracias, señora presidenta.

Gracias, señora Fabra. Le confieso que he ido cambiando, primero la opción de intervenir o no intervenir y después la actitud con la que la he escuchado, porque ha empezado de una manera y ha acabado de otra completamente diferente. Ha empezado hablando de que hay ciertas reticencias en algunos territorios a la instalación de estas centrales renovables. Yo soy de la provincia de Teruel y estamos viviendo allí una gran contestación porque, vemos cómo con la excusa de una transición, con la excusa de una descarbonización necesaria de la economía, somos nosotros los que tenemos que poner todos nuestros recursos endógenos, todos nuestros mejores territorios, todas nuestras mejores sierras, para la instalación de grandes centrales eólicas que van a traer muy poca economía, muy poco beneficio al territorio, y que van a contribuir a que perdamos lo poco que tenemos ya y al vaciamiento que llevamos sufriendo más de sesenta años, por lo que no vemos en esto una solución.

Pero luego ha cambiado y se ha puesto a hablar de la factura energética. Hubiera agradecido algún tipo de gráfico que nos hubiera permitido seguir un poco su explicación, que ha sido muy densa, muy buena. También he echado en falta saber cómo afectaría para que quien esté más cerca de la producción pague menos; no vamos a pagar peajes allí donde se genera electricidad. En la provincia de Teruel, si todos los planes siguen adelante, vamos a llegar a generar 7000 megavatios, lo mismo que todas las centrales nucleares de España, y no hay industria en la que consumirlos. Creemos que si no se pagaran peajes y se favoreciera realmente que donde se genera electricidad se consuma, y si hubiera incentivos

a las empresas, sobre todo a las electrointensivas que se quieran implantar en nuestros territorios, esto permitiría tener más gente y ser más competitivos, porque si se consume la energía donde se crea no tienes esas grandes catenarias y esos grandes cables contra los que ahora hay tanta contestación. Solo vemos las torres y los cables que nos ponen y cómo a través de ellos se va la energía que se genera a partir de nuestros recursos endógenos.

Quiero felicitarla y darle las gracias por su exposición. Esperemos que le haga caso quien se lo tenga que hacer. La factura de la luz no es un mal que nos ha caído del cielo. A veces aquí hablamos y no nos damos cuenta de son decisiones que alguna vez tuvo que tomar un político, esté a mi derecha o a mi izquierda en estos momentos, y no lo tenemos que ver como una maldición, sino como una decisión que se puede subsanar y corregir sobre todo pensando en los ciudadanos. No sé si será posible, cuando nos pasen sus datos, tener algún pequeño esquema o algún dibujo para que se entienda visualmente.

Muchísimas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

El portavoz del Grupo Parlamentario Nacionalista en el Senado no se encuentra en la sala.

El del Grupo Parlamentario Izquierda Confederal tampoco se encuentra en la sala.

Por el Grupo Parlamentario Vasco en el Senado, el senador Medina Martínez tiene la palabra.

El señor MEDINA MARTÍNEZ: Muchas gracias, presidenta.

La verdad es que menuda lección magistral que nos ha dado en su intervención. Yo provengo del sector eléctrico, concretamente de la cogeneración eléctrica, y le digo que no he respirado el rato en el que usted ha estado interviniendo; porque se puede decir más alto, pero no más claro. También le voy a decir que los productores sí que sufrimos el 7 % del impuesto en la factura; los productores sí sufrimos los vaivenes del precio del gas; los productores también sufrimos el oligopolio de la Comisión Nacional de la Energía y de las grandes empresas. El problema está, diciéndolo de manera un poco jocosa, en quién le pone el cascabel al gato en esta situación.

Sinceramente, le agradezco su intervención. No puedo repetir lo que usted ha dicho, pero lo corroboro, porque es cierto. Aunque también es cierto que es una solución bastante complicada. Pero, bueno, bien está oírlo aquí, porque, aunque yo ya me lo sé, le doy la enhorabuena por oírlo y decirlo con esa claridad.

Muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana-Euskal Herria Bildu, la senadora Bideguren Gabantxo tiene la palabra.

La señora BIDEGUREN GABANTXO: Gracias, presidenta.

Muchísimas gracias. La verdad es que hay que agradecer su aportación, no solamente a esta comisión, sino al debate actual. Todo hemos estado hablando antes de la factura de la electricidad y, por lo tanto, la clase magistral que nos ha dado casi necesita una ponencia solamente para apuntar todos los datos que nos ha aportado. Y se lo tenemos que agradecer.

