DIARIO DE SESIONES DE LAS CORTES GENERALES

COMISIONES MIXTAS

Año 2011 **IX Legislatura** **Núm. 189**

PARA EL ESTUDIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

PRESIDENCIA DEL EXCMO. SR. D. JOSÉ SEGURA CLAVELL

Sesión núm. 43

celebrada el miércoles 13 de abril de 2011 en el Palacio del Senado

---

Página

ORDEN DEL DÍA:

Comparecencias

— **Del señor secretario de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña (Llebot Rabagliati). Por acuerdo de la Comisión Mixta no permanente para el estudio del cambio climático. (Número de expediente del Senado 713/000961 y número de expediente del Congreso 212/001486.)** **2**

— **Del señor presidente de la Asociación Empresarial Eólica (AEE) (Donoso Alonso), para explicar su contribución al sector energético español y su relación con los efectos sobre el cambio climático. A petición del Grupo Parlamentario Socialista. (Número de expediente del Senado 715/000444 y número de expediente del Congreso 219/000724.)** **12**

Página

— Del señor presidente de la Sección Biocarburantes de la Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA) (Miralles i Rull), para informar sobre el sector de los biocarburantes y el cambio climático. A petición del Grupo Parlamentario Popular en el Congreso. (Número de expediente del Senado 715/000450 y número de expediente del Congreso 219/000743.) . . . 22

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

El señor **PRESIDENTE:** Señorías, se abre la sesión.

Queridos diputados y diputadas, senadores y senadoras, vamos a comenzar esta sesión de la Comisión Mixta no permanente para el Estudio del Cambio Climático, que se celebra hoy en esta sala del Senado.

COMPARECENCIAS:

— DEL SEÑOR SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA GENERALITAT DE CATALUÑA (LLEBOT RABAGLIATI). POR ACUERDO DE LA COMISIÓN MIXTA NO PERMANENTE PARA EL ESTUDIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO. (Número de expediente del Senado 713/000961 y número de expediente del Congreso 212/001486.)

El señor **PRESIDENTE:** Han recibido el orden del día en tiempo y forma y, como habrán podido comprobar, el primer punto es la comparecencia de don Enric Llebot Rabagliati, secretario de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya.

En primer lugar, le agradezco al compareciente que haya aceptado la invitación que le ha cursado esta comisión. Quiero indicarles que nos encontramos ante un compareciente con una importante experiencia investigadora y docente y, sobre todo, de proyección de sus investigaciones a los diferentes sectores de la sociedad. El señor Llebot es catedrático de la Universidad Autónoma de Barcelona, que ostenta la cátedra de Física de la Materia Condensada, por consiguiente, es un profesional de la docencia universitaria, con casi un centenar de publicaciones científicas y diferentes líneas de trabajo de investigación científica, que ha dirigido casi una docena de tesis doctorales.

Dadas las características de esta comisión, me gustaría destacar que es autor de varios libros vinculados a esa temática tan amplia y genérica que es el cambio climático. Pero también he de destacar y reiterar la importancia que tiene su comparecencia ante nosotros por el hecho de que ha dirigido dos estudios específicos, que están publicados, sobre el cambio climático en Cataluña. Así pues, doctor Llebot, muchas gracias por haber aceptado esta petición de comparecencia. Tiene usted la palabra por un tiempo razonable, de alrededor de cuarenta minutos, para explicarnos aquellos aspectos que estime que pueden ser de interés para esta comisión.

El señor **SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA GENERALITAT DE CATALUÑA** (Llebot Rabagliati): Muchas gracias, señor presidente.

Señores diputados, señores senadores, en primer lugar, quiero agradecerles la oportunidad que me brindan de comparecer en esta comisión para explicar algunos elementos —posiblemente no consuma todo el tiempo que tan amablemente se me ofrece, pero ya saben que los académicos nunca lo podemos asegurar— y hablar del trabajo que recientemente, desde hace unos tres meses, estoy realizando en la Generalitat de Catalunya como responsable del Gobierno de la Generalitat de los temas de cambio climático. También voy a referirme —será al inicio de mi intervención— a algunos aspectos que son menos relevantes porque a lo mejor se reflejan menos en la opinión pública en relación con este problema. Por tanto, mi intervención tendrá dos partes: la primera consistirá en unos comentarios a título general respecto de la problemática del cambio climático global, y la segunda versará sobre las intenciones y los resultados de las políticas que, respecto del cambio climático, se han llevado a cabo en la Generalitat de Catalunya durante los últimos años. **(El señor compareciente apoya su intervención con la proyección de diapositivas.)**

La primera transparencia muestra un dibujo, un cómic. El dibujo pertenece a la revista *Nature,* está dedicado al cambio climático, y apareció en enero de 2009. Pues bien, los dibujantes que intervienen en una revista científica, como es esta, tienen una capacidad de interpretación y de síntesis impresionante. Y este dibujo tiene esas características: una gran capacidad de síntesis respecto de la problemática del cambio climático en aquel momento, como digo, en enero de 2009. Ahora no creo que fuese demasiado distinta.

En la imagen se ve a un señor con una bata blanca rascándose la barbilla, por tanto, podemos asumir que es un científico que, aunque no está con el agua al cuello, sí le llega a los tobillos. Se puede deducir, pues, que lo que se comunica es el ascenso del nivel del mar, un problema bien conocido. Al fondo de la imagen aparece un oso polar que mantiene el equilibrio en un témpano de hielo que prácticamente se va a desvanecer, lo que responde a otro icono del cambio climático: la amenaza sobre determinadas especies; y en este caso se utiliza el oso polar. En el otro extremo del dibujo aparece Groenlandia toda verde y no como es ahora, prácticamente blanca. Se refleja, por tanto, otro problema asociado al cambio climático, ligado al ascenso del nivel del mar, no exclusivamente, pero también, como es la fusión de los hielos continentales.

Pero en este dibujo hay cosas que quizás son menos llamativas y que me gustaría destacar. Una de ellas son las burbujas que se desprenden del agua del mar. En ellas aparecen unos símbolos químicos, uno bien reconocible, como es el dióxido de carbono; otros quizás no tan inmediatamente reconocibles, como el del metano; y se ve otro, el trifluoruro de nitrógeno, un gas que no apareció recogido en su momento en los acuerdos alcanzados en el Protocolo de Kioto de 1997. Luego haré un comentario sobre esa cuestión.

Finalmente, el último aspecto de este dibujo es que este señor está pensando en unas cifras y en una gráfica. Esta muestra el aumento de los niveles de gases de efecto invernadero en la atmósfera, con un aumento constatado y realmente constante. Las cifras que se ven son 350, 400, 450 y 500 ppm, es decir, partes por millón, que se refieren a la medida de la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera.

La síntesis que reflejaba el dibujante cuando se publicó el dibujo en esa revista se refiere a dos aspectos que realmente tenían más relevancia que otros. Uno es el último al que me he referido, es decir a las cifras que he enumerado: 350, 400, 450 y 500. El señor piensa en esas cifras porque, hoy por hoy, no hay un diagnóstico claro desde el punto de vista de la ciencia sobre cuál es el umbral en la atmósfera con el que se pueda estar seguro de que por debajo de él no habrá ningún efecto climático relevante y que por encima se produzcan efectos realmente importantes. De hecho, hay opiniones realmente dispares en el mundo científico. De existir ese umbral, de tener una definición clara sobre cuál debiera ser ese umbral, las señales para la gestión del problema serían muy claras. Tendríamos entonces un límite que no querríamos sobrepasar y, por tanto, podríamos definir unas políticas muy claras para no llegar a ese límite. Por tanto, más que señalar los logros, me referiré a los retos a la hora de gestionar una situación que, a mi juicio, es complicada y que plantea incertidumbres que también son complicadas de gestionar.

El segundo elemento del dibujo, que quizás sea mucho más de matiz, es el que se representa con las burbujas de dióxido de carbono, de metano y de trifluoruro de nitrógeno, y tiene que ver con dos aspectos. Uno de ellos está comprobado, aunque no es un problema acuciante en este momento, y en la terminología inglesa —discúlpenme, porque no sé cuál es la palabra en castellano— se denomina *degassing*, es decir, la evaporación de dióxido de carbono que está disuelto en el agua o, en este caso, del trifluoruro de nitrógeno. ¿Por qué aparece aquí el trifluoruro de nitrógeno y no en el Protocolo de Kioto? Hay que decir que este es un gas traza que tiene una concentración realmente muy baja en la atmósfera. Es un gas de efecto invernadero importante, pero la concentración actualmente sigue siendo baja. Insisto: ¿por qué aparece aquí? Porque, debido a toda la tecnología electrónica ligada, por ejemplo, al desarrollo de las pantallas planas de la televisión o de los ordenadores, y con la proliferación —lógica y deseable desde otro punto de vista— de las celdas de captación de energía solar fotovoltaica, por un lado, hay un efecto beneficioso en cuanto a la forma en que se capta una energía renovable, como es la energía solar, pero, a la vez, para la fabricación de este elemento se producen emisiones a la atmósfera de un gas de efecto invernadero.

Digo esto, para señalar que en el problema del cambio climático y en otros muchos problemas, pero especialmente en este, la relación causa-efecto es muy difícil de establecer y, por tanto, hay que ir con mucha cautela. Así pues, de esta transparencia cabe comentar lo que está escrito. El elemento principal es que la dificultad de gestión estriba en que no hay un umbral por debajo del cual se pueda asegurar que no habrá ningún efecto respecto al calentamiento de la atmósfera. No lo he dicho al comienzo, pero realmente yo ya no hablo, ni lo haré, del aumento de la temperatura, de la concentración de gases de efecto invernadero o de que la mayor concentración de dichos gases se debe a causas antrópicas, es decir, a las actividades humanas. Y no hablaré de estos tres hechos, porque, desde un punto de vista científico —me estoy refiriendo a medidas y comprobaciones independientes—, en este momento ya nadie duda de ellos. Por tanto, solo voy a señalar los aspectos sobre los que hay más incertidumbre y no aquellos que están mucho más claros.

Voy a dar un salto hacia delante. En esta transparencia pueden ver cuál era la situación en el 2009. ¿Cuál es la problemática —bien conocida, por otro lado— que produce que la concentración de gases de efecto invernadero aumente a unas tasas notables? Sin duda, ese aumento tiene como consecuencia unos cambios, y el más conocido es el incremento de la temperatura, que no se produce de forma regular en todo el planeta. ¿Y qué quiere decir que no sea de forma regular? Que el planeta ha tenido, tiene y tendrá unos mecanismos físicos básicos de reequilibrio de los cambios en los balances energéticos, y eso produce movimientos de aire, movimientos de agua y, por tanto, también ligado a la rotación de la tierra, produce las corrientes marinas y los movimientos de aire que en la baja troposfera dan lugar a la meteorología. Si estos balances térmicos varían, es lógico pensar

que de alguna manera los procesos físicos básicos de reequilibrio de estos balances térmicos también cambiarán. Por lo tanto, aparte del aumento de la temperatura, se prevén cambios en procesos básicos para nuestra vida y la vida que existe en la biosfera, como cambios en la precipitación.

En la imagen tienen el resultado de un modelo, y uno tiene que considerar los modelos, no como evidencias, sino como proyecciones acerca de lo que nos puede deparar el futuro. Por tanto, no estamos ante una certeza; no se trata de una predicción climática, no tiene el mismo valor de seguridad que una predicción meteorológica actual. En cualquier caso, se hacen unas proyecciones con unos modelos —no solo con uno, sino con todo un conjunto—, y estas proyecciones dan imágenes como la que pueden ver en la pantalla, sobre los cambios anuales en la precipitación desde un punto de vista porcentual, en este caso. Podemos fijarnos en la zona que se refiere al sur de Europa, es decir, a toda el área mediterránea, y ver cómo se colocan en un eje los distintos meses del año y en otro, el aumento y la disminución de la precipitación en porcentajes. Como pueden apreciar, en todas las regiones del mundo el comportamiento respecto de la precipitación, ligado al aumento de la temperatura, no es análogo ni lineal. Por ejemplo, en la zona que ahora señalo se prevén muchos aumentos de la precipitación, pero precisamente en el área mediterránea, que es la más próxima a nosotros desde el punto de vista geográfico, se han previsto esos cambios por cada grado de aumento de la temperatura media. Eso quiere decir que, en el caso máximo del mes de agosto, un mes que tradicionalmente ya tiene una pluviometría baja, existirían unas reducciones del orden del 15% por cada grado centígrado de aumento de la temperatura.

Si uno observa esta figura y hace simplemente una extrapolación —no voy a ofrecer información con respecto a eso—, si considera otras proyecciones relativas al aumento de la temperatura, por ejemplo, si proyectamos un aumento de la temperatura de dos grados o incluso del orden de tres grados —eso es posible al ritmo actual, especialmente en el área mediterránea—, eso nos podría llevar —si fuera un comportamiento estrictamente lineal, aunque no tiene por qué serlo— a una disminución en verano de las precipitaciones del orden del 30%, y en las épocas menos afectadas a una disminución de la precipitación del orden del 15% en nuestra área geográfica. Pero insisto en que esto no es algo genérico en todo el mundo. ¿Por qué lo digo? Porque esta gráfica, en la que pueden ver los resultados de estos modelos, que no son exclusivos de la publicación que aquí aparece, nos indica que el problema es serio. Podríamos fijarnos en otros aspectos, pero las consecuencias del problema desde el punto de vista del sistema físico es, como digo, bastante serio.

Con la siguiente información, sobre la seriedad del problema, pretendo romper una sensación que a veces transmitimos cuando nos referimos a las conversaciones internacionales y a los acuerdos alcanzados en las conferencias de las partes que se celebran a final de cada año. Se reúnen los países bajo el paraguas de las Naciones Unidas e intentan encontrar acuerdos. Y, por ejemplo, tras la gran decepción de la Conferencia de Copenhague del año 2009, daba la impresión —al menos a mí me pasó, a través de la información que llegaba de los medios de comunicación— de que si en Copenhague se hubiera alcanzado un acuerdo se habría acabado el problema del cambio climático; que se habría podido guardar en un cajón y olvidarnos, si se hubiese alcanzado un acuerdo entre los distintos países para la reducción de emisiones. Lo siento, pero esta gráfica —no se preocupen; aunque parezca complicada es muy fácil de entender— nos señala que de ningún modo es así, que el cambio climático es un fenómeno que nos está pasando y que caracterizará nuestra vida y la de las generaciones venideras de forma ineludible. Podemos incidir de una manera intensa en que esta afectación sea de un grado o de otro, pero el cambio climático también existirá de una manera u otra.

¿Cómo se prueba esta afirmación, que parece gratuita y sacada de la manga? También con modelos. En esta imagen tenemos una simulación puramente académica. ¿Qué quiere decir eso? Pues consiste en tener un programa de ordenador que simula el funcionamiento de la atmósfera de la Tierra de forma que, si introduzco unos datos, puedo imaginar que llega un momento en que se produce una evolución de las emisiones. Señalo este punto de la gráfica, porque es el que se ve más fácilmente, e imagino que pueda llegarse a este nivel —que espero que nunca se alcance— de concentración de gases de efecto invernadero, en este caso de dióxido de carbono, en un determinado año. Pues bien, imaginémonos —por eso digo que es un ejercicio académico— que a partir de ese instante no se emite ni un microgramo más de dióxido de carbono —repito que es cuestión de imaginárselo en ese ejercicio académico, porque eso es imposible ya que la propia naturaleza tiene unos balances que lo impiden—. La pregunta que cabe plantearse es: ¿Qué pasaría con la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera? Es decir, ¿a las pocas horas o días el dióxido de carbono desaparecería de la atmósfera y volveríamos a la situación preindustrial o a cualquier otra situación? Esa es la pregunta que se plantearon las personas que hicieron esta simulación. Pueden ver aquí la curva de cómo evolucionaría el dióxido de carbono con el tiempo, es decir, cómo evolucionaría el efecto invernadero adicional producido por las emisiones con el tiempo. ¿Con qué nos encontramos entonces? Esto que señalo son años, y ven ustedes que inicialmente se reducen las emisiones, se produce un pico, pero la situación normal es esta de aquí. Es un modelo muy exagerado porque hemos ido a unas emisiones muy exageradas, pero los estados iniciales costará recuperarlos no cientos, sino miles de años. Por eso mi afirmación de que el cambio climático dejará de ser un fenómeno para ser una realidad —ya lo es— en los años futuros.

Lo mismo ocurriría con la expansión del océano. Ahora el océano se está expansionando poco, el nivel del mar sube poco porque al océano le cuesta mucho absorber la energía que viene de la atmósfera, pero cuando lo haga lo hará de una manera imparable. Observen que la simulación de esta gráfica es la misma que la de esta otra. Esto lo decimos en términos de que la inercia de los sistemas naturales —cuando hablo de sistemas naturales me refiero a atmósfera y mar— es muy grande. Por tanto, el fenómeno es muy lento.

