



# DIARIO DE SESIONES DE LAS CORTES GENERALES

## COMISIONES MIXTAS

Año 2009

IX Legislatura

Núm. 43

### PARA LA UNIÓN EUROPEA

PRESIDENCIA DEL EXCMO. SR. D. MIGUEL ARIAS CAÑETE

Sesión núm. 10

celebrada el martes 24 de febrero de 2009  
en el Palacio del Congreso de los Diputados

Página

#### ORDEN DEL DÍA:

##### Elección de vacantes. Mesa de la Comisión:

- Elección de la Secretaría Primera. (Número de expediente del Congreso 041/000037 y números de expediente del Senado 570/000002 y 571/000002.) ..... 2

##### Comparecencias:

- Del señor director general de la Fundación para la Innovación Tecnológica, Cotec (Mulet Meliá), para que informe sobre la materia de investigación y ciencia de la estrategia de Lisboa. A propuesta de la Comisión Mixta para la Unión Europea. (Número de expediente del Congreso 219/000149 y número de expediente del Senado 715/000065.)..... 2

	Página
— Del señor director general de Desarrollo Estratégico de Negocio del Centro Nacional de Energías Renovables, Cener (Camacho Perea) para que informe sobre la materia de investigación y ciencia de la estrategia de Lisboa. A propuesta de la Comisión Mixta para la Unión Europea. (Número de expediente del Congreso 219/000150 y número de expediente del Senado 713/000235.).....	9
— Del señor director general de British Telecommunications plc. (BT) para España y Portugal (Cavestany Vallejo) para que informe sobre la materia de investigación y ciencia de la estrategia de Lisboa. A propuesta de la Comisión Mixta para la Unión Europea. (Número de expediente del Congreso 219/000151 y número de expediente del Senado 715/000066.) .....	16
— Del señor consejero delegado de Indra (Moranchel Fernández) para que informe sobre la materia de investigación y ciencia de la estrategia de Lisboa. A propuesta de la Comisión Mixta para la Unión Europea. (Número de expediente del Congreso 219/000152 y número de expediente del Senado 715/000067.) .....	23

Se abre la sesión a las once y diez minutos de la mañana.

#### ELECCIÓN DE VACANTES. MESA COMISIÓN:

- **ELECCIÓN DE LA SECRETARÍA PRIMERA.** (Número de expediente del Congreso 041/000037 y números de expediente del Senado 570/000002 y 571/000002.)

El señor **PRESIDENTE**: Señoras y señores diputados, vamos a comenzar el orden del día de esta Comisión Mixta para la Unión Europea, y me van a permitir que altere el orden del día para poner en primer lugar el punto de elección de la Secretaría Primera, para la que se propone, por el Grupo Socialista, a don Anselmo Pestana.

¿Hay alguna objeción de que lo hagamos por asentimiento? (**Pausa.**) Así se declara.

#### COMPARECENCIAS:

- **DEL SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, COTEC (MULET MELIÁ), PARA QUE INFORME SOBRE LA MATERIA DE INVESTIGACIÓN Y CIENCIA DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA. A PROPUESTA DE LA COMISIÓN MIXTA PARA LA UNIÓN EUROPEA.** (Número de expediente del Congreso 219/000149 y número de expediente del Senado 715/000065.)

El señor **PRESIDENTE**: Comenzamos con la primera de las comparecencias en el marco de los trabajos que estamos realizando para analizar el funcionamiento

de la estrategia de Lisboa, y llamaremos en primer lugar a don Juan Mulet Meliá, director general de la Fundación para la Innovación Tecnológica, Cotec, para que nos informe sobre el desarrollo de la estrategia de Lisboa en materia de investigación y los cambios que hubiera que introducir en la misma para mejorar su funcionamiento. Le damos cordialmente la bienvenida y le agradecemos su presencia ante nosotros y la exposición que va a realizar. Tiene usted la palabra.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, COTEC** (Mulet Meliá): Quisiera agradecer, en primer lugar, la invitación que hemos tenido en Cotec para estar aquí con ustedes esta mañana y para exponerles cuál es nuestra visión de cómo se está desarrollando la estrategia de Lisboa o la agenda de Lisboa.

Todos ustedes saben perfectamente bien cuál es el objetivo que se estableció en el año 2000 con la estrategia de Lisboa; se decía que tenía como objetivo que la Unión Europea se convirtiera en la economía basada en el conocimiento más competitiva del mundo. Esto, dicho así de corrido, parece muy bien, pero cuando uno analiza lo que quiere decir, hay claramente dos proposiciones que no se llevan realmente demasiado bien en una situación tan compleja como es la Unión Europea. En mi opinión, conviene analizar las dos afirmaciones; en primer lugar, esa economía basada en el conocimiento, y en segundo lugar, la más competitiva del mundo. Cuando uno habla de una economía basada en el conocimiento, tiene que darse cuenta de que de lo que se está hablando realmente es de innovación. Innovación es convertir el conocimiento en riqueza. Hay que darse cuenta también de que la Comisión Europea no tiene experiencia en políticas de fomento a la innovación —en eso insistiré más adelante— y que esta economía del

conocimiento interesa a todos y cada uno de los países de la Unión Europea. Por tanto, una parte de esta afirmación encajaba perfectamente, probablemente porque reconocía un problema, y es que la experiencia de la Unión Europea en políticas de innovación es más bien escasa. Cuando uno se fija en la segunda parte, que habla de la más competitiva del mundo, aquí las cosas cambian, porque para ser el más competitivo del mundo en una economía del conocimiento se necesita tener el conocimiento más reciente, mejor y más adecuado a las necesidades de la economía que se está tratando. Por tanto, no se habla ya de innovación sino de investigación, e investigar es exactamente lo contrario, es convertir dinero en conocimiento. Aquí sí nos encontramos que la Comisión Europea tiene una larguísima experiencia en políticas de investigación, y con resultados yo creo que en general buenos, aunque muchas veces discutibles, pero buenos. Y lo tercero y quizá más preocupante es que no todos los países tienen los mismos intereses en cuanto a las políticas de investigación. Y si quieren un ejemplo lo tienen aquí; el objetivo del 3 por ciento del PIB en gasto de I+D para 2010, que tan popular se ha hecho, es totalmente inalcanzable para España. Basta solamente un dato, y es que habría que tener tres veces más investigadores de los que tenemos hoy, y esto, en diez años es imposible fabricarlos. Por tanto, era un objetivo que estaba fuera de cualquier consideración realmente razonable.

Esto me lleva a decir que cuando comentamos nuestra visión de la situación es muy interesante distinguir entre lo que son políticas de investigación y políticas de innovación. Y quizá lo primero es que hay que aceptar que los países aprenden mucho antes a investigar que a innovar. Es fácil encontrar premios Nobel incluso en países que no están demasiado desarrollados, todos lo sabemos. Lo segundo es que la innovación requiere el funcionamiento de un sistema nacional, que implica a la empresa, a la investigación, a la Administración, a múltiples servicios, y que necesita la existencia de un gran capital humano. Se trata de cosas bastante diferentes, por eso cuando uno habla de política de investigación se encuentra que realmente es fácil hacer política de investigación; lo único que se necesita es poner recursos en un tiempo más o menos largo. En España tenemos un claro ejemplo de que esto ha ocurrido. Estos recursos se convierten en eficaces de una manera bastante automática gracias a dos cosas: al espíritu competitivo de los investigadores y al interés que pone el propio colectivo. Si ustedes ven la historia que tiene la ANEP, la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, en España, verán que esto ha funcionado y que en veinte años nos hemos convertido casi sin darnos cuenta en una potencia en cuanto a producción científica; producimos el 3,2 por ciento de la producción científica mundial y estamos teniendo un impacto que no es para tirar cohetes, pero que está en la media de la producción científica mundial. Por tanto, en veinte años, poniendo recursos y dejando que el sistema funcionara, porque el propio colectivo

investigador se autorregula, hemos conseguido ese avance. Ahora bien, cuando hablamos de política de innovación las cosas son bastante diferentes. Cuando hablamos de política de innovación necesitamos tener en cuenta que afecta tanto a empresarios como a científicos. Es necesario que este conocimiento, que es la base de la economía del conocimiento, fluya de unos a otros, y esto se demuestra que no es nada fácil. ¿Qué hay que hacer? Las empresas deben tener una cultura y un entorno que les induzca a dedicar recursos a esta actividad de alto riesgo, y esto es difícil de conseguir. Y por último, y no es tampoco nada fácil de conseguir, que los científicos dediquen tiempo y recursos a poner este conocimiento al alcance de las empresas, y para eso necesitan encontrar incentivos que yo creo que en ningún país occidental los encuentra demasiado claros, porque quizá la propia dinámica del colectivo científico va en contra de esta dedicación de recursos. Por tanto, la política de innovación no es nada fácil, y en todo el mundo se demuestra lo que está pasando.

¿Qué pasó con la estrategia de Lisboa en la etapa 2000-2005? Fue reconocido, y el informe Kok lo dice clarísimo y es muy fácil de ver, que los resultados eran muy pobres, que eran necesarias acciones coordinadas en todos los campos que animan la innovación, no quizá solamente en la parte de aplicación científica y de investigación que se había visto siempre, y que era necesario que descansara en los Estados miembro para definir y aplicar sus propias políticas dentro de una acción que sería liderada por el Consejo de Europa. En el Consejo de primavera de 2005 se decidió concentrar los objetivos en la faceta económica. Aquí se cambió el concepto de la agenda de Lisboa, que se llama ahora estrategia para el crecimiento y el empleo, y se encargó a cada Estado miembro su plan nacional de reformas que sería sancionado por el Consejo de Europa. ¿Qué pasó en España? Se hizo un plan nacional de reformas que está muy en la línea de lo que estamos diciendo y que ha sido varias veces sancionado positivamente por el Consejo Europeo, por lo que la cosa va bastante bien. Este plan tiene unos ejes que preparan al país para ser más innovador. El eje 1, que es el refuerzo de la estabilidad macroeconómica y presupuestaria; el eje 2, que es el plan de infraestructuras y transporte y el programa del agua; el eje 5, más competencia, mejor regulación, eficiencia y competitividad; el eje 6, el mercado del trabajo y el diálogo social. Tiene un eje que es fundamental, como ya he insistido antes, que es el aumento y mejora del capital humano. Esto está totalmente en la base de cualquier sistema de innovación, Y después tiene dos ejes que tienen mucho que ver con la inicial estrategia de Lisboa, que son el plan de fomento empresarial y uno que se llama la estrategia de I+D+i, utilizando un invento español, que es lo de I+D+i, que es difícil de explicar, aunque me imagino que aquí no será necesario.