Por lo que he deducido, al final aboga por un nuevo sistema de fijación de precios. Ahí ha comentado muchísimas cosas y por eso digo que esto casi necesita una ponencia aparte. Me gusta el enfoque de que la inacción en el cambio climático tiene un coste, frente al beneficio que aporta la acción climática. Yo creo que el cambio de ese enfoque sería muy interesante. Porque es evidente —y todos lo sabemos— que el cambio de metabolismo socioeconómico va a traer también consecuencias negativas, por lo que, de alguna forma, hay que darle la vuelta.

En cuanto a los mecanismos compensatorios que ha comentado también en varios momentos del discurso quizá podría darnos algún ejemplo sobre cuáles podrían ser, porque creo que es fundamental en lo que tenemos por delante.

Una última pregunta es qué le diría a esas personas que ponen una y otra vez encima de la mesa esa falsa dicotomía entre la economía y el medio ambiente, porque ahora que estamos sufriendo esta crisis económica, social y sanitaria de la que parece que estamos saliendo todo el mundo escucha esas voces que de repente nos dicen que ahora es el momento de salir de esta situación y luego ya pensaremos en la emergencia climática, que lo que requiere es de medidas urgentes y de planes urgentes. Me gustaría oír de su boca qué le diría a esa gente.

Muchas gracias; *eskerrik asko*.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.

Por el Grupo Parlamentario Popular, senador Juncal Rodríguez tiene la palabra.

El señor JUNCAL RODRÍGUEZ: Muchas gracias, señora presidenta.

Señora Fabra hicimos un pacto al constituir la ponencia, y es no debatir con el ponente sino interrogar, e indudablemente usted abre un abanico para por lo menos debatir en el buen sentido de la palabra. Por una parte, tenemos lo que tenemos. Indudablemente antes de 1997 había un sistema que estaba absolutamente regulado, se le dio entrada en el mercado y ha provocado el sistema de determinación de precios en el *pool*, etcétera. Por lo tanto, ¿que eso necesita una reforma? Pues, probablemente, porque, al final, nos hemos quedado con un monopolio, con el monopolio del gas —entre comillas—, en el sentido de que es el que va a marcar el precio al desaparecer, monopolio que viene provocado también por la tasa de CO₂, componente que indudablemente cuando valía 5 euros era despreciable, no influía, pero debido a una decisión política —porque ese impuesto es una decisión política— tiene el valor que todos conocemos.

Le repito que no quiero entrar en debate con usted debido a que es una de las ponentes, pero sí quiero referirme al tema de impuestos, al que usted hizo referencia. Analizando el recibo y sus componentes, gobernara tanto la derecha como la izquierda, gobernara el Partido Popular o gobernara el PSOE —y yo coincido con usted—, vemos que pasar esta cuestión a los presupuestos supone pagar igual las primas de renovables, que es de lo que se está hablando, pero es cierto que el peso que tiene todo lo que no es coste de producción se va al 52 % del recibo, aproximadamente, con lo cual sí hay un componente impositivo. Respecto a si es necesario o no es necesario, yo en eso coincido con usted. A mí me da igual que lo pague el contribuyente, que el ciudadano pague el recibo, o que se pague vía presupuestos, porque hay que pagarlo igualmente. Entonces, hay que seguir pagando todas las primas de renovables, ese déficit tarifario que se generó a partir de 2005 hasta estas fechas y que supone en torno a 6000 millones al año. ¿Que eso es un problema y que hay que ir a otras estructuras de recibo o de determinación de precios? Sí, lo que pasa es que yo creo que hay que analizarlo bien. Desde mi modesta condición de auditor uno lee los informes y tanto en el tema de inversiones como de recuperación de costes, etcétera, podemos encontrar opiniones distintas, pero, desde luego, algunas están solventadas —por lo menos por lo que yo conozco— con informes de auditoría, con lo cual para mí —repito—, en mi condición de auditor, merecen el respeto y la fiabilidad que corresponde.