Ante esta situación, ante la falta de umbrales, ante el convencimiento de las organizaciones internacionales de que algo hay que hacer, se tomó el acuerdo de gestión, un acuerdo político más que técnico, de poner como objetivo no superar los dos grados centígrados de aumento de temperatura. Este es un contenido bien conocido en el sentido de que si no se superan los dos grados centígrados los sistemas naturales, por la información que tenemos de lo que ha ocurrido en el pasado —me refiero a aquel período del cual podemos obtener información experimental, al menos de los últimos diez mil años—, según un acuerdo tácito, la situación no alcanzaría tintes muy preocupantes. Si no tenemos que superar los dos grados centígrados ya sabríamos qué impacto tendría sobre la pluviometría con respecto a las primeras gráficas. Aquí tienen una simulación hecha por distintos investigadores respecto a cómo nos acercamos a estos dos grados centígrados. En esta gráfica están representadas las emisiones en gigatoneladas de carbono, que son mil millones de toneladas de carbono. En esta ordenada se ve la probabilidad de superar los dos grados centígrados a partir de distintos escenarios de emisiones. ¿Qué se plantea aquí? Que si seguimos como estamos ahora, que es la línea roja, ¿a dónde nos desplazamos? Pues hasta aquí, es decir, si no hacemos nada nos situamos en este escenario de emisiones. ¿Qué implica este escenario de emisiones? Implica que tenemos una probabilidad inferior al 50% de mantenernos por debajo de los dos grados centígrados en el año 2050.

Si las emisiones en vez de mantener el escenario *business as usual* crecen un 1% anual, lo situaríamos aquí. Para que tengan referencia de lo que significa el crecimiento del 1% anual, en España, en el año 2008 comparado con el 2007, cuando ya había empezado la crisis económica, disminuimos las emisiones un 7,5%, pero en los años en que había bonanza económica los crecimientos de las emisiones españolas fueron de 2,7%, 3,5%, 3,9%, 1,8% y 4,4%. Esto es mundial, pero para que tengan una referencia respecto de lo que ocurre en España, no es que sea un escenario de lo más optimista respecto a las consecuencias si lo comparamos con las emisiones del Estado español. Aquí tendrían un escenario del 2% anual.

Estos dos escenarios que aparecen en el gráfico corresponden a la hipótesis de la Unión Europea de que en el año 2050 se hayan reducido las emisiones un 80% con respecto a 1990. Saben ustedes que la Unión Europea está trabajando con una reducción de las emisiones en sus escenarios de entre el 80 y el 90% —ahora no lo recuerdo bien—. Es decir, en los países desarrollados una reducción de este tipo y en los países en vías de desarrollo un aumento del 1% anual.

Si nos situamos en este escenario, que sería el más restrictivo de todos, tendríamos que en el 2050 habría un 25% de probabilidades de no cumplir con el objetivo de los dos grados centígrados y un 75% de probabilidades de cumplir con ese objetivo. En cualquier caso se trata de un esfuerzo considerable.

Aquí tendrían una relación de las emisiones de los distintos países, pero no es un elemento especialmente importante en este momento.

El último tópico que me gustaría discutir antes de pasar a hablar de cuestiones más relacionadas con la gestión del cambio climático en Cataluña es el cambio climático y los desastres naturales. Me refiero a la relación directa que se establece entre el cambio climático y los desastres naturales. Evidentemente, cuando hablamos de desastres naturales no me refiero en este caso a un terremoto como el que ha asolado Japón hace unas semanas ni al tsunami correspondiente, donde el cambio climático no tiene nada que ver, sino a episodios como las inundaciones, las sequías, las lluvias torrenciales, el viento, los huracanes, etcétera.

En principio, una forma de analizar el impacto del cambio climático en los desastres naturales —no es la única ni quizá la más correcta— consiste en estudiar los resultados que publican las compañías de seguros respecto a los daños causados por los desastres naturales. Yo he escogido esta línea poco heterodoxa desde este punto de vista, y lo que es cierto, como dice este informe de una compañía de reaseguros llamada Munich, publicado muy recientemente, es que en todo el mundo las reclamaciones por daños asociados a desastres naturales han crecido de una manera muy importante. La tendencia es atribuir al fenómeno del cambio climático una parte de responsabilidad de estos hechos. Es verdad que los episodios extremos constituyen uno de los puntos donde la intensidad de dicho fenómeno puede producir más tensión en los sistemas biofísicos. Por ejemplo, si las intensidades de los huracanes aumentaran asociadas al aumento de la temperatura, como ese argumento que se dice, produciría que los daños asociados a los huracanes serían mucho mayores de lo que son en la actualidad. ¿Cuál es el problema en este sentido? Debo decir rotundamente que tampoco hay constatación científica alguna de que exista relación entre el cambio climático y el aumento de fenómenos naturales. Verán enseguida por qué no hay una relación directa. El fenómeno natural del que hay una estadística más importante es el de los huracanes. Los norteamericanos tienen unas estadísticas de este fenómeno con valores científicos distintos desde finales del siglo XIX, desde 1860 más o menos. Es el único fenómeno natural del que se tiene una estadística muy completa. Y en este momento, haciendo un análisis estadístico preciso, no puede decirse que el cambio climático haya ocasionado una mayor incidencia de hura-

canes en la costa americana o en la asiática. Eso no se puede constatar, aunque parece que hay indicios de que se producen los mismos huracanes pero son más intensos.

¿Y qué pasa con los otros fenómenos? Pues bien, no puede decirse que hay una relación directa entre el cambio climático y otros fenómenos naturales simplemente porque no existe una estadística suficiente. En cuanto a sequías, en nuestro país hay muchas, pero lo que no hay es un registro científico con los parámetros meteorológicos que las configuran. Piensen ustedes que para que un análisis climático tenga sentido y sea reconocido por la Organización Meteorológica Mundial, tiene que haber, como mínimo, una estadística de treinta años. Hacer un registro de pluviometría durante treinta años es fácil, pero un registro significativo de treinta años respecto de sequías nos llevaría a unos períodos de tiempo de los que no se tiene registro científico alguno.

Por tanto, los aspectos de los desastres naturales tampoco tienen, como he dicho antes, una señal homogénea. Por ejemplo, en esta diapositiva pueden ver ustedes los episodios de inundaciones registrados en todo el mundo en el año 2009. Las manchas verdes representan lluvias más copiosas que la media, y las manchas marrones representan lluvias más escasas que la media. Como pueden ver, dada su distribución es difícil encontrarle a esto un sentido.

Finalmente les comentaré un episodio que ocurrió en enero del año 2009 en nuestro país. Se le denominó temporal Klaus, un episodio que tuvo una gran incidencia de viento huracanado dada su intensidad. En el gráfico pueden ver la representación de las intensidades del viento en la península ibérica y en otros lugares. Esto dio lugar a una gran reclamación de daños en infraestructuras de energías renovables en muchas zonas de la Península que, como ven, reflejan con bastante exactitud la incidencia que tuvo. Este episodio tampoco se ha podido atribuir al cambio climático. Con ello parece que esté yo echándole agua al vino al decir que esto no se puede comprobar. Todos los modelos nos dan también una predicción, por otro lado lógica, de que a pesar de que en este momento no podemos establecer una correlación entre los elementos meteorológicos intensos y el cambio climático, nos dicen que en estas proyecciones de futuro serán peores, especialmente en nuestra área mediterránea; probablemente las sequías en la península ibérica serán más intensas según los modelos; los temporales de mar en las zonas en que se dan también serán más intensos y, por tanto, el análisis de los desastres y el de la relación de los desastres de los episodios meteorológicos extremos con el cambio climático es un ámbito en el que hay mucha gente trabajando para prever y adaptar todo esto en un futuro.

Ahora voy a pasar a comentar las políticas que se desarrollan en España en relación con Cataluña respecto de la mitigación de cambio climático. Por un lado, la estructura actual de competencias entre la Administración estatal, autonómica y local es la que están viendo. En ella las negociaciones y los acuerdos con las organizaciones internacionales y con la Unión Europea, y los de la Unión Europea en el contexto de las conversaciones internacionales los establece la Administración del Estado. Como ya he dicho, la lógica de estos acuerdos, asociada al protocolo de Kioto, determina una serie de acciones, como es, por ejemplo, la reducción de emisiones, reducción que compete a dos ámbitos muy diferenciados al menos hasta ahora. Uno es el de las emisiones ligadas a la directiva europea del año 2003, que incide en una serie de instalaciones industriales y que, por tanto, el Estado español, a través de su negociación con la Unión Europea, estableció en principio en términos generales, lo cual, ligado al protocolo de Kioto, podía aumentar en un 15% las emisiones respecto a los niveles del año 1990. El Estado español, por lo que se refiere a las instalaciones de la directiva, elaboró un plan de asignaciones de las emisiones que llegó a todas las administraciones, también a la autonómica, instalaciones estas que tienen su sede en diversos lugares del Estado español.

Y por otro lado está también el gran problema que tenemos respecto a las emisiones en nuestro país, por ejemplo, el cumplimiento de las llamadas emisiones difusas. Aunque la terminología no sea exacta, denominaré como difuso todo aquello que no está dentro de la directiva. No todo es difuso, por supuesto, pero, como digo, voy a denominarlo así. En los próximos meses y años debemos trabajar atendiendo al hecho de que en este punto se llega a los acuerdos de restricción de emisiones o a acuerdos internacionales que establecen la reducción de emisiones. Las emisiones difusas tienen muchas veces un ámbito de aplicación y de gestión estrictamente local, pasando también por el ámbito autonómico, pero aún no tenemos una distribución competencial, una distribución suficientemente ágil como para que los acuerdos conseguidos o establecidos se puedan llegar a materializar aquí. Creo que este es uno de los ámbitos en que, desde un punto de vista administrativo, tenemos que trabajar en los próximos años.

Lo que ven en la diapositiva son, de modo esquemático, las emisiones de la directiva; estas otras las emisiones difusas. En este caso, desde el punto de vista de las comunidades autónomas, lo que hacemos respecto de las emisiones de la directiva son las verificaciones y autorizaciones de emisiones a través de los acuerdos con el Estado. En esta otra diapositiva pueden apreciar las emisiones difusas y que muchos de los aspectos como la gestión de residuos, la gestión agrícola, la movilidad, la industria no ligada a la directiva, la planificación territorial, los gases fluorados, etcétera, tienen una amplia distribución competencial en las comunidades autónomas. Por tanto, deberíamos establecer mecanismos de coordinación más efectivos para ser eficientes en una estrategia de reducción de residuos.

Con el fin de gestionar las cuestiones relativas al cambio climático, el Gobierno de la Generalitat, a través

del Departamento de Territorio y Sostenibilidad, ha creado una dirección general de la que depende la Oficina contra el cambio climático que propone una serie de políticas —encuadradas en una estructura que podríamos considerar vertical dentro de la Generalitat— que afectan no solo a un departamento del Gobierno sino a muchos. Además, dispone de una comisión interdepartamental de cambio climático para la coordinación de todas las medidas propuestas desde la oficina, para que cada uno de los departamentos del Gobierno pueda cumplir los objetivos generales en cuanto a mitigación.

En el año 2008 la Generalitat estableció el plan de mitigación para el período 2008-2012, actualmente vigente, con el objetivo de reducir 5,33 millones de toneladas de dióxido de carbono. ¿Cómo se estableció esta cifra? Haciendo un simple calco y trasladando los compromisos adquiridos por el Estado con respecto a sus propias emisiones difusas. El Estado adquirió el compromiso del 37% de incremento máximo de emisiones con respecto al año 1990, que derivaba del 15% del compromiso con la Unión Europea, más el 2% ligado a los sumideros de carbono en los bosques, más el 20% que se había aceptado de compra de derechos de carbono. Todas esas cifras daban ese 37% que utilizaba el Estado español, que luego hemos trasladado al ámbito de Cataluña. Por tanto, es coherente y proporcional al plan español, cuantifica medidas y distribuye esfuerzos entre distintos sectores difusos y se coordina interdepartamentalmente por la comisión que antes les mencioné.

A comienzos de 2011 la situación de este plan era la siguiente: el 8% de actuaciones acabadas o muy avanzadas; el 38% de medidas avanzadas; el 35% de medidas iniciadas; y, el resto, prácticamente no se habían iniciado. Así, en el año 2009, y siguiendo los datos publicados por el Ministerio de Medio Ambiente —porque no estamos utilizando una metodología propia de medida de las emisiones—, nos situaríamos en un incremento de las emisiones del 29%, teniendo en cuenta que la referencia era del 37%. Como pueden imaginar, buena parte de esta situación depende de la crisis económica y no solo del plan de medidas, que en este sentido ha ayudado a la reducción de emisiones.

A título informativo, les diré que en 2010 las emisiones de las instalaciones sometidas a la directiva están bastante por debajo con respecto a los derechos de emisión asignados por el Estado, y este comportamiento es bastante parecido en otras muchas instalaciones en el Estado español.

¿Cuál es nuestra visión de futuro? De cara a finales de 2011, estamos empezando a trabajar en un plan de energía y mitigación del cambio climático para cubrir el período 2013-2020. Como en el caso de las estrategias europeas, este plan tiene el objetivo de integrar los vectores energía y clima, por la importancia que el vector energía tiene en los aspectos climáticos; por tanto, es coherente con la política europea.

La mitigación del cambio climático se centra otra vez en las emisiones difusas, porque no puede hacerse de otro modo. En este sentido, la Unión Europea está hablando actualmente del objetivo del 10% de reducción de emisiones difusas con respecto a 2005 para formalizar las propuestas de estrategias de mitigación aunque, lógicamente, puede cambiar —porque no es un objetivo fijado— y se corresponde con lo que actualmente se está discutiendo en relación con la asignación de España por parte de la Unión Europea. Sin embargo, aparte de las dificultades o de la incertidumbre respecto a si finalmente el acuerdo de España con la Comisión Europea será de este 10%, mayor o menor, hay dos aspectos a tener en cuenta que en este momento no somos capaces de prever cómo pueden evolucionar y que el Estado español tendría que analizar con respecto a la distribución territorial de esfuerzos de reducción en conjunto. Es decir, ¿habrá una burbuja española o tendremos que hacer, como en el caso anterior, una extrapolación o interpolación directa de lo que ocurre para España a las comunidades autónomas? Esta será una decisión política que habrá que negociar.

Un aspecto interesante y que nos provoca cierto optimismo es que se empieza a detectar un cierto desacoplamiento entre la reducción de emisiones y el gasto energético o la energía que se consume. El proceso de la burbuja española puede ser complejo, pero creo que debería seguirse para conseguir una mayor precisión en los compromisos de cada una de las comunidades autónomas de España. En cualquier caso, los compromisos en este momento tampoco están claros porque parece ser que la solución final estará en el medio. En este sentido, seguro que ustedes conocen bien la propuesta de la Unión Europea de reducción del 20% de las emisiones para el año 2020, que sería del 30% si se alcanzara cierto acuerdo internacional o cierta solidaridad de otros países que estén dispuestos a apostar por la reducción de emisiones.

En relación con el objetivo que he señalado antes, de reducción del 80% o del 95% para 2050, como pueden imaginar el hecho de elegir una vía u otra supondrá un mayor o un menor esfuerzo, pero en el caso de elegir la de menor esfuerzo, el ritmo de reducción posterior sería más fuerte. Para que se hagan idea, en esta década y en la siguiente las reducciones tendrían que ser del 1% anual, y las de 2030 a 2050 tendrían que ser del 2% anual. Tengan en mente lo que les he comentado antes, la historia de los aumentos de emisiones que han ocurrido durante los últimos años.

Actualmente, las políticas climáticas en Cataluña no las sostiene únicamente la Administración, sino que existe además un gran esfuerzo de investigación. Hay unos 500 investigadores censados en los centros de investigación y en los centros universitarios, que generan el 25,12% de la producción científica española sobre cambio climático, y el 1,08% a nivel mundial. Existe, además, un gran interés a nivel local, como lo muestra el Pacto de Alcaldes, que cuenta con 140 municipios

catalanes; también hay pacto a nivel español, y cuenta con 800 municipios, más o menos. Igualmente, se cuenta con acciones de cooperación al desarrollo, gestionadas por la Agencia Catalana de Cooperación, y se ha participado en la Conferencia de las Partes de manera ininterrumpida desde 2003. Barcelona organizará en junio, y lo hizo también hace dos, la Carbon Expo, una conferencia previa a la Conferencia de las Partes. Por fin, recientemente, la semana pasada, se confirmó la concesión del Instituto Europeo Forestal, que dirigirá orientará sus actuaciones hacia el cambio climático, sobre todo. Por otra parte, se trabaja con organizaciones de gobiernos regionales como el The Climate Group o Clean Air Forest Initiative.

Paso a la última transparencia. Las actuaciones respecto al cambio climático se han mantenido estrictamente hasta ahora en el terreno de la investigación, pero no se ha incluido todavía el aspecto de la adaptación, teniendo en cuenta que el cambio climático será, como he dicho antes, un factor con el que tendremos que convivir. De modo que se impone establecer estrategias de adaptación a él. El Estado español empezó a prepararse en este aspecto en 2006, y también lo hicieron la Unión Europea y las organizaciones internacionales, entre las que se encuentra la Organización Meteorológica Mundial, una de cuyas recomendaciones es la de prepararse para la adaptación a los cambios que el calentamiento de la atmósfera pueda producir.