¿Cómo nos encontramos hoy después de todo esto? Yo creo que hay que distinguir tres conceptos completamente diferentes, que son cómo nos encontramos en

cuanto al sistema español de innovación, cómo nos encontramos en I+D y cómo nos encontramos en innovación. Respecto al sistema español de innovación, hay que decir que es pequeño, menos de la mitad de lo que sería aceptable, pero tiene un núcleo que está articulado —cuando las relaciones existen son eficientes, funciona bien—, cuenta con buenos elementos en todos los subsistemas necesarios y tiene una buena dinámica de crecimiento en el sentido adecuado. Es un sistema de innovación que tiene un núcleo pequeño, un núcleo que podemos cifrar hoy en día con los datos que se publican todos los años. Tiene solamente unas 10.000 empresas que son realmente innovadoras —piensen que en España estamos hablando de más de un millón de empresas, por tanto, son muy poquitas—; unos 5.000 grupos de investigación, pero muy pocos con la masa crítica necesaria —aquí estamos hablando de grupos de investigación de una persona o de una persona y media que evidentemente poco harán, pero que son grupos eficientes, como ya hemos comentado antes—; cerca de medio centenar de centros tecnológicos eficientes; cerca de una docena de parques científicos que es están moviendo bien; unas 100 convocatorias de ayudas públicas razonablemente orientadas; y tenemos también unas 6.000 empresas que recibieron ayudas públicas para I+D en el trienio 2005-2007. Insisto, un sistema pequeño pero que funciona. Y esto será muy importante para las conclusiones que les voy a dar.

Cuando nos fijamos en la I+D, que es la investigación, la aplicación de dinero a crear riqueza, tenemos un gasto en I+D y personal dedicado que son escasos, menos de la mitad de lo deseable en términos de PIB. Estamos en el 1,3 por ciento, según el último dato de 2007; Europa tiene un 1,8 por ciento, aunque va bajando porque ha estado por encima del 2 por ciento; y otros países tienen cerca del 4 por ciento. Y solo hay dos investigadores empresariales por cada mil personas activas en el mercado laboral. Esto quiere decir que es pequeño, como manifestaba antes. El reparto de gasto y personal entre público y privado es inverso a lo normal en la Unión Europea. Exactamente aquí tenemos un 30-70, cuando deberíamos tener un 70-30 en cuanto a investigadores; y tenemos un reparto que va del orden del 53-54 público y cuarenta y tantos privado, por tanto, al revés de como debería estar dentro de lo pequeño que es. Ahora, el crecimiento anual es importante, y esto es algo que no sabemos porque no lo decimos muchísimas veces, pero España lleva desde el año 1994, tanto en gasto público como en privado, subiendo más de un 10 por ciento anual; hace dos años fue el 20 por ciento y este año el 16 por ciento. Es decir, la actividad de estas pocas empresas que tenemos va creciendo y van dedicando a la actividad de I+D más recursos, no por nada sino porque el mercado se lo está exigiendo. El mercado ya no resiste una competitividad como la que teníamos antes, entonces, a estas 10.000 empresas les exige espabilar y están aumentando su gasto, que es pequeño, a una velocidad importante.

La estructura del sector productivo que tenemos en España es que, quizá desgraciadamente, tiene una baja necesidad de I+D. Cuando uno hace números se da cuenta de que la mitad de la diferencia que hay entre lo que deberíamos ser y lo que somos se debe a que el sector productivo no necesita I+D. Y esto es gravísimo para la evolución, porque si queremos llegar a las cifras que son normales en Europa tenemos que hacer una gran transformación del sistema productivo introduciendo sectores que sean exigentes en nuevo conocimiento en I+D. Los que hemos tenido, que han sido los que nos han llevado adonde nos han llevado, eran muy poco exigentes, y por eso hay I+D, no es que no haya I+D por lo contrario, sino que la razón es esta. La I+D tiene una buena producción científica en los términos que he comentado antes. Por tanto, esto funciona. ¿Qué pasa en cuanto a la innovación? Medir la innovación es muy difícil, hay que echar bastante imaginación para esto. El *European Innovation Scoreboard* que cada año publica la Unión Europea es una manera de contarle, quizá tan mala como otra cualquiera, pero es la mejor que tenemos. Cuando leemos eso —y hay que leerlo con cierto cuidado— nos damos cuenta de cómo está la innovación en España.

Lo he agrupado en tres grandes bloques, aunque se puede interpretar de otra manera, pero lo que está claro es eso. Cuando hablamos de condiciones externas a las empresas para la innovación, en cuanto a disponibilidad de recursos humanos, pues más o menos un 60 por ciento; en capital humano, como decíamos antes, no andamos demasiado bien. El soporte financiero, hasta la crisis, no iba mal. En los indicadores estamos más o menos en la media de la Europa de los Veintisiete. Cuando vamos a la implicación empresarial, tenemos en recursos dedicados un 40 por ciento; actitud frente a la innovación —esto es difícil de medir, cuál es la propensión que tienen y las ganas que tienen los empresarios de moverse, sobre todo la pequeña y mediana empresa— la mitad de la media europea; los resultados obtenidos, patentes, horrorosos, un 30 por ciento; sectores de media y alta tecnología, no tan mal, estamos en un 60 por ciento —si nos comparamos con la UE de los Veintisiete no es tampoco ninguna maravilla, pero ahí estamos—; y en cuanto a productos y servicios innovadores, un 70 por ciento. ¿Por qué esto? Porque en España, y esto no tiene nada que ver con lo que se está comentando aquí, tenemos unas condiciones generales de competitividad que no son malas. Aparte de la I+D y de la innovación, tenemos buenas infraestructuras, tenemos sectores tradicionales que son bastante innovadores, por eso, en productos y servicios nos ponemos un poquitín por encima de lo que quizá sería esperable, un 70 por ciento. Como ven, las condiciones de innovación son claramente peores que las de I+D, y las de I+D son pequeñas.

Para acabar, ¿cuál es nuestra visión de lo que sería urgente ante la crisis? Yo creo que lo más importante y muy serio es salvar el núcleo del sistema de innovación que funciona. Si desaparece este núcleo, habremos per-

dido el esfuerzo de más de diez años de una persistencia continua y perderemos el ejemplo a seguir cuando salgamos de la crisis. Creo que son necesarias todas las medidas que sean posibles para salvar este núcleo, que es pequeño, no será muy caro salvarlo porque no es mucho, pero si no se salva se puede perder mucho trabajo y sobre todo un buen ejemplo, que es el que servirá para movernos luego. ¿Qué más hay que hacer? Creemos que sostener las acciones de política de innovación que han dado resultados. Tienen nombre; se llama Zenit, se llama la fiscalidad de la innovación, se llama todas las ayudas a las organizaciones de soporte —estoy hablando de centros, parques, etcétera—. Creemos también que hay que seguir las recomendaciones del plan europeo de recuperación económica y de las directrices integradas para el crecimiento y el empleo, que todos ustedes conocen bien, pero especialmente estimular la innovación en los sectores de servicios. Es algo que se ha trabajado bastante poco. Los servicios han tenido una mala fama en el mundo de la innovación y lo estamos cambiando completamente; los servicios, especialmente en España, y en ese caso sí, los buenos son terriblemente innovadores; por tanto hay que cuidarlos, pero probablemente no están metidos en la dinámica de innovación y quizá no están aprovechando las posibilidades de generación de conocimiento para hacer innovaciones verdaderamente avanzadas. Esto lo recomienda Europa, y creo que nosotros lo deberíamos seguir.

Hay un antecedente muy bueno; el plan nacional de I+D en su última versión tiene un capítulo dedicado a generación de conocimiento, a I+D, para el sector turístico, que probablemente será modélico en el mundo, pero está tardando mucho en moverse, no se está moviendo bien en estos momentos. Y por último conseguir —esto es importante y probablemente a ustedes les toque hacer algo— que la Unión Europea se implique en la política de innovación, aportando recursos y no solamente ideas. Para ello hay dos oportunidades; una de ellas, el programa marco de Competitividad e Innovación —lo que llamamos el CIP o el PIC, como quieran—, que está totalmente abandonado, no tiene ni estructura ni dinero. Y si países como el nuestro no insisten, no lo va a tener nunca, porque evidentemente esto no les importa a los países del norte. Así como el programa marco de Investigación y Desarrollo fue bien porque los países del norte insistieron, esto, como no insistamos países como el nuestro, no funcionará. En este momento hay, y es un gran éxito, una estructura que se llama programa marco que está ahí, pero que tiene un dinero ridículo y una estructura que no funciona prácticamente para nada. Y por último, ampliar la vertiente de innovación de los fondos estructurales. Esto es algo donde se puede hacer, donde se está haciendo, pero hay mucho camino, y entre ellos tenemos aquí el fondo tecnológico que todos ustedes conocen.

Esta es la visión que nosotros tenemos de cómo está la estrategia hoy. Muchísimas gracias por su atención.

El señor **PRESIDENTE**: Muchísimas gracias por su interesantísima exposición, por lo concreto de la misma y por las valiosas propuestas.

¿Algún grupo quiere hacer alguna pregunta en concreto sobre estos temas? (**Pausa.**) Veo que hay interés. Vamos a empezar de menor a mayor. Señor Sabaté.

El señor **SABATÉ BORRÀS**: Señor Mulet, en nombre del Grupo de la Entesa en el Senado, queremos agradecerle su información y su exposición, breve por la limitación del tiempo, pero clara y reveladora.

Simplemente quería preguntarle si las deficiencias que evidentemente se apuntan, vistos los indicadores de la situación de I+D en España en este momento comparado con la media de la Unión Europea, si el esfuerzo de alguna forma adicional para salvar la situación presente y posicionarnos bien hacia el futuro debería ponerse sobre todo en cambiar la actitud de las empresas, o también —posiblemente sean las dos cosas, pero esa es la pregunta— el esfuerzo por parte del presupuesto público y de la Administración; dónde se situaría el déficit principal en este momento.

El señor **PRESIDENTE**: Tiene la palabra la diputada doña Soledad Becerril.

La señora **BECERRIL BUSTAMANTE**: Señor Mulet, muchas gracias por su presencia y por los datos muy interesantes que nos ha dado. Le voy a hacer un par de preguntas sobre lo que usted ha comentado. ¿Qué medidas procedentes de las instituciones europeas y qué medidas españolas han dado pocos o escasos resultados? Y una pregunta ya más concreta. ¿Ustedes conocen el borrador, que creo que está hecho, sobre la ley de ciencia o de la ciencia? ¿Qué sugerencias, si es que puede ahora decirlo, van a aportar o han aportado a este borrador? Por último, ¿la crisis económica europea y la española van a afectar mucho a este sector?