En cualquier caso, yo la felicito por su exposición. Creo que podríamos debatir, o, más que debatir, analizar y cada uno sacar conclusiones de muchas de sus afirmaciones. Insisto en que, desde el punto de vista del mercado de la Unión Europea, del que formamos parte, volver a uno regulado no tendría mucho sentido, ni probablemente sería posible dentro de la normativa de la Unión Europea. Respecto al efecto de la subasta, creo que efectivamente es positiva, lo que pasa es que estamos hablando de 3000 megavatios, que es lo que ha entrado ahora y para el futuro, pero eso queda muy lejos. El problema del ciudadano y de las empresas es que, como muy bien se dice, la electricidad tiene una doble característica, una esencial y un factor de producción, y como ocurriría con los clásicos tierra, trabajo y capital, hay que considerarlo como un factor de producción, lo cual es fundamental para la sociedad económica. Por tanto, quiero agradecerle su exposición, aunque en algunos temas podemos discrepar.

Nada más, y muchas gracias.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senador.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, la senadora Narbona Ruiz tiene la palabra.

La señora NARBONA RUIZ: Muchas gracias, presidenta.

Muchas gracias también, doctora Fabra, por su magnífica intervención. Creo que es un gusto poder tener en esta comisión a personas con su experiencia y con el reconocimiento nacional e internacional en materia de economía de la energía con el que usted cuenta. Efectivamente, estamos hablando de una cuestión que al ser tan compleja se presta mucho a la demagogia. Como en todos aquellos temas que son difíciles de explicar, lo que vemos es que, por ejemplo, en estos últimos días todo se ha centrado en a qué hora hay que poner la lavadora y por qué se establece un determinado tramo horario precisamente en el momento en el que el actual Gobierno de España estaba tomando una decisión tan valiente y tan importante como la que usted ha señalado, es decir, la puesta en marcha de la tramitación de un anteproyecto de ley que reducirá una parte de la sobrerretribución que reciben actualmente las centrales nucleares e hidroeléctricas al cargar el coste de los derechos de emisión de CO₂ en el precio de su oferta cuando en realidad no soportan ese coste en su producción.

Por lo tanto, me gustaría centrarme en una cuestión que ha sido objeto de portadas y de comentarios a propósito de cuál va a ser el efecto de los cambios que se están produciendo, desde el punto de vista de la regulación del mercado eléctrico, y que no han hecho más que empezar con las nuevas subastas o con el anteproyecto citado respecto de la viabilidad y de la garantía de suministro de electricidad en nuestro país. Me refiero, de manera explícita, a la viabilidad del cierre ordenado de centrales nucleares que han aparecido estos días como víctimas de la nueva regulación y también con un tono, yo diría que amenazador, desde el punto de vista de necesitar ayudas públicas o, de lo contrario, dejar de ofrecer en el mercado la electricidad que producen, con todo lo que ello podría conllevar.

Teniendo en cuenta su conocimiento del mercado europeo, me gustaría que comentara cuál es, por ejemplo, el tratamiento en la formación del precio de la energía producida por las centrales nucleares en Francia, porque no es exactamente la misma situación que se produce en España, y como antes el portavoz del Partido Popular aludía a la Comisión Europea y a nuestro entorno, yo creo que es muy importante que se vea que en este país, efectivamente, no puede mantenerse la regulación establecida en el año 1997, cuando apenas teníamos capacidad de producción de energías renovables, no digamos ya capacidad de almacenamiento de las mismas, que hoy las circunstancias han cambiado mucho y que algunos —y en particular el Partido Socialista— están comprometidos con que la reducción creciente en el coste y utilización de las energías renovables se traduzca en una reducción del precio de la electricidad para los consumidores de todo tipo. Así que, en esa línea de aclarar cuál es efectivamente la consecuencia de la regulación actual sobre las distintas fuentes de energía y dónde puede encontrarse una discrepancia en cuanto a las auditorías contables o a una auditoría regulatoria que desvelase qué uso se ha hecho de los costes de transición a la competencia, me gustaría alguna aclaración ulterior por su parte.

Muchísimas gracias por su brillante exposición.

La señora PRESIDENTA: Gracias, senadora.
Tiene la palabra nuevamente la doctora Fabra.

La señora CATEDRÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (Fabra Portela): Muchísimas gracias.

Es una pena, efectivamente, que no tengamos más tiempo para el debate. Coincido en que todas las cuestiones que se han suscitado y todas las preguntas que me han formulado bien merecerían un debate más largo y distendido, pero, dado el tiempo del que disponemos, déjenme que responda o que comente algunas de las cuestiones que han planteado. Casi voy a ir de los temas más generales a los temas más concretos. El primero de ellos, por la generalidad de la pregunta y a la vez por su importancia, se refiere, en mi opinión, a la simbiosis, la relación entre la economía y el medio ambiente. No hay economía sin ecología, no podemos desarrollar una economía en un entorno de recursos finitos que estamos haciendo que se agoten por la acción del hombre. Por lo tanto, el bienestar de nuestro medio ambiente es una condición necesaria para nuestro propio bienestar.