¿Por qué es una estrategia y no es un plan? Porque no existe un conocimiento detallado, no existe un conocimiento suficiente, una seguridad suficiente en lo que se refiere a las afectaciones, a los impactos de cambio climático en las distintas zonas. Cuando uno tiene que gestionar un problema necesita tener un diagnóstico preciso de qué zonas del territorio sufrirán una afectación u otra. Esto se conoce a nivel global, a nivel de grandes áreas: el área mediterránea, el área del norte de Europa, el área polar; pero no se conoce a escala lo suficientemente pequeña como para poder gestionar de forma adecuada un determinado impacto, no se conoce con seguridad sus características ni su magnitud. Esto es lo que se llama regionalización o *downscaling* de la modelización climática, de las proyecciones climáticas, que aún está en fase de desarrollo. Hasta que no se disponga de unas proyecciones mucho más precisas, no podremos gestionar estos aspectos con seguridad. El Servei Meteorològic de Catalunya, cuyo director, Eloi Puig, me acompaña en esta comparecencia, promociona la elaboración de estrategias de regionalización de modelos climáticos. Esta estrategia ha empezado ya a dar sus frutos, y la Agencia Estatal de Meteorología también está trabajando en ello. Una vez que contemos con unas proyecciones un poco más precisas de la afectación territorial del fenómeno del cambio climático, podremos empezar a delimitar zonas de riesgo y articular actividades para tratar de cubrirlo, actividades económica y de todo tipo. A partir de ahí, estableceremos —ahora sí— planes de adaptación al fenómeno.

Esta era la última transparencia. Les ruego que me disculpen por haberme alargado un poco más de lo previsto; ya les avisé al comienzo que a los académicos nos suele pasar. Les agradezco, pues, su atención y me pongo a su disposición para responder a las preguntas que quieran realizarme.

Gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias, profesor Llebot.

Abrimos el turno de portavoces de los grupos parlamentarios, a los que después usted contestará conjuntamente.

Tiene la palabra, en primer lugar, doña María Amparo Ferrando Sendra, del Grupo Parlamentario Popular.

La señora **FERRANDO SENDRA:** Gracias, señor presidente.

Muchas gracias, señor Llebot por su comparecencia. Ya sabe que esta comisión se ocupa del estudio del cambio climático, y para todos los que estamos aquí es un honor que personas que cuentan con un bagaje como el suyo vengan a aportarnos ideas y conocimientos. Así le presentaba el presidente de la comisión y, desde luego, estoy de acuerdo con él. Gracias. Gracias por la comparecencia y enhorabuena por su reciente nombramiento, hace menos de tres meses, nos ha dicho, como secretario de Medio Ambiente y Sostenibilidad, de la Generalitat. Enhorabuena. Todos los planteamientos que se proponen hoy a cualquier nivel y sobre cualquier materia tienen como punto de partida la sostenibilidad; tanto si hablamos de energía, de medio ambiente o de economía. Es cierto que la energía está adquiriendo una gran presencia internacional, pero hay que contar con otros muchos elementos: la calidad del aire, la eficiencia, las nuevas tecnologías y el rumbo de la economía; a todos les tiene que ser aplicable la sostenibilidad.

Según tengo entendido, usted ha asumido las competencias del departamento anterior de Medio Ambiente, y lo ha hecho, además, en un marco distinto, con un nuevo Gobierno, color político diferente. Entre las medidas públicas que se tomaron tras las elecciones autonómicas, está la eliminación del límite de velocidad de 80 kilómetros/hora en los accesos a Barcelona. Me gustaría conocer su opinión como miembro del Consejo Asesor para el Desarrollo Sostenible de Cataluña y como coordinador científico de varios informes sobre cambio climático en Cataluña. Ya ha mencionado usted lo que se ha venido haciendo hasta ahora, pero es cierto que hay que alcanzar todavía más objetivos y que es básica la investigación, la I+D, más la innovación, a la que a veces se le da mucha menos importancia de la que tiene; nos ha dicho que cuentan con 500 investigadores. Mi pregunta concreta es si piensan continuar con las políticas de mitigación y de adaptación que se han desarrollado hasta la fecha en su comunidad autónoma. Nos ha hablando del Plan Marco de Mitigación del Cambio Climático en Cataluña 2008-2012 y ha hecho una valo-

ración de su grado de ejecución. Hay que seguir avanzando, pero, en cuanto al futuro, veo que van adelantados, puesto que están estudiando el plan 2013-2020, así que dejo aparte esas preguntas. No obstante, habrá que estar pendientes de los acuerdos internacionales, que se concretan este año, y de perspectivas financieras de la Unión Europea para 2012. De modo que supongo que el plan está todavía cogido con alfileres, esperando a 2013, para analizar el grado de ejecución de 2012 y para adaptarse a los acuerdos internacionales.

Como sabe, esta comisión ha desarrollado un grupo de comparecencias, las últimas de las cuales podríamos agrupar bajo el rótulo «cómo combatir el cambio climático en el sector energético». Mi grupo considera esencial el fomento de la implantación y uso de energías limpias, y el establecimiento de medidas de eficiencia energética. Es fundamental que exista un marco jurídico; un marco jurídico que, además de coordinar a las comunidades autónomas, sirva para fomentar el empleo; usted también ha mencionado la coordinación y nos ha mostrado una pirámide al hablarnos de la Administración Local. España es puntera en energías renovables: el 40% de nuestra electricidad procede de energías renovables. Me gustaría saber cuál es la situación de las energías renovables en Cataluña.

La empresa americana Network está desarrollando un proyecto para medir por medio de sensores los niveles de dióxido de carbono y de metano de la atmósfera, es decir, los niveles de los gases de efecto invernadero. Sabemos la importancia que tiene medir estos elementos en la atmósfera. No sé si conoce el proyecto y, si es así, no sé cómo lo valora. En cualquier caso, como se trata de un avance, me gustaría conocer su opinión sobre la medición de estos elementos, y lo digo por la primera transparencia con que nos ha ilustrado.

Es evidente que el medio natural, la gestión del agua y la gestión de los residuos son importantísimos para un desarrollo sostenible y equilibrado. Abordar la contaminación en general, y en concreto la calidad de aire, es una responsabilidad ambiental que debe formar parte de los objetivos de cualquier Administración. También hay que vigilar nuestro entorno y prevenir los incendios forestales, que se producen por sequías endémicas, a veces, y otras muchas por efecto de conductas irresponsables que ponen en peligro nuestro patrimonio. Son fundamentales, por supuesto, las nuevas tecnologías, junto con la innovación, que situaría en primer lugar junto con la I+D. Esto debe formar parte de la sostenibilidad de nuestro desarrollo. Por eso, aprovechando sus conocimientos, que sé que son muchísimos, y pidiéndole por un momento que se olvide, si es posible, del cargo que ocupa, le pido que y nos comente cómo ve usted la situación de cara al futuro, en Cataluña y en España en su conjunto. Ya nos ha dicho que uno de los objetivos es la reducción de las emisiones entre el 80 y el 95% dentro de unos años, pero me gustaría saber cómo ve la situación a corto plazo, teniendo en cuenta el aumento de temperaturas de estos últimos años; si le parece que las medidas que se están aplicando son efectivas, si tenemos que aumentarlas; cómo están los acuerdos internacionales… En fin, le ruego que nos dé su opinión en todos estos aspectos.

Nada más. Gracias de nuevo por su comparecencia.

Gracias, señor presidente.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias.

A continuación, tiene la palabra doña María Nuria Buenaventura Puig, en representación del Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana-Izquierda Unida-Iniciativa per Catalunya-Els Verds.

La señora **BUENAVENTURA PUIG:** Muchas gracias, señor presidente.

Intentaré ser muy breve, porque me parece que ya nos hemos excedido mucho con el tiempo. En primer lugar, quiero darle las gracias al secretario de Medio Ambiente y Sostenibilidad, del Govern de la Generalitat de Catalunya, por su comparecencia y por sus explicaciones.

No voy a formular preguntas, porque conozco bien la experiencia de Cataluña, por mi procedencia territorial y política. Me gustaría hacer una matización, que el señor Llebot no ha podido hacer por falta de tiempo, sobre la experiencia de Cataluña en la elaboración del Plan Marco de Mitigación del Cambio Climático en Cataluña, porque es un aspecto interesante que le puede servir a la subcomisión para sus conclusiones, puesto que sería extrapolable al Estado español: la metodología de elaboración de este plan incluyó una gran participación del tejido económico y social y de todas las administraciones, municipios, diputaciones, etcétera. Esto es básico, porque la apuesta por la mitigación del cambio climático no puede ser únicamente de la Administración, sino de la sociedad en su conjunto. Creo que nos puede servir, como digo, para las conclusiones de esta subcomisión.

Nada más y muchísimas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias, señora Buenaventura.

A continuación, tiene la palabra don Carles Campuzano, diputado por el Grupo Parlamentario de Convergència i Unió.

El señor **CAMPUZANO I CANADÉS:** Gracias, señor presidente.

Gràcies també al senyor Llebot per la seva compareixença. Lógicamente, lo que debe hacer Convergència i Unió hoy en esta comisión, además de mostrarle su agradecimiento, y no estrictamente formal, al compareciente, es valorar la decisión del Gobierno de la Generalitat de nombrar al señor Llebot. Ha decido encargarle esta área de relevancia política evidente y el desarrollo de estas políticas públicas a una persona de reconocido prestigio científico. Con ello, el Gobierno de Cataluña expresa una posición clara, inequívoca, en cuanto a la lucha contra el cambio climático, y mi grupo quiere

remarcarlo. No es habitual en el Estado español encargar a personas de relevancia científica funciones ejecutivas en los Gobiernos, y eso tiene valor.

De la comparecencia del señor Llebot, me gustaría resaltar tres aspectos. En primer lugar, la necesidad de articular políticas vinculadas a la adaptación al cambio climático, puesto que de su intervención se desprende claramente que vamos a convivir con esa realidad y que el desarrollo de políticas de adaptación no es solo un reto para el sector público, sino para la sociedad en su conjunto. Eso, que afecta al ámbito competencial del Gobierno catalán, debe necesariamente afectar a las recomendaciones de esta comisión. Deberemos ser más exigentes en políticas de adaptación.

En segundo lugar, el señor Llebot nos ha hablado de la puesta en marcha de este plan que vincula energía y mitigación. La Presidencia ha tenido el acierto de incorporar, en esta fase final de comparecencias, intervenciones vinculadas precisamente al eje energía-mitigación. En este punto quiero preguntarle al señor Llebot cómo cree que va a afectarles a España y a la Unión Europea en su conjunto, en el eje energía-cambio climático, el accidente nuclear de Japón.

Finalmente, el señor Llebot ha abierto un debate que me parece muy sugerente y sofisticado: el desacoplamiento entre competencias autonómicas y políticas de mitigación, especialmente en cuanto a emisiones difusas. Es un reto complejo en un Estado como el español, en que el poder está distribuido territorialmente. Me gustaría saber si el Gobierno de Cataluña está elaborando alguna propuesta que le pueda parecer útil para los trabajos de esta comisión.

Nada más, y le agradezco de nuevo su comparecencia y la información que nos ha facilitado.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias.

Tiene la palabra don Fernando Moraleda, portavoz del Grupo Parlamentario Socialista.

El señor **MORALEDA QUÍLEZ:** Gracias, señor presidente.

Buenas tardes, bienvenido señor Llebot. Son variadas y profundas las preguntas que le han formulado mis colegas. Me centraré en algunas de sus consideraciones, después de haber escuchado otras opiniones de carácter científico, fundamentalmente derivadas de los trabajos del IPCC y de la colaboración de algunos científicos españoles en esta comunidad científica, que goza, como usted conoce, de un gran prestigio internacional y que ayuda a Naciones Unidas en el desarrollo de sus compromisos políticos de cara a los efectos del cambio climático.

Hemos ido viendo que la modelización ha ido especializándose. Por decirlo de alguna manera, si la modelización sobre el clima fuera comparable a una fotografía, el nivel de resolución fotográfica es considerablemente mayor ahora que hace quince años. En la medida en que la resolución de la modelización va aumentando, va resultando más fácil determinar las implicaciones territoriales de pequeña escala; y cuando digo pequeña escala, no me refiero a Cataluña, voy a poner como ejemplo mi provincia, Ciudad Real, o mi comunidad autónoma, Castilla-La Mancha, para que nadie se sienta aludido. Es decir, que a medida que el espacio geográfico del análisis del modelo es mayor, las certezas científicas alcanzan una mayor probabilidad. En este sentido, hay que resaltar la labor que ha hecho la Met Office del Reino Unido, entregando un mapa bastante medido sobre las repercusiones, si no de los desastres nucleares, sí de alteraciones naturales que se producirán dependiendo del área geográfica; sobre la base del incremento de las temperaturas, diferencian el centro y el oeste de la península ibérica, de la cuenca mediterránea; y a esta última le atribuye un mayor riesgo de incendio forestal —es la zona en la que está su región— y a las otras una mayor recurrencia de sequías. Me gustaría saber si esto coincide con lo que creo haber entendido de su diagnóstico.

Aunque comprendo que los aspectos competenciales están en la naturaleza misma de algunos grupos, ¿no le parece que esta reflexión que acabo de hacer está relacionada con la discusión competencial? Es decir, si contamos todavía con una resolución escasa para medir con certeza científica espacios geográficos reducidos, ¿no sería más razonable avanzar hasta tener mayor resolución, para después hablar de las competencias debidas sobre la base de análisis más precisos sobre los efectos que se producirán? Quiero, además, llamar la atención sobre una cuestión sobre la que no me pronuncio: la territorialización de las emisiones de CO_2. No nos engañemos: se trata de compromisos internacionales, de compromisos que afectan a ámbitos geográficos en los que se mide la disminución por los avances en eficiencia energética, en primer lugar, me refiero al paquete europeo; por los avances en disminución en emisiones, en segundo lugar, fundamentalmente de las debida a los sectores más industrializados o al transporte, y hablamos de las zonas de desarrollo, entre las que Cataluña se encuentra, sin la menor duda; y en tercer lugar, por la introducción de energías renovables en el *mix* energético. Éstos son los parámetros dentro de los que seremos más eficaces en la consecución de objetivos, de la que posteriormente podremos alegrarnos juntos y dependiendo de los territorios; pero esos son los instrumentos que traerán un mayor grado de satisfacción en la lucha contra los efectos de cambio climático, al menos esa es la posición del Grupo Parlamentario Socialista.

Quiero alegro de que la Generalitat tenga a un magnífico profesional al frente de la responsabilidad política, y déjeme que le haga una pequeña broma amistosa sobre este punto: sea usted el mejor científico, no aspire a ser el mejor político; porque es una combinación que, en muchas ocasiones, no produce buenos resultados. Tenemos ejemplos de fantásticos de científicos que no supieron moverse adecuadamente en el ámbito político, porque pretendieron sustituir una cosa por la otra. Su aportación es extraordinariamente útil, y le felicito por sus trabajos.

Muchas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias, señoría.
Tiene la palabra el profesor Llebot.

El señor **SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA GENERALITAT DE CATALUÑA** (Llebot Rabagliati): Muchas gracias a todos, por la calidez de su acogida y por sus amables palabras.

Empezando por el final, ya que lo ha dicho, esta reflexión me la he hecho, pero, claro, es muy fácil, porque mi experiencia política es cero. Por lo tanto, tendré que hacerlo como sepa.

Intentaré comentar las cosas que han ido diciendo e intentaré ser muy breve, porque antes ya consumí mucho tiempo. Respecto a lo que ha dicho la señora Ferrando, es evidente que la estrategia energía-mitigación que estamos empezando a estudiar tiene —me parece que ya lo he comentado— un punto flaco en este momento: que hay acuerdos que aún no están tomados, y es evidente que estos acuerdos pueden variar nuestras decisiones. Contamos con los indicios que nos transmite la Secretaría de Estado, pero es evidente que existe una parte fluctuante que aún no está determinada a nivel internacional; y, cuando se fije, tampoco estará determinado cómo repercutirá a nivel territorial, usted lo señalaba. Es importante saberlo porque, de una forma o de otra, puede afectar a nuestro plan. No obstante, como contábamos con el plan 2008-2012, no podíamos dejar de aprovechar su experiencia, la metodología a la que se ha referido la señora Nuria Buenaventura, la metodología, y dejar de elaborar con todo ello el nuevo plan, con unas estrategias y unos entornos de emisiones difusas, muchas de cuyas competencias están situadas en los ámbitos autonómico y local, aunque no lo están los objetivos.

Ha mencionado la retirada de la prohibición de los 80 kilómetros/hora, que fue muy controvertida en su momento y que tuvo mucha repercusión mediática. Hay que señalar que los planes de calidad del aire no coinciden necesariamente con los de mitigación del cambio climático. ¿Por qué? Pues porque hablando de las emisiones ligadas al transporte, por ejemplo, que contribuyen al empeoramiento de la calidad del aire, no siempre son las mejores, las que contribuyen a mitigar el cambio climático, las que producen un menor consumo energético. Entre los vehículos con motores de gasolina o y los que tienen motor diésel. Desde el punto de vista de las emisiones de óxido de nitrógeno y de partículas, los motores diésel son los menos aconsejables; en cambio, los motores diésel son en este momento más eficientes, su consumo es inferior al de los motores de gasolina. Por tanto, hay dos planes: uno es el plan de calidad del aire y el otro, el plan de mitigación del cambio climático, y habrá que conseguir un encaje entre ellos, que es difícil. Ya que lo ha comentado usted en su intervención, no son planes exactamente paralelos, no tratan el mismo problema.