El señor **PRESIDENTE**: Señor Moscoso.

El señor **MOSCOSO DEL PRADO HERNÁNDEZ**: Muchas gracias en nombre del Grupo Parlamentario Socialista por su comparecencia. La semana pasada comenzamos las comparecencias para elaborar el informe que queremos hacer sobre evaluación de la estrategia de Lisboa en nuestro país, y también queremos establecer y presentar propuestas para que el año que viene, durante la presidencia española, el Parlamento, las Cortes Generales —esta es una Comisión Mixta en la que estamos representados el Congreso y el Senado— podamos participar constructiva y también críticamente en esta cuestión, de la que depende en gran medida el futuro productivo y de crecimiento de nuestro país y la capacidad de seguir creando, generando empleo y más riqueza aún, una vez que se supere la crisis actual.

Ha hablado usted de una cuestión que me parece muy interesante y que enlaza con la pregunta que le voy a

hacer. Por un lado, el entramado tecnológico y de innovación español siempre hemos creído, al menos desde aquí, que no ha sido capaz de mantener una relación fluida y estable con las empresas, y que desde la investigación, como usted muy bien ha definido, y no tanto la innovación, no se llega a las empresas, y creemos que ese debe ser uno de los ámbitos donde tenemos que mejorar en el futuro.

Usted también ha dicho que la innovación es estructuralmente baja por la realidad estructural de nuestros sectores, porque hay sectores que tienen una tendencia estructural menor a la innovación, o incluso a la investigación, tal y como usted lo ha definido. Sin duda, los servicios, como usted ha dicho, y las humanidades, deben tener mayor presencia, pero también, ¿por qué no la construcción? La construcción es un sector que presenta en nuestro país un porcentaje muy importante sobre el crecimiento, lo seguirá presentando una vez que se equilibre y se adecue a una proporción razonable, pero la construcción, en materiales, en cuestiones energéticas, en telecomunicaciones, o en el uso del agua, debe también ser un sector donde se haga más investigación. Por ahí iba mi pregunta.

El señor **PRESIDENTE**: Yo quisiera hacer una pregunta. No suelo intervenir ni hacer preguntas cuando comparecen políticos, pero en una ocasión como esta creo que vale la pena.

A mí, hay un dato que me ha preocupado mucho, que es cuando ha hablado de las patentes, es decir, cómo nuestro sistema de innovación al final no se traduce en patentes, y en un porcentaje escalofriante. Sin embargo, cuando habla de producción intelectual de España, en publicaciones y demás, estamos en un porcentaje mundial bastante digno. ¿Qué está pasando? ¿Hay una desconexión investigadores-empresa, universidad-empresa? ¿Ese tema no está resuelto en nuestro país? ¿Qué se puede hacer? ¿O los costes de patentes son muy caros? En algún sitio está el cuello de botella. ¿Dónde, a su juicio, tenemos ese cuello de botella para la patentabilidad de las innovaciones en España?

El señor **DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, COTEC** (Mulet Meliá): Contesto por orden. El gran déficit está en el sector privado. Esto está claro. ¿Por qué está en el sector privado? Yo creo que en esto no hay que hacer dramas. La economía española ha podido funcionar sin tener necesidad de esto; es un hecho. Ninguna empresa hace caridad haciendo investigación. Muchísimas veces se va diciendo por ahí que la empresa española no investiga. La empresa española lo que tiene que hacer es ganar dinero. Investigará cuando le haga falta para ganar dinero. Esto hay que tenerlo siempre claro. Evidentemente nos convendría más que investigara, pero en épocas de bonanza y cuando aquello funciona, estos sermones no funcionan demasiado bien. Ahora, los datos cantan, están ahí. Hay que verlos, y esto es importante.

Llevamos desde el año 1994 subiendo el 10 por ciento anual; hace dos años al 20 por ciento. Siempre hay que contar con un año de atraso; estoy hablando de 1996, un 20 por ciento; 1997, un 16 por ciento, y el anterior me parece que fue un 12 por ciento o un 13 por ciento. Esta subida en un indicador macroeconómico es muy respetable, y hay que pensar cómo esto es capaz de funcionar. Es así y la realidad es una consecuencia más de lo que estábamos diciendo.

La siguiente pregunta es qué cosas han ido peor de todas las que se han puesto en marcha aquí. Yo diría, viéndolo desde lejos, que creo que es por donde va la pregunta, que donde estamos fallando más, seguramente, es en educación. Necesitamos formar más gente, y necesitamos además formar a gente que realmente está en el núcleo del proceso innovador y probablemente en la formación profesional. Creo que el país que no tiene una formación profesional, que no ha sabido todavía encontrar su sitio, difícilmente será innovador. Porque la innovación no es la innovación radical, la de grandes ideas; es la innovación de todos los días, la innovación incremental la que mueve la economía. Yo creo que esto quizá es donde peor nos ha ido.

Es verdad que durante muchísimo tiempo hemos tenido una política de innovación en España que era heredera, para nuestra desgracia, de la política de reconversión empresarial. Eso procedía de una época en donde lo que había que hacer fundamentalmente era ayudar a las empresas por encima de todo. Por ejemplo, se empeñaban en repartir el dinero para muchos y se hacían cantidades muy pequeñas, y durante muchísimos años la política de innovación aquí recordaba más a una política de reconversión empresarial que a una política de fomento de innovación, que lo que tiene que hacer es apalancar recursos privados. El Ingenio 2010 fue un cambio radical en esto, ya se venía haciendo en el Profit desde hacía una serie de años, pero no se había quitado todavía la costumbre. Yo creo que esto ha supuesto una rémora porque no ha habido realmente un aporte real de ayudas a las empresas. Para mí, en este momento, estas dos cosas son las que están más claras.

Ley de la ciencia. Debo decir que yo he sido uno de los veinticinco que hemos estado trabajando en la ley de la ciencia, por tanto, me es difícil ser imparcial en esto. Hay que tener también en cuenta que básicamente es una ley que se dedica a la producción científica y tecnológica, y hay que decir —probablemente en esta casa más que nunca— que la innovación es un concepto preconstitucional, es decir, la Constitución no reconoce la innovación. Y aquí me temo que ahora con la ley de la ciencia van a tener ustedes muchos problemas, porque la innovación, por lo menos hasta donde nosotros hemos aprendido, no se puede regular por este lado, por razones que conocen ustedes más que yo. No crean que la ley de la ciencia va a resolver grandes problemas de la innovación, ni siquiera de la actividad empresarial de creación de riqueza; lo va a hacer probablemente en la parte de generación de conocimiento; yo creo que ahí funcionará

bien. Hay grandes ideas, por ejemplo, regular la carrera del investigador, que era una deficiencia clarísima que tenía el país. Yo creo que ahí hay cosas que funcionan razonablemente bien. La parte que seguramente será eficiente será en la que se ponen las bases, que después habrá que reglar muy bien para arreglar el pequeño lío que tenemos con los centros públicos de investigación, lo que se llaman los OPI, que son muy dispares, y ahí por lo menos hay una base que podrá estar. Yo creo que en la ley de la ciencia hay bastantes cosas, pero no olviden que probablemente no va encaminada a resolver los problemas de innovación. Para mí, es un problema, pero esto es lo que tenemos.

Respecto a la crisis, yo creo que lo más importante para lo que estamos hablando aquí es salvar el núcleo del sistema de innovación. Creo que es el momento de hacer políticas muy selectivas y de que los recursos que se van a poner en marcha, o buena parte de ellos, vayan a mantener este núcleo. Tengan en cuenta que si una empresa de las que en este momento innovan, que están funcionando, es normalmente una empresa pequeña que tiene pocos proyectos en marcha y que en ello les va la vida, como no tenga capital circulante para hacer frente a ello, caerá no solamente el proyecto sino también la empresa, y se puede disolver. Yo creo que este es el verdadero problema que tenemos ahora, y esto es lo que deberíamos cuidar, porque, si desaparece este núcleo, nos va a costar muchísimo volver a empezar, y sobre todo nos costará muchísimo dar ejemplos porque los empresarios necesitan ver qué es lo que hay ahí.

Relaciones entre empresas y universidad, o entre empresas y sector de investigación público. Este es un problema no resuelto en ninguna parte del mundo. En España quizá funciona algo peor que en otros y mejor que en otros. ¿Por qué es esto así? Porque son dos mundos que piensan de manera muy diferente, que incluso tienen los relojes diferentes; el tiempo no cuenta igual para un sector empresarial que para el sector científico, ni siquiera lo que es importante para unos es importante para otros. Los conceptos de eficacia que entiende muy bien el sector científico no los entiende la empresa, porque pone eficiencia y lo que quiere es resultados pronto, con dinero, mientras que la eficacia es algo que le preocupa mucho a la ciencia, que es la excelencia. Me parece que era sir Francis Bacon quien, en el año 1700, ya contaba estas cosas, por tanto, se ha avanzado poco desde entonces para resolver este problema. ¿Cómo se puede resolver? La ley de la ciencia reconoce claramente el trabajo del investigador para transferir conocimiento, cosa que no estaba reconocida en las leyes anteriores; en el borrador que yo conozco y en el que hemos trabajado aparece claramente que es algo a tener en cuenta. Yo creo que esto ayudará a que las dos cosas vayan más juntas.

En cuanto a la construcción y los servicios, no olvidemos, porque tampoco se sabe, que las empresas constructoras españolas son de las más tecnológicas del mundo, están ganando concursos en todo el mundo. En estos últimos años, con esto que estamos diciendo, la

capacidad tecnológica de la construcción española ha funcionado muy bien, pero hay que distinguir entre lo que es edificación y lo que es construcción, y ahí, evidentemente, queda mucho por hacer, aunque yo creo que el núcleo que estamos diciendo que ha funcionado lo sigue haciendo en este momento. Y yo no diría que las empresas constructoras españolas no sean de las que más se preocupan por la tecnología hoy; casi diríamos lo contrario en este momento.