Además, como describía a lo largo de mi intervención, son precisamente las inversiones en la lucha contra el cambio climático, la mitigación y la adaptación las que nos van a aportar esa fuente de actividad, de riqueza, de nuevos puestos de trabajo que nos van a permitir recuperar nuestras economías en este contexto pospandemia. Espero que en cuanto estas inversiones se pongan en marcha, la sociedad empiece a percibir los beneficios de la acción climática. Creo que es necesario también que haya mucha comunicación por parte de ustedes, los políticos, por parte de los medios de comunicación, por parte de la Academia y de la sociedad civil para que la ciudadanía sea capaz de identificar que la acción climática trae beneficios medioambientales, pero también trae beneficios económicos. Por lo tanto, coincido con usted, en que esa labor es fundamental para tener a nuestro lado a la sociedad y va a haber que hacer mucha pedagogía al respecto. Por lo tanto, no es una falsa dicotomía la que existe entre la economía y el medio ambiente, sino que es una complementariedad sobre la que nos tenemos que apoyar.

Se han suscitado también muchas cuestiones relativas al diseño del mercado eléctrico, al que tenemos ahora, que hemos heredado desde 1997, y al nuevo diseño de mercado sobre el que podríamos sustentar una transición energética justa.

Respecto al monopolio del gas, no hay realmente un monopolio del gas. El gas aporta a una fracción muy pequeña y decreciente del suministro eléctrico, el problema es que estamos bajo una regulación eléctrica en la que incluso si el gas supusiera solo un 1 % del suministro total, estaríamos pagando por el conjunto de la electricidad el precio del gas. Ese es el problema, no hace falta tener un monopolio del gas para estar pagando toda la electricidad a precio de gas, y no es solo preocupante, porque implica que

estamos pagando por la electricidad mucho más de lo que cuesta, sino que también, desde el punto de vista medioambiental, estamos pagando toda la electricidad como si el cien por cien contuviera carbono, y eso es un freno para la transición energética, porque hemos puesto en marcha un sistema de impuestos al carbono que creo que es absolutamente necesario para promover el cambio, pero hemos apalancado el conjunto del suministro eléctrico. Incluso en el suministro eléctrico libre de emisiones estamos haciendo que los consumidores por ese suministro libre de emisiones estén pagando el precio del CO₂. Por lo tanto, el problema no es el precio del CO₂; el problema de nuevo es el diseño del mercado eléctrico, que nos hace pagar por toda la electricidad como si fuera una electricidad producida por gas, suponga un monopolio o suponga una parte muy insignificante del suministro eléctrico.

La prueba, en mi opinión, de que los impuestos no explican por qué la electricidad es tan cara en España radica en el hecho de que en el último año hemos visto cómo los precios de la ley se han triplicado y sin embargo los impuestos no han cambiado. El problema es el subyacente, el problema es la base, el problema es el precio de la electricidad sobre el que estamos aplicando esos impuestos, y ese precio en el mercado eléctrico español hemos visto cómo ha pasado de 20 euros el megavatio/hora a 90. Y, más allá de los cambios que se hayan producido a lo largo del tiempo —que se pueden explicar por factores exógenos—, la verdadera comparación se tiene que hacer entre el precio y el coste de producir esos megavatios/hora. ¿Qué empresa en este país puede vender sus bienes y sus servicios a un precio que multiplica por nueve los costes de producir ese bien o ese servicio? Estoy refiriéndome, por ejemplo, al caso de la hidroeléctrica, que es una tecnología de generación eléctrica que está utilizando recursos que son de todos, como es el agua, para suministrar un bien esencial, un bien, que es, como usted decía, un factor de producción y que, por tanto, afecta a la competitividad de nuestras empresas y a su capacidad de creación de empleo a un precio que es nueve veces superior a sus propios costes. En mi opinión, este es un problema que se ha diagnosticado; este es el problema. Podemos abordar y reflexionar —y lo debemos hacer— sobre si la fiscalidad energética es la correcta, si debe ser modificada, pero que eso no nos distraiga de la atención del problema principal, y el problema principal es el subyacente, es la base. Estamos pagando por la generación eléctrica en el mercado mayorista, que nada tiene que ver con esos impuestos a los que usted hacía mención, a un precio que supera con creces los costes en los que incurren las empresas eléctricas para suministrar ese bien y ese servicio.