No conozco las mediciones de dióxido de carbono de las que me ha hablado. Yo hablaba de unas mediciones que no tienen precisión y que se realizan en observatorios meteorológicos. Probablemente, la compañía que ha mencionado está intentando hacer mediciones de emisiones de dióxido de carbono ligadas a las masas forestales; pero estoy improvisando, no lo sé. Ya se vio en el protocolo de Kioto: las masas forestales tienen un gran potencial como sumideros, pero no todas las masas forestales tienen las mismas características. Hasta ahora, se utilizan únicamente modelos. No es lo mismo un bosque de pinos de una determinada edad, que un bosque de pinos joven; o un bosque de robles no es lo mismo que un bosque de pinos. Pero a la estructura fina no se llega; este tipo de iniciativas se ocupan de aspectos que en el futuro tendrán una gran importancia, y no tanto desde el punto de vista de la gestión del cambio climático, sino desde el punto de vista de la gestión económica; cuando los sumideros de carbono, o mejor cuando las emisiones ahorradas se puedan negociar en el mercado de carbono, esto tendrá un valor económico clarísimo.

Por tanto, la certificación de este valor económico tendrá una importancia fundamental pero será más una vertiente de gestión económica del problema y no tanto del cambio climático globalmente. Es una vertiente de la que se hablará en los próximos años y hay que tenerlo en cuenta porque es muy importante desde el punto de vista de los recursos económicos que existirán en el territorio de nuestro país; es decir, la utilización de los sumideros de carbono como emisiones o no emisiones negociables en los mercados de carbono, pero serán necesarios sistemas de autentificación.

Me preguntaba su señoría por la situación de las energías renovables en Cataluña, y he de decirle que, a raíz de una demanda de una organización ecologista, se ha producido recientemente una sentencia judicial que ha parado un plan de instalación de 1.000 megavatios de energía eólica; un juez con sus argumentos jurídicos ha detenido la ejecución de este plan para evitar que la sentencia final pueda producir perjuicios mayores a los demandantes. El Gobierno catalán ha recurrido la suspensión cautelar de esta sentencia y en el caso de que la sentencia sea firme significará un parón al proyecto eólico porque se tendrá que volver a reformular.

Ha hablado de los incendios, y no lo he comentado pero es cierto que en nuestro país el aumento de las temperaturas está ligado a una mayor probabilidad de incendios.

Y me preguntaba cómo veo el futuro; pues bien, el futuro, con todo lo que les he comentado, lo veo negro. Los objetivos del IPCC, de la Unión Europea son muy importantes pero no los podremos conseguir sin un esfuerzo importante y tengo dudas de que en la actual coyuntura económica podamos llevarlo a cabo. No sé si habré respondido a todas las preguntas de su señoría.

La señora Buenaventura me ha preguntado por la metodología y creo haberla respondido ya.

El señor Campuzano me ha pedido una valoración del accidente nuclear, y he de decirle que desde mi punto de vista no afectará al cambio climático en nuestro país. Este accidente ha puesto de relieve una cuestión que cualquier persona con sentido común puede percibir, y es que todos los riesgos no son predecibles; evidentemente, las centrales nucleares aguantaron, el problema fue el tsunami y el posterior accidente sobre los sistemas de refrigeración. Pero se ha puesto en tela de juicio la tecnología nuclear en estos momentos, aunque no quiere decir que dentro de unos meses o unos años se pueda recuperar.

Aunque no soy experto nuclear, desde mi punto de vista se ha producido una paradoja, y es que las tecnologías nucleares que se utilizan en estos momentos son antiguas. No ha habido una renovación de la tecnología nuclear por una cuestión muy clara, y es que desde hace 15 o 20 años la industria nuclear, más que generar nuevos puestos de trabajo o nuevas investigaciones, solo ha sobrevivido; es decir, el ámbito nuclear no ha experimentado un desarrollo, una innovación o una investigación suficiente en los últimos años, probablemente porque no había mercado. Pero, señorías, maticen mis observaciones porque lo digo como un observador. Y, repito, en lo que se refiere al cambio climático en nuestro país, en mi opinión no afectará demasiado.

El señor Campuzano ha hablado del desacoplamiento y me permito unirlo a lo manifestado por el señor Moraleda en cuanto a la distribución competencial porque creo que ambos van bastante parejos, aunque no sea exactamente lo mismo.

Cuando he hablado de distribución competencial no me refería a la visión que usted ha descrito muy gráficamente de la resolución que nos dan los mapas sino a que en muchas ocasiones la materialización de parte de los acuerdos que adopta el Gobierno español en sus compromisos internacionales depende de otras administraciones, no porque la visión sea más o menos concreta, por ejemplo, la eficiencia energética, que se ha mencionado aquí, o la movilidad; es verdad que el Estado puede dar un marco pero la materialización de los acuerdos llega hasta los ámbitos locales.

Y cuando me refería a la escala de competencias quería decir que en este momento no está bien lubricada para que los acuerdos adoptados por el Estado en sus compromisos internacionales lleguen hasta los municipios a través de las comunidades, cada uno en el ejercicio de su responsabilidad, con la mayor eficiencia.

Y creo que el desacoplamiento al que hacía referencia el señor Campuzano se refería precisamente a esto. Tenemos que trabajar con eficiencia en ese aspecto para conseguir que los acuerdos se cumplan, que es el objetivo de todos, cada Administración en el ejercicio de su responsabilidad.

Respecto a la modelización, usted lo ha descrito muy bien. Creo que este es el ámbito en el que tenemos que trabajar más, que tenemos que promocionar más desde el punto de vista de las instituciones públicas porque, por muchas predicciones de las instituciones que están trabajando desde hace mucho tiempo, si tenemos que hacer estrategias de adaptación es muy importante que cuando tengamos que recomendar una determinada área agrícola del país, que verá disminuido el rendimiento económico de sus cosechas a plazo medio —no hablo solo de una, que podría estar sometida a una sequía— se le aconseje un cambio de actividad o de explotación. Esto es muy fuerte, para dar estas recomendaciones se necesita tener una certeza mucho mayor de la que ahora se puede tener.

Y a eso me refería, cuando se habla de adaptación, la mayor parte de las características del territorio, la escala de simulación operativa en estos momentos a nivel climático, por muchos mapas de 12 kilómetros que pueda haber, está en rejillas de 50 x 50 kilómetros. Con esto no se puede gestionar una adaptación, se podrá predecir que en esta zona habrá más sequía, en esta otra, menos; en esta zona habrá mayor probabilidad de incendio, en esta otra, menor, etcétera, pero una definición de zonas de riesgo quizá nos lo pueda indicar mejor la intuición y no los modelos.

Muchas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias, profesor Llebot.

Señorías, terminamos esta primera comparecencia, conscientes de que el tiempo que teníamos tasado lo hemos rebasado, y, por tanto, voy a tener que pedir a los restantes comparecientes un poco de comprensión en la regulación de su tiempo.

El señor **SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA GENERALITAT DE CATALUÑA** (Llebot Rabagliati): Señor presidente, me disculpo porque en parte ha sido culpa mía.

El señor **PRESIDENTE:** Profesor Llebot, está clarísimo, en su caso y en el de otro compareciente de la semana pasada, que los profesores universitarios disfrutan haciendo uso de la palabra y nosotros escuchándoles.

Vamos a suspender la comisión durante un minuto. **(Pausa.)**

— DEL SEÑOR PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN EMPRESARIAL EÓLICA (AEE) (DONOSO ALONSO), PARA EXPLICAR SU CONTRIBUCIÓN AL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL Y SU RELACIÓN CON LOS EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. A PETICIÓN DEL GRUPO PARLAMENTARIO SOCIALISTA (Número de expediente del Senado 715/000444 y número de expediente del Congreso 219/000724.)

El señor **PRESIDENTE:** Conscientes, como diría un profesor de termodinámica, de que la entropía es la

flecha del tiempo, el tiempo es inexorable y vamos a continuar con la segunda comparecencia, que es la de don José Donoso Alonso, en su condición de presidente de la Asociación Eólica, con el objeto de que nos dé las aportaciones que estime oportunas referidas al sector energético español y su relación con los efectos del cambio climático.

Yo quisiera, a efectos de su constancia en el *Diario de Sesiones*, poner de manifiesto que el señor Donoso es economista de formación, una persona con una amplia experiencia de más de veinte años en el sector de las energías renovables, en las que comenzó en el año 1987 en el IDAE, donde ocupó la función de dirección del Departamento Internacional. Con posterioridad, en el ámbito privado, en empresas como Gamesa, en su condición de director de la Unidad de Negocio Europeo, ha desarrollado a lo largo de los últimos años mucha actividad al respecto. Desde su perspectiva profesional y en el ejercicio de la dirección de la asociación, tiene la palabra el señor Donoso.

El señor **PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN EMPRESARIAL EÓLICA (AEE)** (Donoso Alonso): Señorías, les doy las gracias por esta invitación. Me siento muy honrado y, además, como gran amante de la historia, es una responsabilidad y una emoción particular poder estar en este edificio y poder dirigirme a ustedes.

Lo que quiero compartir con ustedes en el día de hoy es una serie de reflexiones sobre cuál es la situación del sector eólico, compartir en qué momento estamos a nivel internacional, en qué momento estamos en España, cuál es el camino que podemos seguir de aquí al futuro, qué es lo que necesitamos y qué es lo que podemos aportar. **(El señor compareciente apoya su intervención con la proyección de diapositivas.)**

En primer lugar, debo señalar que la tecnología eólica hoy en día ya no es una tecnología de futuro, es una tecnología de presente, pero con mucho futuro y con mucho recorrido. Es una tecnología muy demandada en todo el mundo, es una tecnología madura; hay cerca de 200.000 megavatios de energía eólica instalados en todo el mundo y, a nivel geográfico, hay que constatar que es una tecnología que en un principio fue una tecnología básicamente europea, pero se va desplazando (como se puede observar en el gráfico de la derecha) y se van equilibrando las distintas partes del mundo, sobre todo con la entrada del continente asiático, en particular el caso de China, que está incrementando de forma importante su instalación de aerogeneradores.

La energía se ha convertido en una clara apuesta europea de los países de nuestro entorno. En la pasada década, en los últimos diez años, se instalaron 75 000 megavatios eólicos —solo detrás del gas, de 118 000—, pero, en los últimos tres años, la primera fuente de energía eléctrica en inversiones realizadas ha sido la energía eólica. Tenemos una fuente de energía que ya está muy internacionalizada, que ha sido una apuesta muy fuerte en los últimos años por toda Europa pero que va a seguir siéndolo. Según las previsiones de la Unión Europea, de aquí hasta el año 2020 la previsión es que más que se duplique la potencia instalada en energía eólica, la producción de energía eólica en nuestro continente.

Es también una energía que ha hecho un largo recorrido. Hemos tenido una curva de aprendizaje muy importante; hemos reducido costes de una manera realmente impresionante prácticamente en solo veinte años, pero también hay que decir que nuestra curva de aprendizaje ya no tiene tanto recorrido. Todavía vamos a poder reducir costes, pero no de la forma tan espectacular que hemos hecho en el pasado. Y, una energía limpia, como la nuestra, con este potencial, está reconocida por la propia Agencia Internacional de la Energía como que va a ser la tecnología que más crezca para poder resolver los problemas del cambio climático de aquí hasta el año 2030; es la tecnología que tiene un mayor recorrido, la que más va a crecer según lo que prevé la Agencia Internacional de la Energía.

Europa, de aquí al año 2050, puede tener una participación muy importante en la descarbonización del sistema eléctrico. Con una buena integración de las redes, unas buenas autopistas de red, la energía eólica podría suministrar hasta el 50% de la electricidad necesaria de aquí a mitad de siglo. Esta es la situación en que nos encontramos.

¿Cuál es la situación en España, según nuestra reflexión particular? En nuestro país llevamos un año y medio en un debate muy intenso en materia energética, un debate que ahora por fin se está abordando algo más en toda su complejidad. Quizás la fotografía de un momento determinado, de la coyuntura en que nos hemos encontrado durante los últimos años nos ha impedido observar la fotografía global, de toda la situación. El mundo está en una crisis financiera muy importante —no cabe la menor duda—, pero estamos convencidos de que no deja de ser una crisis cíclica del sistema, como otras que hemos tenido en el pasado y como las que también habrá en el futuro; más profunda o menos, con forma de V o de U, habrá países que salgan antes y otros después, pero, de que vamos a salir de esta crisis económica, no nos cabe la menor duda. Ahora bien, esta crisis coyuntural es la que estaba produciendo hace un año, año y medio precios relativamente bajos de los hidrocarburos. Sin embargo, para nosotros, el mundo afronta dos crisis más importantes, puesto que son estructurales y no se van a resolver necesariamente. Una de ellas es la que resulta objeto de esta comisión, la crisis medioambiental, del cambio climático, y la otra es una de las crisis en que hemos entrado en las últimas décadas, la crisis estructural motivada por la integración en la economía mundial de nuevos países, los países emergentes, particularmente, China, India, Indonesia y Brasil.

Me gusta la historia, y quizás no viviré para poder tener la perspectiva histórica para ver si es cierto, pero creo que nos podría parecer que estamos viviendo un

momento histórico comparable —con todas las libertades geográficas que se me puedan permitir— al desplazamiento del polo económico del Mediterráneo al Atlántico hace 500 años. Ahora estamos viviendo un desplazamiento del polo económico del Atlántico al Pacífico. Ese desplazamiento, la necesidad de que estos países consuman energía, o esa necesidad que tienen, que quieren o están generando de demanda está produciendo una presión constante y continuada muy al alza sobre las materias primas y, en particular, los recursos energéticos.

En el siguiente gráfico, sus señorías pueden observar la evolución de los precios de los hidrocarburos en los últimos meses, como ven, constantemente al alza. Pueden observar también la previsión de la Agencia Internacional de la Energía, organismo que no se ha caracterizado hasta ahora precisamente por su simpatía hacia las energías renovables, aunque en la actualidad está reconsiderando su posición, y vemos que la previsión era la de una subida constante y creciente de los precios. Sin embargo, la situación actual incluso es peor que la prevista en su peor escenario desde ese punto de vista por la Agencia Internacional. En el momento actual estamos alcanzando unos precios de los hidrocarburos que la Agencia preveía para el año 2016 en su peor escenario, es decir, el futuro nos ha alcanzado.

Quizás esta crisis actual sea coyuntural y todavía podamos ver un rebote hacia la baja de los precios de los hidrocarburos cuando se tranquilice la situación en Oriente Medio, pero, indudablemente, la que es estructural es la situación de China, que, por ejemplo, el pasado año ya sobrepasó a Estados Unidos como el primer consumidor mundial de energía. Eso es estructural y eso está ahí, y eso va a generar tensiones sobre los mercados, va a generar tensiones económicas, tensiones políticas y va a tener consecuencias muy importantes. Entonces, quien quiera planificar cuál debe ser su modelo de demanda energética, cómo satisfacer la demanda en los próximos veinte, veinticinco años, debe considerar esa fotografía, no una fotografía coyuntural. Hay que analizar todo ese enfoque. Y parte de la solución ante estos retos estructurales, ante el cambio climático, la necesidad de tener garantía de suministro autóctono que vacune a nuestra economía de los efectos inflacionarios, de las tensiones geopolíticas que se van a generar, está en la energía eólica. Y, además, como comentaré más adelante, es parte de la respuesta a la salida de esa crisis coyuntural, esto es, puede contribuir de manera relevante a la salida de la crisis coyuntural lo que es muy importante para la economía y los ciudadanos de nuestro país.

¿Cuál ha sido la situación en España? Ha sido una situación modélica, de libro. El sector eólico ha crecido de acuerdo a lo que estaba planificado. En el sector eólico no ha habido desfases entre previsiones, planificación energética y realidades. El plan energético, el Plan de Energías Renovables del periodo 2005-2010 establecía que para 31 de diciembre de 2010 tendríamos que haber llegado a 20.150 megavatios y hemos alcanzado 20.676, es decir, prácticamente estamos en lo que había previsto el regulador, no ha habido grandes desviaciones. Pero, además, no solo hemos generado la energía, una energía limpia, que, como vemos en el gráfico, ha sustituido fundamentalmente al carbón. Pueden observar en la gráfica cómo ha ido evolucionando el consumo en los últimos años y, en particular, el de la energía eólica. Pueden ver cómo la energía más emisora de CO_2 es la que fundamentalmente se ha ido sustituyendo cada vez en mayor medida por la energía eólica. Vemos que la caída de las emisiones de CO_2 en nuestro país —por supuesto, también ha habido un efecto de la crisis económica— se corresponde con el incremento de la energía eólica. Y además se ha hecho con unos importantes beneficios para la economía.

Hace algunos años, en mi anterior vida, como decía antes el presidente, cuando trabajaba en la Administración, me tocó explicar una vez en un cambio político el interés que tenía apoyar las energías renovables y, en particular, la eólica, si tenía futuro. En la explicación añadí una condición. La energía eólica tiene un gran potencial. Podemos producir energía de forma limpia de manera muy importante para nuestro país, pero se necesita más. Consideremos lo que sucedió en España con el ferrocarril y la ocasión perdida para la revolución industrial. Si ahora hacemos solo eso, si no somos capaces de generar, al mismo tiempo que tenemos una energía limpia, un sector tecnológico propio, de generar riqueza en nuestro país, habremos perdido una ocasión. La energía eólica es como un tren que llega. Estamos a tiempo, en nuestro país hay capacidad, hay tecnología y hay ganas de invertir. Estamos a tiempo de hacerlo y podemos haberlo bien.