Por último, el tema de las patentes. Esto es un horror que padecemos los que nos dedicamos a ello, porque las patentes tienen una enorme ventaja para todos aquellos que critican los sistemas de innovación, y es que ya hay registros desde el año 1750-1760. A los economistas les viene muy bien hablar de patentes porque tienen muchos datos y los pueden manejar. Las patentes es un sistema de protección y al mismo tiempo un sistema de fomento de la difusión del conocimiento. Es decir, es un equilibrio bastante difícil de mantener, y quizá la mejor solución que se le ha ocurrido al hombre hasta hoy. Pero ocurre que algunos sectores no tienen ningún interés en patentar, y otros sectores no pueden vivir sin patentes. En España estamos más cerca de los que pueden vivir sin patentes que de los que las necesitan, por tanto, es normal que no haya una ansiedad por patentar; nuestros sectores no tienen ansiedad de ello. Evidentemente, cada vez que tengamos más biotecnología, más gente en estos sectores, lo van a necesitar. La gente que está trabajando en TIC, que aquí son las más importantes, las tecnologías de la información y la comunicación, no necesitan las patentes casi para nada, más que para hacer, en fin, lo que llaman ahí el mercadeo del conocimiento. Ahora, en España, es verdad que no tenemos una producción de patentes que sea seria, esto es evidente, estamos en el 30 por ciento. ¿Por qué ha sido esto? Pues básicamente porque nuestros científicos no están preocupados por la transferencia, por las razones que he comentado antes. Por lo tanto, no se crea conocimiento suficiente para patentar porque el científico prefiere publicar, y cuando se publica ya no se puede patentar; este es el problema. El incentivo lo tiene ahí. Por tanto, está claro que se puede mejorar por este lado. Por otro, las empresas españolas necesitan más patentes y tendrán que preocuparse de ello. Evidentemente, la producción de patentes, la parte de conocimiento para eso no es lo que más cuidamos, y los que tendrían necesidad de patentar tampoco tienen demasiado interés donde estamos. Yo creo que esto se arreglará. Con todo, también le puedo presentar estadísticas maravillosas de cómo evoluciona el número de patentes en España; está evolucionando más o menos bien, como el gasto en I+D, desde unos valores de partida muy bajos.

Hay otra cosa importante. Si ustedes ven cómo están las patentes triádicas respecto a lo que gastamos en I+D y a lo que publicamos, vemos que estamos razonablemente bien. Las patentes triádicas son las que se hacen simultáneamente en Estados Unidos, Japón y Europa. Son muy caras, solamente se hacen las buenas. Las que

no son buenas no son triádicas. Cuando se ve el número de patentes triádicas, el gasto en I+D en España y el número de publicaciones científicas en España comprobamos que estamos por encima de la recta de regresión. Por lo tanto, como decíamos antes, se trata más quizá de un problema de cultura, de propensión a no patentar que otra cosa, en cuanto a patentes de verdad serias. Por tanto, no hay que exagerar mucho lo mal que estamos en patentes, aunque estemos mal.

El señor **PRESIDENTE**: Hay una última pregunta del diputado Joan Calabuig.

El señor **CALABUIG RULL**: Sólo voy a plantear cuatro cosillas muy concretas. En primer lugar, hay una cuestión que parece necesaria también para entender si estamos en la estrategia de Lisboa —y me gustaría conocer su opinión—, y es saber si estamos realmente en un nivel de difusión de la innovación que permita decir que tenemos una conciencia social que lo apoye. Creo que esa conciencia social es muy importante, y querría saber qué se podría hacer en el caso de que no estuviéramos al nivel de otros países en este sentido. En segundo lugar, ha citado el tema de la formación profesional, es decir, no de la gran innovación sino de la que se hace a veces en la propia empresa. En ese sentido, yo me alegro de que por primera vez las organizaciones sindicales más importantes estén entrando en esta cuestión, y querría saber, desde su punto de vista, qué contribución pueden hacer en este sentido a la extensión de la innovación, porque ya empiezan a tener secretarías dedicadas a este tema y por lo tanto una preocupación por este tipo de cuestiones. Quería preguntarle también si el crecimiento de los recursos en investigación diría usted que ha tenido un equivalente en los recursos dedicados a que esa investigación, ese conocimiento se transfiera a las empresas, o si hemos ido muy por delante en un aspecto y en el otro no. La última pregunta es si le parece que existe recorrido para tener una mayor presencia en las plataformas tecnológicas europeas.

El señor **PRESIDENTE**: Señor Mollet.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, COTEC** (Mulet Meliá): Primer punto, la cultura. Si hubiera que analizar hoy en día la cultura por lo que se habla de innovación en España, estaríamos en lo más alto de todo. Yo soy muy sensible, me dedico a esto desde hace muchísimos años y puedo decir que cuando empezamos en Cotec en el año 1992 había que pedir permiso para hablar de innovación. Ahora, como nos dejamos, nos lo explican. Esto es un hecho. ¿Cómo se traduce esto en la realidad? Pues la realidad está aquí, yo creo que hay mala conciencia de la gente que no se considera innovadora. ¿Hasta qué punto esto se ha interiorizado? Yo tengo todavía mis dudas. Veremos ahora con la crisis cuánto realmente se mantiene. Pero, bueno, se está haciendo así.

¿Que hace falta cultura, que no sé muy bien lo que es cultura de innovación? He intentado definirlo muchas veces y no lo tengo nada claro. Pero hace falta insistir más, hace falta —y vuelvo otra vez a la educación— introducir estos conceptos en la enseñanza primaria, en la enseñanza secundaria. Es totalmente necesario. Por lo tanto, hemos cambiado mucho, pero falta mucho y falta interiorizar.

En cuanto a la formación profesional.

El señor **PRESIDENTE**: Referido al papel de los sindicatos.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, COTEC** (Mulet Meliá): Sí, exactamente. Tengo constancia de que hay preocupación en los sindicatos, que esto funciona y que será fundamental por lo menos que lo transmita. Probablemente también este es un problema de cultura, como decíamos antes, y si se les puede dar alguna oportunidad de actuar yo no veo nada malo en absoluto, todo lo contrario, y esto quizás habrá que tenerlo en cuenta. Me preocupa, pero es una preocupación mía, la reglamentación que estamos haciendo ahora sobre las cualificaciones profesionales y las consecuencias que tendrá. Los sindicatos tendrán que tener cintura para adaptarse a lo que resulte de esto, de la nueva situación de la formación profesional. No estoy muy enterado de cómo se está moviendo.

En cuanto a la transferencia de tecnología, es verdad que se ha dedicado mucho más a la creación de ciencia que a la transferencia. Es lo mismo que hemos dicho de la Agenda de Lisboa. Yo creo que es uno de los problemas, es exactamente lo mismo. ¿Qué ha pasado en transferencia? Pues que realmente —es una cosa que hay que observar, y probablemente a ustedes también esto les interese— la primera vez que en España ha habido dinero de verdad para transferencia de tecnología ha sido de manera indirecta con la operación sobre parques tecnológicos. No sé si alguien lo buscaba o no, pero la verdad es que lo ha conseguido. Es la primera vez que hay dinero en cierta cantidad razonable dedicado a esto de forma específica, y nuestra opinión es que está funcionando bastante bien. Hay una cierta confusión, porque no está muy claro cómo se está haciendo, pero lo que nosotros estamos observando es que parece que funciona. Y funciona porque es la primera vez que ha habido recursos realmente dedicados a esto.

La cuarta pregunta se refería a las plataformas tecnológicas, que en España han sido un éxito. Ha sido la primera vez que ha habido voluntad por parte de empresarios y de científicos de unirse, de agruparse y de asociarse. Por lo tanto, esto es un éxito y es algo que creo que hay que conservar. Respecto a Europa hay que ser un tanto cauto, porque las plataformas, hablando claramente, han sido una especie de engaño de la Comisión, que prometió ayudar en lo que hiciera falta, y que de una manera muy inteligente —yo creo que francamente inteligente por parte de la Comisión— ha dicho: Muy bien, si esto les

interesa háganlo; yo voy a elegir de todo esto aquello que creo que a Europa le interesa. Por tanto, en este momento no se sabe si las plataformas se van a convertir en JTI, que es realmente donde habrá recursos comunitarios, o no. Yo creo que el papel que están jugando las empresas españolas en las plataformas es bueno, incluso concretamente en construcción, como decíamos antes, están presididas por empresas españolas, por lo que se están moviendo bien. Como nos ha pasado siempre, probablemente ni siquiera nosotros mismos, que estamos viendo el sistema todos los días, nos damos cuenta de la vitalidad que tiene. Por ejemplo, cuando se pusieron en marcha los proyectos Zenit no sé si ustedes saben que se pensaba que habría seis proyectos; pues bien, en la primera convocatoria salieron cuarenta y tantos y se dieron dieciséis. Es decir, cuando se crearon las agrupaciones empresariales innovadoras se hizo una convocatoria bastante modesta y se han superado todas las expectativas. En el caso de las plataformas ha pasado lo mismo: cuando había oportunidad de que las empresas se unieran y colaboraran se han agrupado y han funcionado muy bien. Por lo tanto, hay que cuidar la plataforma. Y el papel que se está haciendo en Europa es bastante razonable, aunque probablemente se podría hacer más, teniendo en cuenta que las ayudas que hay en las plataformas son ridículas, porque las ayudas vendrán después de las JTI.

El señor **PRESIDENTE**: Agradecemos a don Juan Mulet su interesante aportación, que inaugura el ciclo de las aportaciones que vienen de la sociedad civil y que nos van a permitir completar los trabajos para que podamos aportar, como ha dicho el señor Moscoso, a la estrategia de Lisboa ideas para que el Gobierno pueda incorporarlas.

— **DEL SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE NEGOCIO DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES, CENER (CAMACHO PEREA), PARA QUE INFORME SOBRE LA MATERIA DE INVESTIGACIÓN Y CIENCIA DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA. A PROPUESTA DE LA COMISIÓN MIXTA PARA LA UNIÓN EUROPEA. (Número de expediente del Congreso 219/000150 y número de expediente del Senado 713/000235.)**

El señor **PRESIDENTE**: Seguimos con don Jerónimo Camacho Perea, director general de Desarrollo Estratégico de Negocio del Centro Nacional de Energías Renovables. Don Jerónimo Camacho tiene la palabra para iniciar su exposición.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE NEGOCIO DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES, CENER (Camacho Perea)**: Muchas gracias, señorías, por permitirme estar hoy aquí. Agradezco

también a don Juan Mulet su intervención porque me ha parecido tremendamente interesante y sobre todo porque incluso justifica el ser de Cener, que muchas veces es trabajar en el contagio del virus que se llama I+D+i, que a veces tan complicado es, pero que hay que intentarlo contagiando sobre todo para el desarrollo de la estructura económica e industrial del país.