Hacía usted mención a las partidas que forman parte de los cargos, entre ellos el déficit tarifario o la amortización de los pagos pendientes de cobro. Pues bien, ese déficit tarifario ha sido también alimentado por esa regulación eléctrica que nos ha hecho pagar desde 1997 hasta ahora precios superiores a sus costes y que es la verdadera causa por la cual en España se ha ido acumulando déficit tarifario.

Por otra parte, hablaba usted de la importancia de las auditorías, lo que comparto absolutamente. En 1997 se hizo una auditoría, que fue la que dio lugar al protocolo eléctrico en el que se establecieron los costes de transición a la competencia. Creo que estamos en una situación en la que también conviene hacer una auditoría. Estamos hablando de los costes, de los precios en el suministro eléctrico, y lo cierto es que hay muy poca transparencia al respecto, y necesitamos transparencia, necesitamos hacer una auditoría regulatoria, que nada tiene que ver con una auditoría contable de las empresas. Las cuentas de las empresas reflejan o son producto de sus prácticas contables que les permiten una amortización dilatada en el tiempo, que les permiten una actualización de balances, que les permiten aumentar el valor de sus activos y, por lo tanto, hacen parecer que el valor de las inversiones pendientes de recuperación es mayor que lo que realmente es. A nosotros no nos debe importar esa auditoría contable, sino la autoridad regulatoria, que debe reflejar si esos costes, en los que incurrieron las empresas eléctricas para llevar a cabo las inversiones previas a la Ley de 1997, han sido recuperadas o no. Y déjenme decirles que en el año 2006 la Comisión Nacional de la Energía testificó que los costes de transición a la competencia se habían recuperado en su integridad.

¿Por qué es esto relevante? Es relevante porque los costes de transición a la competencia fueron calculados precisamente para permitir que las empresas recuperaran para el conjunto de sus centrales la totalidad de sus costes de inversión. Por lo tanto, si en 2006 esos CTC ya se habían recuperado, eso quiere decir que al menos desde 2006 todo el precio que reciben las empresas eléctricas para cubrir los costes del suministro eléctrico está cubriendo en exceso sus costes variables, dado que sus costes fijos de inversión ya han sido recuperados en el tiempo por esa senda de precios muy superiores a sus propios costes y por todos los pagos regulados que han ido recibiendo desde entonces. Por lo tanto, auditoría regulatoria que nos permita establecer cuál es el precio justo y razonable que deben recibir esas instalaciones previas a la Ley del Sector Eléctrico.

Y sí, en Europa hay otros mecanismos que se utilizan para retribuir a las centrales nucleares. Este es el caso de Francia, donde una buena parte del parque de generación nuclear francés recibe un precio

de 42 euros el megavatio/hora, independientemente de que suban los precios del gas o de que suban los precios del CO₂. El mecanismo que utilizan, en definitiva, viene a ser un contrato por diferencias, como les decía antes, similar a los CTC que estuvieron en España vigentes hasta 2006, y no muy distinto al contrato que se ha subastado para las nuevas centrales renovables a través de la subasta de enero de 2021. Es un mecanismo muy sencillo, las centrales reciben el precio del mercado mayorista y liquidan por diferencias con el sistema todo el exceso o el déficit que obtienen frente a ese precio de referencia. El precio de referencia en las subastas de renovables se ha establecido de media en unos 25 euros megavatio/hora. En Francia es de 42 euros megavatio/hora; en el caso de los CTC, el precio de referencia eran esos 36 euros megavatio/hora.

Por lo tanto, esos mecanismos que permiten conjugar la eficiencia de la casación a través del mercado diario con el ajuste de las retribuciones a la realidad de cada tecnología son absolutamente compatibles con el marco legislativo europeo, incluso con el marco legislativo español, en el que se ha dado cabida, por ejemplo, a esos contratos a través de las energías renovables. En realidad, no estoy promulgando un sistema regulado, poniendo en valor una regulación eficiente en los mercados, quiero recalcar que mi propuesta se basa en un mercado competitivo, las subastas son un instrumento para la competencia. Si estamos determinando estos precios de referencia, lo estaremos haciendo a través de mecanismos competitivos para las nuevas centrales; para las centrales existentes antes de la Ley de 1997 tendríamos que recurrir a esa auditoría regulatoria que estableciera ese precio de referencia, pero para las nuevas podríamos recurrir a mecanismos competitivos que fijaran ese precio vía la competencia entre los inversores, que llevaría el precio de esos contratos al coste medio, que es, en definitiva, el precio justo para empresas, dado que les permitiría cubrir sus costes, y es el precio justo para los consumidores porque estarían pagando, ni más ni menos, un precio acorde con los costes del suministro eléctrico.