Entonces, cuando llegué a la asociación eólica una de mis primeras preocupaciones fue chequear eso, si lo habíamos hecho bien, si de verdad habíamos sido capaces no solo de generar ese 16% del total de la energía eléctrica consumida en nuestro país el año pasado con esos 20.000 megavatios instalados, sino si habíamos sido capaces además de generar riqueza. Para ello, contratamos a una consultora de prestigio reconocido para que nos hiciera esos cálculos.

Pues bien, los hemos hecho anualmente, durante tres años, para el período 2007-2009, y en dicho periodo hemos recibido, como primas, 3.700 millones de euros, una cantidad respetable. ¿Cómo la hemos gastado? Como podemos ver, hemos generado riqueza por valor de 10.000 millones de euros, es decir, que prácticamente por cada euro recibido hemos generado tres de riqueza para el país.

Además, descubrimos un dato que realmente nos sorprendió: si no hubiera habido energía eólica, ¿con qué se hubiera producido? ¿Qué hubiera pasado? Pues que hubiéramos necesitado incrementar nuestra importación de combustibles fósiles por un valor de 4.463 millones de euros, además de comprar emisiones de CO_2 por un valor de 1.000 millones de euros. Como digo, con ese dinero, con esos 3.700 millones, hemos generado 10.000

millones de riqueza en España. Y si no hubiéramos optado por la energía eólica habríamos necesitado una transferencia de riqueza de Nigeria, Venezuela o Libia, países contra los que personalmente no tengo nada, pero entiendo que sus señorías preferirán, como yo, que se cree riqueza aquí, en lugar de necesitar esa transferencia.

Además, el sector industrial que hemos creado da respuesta a las necesidades, es un sector modélico para lo que deben ser los nuevos sectores de la economía española, al menos tal como nosotros lo entendemos. Y es también un sector fuertemente internacionalizado. Así, hoy podemos ver que no solo las empresas españolas punteras, las grandes, como Gamesa, Acciona o Iberdrola, sino también las pequeñas, las medianas, las del sector servicios, por ejemplo, de Ciudad-Real o de San Sebastián, se pueden encontrar desde Chile hasta Minnesota, desde Vietnam hasta México, es decir, en todas partes. Y es difícil hoy en día coger un avión que vaya a un país del Este y no coincidir con una persona del sector eólico.

Por otra parte, hemos exportado durante este período por valor de 7.500 millones de euros. Hay un sector que me gusta mucho, que es el enológico, un referente como sector exportador de la economía española, que no llega ni a la mitad de lo que nosotros hemos exportado. Y además nosotros lo hacemos con tecnología, dando imagen, dando marca tecnológica a nuestro país, que no es algo que nos sobre. En este sentido, cuando la semana pasada el presidente Obama visitaba Gamesa y la ponía como un ejemplo de modelo, no estaba haciendo un favor a Gamesa sino dando marca a España, dando marca tecnológica a toda la industria española, y eso es gracias al sector eólico.

Hemos generado una media de 37.900 empleos, unos empleos que, además —permítanme que lo diga así—, son de calidad, ya que el 75% de nuestros empleados son licenciados, de los que el 50% son superiores.

Hay otros beneficios difíciles de cuantificar pero que también me gustaría recordar, aparte del de la marca tecnológica de España; por ejemplo, el incremento de la calidad de vida de la España rural, porque normalmente ubicamos nuestros parques en zonas poco industrializadas, en muchos casos, en zonas rurales, en algunas de las cuales ya no pastaban ni las cabras. Y en ellas hemos generado riqueza, hemos fijado población y hemos incrementado la calidad de vida.

Hemos oído muchas veces últimamente que la energía eólica es cara. Antes, cuando cogías un taxi y hablabas con el taxista, te preguntaba: ¿Dónde trabaja? Le contestabas: En energía eólica. Y te respondía: ¡Ah! Qué bien. Y ahora te dice: ¡Ah!, energía eólica. Pero eso es muy caro, ¿no? Pues que se hagan los números. Que me explique alguien si eso es caro o si, por el contrario, ha sido una de las mejores inversiones de la economía española en los últimos tiempos; y además, con la tarifa más barata de Europa. Porque si comparamos la retribución de la energía eólica en diferentes países de la Unión Europea, en los más significativos, comprobaremos que la nuestra y la portuguesa tienen las retribuciones más bajas de Europa, con lo cual no ha habido sobrerremuneraciones.

En este gráfico pueden observar cómo hemos generado el 72% de la energía producida por el régimen especial, y que hemos recibido el 37% de esa prima.

¿En qué situación nos encontramos actualmente? Pues en una situación de incertidumbre porque, después de dos años, concretamente, desde mayo de 2009, comenzamos un periodo en el que no quiero extenderme demasiado, tanto por la premura de tiempo como porque hemos dado el tema por superado. Como podemos ver en esta transparencia sobre un índice de Ernst & Young sobre cuáles son los países más interesantes para invertir en energía eólica, hace pocos años el país más interesante se consideraba España. Pero ahora hemos pasado a ocupar la décima posición debido a esa incertidumbre regulatoria.

La incertidumbre regulatoria y los diferentes cambios y vaivenes que hemos pasado han hecho que lo que podía haber sido un aterrizaje suave del sector haya sido más bien de aterriza como puedas. Eso ha tenido un efecto positivo, consistente en que se ha acelerado la internacionalización de las empresas españolas, pero también ha tenido un efecto muy negativo: ha alterado básicamente lo que es el sistema, las bases de esas empresas.

Y actualmente nos encontramos ante una urgencia. Como ya he dicho, el 31 de diciembre de 2010 finalizaba el Plan de Energías Renovables, por tanto, necesitamos un nuevo plan, necesitamos con urgencia tener visibilidad de nuestra senda de crecimiento desde ahora hasta 2020, porque nuestros parques eólicos tienen un problema: requieren de unos períodos de maduración muy largos, normalmente de siete años. Pero desde el momento en que tengamos todas las autorizaciones y contemos con una regulación hasta que podamos conectar un nuevo parque eólico pasan de dieciocho a veinticuatro meses; es decir, cuánto más retrasemos la nueva regulación estaremos entrando en una moratoria de hecho.

Debido al prerregistro que se estableció en mayo de 2009, nos encontramos en una situación un poco caótica porque, en principio, se deberían poder conectar a la red 3.000 megavatios durante este año y el próximo. ¿Qué sucede? Que el prerregistro ha cambiado las reglas del juego. En nuestro sector, hasta ahora, el primero que llegaba era el primero que se conectaba, es decir, si había un objetivo, era en función de realidades: parque realizado, objetivo cumplido. Pero al establecer una lista previa antes de las inversiones, luego no todos los parques se pueden realizar. De esos 3.000 megavatios que permitía el prerregistro —y no permitía más entre este año y el próximo—, hay 1.184 megavatios que tienen problemas. La mayor parte de ellos, 600 megavatios, por retrasos en las infraestructuras eléctricas, que no son responsabilidad del promotor. Hay 290 afectados por sentencias ambientales que se han dictado a posteriori. También hubo otros que, porque no había viento

suficiente o por problemas financieros, no se pudieron realizar.

Con el sistema anterior al prerregistro esto no hubiera sido un obstáculo, porque otros parques que no hubieran tenido problemas ambientales ni retrasos se hubieran ubicado en su sitio y se hubieran podido realizar. Pero el que exista esa cuota paraliza adicionalmente el sector. Y en este momento nos encontramos con que, en el mejor de los casos, de esos 3.000, llegaremos a poder construir 1.600 megavatios entre este año y el próximo.

Además, al no existir esa legislación, como digo, la situación es de moratoria de hecho. Cuanto más tardemos en tener la nueva regulación más tardaremos en poder volver a conectar nuevos parques, con lo que, por un lado, estarán en riesgo nuestro sector industrial —también nuestros empleos— y el cumplimiento de los objetivos ambientales.

La inversión de un sector regulado se basa en dos principios: la confianza del regulador en el regulado, o del regulado en el regulador, y una regulación adecuada a las características del sector regulado con una remuneración razonable. Ambos principios se han visto alterados en el último año y medio, y queremos que se recuperen. Queremos contar cuanto antes con esa nueva regulación que dé tranquilidad al sector para que tengamos una perspectiva hasta el año 2020 de lo que espera el regulador, de lo que espera la autoridad política de nosotros, para que sepamos cuál es ese objetivo y cuáles van a ser las condiciones del juego.

¿Cómo queremos que sean esas condiciones? Hay un principio de la ingeniería que dice que lo que funciona no se toca. Hasta ahora el sistema que había en España ha funcionado. Se puede retocar, se puede afinar, y tenemos experiencia suficiente para poder hacerlo; pero de ahí a saltar al vacío, a buscar otros sistemas, va un largo trecho. Hay globos sonda que hablan de cambiar el sistema que ha habido en España: el de un bonus con una prima o un sistema regulado, por un sistema de subasta. Pues bien, el sistema de subasta ya se experimentó. Al principio la lógica es impecable: si hay alguien dispuesto a ofrecer un producto más barato, ¿por qué pagarlo más caro? Sin embargo, la práctica es tozuda. Hace veinte años que se lleva intentado ese sistema de subasta en diferentes países europeos, como el Reino Unido, Francia, Irlanda o Portugal. Veamos lo que ha pasado. En el Reino Unido se subastaron 2.680 megavatios, y de esos 2.680 megavatios que el Gobierno del Reino Unido subastó y que las empresas que acudieron a subasta dijeron que iban a construir, se construyeron 409. En Francia, de 324 se construyeron 79. En Irlanda, de 800, 304. Y en Portugal, de 200, 4.

Podemos pensar que aquí somos más listos que los ingleses, que los franceses o que nuestros primos los portugueses, pero yo creo que la historia enseña cosas. Y si ese sistema ha fracasado tan estrepitosamente, y en Europa de 4.000 megavatios que se han subastado solo se han construido 796, lo más probable es pensar que en España sucederá lo mismo. El Reino Unido comenzó en el año 1990, al igual que nosotros, a promover las energías renovables, ellos, con subastas, y nosotros, con el sistema que tenemos, que se ha reconocido en un informe de hace dos años de la Comisión Europea como el más eficiente de los que se han utilizado en Europa. El Reino Unido no ha generado, veinte años después, ningún sector industrial, mientras que nosotros lo tenemos. Y ahora tienen que venir a pedirnos que las empresas españolas vayan allí a invertir en capacidad tecnológica.

¿Por qué fracasa un sistema de subastas? Las razones son varias. Una, y básica, es que para ganar la subasta el comercial presenta la oferta ganadora, porque de lo contrario no entra en las reglas del juego. Pero luego llega la realidad, llega el momento de ir al banco a buscar la financiación, llega el momento de que el comité de inversiones invierta. Y se le puede decir al ganador de la subasta: Usted ha ganado la subasta, está muy bien, pero a ese precio no lo vamos a hacer. También llega el problema ambiental. O el retraso —lo hemos visto—. Es algo parecido a un sistema de previo basado en papelitos y no en realidades. Existe toda esa problemática, y no se hace. Y el industrial, como no ve estabilidad, no invierte en fábricas, no invierte en capacidad industrial.

Por tanto, hacer esa necrosis ideológica, volver a recuperar temas que ya han fracasado nos parece bastante absurdo cuando nosotros tenemos el buen coche, tenemos el buen instrumento, y podemos hacer como la Ferrari —aunque yo no entiendo mucho de deportes—: afinar el modelo. Podemos buscar soluciones, podemos dar respuestas a nuevos planteamientos, pero siempre basándonos en lo que ha funcionado.

Queremos ese marco regulatorio adecuado, en el que pedimos cosas muy lógicas. La primera, una remuneración razonable. ¿Qué quiere decir razonable? Pues, por lo menos, un WACC+1. No me parece que sea pedir algo que no esté muy claro. También pedimos que los objetivos que se establezcan sean plurianuales, porque si establecemos un sistema de cuota, cuando tenemos unos parques con un período de maduración plurianual, un período inferior a un año no es asignador de precio, no sirve. Necesitamos, pues, trabajar con estabilidad. Con períodos más cortos lo único que se va a conseguir es estresar al mercado, que la gente corra más, pero no sirven. Por tanto, es mejor que se trabaje como se ha trabajado hasta ahora, con estabilidad, con un objetivo intermedio del año 2020 al año 2016, con una tarifa fija; y si luego pensamos que debe ser más reducida, conocerla ya. En definitiva, que sea previsible esa tarifa.

La cuota debe hacerse en función de realidades no de papelitos, que luego, como hemos visto, no necesariamente se realizan. No hay mejor constatación que el que primero llegue sea el que primero pueda conectar su parque en función de los objetivos marcados con el plan energético.

Pedimos asimismo apoyo al I+D nacional. Necesitamos apoyar nuestro I+D. Necesitamos apoyar nuestra industria, no solo por el sector eólico sino porque lo necesitamos para todo nuestro sector económico.

Pero, si a nivel central necesitamos recuperar la confianza, la estabilidad y la visibilidad, no quiero ocultarles que tenemos otros problemas a nivel de las comunidades autónomas. Tenemos un sistema de concursos, es decir, se nos piden concursos en cada comunidad para instalar nuestros parques eólicos. Y no entiendo por qué. A ningún otro sector industrial o de energías renovables se le pide en un concurso que tenga que dar contraprestaciones por realizar su actividad. Eso es una especificidad puramente española, porque ningún otro país de nuestro entorno lo pide: ni Francia, ni Italia, ni Grecia, ni Irlanda, ni el Reino Unido, ni Alemania. Allí, uno consigue sus permisos, pagar sus impuestos y realiza su actividad. Por tanto, ¿por qué nosotros tenemos —permítanme el lamento—, por ejemplo, que proponer granjas de gallinas o asilos para ancianos o cualquier otro tipo de contraprestación? Que se establezcan las reglas del juego. Y si yo las respeto y tengo mis permisos, que se me deje realizar mi actividad. Si no, se va en contra de la sostenibilidad del modelo.

Además, se prioriza al que llega sobre el que está. ¿Por qué? Porque al que ya ha hecho la inversión, al que ya tiene fábricas en esa comunidad autónoma, eso no le puntúa; las fábricas ya están. Se le dice: No, este es un concurso nuevo, y tiene que presentar cosas nuevas. Y aunque se conteste: Tengo mis trabajadores aquí, ¿qué hago con ellos?, como digo, eso no le puntúa. Y llega otro que, como piensa que esa es la forma de entrada a un mercado, paga su prima su entrada y ofrece algo. Pero si al cabo de cuatro o seis años hay otro concurso, va a vivir la misma situación: va a llegar otro que va a ofertar. Entonces llegará el chino o el indio. Vamos, pues, en contra de la sostenibilidad del modelo. Tenemos que dejar que sea el mercado el que actúe, que el promotor, entre las diferentes ofertas que encuentre en el mercado, contrate con el tecnólogo que mejor precio le ofrezca. Eso mejorará la rentabilidad y podremos tener mejores precios. Pero si de lo que se trata es de buscar a quién es capaz de ofrecer más fábricas o de construir más granjas de pollos, estaremos atentando contra las propias bases del modelo de sostenibilidad, un modelo tecnológico que sea nuestro y sostenible. Eso refleja una contradicción flagrante, porque, por un lado, a nivel central se nos dice que seamos más competitivos, y por otro, a nivel de las comunidades autónomas y los ayuntamientos cada vez se nos pide más. Por tanto, corremos el riesgo de entrar en un sector cremallera.

Queremos esa homogeneización; nos gustaría que la hubiera con los países de nuestro entorno en los procedimientos administrativos, y también en las comunidades autónomas en cuanto a los criterios que se piden para los parques eólicos. Sería deseable que jugáramos con reglas de juego lo más parecidas posible. Pero también necesitamos el cumplimiento del plan de infraestructuras, de esas redes que nos pueden permitir incrementar nuestra capacidad de integración.

Ayer, Red Eléctrica reconocía por primera vez que podemos llegar a 48.000 megavatios eólicos en España, pero necesitamos esas redes de interconexión, sobre todo mientras desarrollamos nuevos sistemas de almacenamiento. Necesitamos acelerar la interconexión con Francia. Necesitamos favorecer la introducción del coche eléctrico, pero no de cualquier coche eléctrico, porque uno de carga rápida lo único que va a hacer es incrementar los problemas de las horas punta. Lo que necesitamos son coches eléctricos con carga lenta por la noche, para que aplanen la curva de carga y permitan que en las horas de menos consumo nuestro viento pueda servir.

Como conclusión, les diré que la energía eólica es una de las mejores inversiones que ha hecho España en los últimos años. Para salir de la crisis en que estamos inmersos, España necesita apostar por sectores como el nuestro, con un amplio recorrido internacional, un alto componente de I+D, generador de empleo y capacidad exportadora. La energía eólica ha situado a nuestro país en el mapa tecnológico mundial. Ha cumplido con los objetivos establecidos en el PER 2005-2010. En el futuro va a ser un factor de competitividad para la economía española y una vacuna contra la volatilidad de los precios de los combustibles fósiles. Pero necesitamos renovar el apoyo político y social que hemos tenido hasta ahora para conseguir dar al sector una visión a largo plazo.