Me gustaría exponerles que básicamente Cener es el Centro Nacional de Energías Renovables, con ubicación en Sarriguren, Navarra, y con delegaciones en Madrid y en Sevilla actualmente. Es el centro en cuya participación están las instituciones que ustedes tienen presentes en la información suministrada, y además tenemos una visión muy clara en estos años: la de hacer un centro de investigación de excelencia en el campo de las energías renovables, y generar conocimiento suficiente para las empresas, para el desarrollo de las empresas, sobre todo en el equilibrio que tan difícil es entre la eficiencia y la eficacia y en el reloj, que tan difícil es, entre los resultados que quieren las compañías y la labor de investigación. En ese sentido, Cener hace transferencia de tecnología, hace servicios de evaluación y está en las áreas y los campos que tienen en la pantalla, en el eólico, fotovoltaico, en el solar térmico, en el de bioenergía, biomasa, biocombustible, arquitectura bioclimática e integración en red eléctrica. Cener tiene un presupuesto de 24 millones de euros, con un porcentaje de autofinanciación que ningún año ha bajado del 60 por ciento. Tiene 209 técnicos, llevamos realizados más de 90 millones de euros de inversión en investigación, y tenemos previstos otros 30-35 millones para el próximo año. Tenemos clientes en los cinco continentes, somos un centro tecnológico con presencia real en cinco continentes actualmente, con una estrecha colaboración con los gobiernos nacionales de Italia, Taiwán, Chile, República Dominicana, Finlandia, Túnez, Polonia. Además de esto, la Secretaría de Energía de Estados Unidos ha invitado a diferentes técnicos de Cener los días 7, 8 y 9 de marzo a revisar su plan de desarrollo energético y colaborar con sus técnicos de NREL. Por lo tanto, para nosotros, como Centro Nacional de Energías Renovables, que un centro de la envergadura (con 3.500 investigadores) de Estados Unidos nos invite a participar con ellos en una reflexión sobre el desarrollo de las energías es un orgullo. En el dossier que tienen ustedes aparecen las diferentes publicaciones internacionales en las que ha aparecido Cener.

En cuanto a infraestructuras, Cener tiene un edificio bioclimático, por lo que predicamos con el ejemplo, y representó a España en diferentes certámenes internacionales en los que obtuvimos varios premios. Hemos inaugurado en el mes de septiembre las instalaciones del laboratorio de ensayos de aerogeneradores que son únicas en el mundo, es el mayor centro de ensayos de aerogeneradores del mundo, el mayor, y por lo tanto es un orgullo. Además es una instalación que actualmente tiene carga de trabajo real hasta diciembre de 2011, a *full*. Esa es una demostración de la difícil relación que a

veces existe entre la empresa y un centro tecnológico, en el que dedicamos el 30 por ciento de todo nuestro tiempo a rellenar constantemente la mochila de conocimiento; es decir, el 70 por ciento de nuestras horas las dedicamos a una labor cercana a la empresa y el otro 30 por ciento lo dedicamos a investigación pura y dura que tendrá sus resultados cuando tenga que tenerlos. Pero siempre desde un punto de vista enfocado hacia soluciones prácticas.

Respecto al Tratado de Lisboa, SS.SS. conocen seguramente mucho mejor que nosotros el significado del tratado. Pero respecto a las energías renovables puedo decirles que hay tres puntos: el hecho del cambio climático, la energía y la investigación y el desarrollo tecnológico. Es evidente que hay que desarrollar más las renovables, se tiene que invertir más en investigación, es fundamental invertir más en investigación. Es bueno que se creen centros de desarrollo de energías renovables en otras comunidades autónomas, pero también es fundamental que las cosas se hagan coordinadamente. Porque si no gastaríamos un dinero público muy importante. Sobre todo la coordinación es importante. Porque además hay espacio, hay espacio para hacer muchas cosas. En el Tratado de Lisboa, sobre todo el 20-20-20, que en algunas áreas lo podremos conseguir, como la reducción de las emisiones, la penetración de las renovables o la eficiencia energética, hay todo un esfuerzo; hay que hacer, sobre todo en el tema de eficiencia energética, como una de SS.SS. ha dicho, una investigación sobre nuevos componentes y nuevos materiales, es cierto; es cierto que hay que desarrollar bastante esa área. Hay alguna gran compañía internacional cementera, con laboratorios tremendamente importantes en Suiza que va por esa línea de trabajo, por la línea de la eficiencia energética en los nuevos conceptos de edificación, con la cual estamos firmando ahora mismo un convenio de colaboración a tres bandas, con Suiza y con Estados Unidos, pero todavía nos queda mucho camino por recorrer. Tienen también ustedes documentación sobre el cambio climático, y considero que ustedes mismos pueden preguntar cualquier cosa sobre el mismo, pero es evidente, por lo menos para nosotros, que al final la conducta del ser humano influye en el medio. Además, como Centro Nacional de Energías Renovables decimos que las energías renovables no son la panacea y la solución del todo por el todo. La solución siempre será un *mix* energético, siempre tendrá que haber un *mix* energético de soluciones; no hay una única solución a los problemas, hay diferentes soluciones y diferentes alternativas, que además coordinadas y trabajadas en línea.

El funcionamiento del mercado ustedes lo conocen tan bien o mejor que yo. Pero hay un dato que es importante: Europa, como tal, importa el 54 por ciento de la energía que consume; eso supone un coste de unos 700 euros por ciudadano europeo. Es un coste tremendamente importante, aparte del significado geopolítico que significa la seguridad en el suministro energético. Porque no solamente estamos hablando de una cuestión técnica, estamos

hablando de una situación geopolítica realmente importante que por lo tanto puede cambiar ciertos paradigmas y que influye. En cuanto a investigación y desarrollo tecnológico, yo creo que Europa tiene que hacer todavía más esfuerzo por investigación, por investigación aplicada. Los americanos en esto nos ganan, son tal vez más agresivos o más prácticos, por decirlo de alguna manera. España tiene que seguir haciendo grandes esfuerzos en investigación, y sobre todo tiene que hacer grandes esfuerzos en la coordinación de las investigaciones y en el sumatorio de esfuerzos comunes. Es decir, es importante que tanto si hablamos de hidrógeno como de renovables, de cualquiera de las áreas en que se trabaje en cualquier lugar del Estado se coordine desde el punto de vista de sumar esfuerzos, sumar científicos y no restar. Porque, como les he dicho antes, hay espacio.

Respecto a la limitación de las emisiones, hay ya una preocupación, hemos pasado el famoso porcentaje máximo que se admite en la atmósfera, pero seguimos respirando y no pasa nada. ¿Cuál es el límite? Difícilmente se puede establecer, porque pasa como con las renovables: no todas las energías renovables son aplicables cada una de ellas en cualquier lugar del mundo. En función del recurso natural que hay en ese lugar del mundo se podrá aplicar una energía u otra. ¿Qué ventaja tienen las energías renovables? Que tienen un carácter modular; que suponen una reducción sobre las emisiones muy importante y sobre todo que provocan un desarrollo regional. Cuando hablo de desarrollo regional me refiero a un desarrollo regional europeo, un desarrollo regional local; provocan un desarrollo regional. Hay diferentes análisis y estudios, pero en función de la zona del mundo cada megavatio que se instala en renovables genera entre tres y cinco puestos de trabajo directos y otros cuatro o cinco indirectos. En América Latina estos porcentajes aumentan y también el impacto que tiene. Pero es evidente que es hoy en día un negocio. Tenemos en España grandes promotoras y grandes compañías que se dedican al mundo de las renovables, y por tanto es un negocio. Actualmente, dada la crisis económica existente, ha tenido un parón, sobre todo debido al concepto *project finance* de la propia financiación de proyectos y que ha sufrido un parón. Pero así y todo, con ese parón, sigue creciendo. Ese centro, a pesar de la crisis tan importante que ha habido en el año 2008, que ha sido tremendamente seria, ha crecido el 6 por ciento en volumen y el 6 por ciento en generación de empleo, y por lo tanto es un orgullo para nosotros saber que aumenta el personal de Cener. De hecho, esta transparencia anterior es vieja, porque pone 209 trabajadores y cuando me fui de Cener éramos 210. Por lo tanto, me alegro mucho de que podamos ser uno más.

Los objetivos por cada uno de los países miembros están reflejados en la documentación. Ahora vamos a ver cuál es la situación sobre todo en el contexto europeo y en España. Desde el punto de vista de la eólica, España, si la cifra no me falla, ha cerrado 2008 con 16.740 megavatios; somos uno de los países más importantes en

promoción de desarrollo eólico; somos uno de los países más importantes desde el punto de vista industrial, pero nos queda todavía camino que andar en el I+D+i del desarrollo de las tecnologías en el sector de eólica. Tenemos que hacer todavía más esfuerzo, y eso que somos uno de los países referentes en el ámbito mundial. Pero tenemos mucho que hacer. No podemos quedarnos solamente con hacer los vagones, sino que tenemos que hacer la máquina, la caja negra que lleva la máquina y además, si es posible, poner el conductor de la máquina. Es importante porque este es un sector agresivo, con crecimientos muy rápidos. Ustedes están viendo la nueva política energética de Estados Unidos, que va a hacer que las renovables tengan un impulso muy superior al actual en Estados Unidos, lo que tendrá una repercusión sobre todo el mundo porque lo que sucede allí tiene una repercusión, como se ha demostrado, en el resto del mundo. Estados Unidos va a apostar muy fuerte por las energías renovables, Europa tiene que apostar también fuerte por las energías renovables, y España tiene una gran oportunidad de ser un referente mundial, aunque lo es, de seguir siéndolo y tener mayor presencia en todos los organismos internacionales relacionados con las renovables, donde debemos estar más presentes, y nos queda camino por estar ahí.

Desde el punto de vista de la energía solar térmica sucede lo mismo, es decir, España tiene un potencial natural muy importante en solar térmica, es evidente, pero hay que desarrollar la tecnología termosolar de alta temperatura de generación eléctrica. Se están haciendo grandes esfuerzos, estamos trabajando bien, pero todavía queda camino. En fotovoltaica hemos vivido lo que hemos vivido con el concepto —no sé si decirlo— de huertas, palabra que creo que tiene patentada alguna compañía. Este sector ha sufrido un parón. La fotovoltaica tiene un futuro muy importante todavía en integración en edificación, es decir, hay un desarrollo fotovoltaico importante en integración en edificación, y si esa integración significa eficiencia energética hay que seguir trabajando en ella. Es decir, hay que seguir trabajando en mejorar los rendimientos de las células, en buscar nuevos conceptos de células. Estamos trabajando en Cener en desarrollar un concepto nuevo de célula que esperamos poder llevar al mercado en los próximos años. Ya veremos qué resultado nos da, pero estamos. No sabemos todavía el resultado del reloj entre la eficiencia y la eficacia, pero hay que tener esperanza.