Hablaba usted también del impuesto del 7 %. Comprendo que el impuesto del 7 % grava a las empresas, pero las empresas lo trasladan en su integridad al precio del mercado eléctrico, por lo tanto, es completamente cierto que somos los consumidores los que estamos pagando ese 7 %. Pero, a la vez, es una recaudación para el sistema eléctrico; la recaudación que se obtiene a través de ese 7 % permite cubrir una parte de los costes del suministro; si ese 7 % no existiera, tendríamos que inventarnos otra partida presupuestaria para cubrir esos costes. Como usted sabe, en el 2018 el Gobierno anuló temporalmente el impuesto del 7 %, lo tuvo que recuperar en abril del 2019, puesto que la no recaudación estaba generando un agujero en las cuentas del sistema eléctrico. Podría ser una medida transitoria, pero, de nuevo, no estaríamos atacando la raíz del problema, que no tiene que ver con el 7 %, sino que tiene que ver con el sistema de fijación de precios en el mercado eléctrico.

Es cierto que las empresas eléctricas están amenazando con el cierre anticipado de las centrales nucleares antes de lo establecido en el calendario acordado con el Gobierno previo a la elaboración del Plan nacional integrado de energía y clima. Los 90 euros megavatio/hora que están recibiendo en estos momentos en el mercado, incluso si se les detrae el sobreprecio de los derechos de emisión, pueden quedarse en torno a unos 70 euros megavatio/hora, precio muy superior a sus costes variables. Por eso es muy importante también tener los números sobre la mesa. ¿A qué podría afectar, si es que eso fuera una amenaza creíble? La seguridad de suministro no está en peligro en España. A lo largo del Plan nacional integrado de energía y clima se prevé la incorporación de inversiones en renovables que podrían suplir la energía que dejaran de producir esas centrales, y además disponemos de 26 gigavatios de ciclos combinados. Por lo tanto, no es una cuestión que esté en juego.

Únicamente quiero hacer una puntualización. En cuanto a los beneficios que pueden generar las inversiones en renovables en los territorios, considero que las energías renovables constituyen una fuente de riqueza para las zonas rurales, y entre ellas Teruel. Es cierto que se tiene que hacer respetando el territorio y asegurando que esas inversiones generen beneficios para las comunidades locales. Se puede hacer de distintas maneras, no hay una única manera de hacer la transición energética; yo estoy abogando por una vía que permita que las comunidades locales no solo sufran los impactos que puede tener sobre el paisaje, sobre la biodiversidad, el desarrollo de grandes emplazamientos o de grandes centrales renovables. Tenemos que encontrar una manera de compaginar la necesidad de llevar a cabo esas inversiones en renovables con el hecho de que las poblaciones también se beneficien directamente, posiblemente a través de impuestos que vayan a parar a las arcas locales, promoviendo que esas inversiones también se traduzcan en una mejor formación de las personas que habitan en los territorios, en unas mayores oportunidades para trabajar en el propio territorio, parando su vaciamiento y promoviendo que se desarrollen nuevos servicios en estas zonas. Por lo tanto, no creo que sean incompatibles las inversiones en energías renovables con el propio desarrollo rural, sino todo lo contrario.

Si le parece, lo dejo aquí.

DIARIO DE SESIONES DEL SENADO

Comisión de Transición Ecológica

Núm. 243

21 de junio de 2021

Pág. 48

La señora PRESIDENTA: Como usted quiera, yo creo que todos estaríamos aquí el tiempo que usted considerase. Ha sido brillante, lo han reconocido los senadores y las senadoras, tanto en su primera intervención como en las aclaraciones posteriores. Enhorabuena y muchas gracias.

La señora CATEDRÁTICA DEL DEPARTAMENTO ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (Fabra Portela): Muchas gracias a ustedes.

La señora PRESIDENTA: Sustanciado el orden del día, se levanta la sesión.

Eran las dieciocho horas y seis minutos.