Me gusta terminar con una frase de uno de nuestros mejores relaciones públicas, el señor Obama. Dice así: La nación que lidere la economía limpia será la nación que lidere la economía global.

Quizás consideren que sea un poco exagerado, pero estamos convencidos de que nuestra tecnología eólica puede jugar un papel importante en el mapa tecnológico, y eso puede ayudar a España a jugar un papel mayor en el mapa de la economía global.

Muchas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias, señor Donoso.

En primer lugar, tiene la palabra doña María Nuria Buenaventura, del Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana.

La señora **BUENAVENTURA PUIG:** Gracias, presidente.

Intervendré brevemente, para decir que todos los componentes de la Comisión Mixta para el Cambio Climático tenemos claro que para conseguir los objetivos de mitigación del cambio climático hay que apostar por las energías limpias, y es evidente que la eólica es un puntal de ese tipo de energías. Por lo que usted ha explicado, este es un momento crucial y de incertidumbre para la industria eólica en el Estado español. Creo que es importante que hayamos podido tomar nota de la situación en que se encuentran y de sus preocupaciones, para que, a partir de ahí, nos ocupemos de ello en las comisiones de energía, para que en las comisiones donde se trabaja en los aspectos regulatorios futuros de la energía podamos incidir en la mejora de la situación. La

energía eólica española ha sido un referente a nivel mundial, a nivel tecnológico y a nivel de I+D, y eso no se debe perder, no solo para conseguir los objetivos del cambio climático sino también para la propia economía española.

Muchísimas gracias por su comparecencia. Como he dicho, hemos tomado nota de las preocupaciones del sector y, en la medida de nuestra posibilidades, incidiremos para que la cuestión se solucione.

Gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias.

Tiene la palabra doña María Teresa de Lara, por el Grupo Popular.

La señora **DE LARA CARBÓ:** Muchas gracias, señor presidente.

Gracias, señor Donoso, por sus explicaciones. En parte, compartimos todas sus afirmaciones. Compartimos que la energía eólica es competitiva; que es autóctona; que tiene una tecnología que ya está madura, lo que no ocurre con otras energías renovables; y que, indudablemente, contribuye a reducir los gases de efecto invernadero. Y creemos que, en gran parte, será la producción eólica la que permita conseguir la apuesta que han hecho la Unión Europea y España por el objetivo 20-20-20, en el año 2020.

Ha hablado usted de la crisis ambiental que hay en el mundo y de la crisis que se produce por el resurgir de algunos países que están desplazando a otras economías. Pero, además, nos encontramos con países como China e India. China, por ejemplo, es el país que más contamina del mundo, y se ha dicho también que ha hecho una apuesta por las energías renovables, lo cual es cierto. Pero China también ha dicho que seguirá utilizando el carbón. China tiene grandes recursos, y no va a dejar el carbón. Este es un asunto que se ha planteado varias veces en esta comisión. Hablamos de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, pero nos encontramos con un país de 1.500 millones de habitantes que va a seguir utilizando carbón por mucha energía eólica que haya. Esto plantea un problema a nivel global, y el cambio climático es un problema global.

Le voy a hacer una serie de preguntas, partiendo de la base de que el Partido Popular apoya las energías renovables, y concretamente la energía eólica, que ha alcanzado el grado de madurez suficiente, y que creo que sería competitiva si consideramos el precio al que se está poniendo el petróleo.

Apoyamos lo que ha dicho usted, es decir, que la situación de incertidumbre regulatoria que se ha creado está produciendo muchos daños al sector, y en un momento de crisis económica como la que padecemos, ese perjuicio para el sector y el empleo es lo menos aconsejable para España. Creemos que no solo hace falta un plan de energías renovables, sino también la ley de energías renovables. Quiero recordar en esta comisión que el anterior ministro de Industria prometió presentarla en el Congreso de los Diputados en diciembre de 2008, si no me equivoco, y desde esa fecha estamos esperando una ley de energías renovables que se ha retrasado indefinidamente. Parece que ahora la Ley de Economía Sostenible da un plazo de tres meses para presentar el texto del proyecto de ley en el Congreso.

Le voy a hablar de algunas dudas que me surgen respecto de la energía eólica y, en general, de las energías renovables. Las energías renovables, y la eólica concretamente, son intermitentes, por lo que precisan energías de respaldo; y en nuestro caso la energía de respaldo que se precisa la da los ciclos combinados. Han pasado por esta comisión varios intervinientes, y precisamente el otro día nos decían, en relación con la energía eólica, que en estos momentos tiene varios problemas. Uno de ellos es que tiene una ubicación limitada en España. Decían que en los puestos más eficientes, con más viento, ya hay instalados parques eólicos. Por otro lado, la energía eólica tiene un impacto visual. En este sentido, he leído muchas declaraciones de organizaciones ecologistas que están poniendo problemas a la instalación de los paneles eólicos. Además, la administración de la red es compleja. Red Eléctrica Española lo está solucionando, lo está haciendo bien, pero, como digo, es una administración compleja al ser una energía intermitente. Y, como usted ha dicho, el tiempo de maduración de un parque eólico es de unos siete años. Por tanto, si ahora tenemos un parón en las expectativas, si el sector al que usted representa no sabe exactamente cuál va a ser el plan de las renovables, cuál va a ser el objetivo, entendemos que ese parón le va a afectar.

Hay un problema adicional, y es que seguimos siendo incapaces de almacenar la energía. Se ha hablado —nos lo ha dicho distintos comparecientes— que una forma de almacenarla es mediante el bombeo de agua en los embalses con la electricidad sobrante. Pero eso se hace en un porcentaje pequeño, es decir, no podemos afirmar con eso que ya podemos almacenar energía, porque un almacén de energía debe ser eficiente, barato, manejable; y el bombeo de agua puede hacerse donde puede hacerse y no en otro lugar.

Se ha hablado también de las baterías de los coches eléctricos, pero esas baterías a día de hoy —todo evoluciona— son poco eficientes, son pesadas, son caras, y están hechas de un material poco abundante que se encuentra en países cuyas condiciones geopolíticas podríamos poner entre comillas, por ejemplo, de litio, que donde más abunda es en Bolivia.

Me gustaría saber la apuesta que se hace para seguir incrementando las energías renovables y no tener que desconectarlas, como se está haciendo algunas veces por la noche porque sobra energía. A este respecto, se habla de la interconexión con Francia y el coche eléctrico. Mi pregunta es la siguiente: ¿usted cree que la interconexión con Francia, que tiene que estar terminada en el 2014, ayudará a evacuar energías renovables por la noche dado que la energía de respaldo es la nuclear? Es decir, si el 70% de la energía que hay en Francia es nuclear, la

energía de respaldo la tienen cubierta. ¿Qué harán para que podamos evacuar energía eólica por la noche cuando esté instalada la interconexión?

En segundo lugar, se da como solución para esta energía el coche eléctrico, y —decía usted— no de carga rápida sino de carga lenta, por la noche. ¿Se imagina usted un parque cuantioso de coches eléctricos, de uno o dos millones? Si todos lo cargan por la noche, ¿dónde lo hacen? ¿Cómo lo cargan? ¿Cómo se calcula el número de coches que se van a cargar por la noche? Evidentemente, los técnicos lo han estudiado, pero me cuesta ver que esto sea suficiente, sin resolver el almacenamiento de energía, para poder producir energía eólica y que no haya que desconectar ahora, como ocurre por la noche cuando sobra energía.

Los otros sistemas de almacenamiento que existen están todavía en sus inicios y creo que hace falta mucha más investigación y desarrollo, evidentemente.

Hablaba usted de las primas y decía que las había para energía eólica —me voy a referir solo a la eólica—. Nos ha dado usted las cifras de lo que supone cada euro invertido en relación con el crecimiento económico, y estamos completamente de acuerdo. En esto no tengo nada que decir porque es cierto.

En cuanto a los vaivenes regulatorios, creo que en estos momentos es lo peor que le podía ocurrir a un sector como este, un sector puntero del que muchas empresas están en el extranjero defendiendo el nombre de España, lo cual siempre es bueno pero ahora todavía más.

¿De qué forma cree usted que la interconexión y el coche eléctrico pueden resolver el problema de la energía eólica, sobre todo por la noche?

Muchas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias.

El señor Moraleda tiene la palabra por el Grupo Parlamentario Socialista.

El señor **MORALEDA QUÍLEZ:** Gracias, presidente.

Bienvenido y buenas tardes, señor Donoso.

Hemos tenido la oportunidad no solamente de poder apreciar sus explicaciones respecto del sector que representa, la Asociación Empresarial Eólica, sino también de ver el fundamento de la tecnología y algunas de las empresas líder a las que usted ha hecho referencia. En este sentido, tratando de eliminar el grano de la paja, creo que en términos globales nuestro país se tiene que sentir enormemente satisfecho de la evolución que se ha producido en este sector en todos los ámbitos en los que es relevante, sobre todo si lo comparamos con nuestro modelo productivo, del que en algún sector en concreto tanto tenemos que lamentarnos respecto de su influencia sobre nuestro modelo de crecimiento. Me refiero en particular al sector inmobiliario.

Tenemos tecnología, tenemos empleos de calidad, tenemos empleos estables, tenemos incorporación de esa tecnología para la mejora de nuestras exportaciones., sinceramente, nos parece que es un sector del que tenemos que mostrarnos satisfechos, tanto respecto de la aportación que supone para el sector energético como tal, como para el conjunto de la tecnología como vector de futuro.

No me extraña que el presidente Obama concluyera con la frase que usted ha señalado y que lo hiciera delante de una empresa española. Me parece que está bien que presente esto porque detrás de la marca comercial veo a España, y así seguro que lo ha entendido el presidente, igual que lo ha hecho esta misma mañana, como le he podido oír en privado, el mismo embajador de los Estados Unidos, que ha hecho referencia precisamente a esa afirmación del presidente Obama en una reunión que hemos podido compartir Mesa y Portavoces.

Por ir a lo concreto, que es lo que me interesa, le diré que usted ha mezclado la situación regulatoria con la situación de cambio climático, lo cual quiere decir que es un buen representante de la asociación, pero el objeto final de esta comisión son los efectos del cambio climático. Tenemos nuestro ámbito de estudio y no somos una comisión legislativa. Eso no es óbice para que no escuchemos cuál es su nivel de preocupación, y me voy a referir a él, pero quiero decirle que tiene otros interlocutores con los que también creo que debe hablar.

En primer lugar, sobre el sector de renovables se habla de una manera homogénea, y usted y yo sabemos que no es razonable hablar de manera homogénea de los distintos subsectores, ni del subsector solar entre sí, fotovoltaico y termosolar, ni entre estos por separado o juntos con el eólico, ni entre estos y el sector hidráulico. En este sentido, la incertidumbre regulatoria la puedo entender en algún subsector, pero no exactamente en el sector eólico. De hecho, el preacuerdo que ustedes alcanzaron de manera separada con el ministerio creo que debió establecer el marco de estabilidad necesario para que no se produjera esa sensación en los mercados. Entiendo que la inestabilidad en los mercados y el factor confianza es muy frágil, y por mucho que se argumente en muchas ocasiones, el ruido de un subsector, por pequeña que sea la contribución a la demanda eléctrica, como hemos podido ver, y su enorme importancia en el gasto del conjunto de primas asignables, puede contaminar al resto. Aquí hemos estado hablando de esos subsectores y hemos tratado de entender cuáles eran los motivos fundamentales, pero no he encontrado a nadie que justifique el valor de la prima y la no necesidad de regulación sobre ese valor de la prima. Todo el mundo acepta que habría que hacer algo, y al final la crítica lo es más por las formas que por el valor de la prima. No me refiero en concreto al sector eólico —creo que me está entendiendo usted—, sino al fotovoltaico.

Por tanto, en estos momentos tiene más incidencia la imprevisión que todavía pueda haber respecto del nuevo plan y de lo que usted ha calificado como que llegan rumores de que se está por un modelo de subasta. Creo que esto es más constructivo, sobre todo porque nos

ayuda a entender, en ese nuevo modelo, cuáles son los riesgos que debiéramos o no correr. Los datos que usted ha proporcionado son muy relevantes para mí respecto de que es un procedimiento ya usado, mucho más en el ámbito autonómico como es el nuestro, con la dificultad administrativa y la situación financiera, que son los dos factores que usted ha introducido. Puede que tengamos buenos resultados en subasta y malos en ejecución en algunos países. Me parece que ese es un elemento que debiéramos tomar en consideración. Yo así lo hago y trataré de encontrar un argumento en contra que pueda justificar ese modelo sin que tenga conocimiento de que esté en ningún borrador.

Usted ha señalado otros aspectos de su sector que me parecen relevantes de cara al futuro, como el procedimiento de concursos por comunidades autónomas, es decir, la gestión administrativa que ustedes se encuentran en términos reales, así como la diferencia regulatoria entre comunidades autónomas, aparte de la situación fiscal, que según he entendido no está armonizada cada vez que ustedes quieren realizar una inversión en un lugar concreto del territorio nacional. Mi grupo parlamentario le pide que trate de ser más concreto en este punto, quizá mediante un envío de documentación que nos pudiera hacer llegar, de manera que nos pudiera servir para las recomendaciones de futuro. Porque en lo que a la idea fuerza se refiere, nosotros tenemos interés fundamentalmente en que se sepa que este es un sector clarísimo que aporta beneficios a los efectos del cambio climático. Este sector es líder en nuestro país, con lo cual tenemos que tratar de ayudarles a ustedes, por esas consideraciones propias de esta comisión, a que tengan el menor número posible de obstáculos para que puedan desarrollar su trabajo en un ámbito de confianza a medio y largo plazo. Por tanto, todo lo que pueda sugerirnos usted para poder llevarlo a las recomendaciones, yo se lo agradecería porque puede ayudarnos.

En cuanto al otro asunto que se ha planteado, creo que ya lo hemos resuelto en otros ámbitos. De todos modos no quisiera ser yo quien respondiera a las preguntas que le han formulado en relación con el coche eléctrico. Lo que quiero decir es que es difícil, aunque sería deseable, hablar en nuestro caso del desarrollo del sector eólico separándolo del desarrollo del mix energético, más aún, separándolo del desarrollo del sector de renovables —en los plazos de que estamos hablando 2020-2030—. La actitud del Grupo Parlamentario Socialista es que hubiera un gran acuerdo de Estado para, a través de él, tener un elemento de estabilidad que nosotros reconocemos como básico y fundamental. Solo a través de un acuerdo de Estado en el mix energético que nos permitiera saber cuál es el porcentaje de crecimiento de renovables, y dentro de él la amplitud del crecimiento de todos y cada uno de los subsectores, se ayudaría muchísimo a conseguir esto, en lo que por supuesto estamos de acuerdo.

Le reitero que, si lo tiene a bien, nos remita esas consideraciones más puntuales. Le agradecemos de nuevo su comparecencia animándole a que, a pesar de las dificultades, sigan ustedes peleando.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias.

Tiene la palabra por tiempo de diez minutos para responder a las intervenciones de sus señorías.

El señor **PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN EMPRESARIAL EÓLICA (AEE)** (Donoso Alonso): Antes de nada, gracias por sus palabras y por el interés que denotan sus señorías por mi exposición y por nuestro sector. Les pido disculpas si en mi intervención he sido demasiado directo, pero creo que la función de una asociación como la nuestra es hacer pedagogía. Ustedes son los que tienen la decisión en su mano, es decir, yo no voy a decirles lo que ustedes tienen que decidir. Lo que yo quiero decirles es cuáles son los elementos y cómo se ve la situación desde nuestro sector, pero ustedes son los que tienen la responsabilidad de decidir qué se hace y qué no se hace. Yo les haría un flaco favor si llego aquí y les digo que todo es bonito y que el mundo es un camino de rosas y no les digo qué ha pasado con tales empresas y con aquellos empleos. Creo que tengo una responsabilidad ante ustedes, ante nuestros asociados y ante las 40 000 familias que viven de este sector y por eso intento decir las cosas de la forma más clara y más pedagógica posible. Podría haber hablado más del cambio climático, pero he pensado que sus señorías ya han tratado esa cuestión muchas veces. Y como usted muy bien ha dicho, señor Moraleda, está clarísimo que nuestro sector es positivo para el cambio climático y para las posibilidades que tiene. He pensado, por tanto, que con una transparencia sobre eso era suficiente. Además, he hablado previamente con el presidente y él me ha dado libertad para hablar de lo que yo considerase. Y si todos teníamos muy claro que la energía eólica es buena para combatir el cambio climático, lo que tenemos que ver es cuál es su potencial y cuáles son sus condiciones de desarrollo. Por eso he basado en ello mi intervención, lo repito, queriendo tan solo ser franco y darles a sus señorías la mejor información posible.