Los biocombustibles generaron una gran crisis el año pasado y el año anterior, sobre todo una gran polémica mundial por la cuestión de utilizar cultivos alimenticios para biocombustible. Se ha demostrado que la repercusión que tenían los biocombustibles en el mercado de los precios de Chicago no representaba ni tan siquiera el 1,5 por ciento de ese valor, y por lo tanto lo que había detrás de todo era una cuestión más especulativa que real. Pero hay que seguir trabajando en los conceptos de biocombustibles, sobre todo de segunda generación, es decir, aquellos que no vienen de cultivos para la alimentación,

sino de cultivos energéticos y de aprovechamiento de los residuos. Les puedo decir que dentro de un año en Cener tendremos la primera planta prototipo piloto a nivel mundial de biocombustibles de segunda generación, abierta a todas las compañías internacionales y a cualquier científico internacional. Son unas instalaciones que estamos desarrollando junto a alguna colaboración alemana, americana, con Austria... Es decir, tenemos que colaborar con otros para poder avanzar, pero ha sido una idea de Cener, que la ha puesto en marcha. Por lo tanto, estamos conduciendo la máquina y estamos llevándola. Para mí eso es importante porque estar ahí significa poder defender nuestros intereses mejor, no por otra cuestión.

Respecto a las plataformas, he reflejado en la información que he suministrado a SS.SS. aquellas que considero más interesantes, pero hay más, hay otras; son plataformas en las que deberíamos tener más presencia, plataformas tecnológicas desde el punto de vista europeo; hay que seguir desarrollando los programas con las plataformas europeas. Además, los programas Zenit han sido un éxito. Creo que se debe seguir por esa línea porque combina muy bien la investigación base con la investigación aplicada, con los intereses empresariales, y además la obligación de que haya una compañía, una pyme, un centro de investigación, ayuda a que esa interrelación se produzca. Porque al final los intereses confluyen cuando hay roce; cuando uno está con un cliente, está con la universidad, está con el centro tecnológico, y un día tras otro nos sentamos para ver qué se puede hacer, al final ese roce, esas conversaciones y ese día a día hacen que se llegue a algún punto en común. Es decir, la investigación y los desarrollos empresariales no son lugares estancos, tienen que ser lugares abiertos donde fluya la comunicación y el interés común.

En cuanto a las conclusiones sobre lo que representa Cener puedo decirles que está considerado como uno de los cinco centros más importantes a nivel mundial. Y eso no lo decimos nosotros, lo dicen los artículos de prensa que ustedes tienen, como *Fortune*, *Forbes*, *CNBC*, y no nombro difusión española porque no sería lo correcto, lo dicen los de fuera, no lo decimos nosotros. Pero al mismo tiempo Cener necesita —y es una petición que hago en esta sala— más apoyo. Cener es el único centro de estas características a nivel mundial, si lo comparamos con el DLR alemán, que son nuestros competidores más directos, porque en esto también existe competencia, o con el NREL norteamericano, que no está en los Presupuestos Generales, no aparecemos, no hay ninguna partida en los Presupuestos Generales del Estado para Cener, absolutamente ninguna. Tenemos un porcentaje de autofinanciación del 60 por ciento y tenemos que generar recursos propios para poder pagar los créditos para invertir en esas instalaciones que son de todos. Por lo tanto, si fuese posible, y llorando un poco, diría que sería importante que en algún momento Cener pudiese tener una partida en los Presupuestos Generales del Estado, como tienen otros centros a nivel internacional,

y he puesto dos solamente de ejemplo, pero realmente el DLR y el NREL norteamericano son nuestros competidores a nivel mundial.

Cener tiene un volumen, entre comillas, de negocio, entendiendo por negocio la interrelación con las empresas, de 50 millones de euros, con un 60 por ciento de autofinanciación; hemos invertido 90 y vamos a llegar a los 125 millones de inversión. Somos 210 investigadores y técnicos. Trabajamos con más de 500 clientes, y cuando consideramos 500 clientes realmente son más de 2.300, pero consideramos 500 porque algunos repiten y cuando repiten ya no es doble cliente, es uno. Es decir, cuando Abengoa, por poner un ejemplo, o cualquier otra compañía, nos hace una serie de pedidos, si nos hace tres contamos como una compañía o como un grupo, no como tres. Por lo tanto, el volumen de compañías nacionales e internacionales es importante, porque más del 58 por ciento de todos los trabajos que hace Cener van al exterior, fuera de nuestras fronteras, y eso es tremendamente importante por la interrelación y el conocimiento que nos da, de personas y de cosas. Tenemos estrecha relación con los gobiernos nacionales Italia, Taiwán, Chile, República Dominicana, Finlandia, Túnez, Polonia. Nos han pedido relaciones y opiniones señorías de otros congresos, como el de Chile, el de Italia, nos han pedido opinión sobre cómo vemos las renovables, como gobiernos regionales de otras partes de Europa, no a nivel de Estado, nos están pidiendo opinión porque sobre todo se han fijado en el modelo de gestión y de nivel de autofinanciación que este centro ha alcanzado. Para mí es un orgullo trabajar en Cener y que nuestro centro tenga la difusión que tiene. Además, me encantaría que las iniciativas que aparecen en comunidades autónomas para desarrollar centros relacionados con las renovables contasen con nosotros, y además nosotros estaríamos encantados de ayudarles a su desarrollo, porque es importante. Cener es un centro nacional abierto a todos, absolutamente a todos, tanto en el Estado español como en el resto de Europa, porque a veces repetir lo mismo no tiene sentido, es decir, hay que desarrollar cosas que nos puedan ayudar a todos a avanzar más rápidamente. Y como hay espacio para todo e investigación para todo, porque lo hay, no es algo efímero, es real, hay líneas de investigación, de aplicación que es necesario sumar, desde aquí nos ofrecemos a colaborar con cualquier iniciativa que pueda existir al respecto; sobre todo para que no cometan los errores que nosotros hemos cometido, que los hemos cometido, que se aprende más de los errores que de los aciertos, que también los ha habido.

Esto es lo que les quería comentar desde el punto de vista de energías renovables, en un pequeño resumen.

El señor **PRESIDENTE**: ¿Hay algún portavoz que quiera intervenir? Senador Peral, en primer lugar.

El señor **PERAL GUERRA**: Señor Camacho, muchas gracias por su exposición y por el material que nos ha facilitado. Quería pedirle una valoración sincera y obje-

tiva de los límites y de las posibilidades de las energías renovables, porque en primer lugar hay una limitación de tipo cuantitativo para atender las necesidades energéticas del futuro. En su documentación figura que en estos momentos las energías renovables cubren el 8,7 por ciento del consumo energético de España, y el objetivo para el año 2020 es llegar al 20 por ciento. También hay un debate importante sobre el coste por kilovatio generado en las energías renovables, y quería referirme especialmente a la energía eólica, que es la que en España ha tenido mayor desarrollo. Aunque de esto no se habla nunca, pues también tiene problemas medioambientales, piense usted, por ejemplo, en la contaminación del suelo que se produce por las pérdidas de lubricante de los aerogeneradores, que deja el suelo absolutamente inutilizable para el futuro, y sobre el impacto paisajístico. Este es un aspecto que me preocupa especialmente. Por ejemplo, en Navarra, donde están ustedes, usted conocerá sin duda la hoz de Lumbier, y es tremendo el impacto paisajístico de los aerogeneradores al final de la hoz. Y esto pasa en muchísimas partes de España, donde tenemos muchas zonas protegidas desde un punto de vista medioambiental. Otras formas de energía renovable como los biocombustibles efectivamente han generado un debate sobre su compatibilidad con la producción de alimentos, con la biodiversidad, pero ya he leído en su documentación que también la Unión Europea está preocupada por esto y va a intentar que sean compatibles.

Le voy a hacer una pregunta un poco incómoda pero que tengo la obligación de hacerle: ¿no le parece a usted que ha llegado el momento de replantearse en España la energía nuclear? Es decir, le pregunto si en un país que forma parte de una Unión Europea que debe importar el 54 por ciento de la energía, en un país donde tenemos una gran dependencia de la energía nuclear francesa y donde tenemos una moratoria en las centrales nucleares, ha llegado el momento de replantearse invertir en I+D+i en energía nuclear, especialmente en el tratamiento de los residuos y en la prolongación de la vida útil de las actuales centrales nucleares.

El señor **PRESIDENTE**: Senador Sabaté.

El señor **SABATÉ BORRÀS**: Gracias, señor Camacho, por su comparecencia y por su exposición tan importante e interesante.

Mi pregunta se refiere al propio Centro Nacional de Energías Renovables, al Cener. Por la explicación y por el dossier que nos ha facilitado, aparece como un centro, digamos, gubernamental, de la Administración, y mi pregunta sería qué participación hay de las empresas del sector y qué participación de la universidad, que serían dos elementos necesarios, seguramente, en este tipo de empresas y sobre todo en la investigación en general en I+D, y más concretamente en el tema de las energías renovables.

El señor **PRESIDENTE**: El vicepresidente primero, Álex Sáez Jubero, tiene también la palabra.

El señor **SÁEZ JUBERO**: Me acojo a esta nueva costumbre de la Mesa y me permito también preguntar al compareciente.

Señor Camacho, aunque quizá me salga de sus competencias en Cener, ha puesto mucho énfasis en lo que significa la apuesta por la generación de energía, pero yo voy a referirme al transporte, a la red de distribución. Me gustaría saber cómo valora S.S. (aunque probablemente sea delicado pronunciarse al respecto) nuestra red de distribución en España y en Europa, la interconectividad, tan importante también para la energía eléctrica entre nuestro país y Francia; y si para las islas energéticas que todavía existen en Europa trabajamos al mismo nivel que para generar nuevas energías renovables.

Una segunda preocupación. Todos sabemos que las renovables, la eólica, la solar o la térmica dependen de la naturaleza para que esas centrales estén en funcionamiento y conocemos los costes tremendos que las caídas del viento o nuestro sol tan apreciado significan para volver a poner en marcha esas centrales. Nos gustaría saber si estamos trabajando para reducir esos costes de generación de la energía.

El señor **PRESIDENTE**: Finalmente, el diputado Joan Calabuig.

El señor **CALABUIG RULL**: Solo dos cuestiones. Primera, efectivamente España está en el liderazgo mundial en energía eólica, pero sobre todo hemos tenido un desarrollo muy importante en la energía eólica que está situada en tierra. Quería preguntarle en qué situación estamos respecto de la eólica marina, *offshore*, energía en la que habría un recorrido que hacer.

Una pequeña consideración: ante una pregunta que se ha hecho antes, creo que la energía nuclear no es una energía renovable.

El señor **PRESIDENTE**: Gracias por la última precesión científica. Don José Segura tiene la palabra.

El señor **SEGURA CLAVELL**: Quisiera expresarle al compareciente que me ha producido una satisfacción extraordinaria oírle. Vengo siguiendo, por razones de curiosidad, la evolución del centro. Mi enhorabuena; mi enhorabuena y la satisfacción de pensar que en nuestro país existe un centro de estas características.

Yo le quisiera formular dos preguntas. Yo soy un parlamentario canario, que también me siento satisfecho de la existencia en Tenerife de un centro no equiparable al Cener en cuanto a dimensión y a proyección se refiere. Es una iniciativa de una institución insular, cabildo insular —quizás usted lo conozca—, el Instituto Tecnológico de Energías Renovables, con el acrónimo ITER, que lleva a cabo en su dimensión una labor muy interesante. Me gustaría saber si mantienen contacto con ese

centro. En segundo lugar, si tienen alguna línea de análisis sobre energía mareomotriz. En tercer lugar, sobre energía geotérmica, dadas las características vulcanológicas del archipiélago canario. Y en cuarto lugar, también desde esa perspectiva, quiero indicarle que es muy interesante una experiencia que se está llevando a cabo en la isla de El Hierro de autogeneración, de autoabastecimiento energético, dado que *per se* una isla es un sistema energético no conectado con el vecino; no puede recibirse un kilovatio-hora de Cádiz ni de una isla hacia otra. Es una experiencia única en el mundo de autogeneración energética, de autoabastecimiento, y quería saber si mantienen contacto con quienes lo promueven, que ya es una iniciativa en marcha y financiada con los Presupuestos Generales del Estado.

El señor **PRESIDENTE**: Finalmente, don Juan Moscoso.

El señor **MOSCOSO DEL PRADO HERNÁNDEZ**: Solo quiero agradecer en nombre del Grupo Socialista la comparecencia y la presencia del director del Cener. Somos conscientes del carácter nacional del Cener, de la importancia que tiene su presencia en el Estado y de la aportación presupuestaria, con las diferentes vías de financiación. Estamos dispuestos a trabajar con ustedes para reforzar esa cuestión tanto desde la perspectiva de lo que representa el Cener como centro de investigación nacional en materia de renovables como punta de lanza de un sector que tirará de la economía en el futuro para salir de la profunda crisis en la que estamos, y también como referencia internacional. Con esta comparecencia abrimos una cooperación que ya de por sí ya existía. Como centro de referencia internacional, es muy importante que se refuerce el papel del Estado y el perfil europeo del mismo.

Nada más pues hay una serie de preguntas importantes que hemos formulado.

El señor **PRESIDENTE**: El senador Cruz Pérez Lapazarán tiene la palabra.

El señor **PÉREZ LAPAZARÁN**: Yo simplemente quisiera preguntarle sobre algo sobre lo que ha pasado por encima: los cultivos energéticos. Quisiera saber cómo se está produciendo la investigación en España, qué grado de rentabilidad están teniendo esos cultivos energéticos —yo sé que en Navarra se lleva investigando veinte años sobre esta materia—, qué futuro pueden tener y cómo se pueden desarrollar porque en estos momentos hay un cambio de las estructuras productivas agrarias hacia cultivos que pudieran ser energéticos. Pudiera ser la solución para mucha agricultura de España.

El señor **PRESIDENTE**: Termino con una última pregunta desde la Presidencia. He visto en su intervención que ha insistido muchas veces en la necesidad de coordinación, no sé si como una queja a la duplicación

de esfuerzos o porque existe una falta de coordinación o ausencia de mecanismos de coordinación en lo que se refiere a investigación, en este caso en energías renovables, pero puede ser extensivo a los efectos de esta Comisión, en lo que nos interesa, en otros ámbitos.

En el caso de las energías renovables, ¿en todos estos esfuerzos de institutos tecnológicos, plataformas o centros autonómicos no hay elementos de coordinación de ese tipo de investigación y puede haber duplicidades? ¿O por el contrario era una llamada a la mejora del funcionamiento, dentro de un funcionamiento razonable de la investigación en el sector?

El señor **DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE NEGOCIO DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES, CENER** (Camacho Perea): Intentaré contestar a todas las preguntas de SS.SS. y seguramente recibiré críticas por un lado o por el otro.

El señor **PRESIDENTE**: Tiene la ventaja de que no va a haber réplica.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO ESTRATÉGICO DE NEGOCIO DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES, CENER** (Camacho Perea): Desde el punto de vista del desarrollo de las renovables (la eólica, la biomasa y lo que significa la nuclear) como técnico le diría que, hoy por hoy, el mundo no puede prescindir de ninguna energía; de ninguna. Me podrá gustar una más o menos, pero hoy por hoy, la sociedad actual de consumo y de bienestar que existe no se puede permitir el lujo de prescindir de nada. Pensemos que estamos quemando un material noble como es el petróleo, porque no deja de ser un material noble que ha costado miles de años formarse. Estamos quemando un material noble. A nadie se le ocurre quemar una madera de nogal para calentarnos. Por lo tanto, el *mix* energético debe seguir existiendo.

¿La nuclear? Debe seguir desarrollándose pues es una energía más. Pero también es cierto que una nuclear, desde que se plantea hasta que se ejecuta, podrán pasar entre nueve y doce años; es decir, lleva todo un proceso porque hay unos mecanismos importantes que hay que desarrollar. En España tenemos una serie de centrales que hay que mantener, España no se puede permitir el lujo de cerrar por cerrar; ningún país del mundo puede hacerlo. ¿Por qué? Porque hay una necesidad energética que cubrir, y por lo tanto ese *mix* energético tiene que existir. Yo no sé al final, ni tengo la bola mágica, si las renovables tendrán una penetración a nivel nacional o a nivel internacional del 8, del 15 o del 40 por ciento; irá en función del recurso natural que pueda tener cada zona del mundo. Habrá zonas en el mundo (y estamos haciendo estudios, por ejemplo, para Egipto y para otros lugares del mundo) donde tendrán un nivel de autoabastecimiento sobre renovables muy importante porque tienen

un recurso tremendamente importante y porque hay ciertas soluciones energéticas que les pueden ayudar. Y tal vez ahí no sea necesaria una central nuclear porque puedan tener una solución. Pero habrá otras zonas del mundo en las que ese recurso natural no permita un abastecimiento eficiente y seguro, y por lo tanto habrá que tener otros planteamientos. Desde el punto de vista energético, hoy por hoy la humanidad no se puede permitir el lujo de prescindir de ninguna energía. Esa es mi opinión. Me encantaría que los estudios sobre fusión y fisión nuclear tuvieran los éxitos que pueden tener en los Estados Unidos a futuro (allí hay un español que está dirigiendo ese centro), pero incluso ellos mismos dicen que no es la única solución, que tendrá que existir un *mix* energético. Eso es algo que tenemos que saber. No hay una solución única, no la hay.

¿Sobre el impacto? Pues sí, es evidente que el impacto visual que puede tener la eólica va en función de criterios, pero seguramente los grupos ecologistas le dirán que el impacto visual que tiene una central nuclear es tremendo. Sobre ese aspecto, hay criterios. Lo que sí es cierto es que en España se es muy riguroso y muy respetuoso con los estudios de impacto ambiental en todo lo que tiene que ver con energías renovables; eso es una realidad. Los estudios de impacto ambiental que se hacen hoy en día en este país son realmente importantes y profundos. Estoy convencido de ello. En cualquier comunidad autónoma los estudios de impacto ambiental se hacen bien y se analizan en profundidad.

En cuanto a Cener, es una fundación pública del Estado cuyos miembros son el Estado central, el Gobierno de Navarra, la universidad pública (invitamos a otras universidades); y no hay ninguna empresa. ¿Por qué? Porque Cener tiene que tener un grado de independencia, y por lo tanto no puede estar a merced de intereses económicos empresariales. Nosotros trabajamos para multinacionales de diferentes lugares del mundo, y por lo tanto no podemos permitir que una compañía se sienta en nuestro consejo. Tenemos que tener ese grado de independencia. Otra cuestión es la colaboración tan estrecha que mantenemos con esas compañías. Ese ha sido el éxito y el desarrollo de Cener. Pero no están presentes en el consejo, ni deben, bajo mi criterio, estar. Cener debe seguir siendo una fundación pública del Estado. Con participación de los actuales componentes, o con los que tengan que ser el día de mañana, que desconozco. Debe conservar su independencia desde el punto de vista económico para mantener ese criterio de neutralidad.

Sobre la generación, transporte y las líneas de transmisión, es cierto que hay un problema de impacto ambiental, que genera una polémica muy importante en los municipios. Pero también hay que decir que si se quiere tener estabilidad en la red y seguridad en el suministro, son necesarias. Cada vez que vengo a Madrid no puedo conducir, porque como soy casi de pueblo —por decirlo de alguna manera—, para mí es demasiado grande, y las circunvalaciones son tremendas, pero a

nadie se le ocurriría quitar esas circunvalaciones, porque se provocaría un verdadero caos. Por lo tanto las autopistas son líneas de transmisión de vehículos, y las líneas de transmisión son líneas de evacuación de la energía. Es evidente que las líneas de transmisión son necesarias, y la interconexión con Europa es vital. Somos una isla energética, la península Ibérica es una isla energética que necesita mayor interconexión con Europa. Aquí seguimos gastando mucha energía, nuestros hijos se van de casa y muchas veces dejan la luz encendida, y no son de la generación en que nos decían: Apaga la luz, niño. La luz se queda encendida y la tienes que apagar tú muchas veces. Es evidente el confort que tenemos en la vida, nos vamos de casa y dejamos la temperatura a la que queremos volver, en verano o en invierno, y está funcionando; no apagamos y encendemos cuando llegamos, sino que la dejamos para que cuando llegemos esté como nos gusta. E incluso hay gente que la programa vía teléfono para cuando llega. Esa es la sociedad de consumo que tenemos hoy en día y, por lo tanto, tenemos que ser consecuentes con ello. Las líneas de transmisión y la generación energética son necesarias.

Sobre los desarrollos y los costes energéticos en la eólica, la termosolar y demás, por supuesto la investigación y el desarrollo hacen que esos costes bajen. Es evidente, porque la eficiencia energética sigue, y los primeros aerogeneradores de 600 KWA hoy en día son aerogeneradores de 2 ó 3 megavatios de media; es lo normal. En un mismo punto tienes tres o cuatro veces la potencia que tenías antes. Eso significa que la eficiencia ha subido y que el coste disminuye por punto. Ese desarrollo se está haciendo y yo creo que bien, aunque hay que hacer más.

Desde el punto de vista termosolar, queda todo un camino. De hecho el sol y el viento es lo que provoca la vida en este planeta y que estemos todos aquí. El sol va a jugar y seguirá jugando un papel fundamental en el desarrollo de la vida del ser humano y en el desarrollo energético, no tengo ninguna duda. Los americanos están apostando muy fuerte por la termosolar y por la eólica, pero sobre todo por la primera.