No sé si se me olvidará responder a algo de todo cuanto me han planteado. Empezando por el final: ¿acuerdo de Estado? Por supuesto. ¡Qué podría gustarnos más que la estabilidad! Llevo en esta cuestión desde el año 1987 y no recuerdo a un secretario de Estado de Energía de un color o de otro que no haya querido reformar la Ley de energías renovables, los decretos leyes regulatorios. Y el que no lo haya hecho es porque en su mandato no le ha dado tiempo a terminar el borrador. Es decir, ¿qué más podemos querer? ¿Qué nos gustaría ahora para que hubiera estabilidad, para que de aquí al año 2020 tengamos de verdad unas reglas de juego que por primera vez en ocho años no se cambien para que podamos dedicarnos a lo que nos compete? Tenemos que poder decir que hay unas reglas de juego que todo el mundo las va a respetar al margen de los cambios que haya. Nosotros a lo nuestro, a hacer aerogeneradores cada vez más efi-

cientes, más rentables y a intentar incrementar y maximizar los beneficios para nuestros ciudadanos.

Por supuesto que lo que les cuento a sus señorías lo hemos contado ya en todos los ámbitos. Llevamos un año y medio prácticamente, desde el día 6 de mayo del año 2009, intentando hablar incansablemente con todos aquellos decisores que tienen algo que ver en este proceso. Porque ustedes pueden equivocarse, pero que no sea por desconocimiento sino porque ustedes crean que es eso lo que tienen que hacer. Lo malo es cuando uno se equivoca por desconocimiento. Y, si me permiten que hable con franqueza, les diré que en nuestro sector creemos que parte del problema ha sido el desconocimiento más que la mala fe, más que querer ir en una determinada dirección.

Usted lo ha dicho muy bien y yo lo comparto. Las energías renovables somos muy diferentes. Nosotros somos renovables y los señores que hablarán después de la biomasa son renovables, y los fotovoltaicos son también renovables. Pero, dicho esto, lo que necesita el sector de la biomasa no tiene nada que ver con lo que necesita el sector eólico ni tiene que ver con si somos térmicos o eléctricos, ni dentro de los eléctricos ni el fotovoltaico con nosotros. El problema se generó cuando al fotovoltaico le aplicaron una legislación inspirada en la eólica que había funcionado muy bien, pero el fotovoltaico no era el eólico y pasó lo que pasó. Y cuando al fotovoltaico se le pusieron unos límites —estamos de acuerdo en que era razonable; lo que había pasado era que había un objetivo de 400 y que después se llegó a uno de 4.000, es decir, comprendemos que algo había que hacer—, cuando eso que se había utilizado para controlar el sector fotovoltaico sin conocer el eólico resulta que se utiliza en el eólico, como no somos iguales, como no nos parecemos en nada, lo único que ocurre es que es una camisa que no nos sirve. Y de ahí, hasta el preacuerdo que usted ha dicho, entramos en un período en el que intentamos hablar con el sastre para que nos haga la camisa de tal modo que nos sirva. Y a partir del preacuerdo entramos en una situación de calma, de una calma relativa puesto que siempre ha surgido alguna cosilla por ahí. Pero en principio eso fue un esfuerzo que tuvimos que hacer desde el día 9 de mayo para convencer al sastre de que tenía que hacer las camisa de tal modo que nos quedara un poquito mejor. Eso fue el preacuerdo.

Pero entre las prisas y que hoy no venía aquí a contar todo lo que ha pasado sino a decirles que lo que me interesa es el futuro —lo pasado, pasado está—, lo que quería decirles es que ustedes fueran conscientes de que es urgente que tengamos esa regulación, una regulación sobre la base de lo que ya hemos tenido y ha funcionado bien para el sector eólico, aunque se puede retocar. Tenemos experiencia suficiente para poder afinar esa regulación.

Cuando se ha hablado de subastas es porque nos preocupa mucho, pero también le digo, señoría, que ayer el secretario de Estado, delante de mí en un desayuno dijo que el futuro se basará en sistema de primas. Nos quedamos muy tranquilos si es que eso es así, aunque luego veremos la letra pequeña, pero como es un tema recurrente y son tan importantes las consecuencias que puede tener para el sector, como han podido ver en las gráficas, que creo son bastante relevantes —su señoría lo ha dicho—, valía la pena que perdiera un par de minutos para contárselo a ustedes, aunque confiamos en que no sea esa la posición del ministerio en este momento. Pero creo que es pedagógico, igual que en otro momento les hubiera hablado de los certificados verdes, pero como todos los países los están abandonando, ya no tiene sentido que cuente nada sobre ellos. Al final resulta que en España lo hemos hecho y lo hemos hecho bien. Es decir, no hay por qué imitar modelos que lo han hecho mal.

En cuanto a las subastas —usted hablaba de los concursos—, no son lo mismo que los concursos de las comunidades autónomas, pero eso nos mete ya en la dinámica de que si el que gana el concurso no es el que gana la subasta… Las complejidades y la argumentación para poder darles en contra de la subasta son infinitas, pero no me voy a extender más esperando que a nadie se le vuelva a ocurrir que no haya subasta. Pedimos algo muy sencillo, que me parece de sentido común, y es que se regule en función de las características de nuestro sector y de la experiencia adquirida.

Señora Lara, agradezco sus palabras. En relación con la previsibilidad del almacenamiento energético, le diré lo mismo que me dicen a mí cuando voy a Bruselas y pido dinero para I+D para almacenamiento energético: que no hay y que ese es un problema español, no comunitario. En Europa toda la red está integrada; si no hay viento en un sitio, lo hay en otro, y si se cae un parque de aquí, el de allí está produciendo. Para nosotros es una prioridad pero ningún programa de I+D de la Unión Europea para el sector eólico refleja ayudas o siquiera subvenciones en el caso de que sean elegibles los proyectos de almacenamiento de energía porque, para ser exactos, es un problema ibérico —portugués y español— y griego, que son las únicas zonas periféricas con problemas por no estar suficientemente conectados con el resto de la Unión Europea. En este sentido, si fuéramos un país integrado no estaríamos hablando de esta cuestión; de hecho, en Alemania no se habla de ello, a pesar de que tiene una capacidad eólica muy importante.

En cualquier caso, creemos que hay que resolver el problema del almacenamiento y estamos haciendo un gran esfuerzo en I+D porque tenemos un mercado en los países en vías de desarrollo, en los países emergentes y aunque su red no tenga las características españolas, tienen otras y una inestabilidad muy importante, de manera que van a necesitar unas grandes inversiones en infraestructuras para aprovechar la energía eólica. Si consiguiéramos unos sistemas eficaces de I+D de almacenamiento de energía tendríamos un gran producto y, por ello, estamos haciendo un esfuerzo.

Me va a permitir que, aunque no tenga más base que la experiencia en nuestro sector, sea optimista porque

hasta ahora hemos derribado todas las fronteras, ¿por qué no esta? Red Eléctrica Española, que ha hecho un esfuerzo tremendo para adaptarse a la energía eólica y es un referente mundial en cuanto a la red, hace solo tres o cuatro años decía que la red española no aguantaría más del 15% de energía eólica producida en un mismo momento; sin embargo, hemos superado el 50%, y sin problemas. Por tanto, hemos asumido desafíos muy importantes en cuanto a calidad de integración, potencia, etcétera. Hace diez años era inimaginable disponer de aerogeneradores como el que han podido ver algunos de los miembros de esta comisión de 4,5; sonaba a fantasía y, ahora estamos empezando a pensar en aerogeneradores de 15 y no hemos hablado del *off shore*. Es una barrera tecnológica que derribaremos tarde o temprano pero, mientras tanto, necesitaremos un poco de todo.

En España tenemos un problema estructural en cuanto al consumo de energía y es la fuerte dependencia del petróleo. Solo un incremento en la electrificación conseguirá que bajemos de ese setenta y tantos por ciento de dependencia del petróleo. En electrificación podemos hacer mucho, pero tenemos que entrar en ese ámbito; por ejemplo, con coches eléctricos, la interconexión, el bombeo, las mejoras en la integración y la mejora en la predicción, porque hemos avanzado mucho a la hora de predecir la energía que vamos a producir con nuestros parques eólicos. En cualquier caso, siempre necesitaremos un mix —nunca nos oirán decir que habrá un cien por cien de eólica— y el *backup* de otras fuentes de energía, por supuesto. Sin embargo, cuanto más consigamos integrar en la red, más limpia será la energía y, además, estaremos garantizando la independencia económica y energética de nuestro país.

Por lo que se refiere a las ubicaciones limitadas, les diré que una de las prioridades de cara a la nueva regulación es la repotenciación. Los primeros tuvieron toda España para escoger y, en consecuencia, las máquinas más ineficientes, las más pequeñas y las más obsoletas están en los mejores emplazamientos. Hoy en día disponemos de máquinas mucho más productivas, mucho más potentes y es una pena; por ello, creo que tendríamos que poner en marcha una especie de Plan Prever, pero no centrado en una cuestión económica sino fundamentalmente administrativa porque el que tiene un parque no correrá ahora el riesgo de volver a perder siete años en pedir autorizaciones, permisos, concursos, etcétera. Sin embargo, si se establece una vía rápida para las tramitaciones y se tiene en cuenta lo que ya está hecho, variando solo las condicionantes ambientales, tendremos un potencial muy importante, que además resolverá un problema del que también hablaba usted, el del impacto visual, porque estaremos en los mismos sitios en los que estábamos pero con menos aerogeneradores —porque ahora son mucho más potentes—, sin incrementar las líneas eléctricas porque, en todo caso, si hay que aumentar su capacidad, se utilizarán los mismos pasillos y creemos firmemente que es una solución importante y que hay que potenciar.

En este sentido, nos gustaría que no se perdiese la ocasión de la nueva legislación para que, en paralelo, se establezca el nuevo marco regulatorio de la repotenciación porque en ese ámbito hay mucho que hacer.

Desde luego, les enviaremos toda la información y todas nuestras sugerencias. Esperamos y confiamos que el ministerio nos escuche en este proceso regulatorio porque, aunque la decisión siempre será suya y del ministerio, al menos deseamos expresar nuestra opinión y que se nos regule en función de lo que somos y de lo que podemos ser, y no de otros sectores.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias.

Antes de pasar al siguiente punto del orden del día, vamos a hacer una pequeña pausa. **(Pausa.)**

— DEL SEÑOR PRESIDENTE DE LA SECCIÓN BIOCARBURANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ENERGÍAS RENOVABLES (APPA) (MIRALLES I RULL), PARA INFORMAR SOBRE EL SECTOR DE LOS BIOCARBURANTES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO. A PETICIÓN DEL GRUPO PARLAMENTARIO POPULAR EN EL CONGRESO. (Número de expediente del Senado 715/000450 y número de expediente del Congreso 219/000743.)

El señor **PRESIDENTE:** Tal y como figura en el orden del día, vamos a iniciar la tercera y última comparecencia de don Roderic Miralles, presidente de la Asociación de Productores de Energías Renovables, para informar sobre el sector de los biocarburantes.

Es bueno que dejemos constancia en el *Diario de Sesiones* de que APPA es la asociación de referencia de las energías renovables en España. Agrupa a 350 empresas y entidades que aplican todas las tecnologías limpias: biocarburantes, biomasa, eólicas, hidráulicas, marinas y solares. Concretamente la sección de biocarburantes aglutina a 33 empresas que representan el 99% de la producción de biocarburantes en España. El señor Miralles es licenciado en Económicas por las universidades de Barcelona y Nottingham, máster en Asesoría y Gestión y tiene una experiencia consolidada en distintos sectores productivos. Actualmente, es director general de Campa Iberia, Sociedad Anónima, con responsabilidad específica sobre el negocio del grupo alemán de Campa-Biodiésel para el sur de Europa y Latinoamérica.

Por su experiencia, esperamos mucho en esta intervención. Tiene usted la palabra. Su comparecencia será seguida con mucho interés por los miembros de esta comisión.

El señor **PRESIDENTE DE LA SECCIÓN BIOCARBURANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ENERGÍAS RENOVABLES (APPA)** (Miralles i Rull): Muchas gracias, señor presidente.

Quiero manifestarles mi agradecimiento por habernos invitado y por estar aquí escuchándonos. Voy a focalizar

mi intervención básicamente en dos aspectos: primero, si me lo permiten, haré una pequeña reflexión sobre cómo está el sector de los biocarburantes en España, y después, entraré más concretamente en el efecto sobre las políticas de cambio climático. Para resumir, me gustaría que se quedaran con dos ideas principales: los biocarburantes como sector en España no están bien, están mal, y los biocarburantes ayudan a las políticas de mejora del cambio climático. Estas son las conclusiones de esta charla, se las anticipo; pero no por eso me voy ahora **(Risas.)**

El sector de biocarburantes en España se basa, en primer lugar, en el empuje de la demanda; una demanda regulada sobre la base de unos objetivos de consumo tanto de biodiésel como de bioetanol. Permítanme hacer un pequeño inciso: el biodiésel es un derivado del aceite vegetal que se utiliza para sustituir el gasoil fósil y el bioetanol es un derivado de cereales en general que, vía conversión en alcohol, se utiliza para sustituir a la gasolina. Para 2010 teníamos unos objetivos del 3,9% de biodiésel, del 3,9% de bioetanol y del 5,83% para el conjunto de los dos biocarburantes, y si bien en biodiésel hemos conseguido este objetivo y en bioetanol también de forma individual, de forma colectiva hemos suspendido la asignatura.

Desde el punto de vista del consumo es positivo destacar que desde 2005 los consumos de biodiésel se han multiplicado por varias cifras y el mercado es amplio. Por tanto, ¿existe mercado en España? Sin duda. Ahora bien, este mercado, como vemos en el gráfico que exponemos a continuación, no se ha podido ver servido por la producción nacional, sino por las importaciones internacionales. Este gráfico lo expresa perfectamente: en 2010, teníamos en España una capacidad instalada de 4,3 millones de toneladas, y solo se produjeron un millón de toneladas. El coeficiente de utilización de la capacidad española es solo del 25%, algo mejor que en años anteriores, cuyas tasas fueron del 18, del 12 o del 15%. Esto, sin duda, aboca al sector a la parálisis, aboca al sector al cierre, aboca al sector a una realidad de ajustes, de expedientes de regulación de empleo, concursos, etcétera. En este sector se han invertido aproximadamente 1.400 millones de euros y existen, directa o indirectamente, según los estudios realizados, unas 6.000 personas involucradas; por tanto, entendemos que su desaparición es un capítulo negro de nuestra economía industrial.

¿Cuáles son las causas de esta situación? En primer lugar, la creciente importación de producto de países con políticas arancelarias comerciales impositivas de distinta índole, que van de las políticas fiscales de Estados Unidos a las políticas desleales, con diferenciales de exportación entre materia prima y producto terminado, de Argentina o de Indonesia. En el caso de los diferenciales de exportación, las diferencias entre importar la materia prima y producir aquí e importar el producto acabado, hace que sea mucho más barato importar el producto acabado que la materia prima origen para producir aquí. Esta distorsión ha abocado a la ruina y al cierre a las plantas españolas.

Estamos en conversaciones desde hace más de un año con el Ministerio de Industria para establecer un sistema, no proteccionista, sino de equilibrio; me atrevo a decirlo antes de que me lo digan ustedes. Es decir, si en origen hay unas políticas económicas fiscales o comerciales que provocan una distorsión en el mercado de la materia prima o del producto terminado, intentamos equilibrar en destino estas políticas. No nos queremos proteger de nada; queremos que el efecto que se genere en origen sea compensado en destino, y después trabajaremos todos en igualdad de condiciones. Para un argentino, para un malayo o para un estadounidense, producir biodiésel o producir bioetanol tiene que ser igual que para nosotros. De momento, no lo es. Confiamos en que el ministerio, el Gobierno, publique de una vez, después de un año y medio, esta orden ministerial; por la información que tenemos, tiene que estar a punto de publicarse.

El caso del bioetanol es un poco distinto, básicamente porque las capacidades son distintas; hay capacidad de exportación en el sector, cosa que en el biodiésel no existe. El consumo ha aumentado; hemos visto que hemos cumplido el objetivo individual, el consumo ha ido aumentando, efectivamente. Por origen, existen importaciones; aunque no son tan dramáticas como en el caso del biodiésel, casi llegan al 50%, concretamente al 44%. No obstante, sí que se puede valorar la capacidad; la tasa de utilización es muy superior a la del biodiésel: la de 2010 fue del 80%, gracias básicamente a las posibilidades y a la competitividad a la hora de exportar.

¿Qué deseamos para el futuro inmediato? ¿Qué está planteado ya en cuanto a regulación? Recientemente se aprobaron los objetivos para el horizonte 2011-2013, que fija unos objetivos para biodiésel, para bioetanol y para su conjunto del 6-7% en estos años. Estos objetivos están bien, pero son poco ambiciosos. Habíamos propuesto unos objetivos algo superiores, que rayaban el 7% a nivel individual y llegaban en 2013 al 10%, y ahora veremos por qué: si según la Directiva de fuentes de energía renovables tenemos unos objetivos del 10% para el transporte en 2020 y España estima que alcanzará el 13% ese mismo año, tenemos que empezar a correr. Si se fijan en la parte verde clara, que se basa básicamente en el biodiésel y en el bioetanol, verán que es en la que más cuesta conseguir estos objetivos. Por tanto, entendemos que estos objetivos tendrían que anticiparse y regularse de forma un poco más ambiciosa que como lo ha hecho el Gobierno en los últimos años. Consideramos también que la participación del vehículo eléctrico va a pesar, pero de forma más moderada de lo que este Gobierno ha dicho con insistencia últimamente.

Para cumplir estos objetivos, no solo hemos pedido una regulación que proteja al sector nacional, sino que también hemos puesto encima de la mesa una serie de medidas complementarias. Tengo que matizar que los objetivos son porcentajes de biocarburante en los gasóleos fósiles y en la gasolina que ustedes utilizan regularmente en sus vehículos sin saberlo, porque estos productos no están etiquetados. Lo que proponemos es que

se regulen los porcentajes de mezcla y que sean obligatorios y superiores: de 30, 40 y 85 en el caso de bioetanol, y que estos porcentajes se distribuyan, bien mediante flotas consumidoras, bien por estaciones de servicio, de tal manera que el porcentaje global de consumo y de mercado no aumente solo por la participación del porcentaje obligado en los fósiles, sino también por el etiquetado y la existencia de productos específicos en ambas materias.

He hecho una pequeña introducción sobre cómo está el sector de los biocarburantes en España. Déjenme ahora reflexionar un poco sobre nuestra aportación a las políticas de lucha contra el cambio climático. La Comisión ha insistido en que la principal alternativa sostenible a la gasolina y al gasóleo en el transporte son los biocarburantes. En este sentido, si hacemos un pequeño recordatorio de las aportaciones de los gases de efecto invernadero en función de los sectores o actividades que los generan, podremos concluir que el transporte en general, terrestre, aéreo y marítimo, de forma directa o indirecta genera más del 25%, concretamente el 26%, de estas emisiones. Por tanto, los hechos son claros: una cuarta parte de los gases de efecto invernadero los genera el sector del transporte. Si los atacamos en este sector, podemos atacar en buena medida, en su cuarta parte, los gases de efecto invernadero.

Si hacemos un análisis de las materias primas que se utilizan, vemos que la incidencia sobre el sector agrario también es importante. Tanto a efectos de producción de biodiésel —gráfico de la izquierda— como a efectos de producción de bioetanol —gráfico de la derecha—, la realidad es se relaciona con el sector de biocarburantes, un sector que entendemos estratégico e interesante para la economía nacional.

Concretamente y de cara a la reducción de emisiones, en este gráfico podemos ver en las distintas columnas los biocarburantes —en las cuatro primeras de la izquierda el bioetanol y en las cuatro últimas de la derecha el biodiésel—, y en función de la materia prima y de sus distintas fases de producción, la columna pintada significa la cantidad de CO_2 equivalente necesario para su producción, consumo y distribución. Si lo comparamos con la línea roja horizontal de la parte de arriba, vemos el comparativo de la materia fósil. Realmente, los ahorros de emisiones son significativos, con independencia de que se trate de biodiésel o de bioetanol. En todos los casos son significativos —luego entraremos en detalles más concretos o más significativos—, pero si producimos biodiésel de girasol en secano, vamos a ahorrar un 78% de emisiones, en comparación con el gasoil; y si producimos bioetanol con trigo en regadío, vamos a ahorrar el 59% de emisiones. Creo que son ahorros significativos e importantes.

En relación con dos casos más concretos o más interesantes, aunque un poco anecdóticos a efectos generales, el gráfico de la izquierda expone los gases de efecto invernadero en la columna azul del consumo de diésel en estado puro y va haciendo distintas mezclas con biodiésel producido con aceite reciclado. El aceite reciclado en su origen se utiliza para consumo humano, lo podemos reciclar y producir biodiésel con él. Si comparamos los dos extremos a título de representación, aunque después cualquier mezcla intermedia podría ser válida, el biodiésel procedente de aceite usado reduce las emisiones de gases de efecto invernadero en un 88% por kilómetro recorrido. Realmente es espectacular. Es muy sencillo: utilizamos una materia prima que es un residuo. Obviamente, no podemos producir con aceite reciclado todo el biodiésel que se utiliza en España, porque no existe este aceite, habría que recoger mucho más y existiría un tope. En todo caso, en el límite extremo, las emisiones de gases se reducen un 88%. Hasta los casos anteriores de girasol de secano, con el 78%, o el peor de los casos, el de colza de secano con el 54%, realmente entre el 88% y el 54% hay también una gran reducción. En el caso del bioetanol, las emisiones se reducen en un 70% por kilómetro recorrido. Si comparamos la emisión de gasolina, en la columna coloreada en marrón fuerte de abajo a la derecha, con la emisión de E85, veremos que los efectos sobre la lucha contra el cambio climático son también muy significativos.

Hay que añadir a lo que les acabo de explicar que nos gusta autorregularnos, a nivel europeo en este caso —yo también estoy en la patronal europea como miembro ejecutivo—, y estamos trabajando, ya es un hecho, en que los biocarburantes, en este caso el biodiésel, aparte de ser renovables lo tengan que demostrar. ¿Y cómo lo vamos a demostrar? Vamos a demostrar mediante el cómputo de gases de efecto invernadero, desde la producción de la planta, el aceite o el maíz que se ha generado para producir biodiésel o bioetanol, hasta el consumo en carretera de estos carburantes, de forma que la reducción global va a quedar certificada; y ponemos un porcentaje de partida, de saque, el año que viene de un 35%, comparado con el gasoil fósil. Nosotros decimos que vamos a certificar que, computando todos los gases de efecto invernadero desde la plantación de la semilla hasta el consumo del biodiésel o del bioetanol, vamos a reducir el año que viene un 35% de gases de efecto invernadero. Las tasas de reducción se elevan hasta el 60%. La idea es mejorar en plantaciones, en extracciones, en refinación, en transporte, etcétera. Se puede conseguir. Hay un ejemplo: un aceite de palma producido en Malasia o en Indonesia con una planta de extracción con captación de metano llega casi a la misma reducción que un aceite reciclado. Pues bien, esto es importante verlo porque, aparte de ser sostenibles nos hemos impuesto certificarlo, demostrarlo, y no solo en reducción de gases, sino también en otros aspectos de la sostenibilidad, como puede ser la protección en las plantaciones o aspectos de biodiversidad que ahora comentaré.

Otras reducciones interesantes de los biocarburantes son las reducciones de emisiones de hollín, de partículas de hidrocarburos o de óxido de carbono, con excepción de un pequeño incremento en el caso del nitrógeno. En el gráfico lo vemos para distintas mezclas, B7, B30 o B100 en el caso de biodiésel.

Si me permiten, también voy a citar los cálculos energéticos. Es importante valorar que para la producción de energía se necesita energía. Para producir un litro de gasolina o un litro de gasoil necesitamos energía. En la comparativa de energía utilizada para la producción de gasolina o diésel y la energía utilizada para la producción de biocarburantes, vemos que para la producción de biocarburantes también se necesita mucha menos energía; es decir, gastamos menos energía y emitimos menos gases de efecto invernadero. Este ahorro de energía en el caso de biodiésel puede llegar a significar el 45 o el 75% respecto a la energía primaria o fósil. En el caso del bioetanol, puede llegar a significar entre el 17 y el 36%. La conclusión es importante: contaminamos menos y consumimos menos energía, para el mismo valor energético resultante.

Comentábamos que, aparte de la tasación o la certificación de la reducción de gases que estamos orgullosos de poder certificar, también vamos a certificar —estamos en ello a partir de este año en Alemania, y espero que el año que viene se trasponga la directiva en España, aunque con un año de retraso— que no se van a utilizar bosques primarios, que la naturaleza de la zona donde se hacen las plantaciones va a estar protegida, que no se utilizarán prados o pastizales con una rica biodiversidad y, en definitiva, que se van a proteger las zonas con elevado contenido de carbono o turberas. No solo somos sostenibles, sino que también lo vamos a demostrar.

Conclusiones: es imprescindible la utilización de los biocarburantes para la lucha contra el cambio climático. Hemos visto que el transporte produce el 26% del total de los gases de efectos invernaderos que se emiten. El ahorro es muy significativo; este ahorro o esta reducción la vamos a certificar. Para un sistema energético más sostenible es importante que exista una mayor diversidad en el suministro energético, no solo de las fuentes petrolíferas sino también de los distintos tipos de materia prima, como pueden ser los agrarios. Necesitamos unas medidas urgentes para asegurar que esto se produzca en España, sin duda; estamos en tasas de utilización del 10%; en caso contrario, asistiremos al derrumbe del sector español. El compañero Donoso decía antes que la eólica en España es un ejemplo a seguir. Yo diría que el ejemplo del biocarburante, del biodiésel en España es un ejemplo a no seguir.

Muchas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Muchas gracias, señor Miralles, porque además ha hecho un planteamiento muy didáctico y muy claro para todos.

En primer lugar, tiene la palabra el portavoz del Grupo Parlamentario Popular, el señor Valín Alonso.

El señor **VALÍN ALONSO:** Gracias, señor presidente.

Señor Miralles, le quiero agradecer su exposición y manifestarle de entrada mi solidaridad, relacionado con el hecho de que sean el hermano pobre de las renovables, dadas las circunstancias evidentemente negativas.

No se puede dejar de poner de manifiesto la contradicción de la fuerte aceleración que tuvo en su momento la instalación de plantas de biocombustibles en España con el hecho de que España es un país que importa, como todos sabemos, más de una tercera parte de las materias primas que son objeto de fabricación. España importa —es una cosa mal conocida en general por la ciudadanía— aproximadamente un tercio de sus cereales y de sus productos herbáceos.

Hecha esta reflexión, hay dos cuestiones que me interesan especialmente. La primera no sé si usted me la puede responder: ¿por qué el sector conservacionista se ha enfrentado habitualmente con el mundo de los biocarburantes? ¿Cuál le parece a usted que es la razón de que eso haya sido así históricamente, a lo largo de los distintos procesos de elaboración de la normativa europea vinculada al apoyo del sector de los biocarburantes, que yo creo que compartimos en general la mayor parte de los ciudadanos y la mayor parte de las formaciones políticas? ¿Por qué esa fuerte oposición del sector conservacionista a los biocarburantes?

La otra pregunta: ¿cuál es el estado del arte real de las posibilidades de fabricación o elaboración de biocarburantes, de biocombustibles de tercera generación, de sistemas que utilicen residuos y que pueden hacer más viable quizá la producción de biocarburantes en España y en el mundo?

Muchas gracias.

El señor **PRESIDENTE:** Gracias, señoría.

Por el Grupo Parlamentario Socialista, tiene la palabra el señor Moraleda.

El señor **MORALEDA QUÍLEZ:** Gracias, señor presidente.

Quiero darle la bienvenida, buenas tardes, y agradecerle sinceramente su aportación a esta comisión sobre el papel que desempeña el sector que usted representa en los efectos del cambio climático. Son muy ilustrativos los datos cuantitativos de los combustibles fósiles, tienen importancia y así lo recogeremos.

En cuanto a la situación específica del sector, nos encontramos con que su materia prima está profundamente liberalizada, y ese es uno de los elementos que estrangulan su capacidad de estabilización de las inversiones que realizan. En nuestro caso, el señor Valín es buen conocedor de los mercados internacionales de cereales, como antiguo consejero de Agricultura; este es un factor limitante, como digo. Sin embargo, he visto por primera vez que hay algunos países comunitarios que utilizan un sistema de cuota por empresa. Es una fórmula que podría salvar el problema de derecho comunitario con cualquier otro sistema de ayuda nacional; si usted está en la representación patronal europea, sabrá que hay una vigilancia muy estricta sobre el sistema de ayudas nacionales. De manera que esa sería una posibi-

lidad. Usted ha anunciado, por otra parte, la pronta aparición de una orden del ministerio. Esperemos que vaya en la dirección que a ustedes les interesa.

Mi pregunta tiene mucho que ver con la del señor Valín. Para salvar esta situación de liberalización en los mercados internacionales de su materia prima; para salvar también las dificultades, que nos constan, para establecer sistemas contractuales con los cultivadores y su propia estabilidad —las experiencias que hemos tenido así lo han manifestado—, una fórmula sería esta, la de las cuotas. Segundo, el I+D+i aquí parece que pasa por la utilización de fuentes que procedan de residuos, porque se introduciría una materia prima con un valor distinto; se establecería una cercanía; y los problemas de distribución, desde luego, no serían los de la logística del mercado internacional de cereales. En fin, me gustaría oír su opinión sobre el medio y largo plazo en este sentido.

El señor **PRESIDENTE:** Gracias, señoría.

Tiene la palabra el señor Miralles.

El señor **PRESIDENTE DE LA SECCIÓN BIOCARBURANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ENERGÍAS RENOVABLES (APPA)** (Miralles i Rull): Gracias, señor presidente.

Importamos cereales; efectivamente, España es un país deficitario en estas materias, pero esto no lo vemos como algo excesivamente negativo. Hay una dependencia exterior, sin duda, pero lo positivamos diciendo: pasamos de depender solo del petróleo, a depender de dos materias; algo mejor estamos. Ojalá toda la materia prima necesaria para producir biodiésel o bioetanol se pudiera producir aquí, pero esto es muy complicado, y usted lo sabe mejor que yo. Por tanto, veamos la parte positiva: la fuente de abastecimiento energético se diversifica.

Sobre los conservacionistas, le voy a hacer un par de comentarios más personales que como representante del sector. La energía eólica o la solar tiene una materia prima, ¿cuál es su coste?: cero; el sol y el viento. Nosotros dependemos de una materia prima. La materia prima representa el 90% de nuestro coste de producción; el 85 o el 90%, dependiendo del tipo de materia prima. Nuestra materia prima está en los mercados internacionales, liberalizada y tiene un alto valor económico, competitivo y especulativo, si me lo permite. Por lo tanto, se generan una serie de intereses sobre estas materias primas, que llegan incluso a ser refugio de fondos en épocas de crisis−bonanza, dependiendo de cuáles sean sus políticas. Por tanto, todo lo relacionado con este mercado y esta materia prima es muy sensible.

Ecologistas conservacionistas, ha dicho usted, y he de decirle que en ocasiones no están bien informados. Cuando se hace un balance de masas, de emisiones, de ciclo de vida, como el que hemos visto, se dan cuenta de que no somos tan malos, y además lo vamos a certificar diciendo que no cosechamos en zonas que no se puede cosechar, que no deforestamos.

Respecto a las *commodities* de materias primas, afectan al mercado más importante, el de la alimentación. Nosotros tenemos un peso específico muy bajo, un 4 o 5% de cereales y de oleaginosas que se dedican a producción de biodiésel frente al 95%. ¿A los de la alimentación les van a pedir el mismo certificado que a nosotros? Es decir, para comer, ¿tenemos que ser sostenibles o no? Porque para quemar en los coches tenemos que ser sostenibles. ¿Qué va a hacer el 95%? Y perdone que le haga la pregunta al revés.

Sobre el estado del arte de la tercera generación, el señor Donoso ha hablado de una curva que me gusta mucho, que es la de experiencia y reducción de costes. Yo me atrevo a decir que en España nadie ha podido ganar dinero más de un mes seguido haciendo biodiésel, en cinco, ocho o diez años. En Europa, muy pocos, los primeros, en Alemania, que tenían colza; en el mundo, quizás alguien pero con unos desequilibrios de políticas comerciales muy altos. Con esta falta de curva de experiencia, ¿vamos a poder desarrollar la siguiente generación? Es complicado.

Ha hablado de residuos, y enlazo con sus preguntas, y quiero decirle, en primer lugar, ¿qué cantidad de residuos hay en el mundo que se pueda utilizar? Por ejemplo, si recogiéramos todo el aceite reciclado que se produce en España, un 10% del sector podría cubrirse con esta materia prima, no más. Si queremos crecer esto está topado. Podríamos recoger un poco más pero ustedes son conocedores de la problemática que supone la recogida de un residuo.

Para invertir en nuevas tecnologías que aprovechen otros residuos o linocelulósico en la parte de bioetanol, ¿cuánto tiempo más tendremos que esperar perdiendo dinero? De los que pierden dinero no va a invertir nadie. Esto se lo puedo asegurar. En el futuro ya veremos, igual hay alguien con una idea muy buena e invierte pero de los que estamos hoy dudo que alguien invierta en I+D+i.

Para terminar, sobre la liberación, las cuotas, etcétera, como autocrítica he de decir que ahora pedimos algo que llega tarde, es decir, cuando la capacidad de instalación de un país está montada, al cabo de cinco o seis años, intentar regular un sistema de cuotas no parece muy lógico; por ejemplo, en Francia, antes de empezar a funcionar se reunieron los agricultores, los economistas, los de industria, todos y fueron planificando. Aquí no se planificó nada, para lo bueno y para lo malo. Estaba totalmente liberalizado y ahora tenemos que intervenir rápidamente, caso contrario, los 1.300 o 1.400 millones de euros más los 6.000 puestos de trabajo se van a ir al garete.

Señorías, perdonen por ser tan directo.

El señor **PRESIDENTE:** Gracias, señor Miralles.

Con su última intervención, finalizamos la sesión. Y le deseo que no pierda su medio de locomoción.

Se levanta la sesión.

Eran las veinte horas y cinco minutos.

Edita: **Congreso de los Diputados**
Calle Floridablanca, s/n. 28071 Madrid
Teléf.: 91 390 60 00. Fax: 91 429 87 07. *http://www.congreso.es*

Imprime y distribuye: **Imprenta Nacional BOE**
Avenida de Manoteras, 54. 28050 Madrid
Teléf.: 902 365 303. *http://www.boe.es*

Depósito legal: **M. 12.580 - 1961**