Desde el punto de vista de biocombustibles, es evidente que los cultivos energéticos están teniendo un desarrollo importante; en Navarra se han hecho desarrollos relevantes, y en otros lugares del mundo como en Brasil y en otros países. Pero sigo diciendo que hay que dar un paso más y hay que ir hacia los biocombustibles de segunda generación. El desarrollo de los biocombustibles a partir de ciertos residuos. Es fundamental, porque el ser humano genera residuos, y por lo tanto hay fracciones de los residuos que pueden ser transformadas en biocombustibles, y hay que trabajar. Diría lo mismo en el ámbito general de la energía. Me acuerdo de que en 2006 o en 2007 en España se iban a montar 90 ó 100 plantas de biodiésel. Era una locura; había plantas prácticamente en cualquier puerto o esquina. La realidad ha sido otra. Se han montado las plantas que se necesitaban y poco más. Hay otras partes del mundo en que en las

cuestiones de biocombustibles, su clima y su medio natural les van a permitir un mayor desarrollo, porque la productividad de nuestras tierras es la que es a nivel europeo, y cuando uno va a una zona de Brasil y saca por hectárea muchísimas más toneladas, cinco o seis veces más toneladas que una normal en otra parte de Europa, no es una cuestión ni de conocimiento ni de técnica; es una cuestión de tierra, de humedad, de sol, de características intrínsecas del lugar que permiten que eso se produzca. Habrá un *mix* entre la generación de los biocombustibles de primera generación y los de segunda; habrá ambos. Al igual que hay un desarrollo entre los aerogeneradores antiguos y los nuevos; los antiguos generaban huecos de tensión, los nuevos ya no generan huecos de tensión y nadie se enfada por caídas, porque en principio ya no se tienen que producir esas caídas.

Desde el punto de vista de la coordinación de renovables, lo decía sobre todo porque a veces uno lee la prensa y aparecen centros de energías renovables por todos los sitios, de lo cual yo me alegro personalmente porque creo que es bueno. Lo que sí digo es que dado que hay un Centro Nacional de Energías Renovables que nos ha costado tanto dinero y esfuerzo en lo personal y en lo económico, porque en Cener hay muchos profesionales que vienen de otras partes de Europa y de Estados Unidos, que nos ha costado mucho trabajo conseguirlo, lógicamente tenemos que diversificar ese esfuerzo, que colaborar con otros centros y ayudarles a crecer. En eólica marina en Navarra, estamos haciendo cosas importantes de eólica *offshore*, desde el punto de vista de anclajes, pero lógicamente seguimos sin tener la mar, y por lo tanto necesitamos colaborar con otros centros que tengan esa mar, para poder seguir desarrollando el *offshore*.

Con el ITER hemos colaborado y hay relaciones. ¿Que podríamos hacer más cosas? Seguro que sí, es una cuestión de sentarse y seguir trabajando. Lo fundamental es coordinar dichos esfuerzos económicos porque seguramente se podrán aportar cosas que no supongan costes y que ese dinero le sirva a ese centro para desarrollar otras áreas que el propio Cener no está desarrollando. No nos vamos a poner a desarrollar temas de mareomotriz porque no tenemos medios, pero sí tenemos gente en universidades europeas y americanas haciendo especialidades y doctorados en áreas muy concretas. Invertimos mucho en autoformación. Podemos hacer el esfuerzo conjuntamente de que eso vaya a un único punto en común. Si un centro va por su camino y quiere empezar a desarrollar eólica, lógicamente tiene que saber que tiene en Sangüesa el mayor centro de ensayos del mundo de eólica. Eso es una realidad. Lo que ha costado años de ingeniería desarrollarlo, más el desarrollo de la propia inversión y la infraestructura, no tiene sentido gastarlo dos veces.

El señor **PRESIDENTE**: Muchas gracias, señor Camacho, por su interesante exposición.

— **DEL SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE BRITISH TELECOMMUNICATIONS PLC. (BT) PARA ESPAÑA Y PORTUGAL (CAVESTANY VALLEJO), PARA QUE INFORME SOBRE LA MATERIA DE INVESTIGACIÓN Y CIENCIA DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA. A PROPUESTA DE LA COMISIÓN MIXTA PARA LA UNIÓN EUROPEA. (Número de expediente del Congreso 219/000151 y número de expediente del Senado 715/000066.)**

El señor **PRESIDENTE**: Le pido a don Jacinto Cavestany Vallejo, director general de British Telecommunications para España y Portugal, que suba a la tribuna, no sin antes pedirle disculpas por el retraso que lleva esta Comisión, fruto del interés que están despertando las exposiciones de los comparecientes.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE BRITISH TELECOMMUNICATIONS PLC (BT)** (Cavestany Vallejo): Señor presidente de la Comisión, señorías, les pido disculpas por el catarro espantoso del que estoy disfrutando desde hace diez días, y espero no pegárselo a nadie.

En primer lugar, quiero agradecer a esta Comisión la oportunidad de compartir en sede parlamentaria la visión de BT, compañía que dirijo en España y Portugal, acerca de los objetivos de la estrategia de Lisboa y la contribución que las empresas del sector de las nuevas tecnologías podemos realizar para alcanzar sus objetivos. Mi propósito de hoy es aportar ideas aprovechando la ventaja que proporciona ser parte de un grupo empresarial en el que la innovación desempeña un papel central, demostrado entre otras cosas por ser el operador de telecomunicaciones europeo que más invierte en innovación, según los últimos indicadores de la Unión Europea, publicados el año pasado. Según dicho informe, invertimos un 6 por ciento de I+D, muy por encima del 4,4 por ciento de France Telecom o del 1,1 por ciento de Telefónica, y Deutsche Telekom, 0,9 por ciento. De hecho, tenemos uno de los mayores centros de innovación europea al norte de Londres, y es uno de los sitios más apasionantes de ver de nuestra empresa. Esta inversión en I+D no siempre correlaciona bien. La organización que tengo la responsabilidad de dirigir cumplirá este mismo año su vigésimo aniversario de sus operaciones en España. Fuimos la primera empresa que tuvo una licencia para competir en el mercado de las telecomunicaciones. En este tiempo BT se ha convertido en una referencia indiscutible para las empresas españolas, a las que presta servicios avanzados de tecnologías de la información y telecomunicaciones. Este es precisamente uno de los pilares en los que se apoya la estrategia de Lisboa para crear un espacio de crecimiento e innovación en los países de la Unión Europea.

A lo largo de estos veinte años —por resaltar cuál ha sido nuestra contribución a nuestro país—, BT ha acompañado a las empresas en un ciclo expansivo de la eco-

nomía española, prácticamente desde que llegamos en 1993 hemos estado viviendo una etapa de bonanza económica muy importante; ha sido una etapa en la que se han internacionalizado las empresas españolas. Yo recuerdo hace quince o dieciocho años, cuando acabé el IS llegó un profesor americano de Harvard y nos preguntó que por qué no había multinacionales españolas. Los alumnos recién graduados levantamos la mano y dijimos: Es que este es un país pequeño. Entonces respondió: ¿En Finlandia, donde está Nokia, con 4 millones de habitantes?, eso es más pequeño. Al final nos dijo: Sois unos inútiles, no tenéis ningún motivo por el que vuestro país no pueda tener grandes multinacionales. Y realmente fue irse y empezaron a producirse procesos en Latinoamérica que luego se han ido expandiendo por Europa.

En cuanto al rol de BT en este tiempo, como empresa europea que somos y española en nuestra filial que represento, ha estado ayudando a empresas, desde a Corporación Dermoestética a abrir clínicas por toda Europa, hasta grandes multinacionales españolas como Ferrovial, etcétera, a buscar economías y eficiencias a través de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información para poderse expandir, entre otros, en los 170 países en los que tenemos presencia. En España somos 1.300 profesionales en plantilla y unos 1.500 en trabajos indirectos. El año pasado facturamos unos 532 millones de euros, y básicamente los enfocamos en las 200 mayores compañías de nuestro país; es nuestro mercado. Una de las claves de nuestro éxito ha sido entender las necesidades de nuestros clientes y ser capaces de desarrollar soluciones innovadoras. La innovación es crucial, dado que en la mayoría de los países, excepto en el Reino Unido, competimos contra las telecomunicaciones del país. Esa competencia sería muy asimétrica si no consiguiéramos ser muy diferentes en las soluciones que ofrecemos y en la forma en que globalizamos a estas empresas.

Las empresas españolas necesitan herramientas que les ayuden a incrementar su productividad y reducir costes. Y si esto era verdad hace quince años, ahora, como ustedes pueden imaginar, no se habla de otra cosa. La actual coyuntura económica requiere una actuación mucho más decidida, que exige el entendimiento y coordinación de todos los agentes económicos y políticos en dos sentidos. El primero es paliar de manera inmediata el impacto de la crisis. Y en segundo lugar, y para mí casi más importante que el primero, es empezar a trabajar ya en un proyecto a más largo plazo que permita salir reforzada a nuestra economía.

Y aquí quiero leer el objetivo textual declarado de la estrategia de Lisboa, que es el siguiente: «La economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo» —queremos que sea la de la Unión Europea— «capaz de crecer económicamente de manera sostenible, con más y mejores empleos y con mayor cohesión social». Yo estoy convencido de que no hay

nadie en Europa que pueda estar en contra de esta afirmación.

Estamos un poco preocupados por que todo esto pueda pasar a un segundo plano a raíz de los momentos o las turbulencias económicas en las que estamos ahora inmersos. En la reunión de los veintisiete coordinadores nacionales que hubo en diciembre de 2008 se dijeron cosas muy inteligentes, con las que básicamente estamos muy de acuerdo. A mí me gustaría resaltar algunas. Primera, la idea de definir objetivos comunes. Este tipo de programas siempre tienen el problema (estoy hablando de la estrategia de Lisboa) de que se dispersen, se pierdan y se pongan objetivos muy ambiciosos. Esto ocurrió en el año 2000, estamos ya casi en el año 2010. Miremos hacia atrás y digamos: Hemos conseguido relativamente poco. Y encima, algunos objetivos de empleo que están en la estrategia de Lisboa, ahora con la crisis nos vamos ya a las antípodas de lo que queríamos conseguir. Es muy importante que no perdamos de vista todas las reformas estructurales que estaban inmersas en la estrategia de Lisboa.

Otro de los aspectos relevantes es todo lo relativo a la globalización. Está empezando a haber mucho movimiento entre los distintos países porque estamos ante una crisis global y si fuéramos menos globales o no hubiera una interconexión tan grande de todas las economías del mundo, a lo mejor tendríamos crisis más pequeñas, más localizadas u ocurrirían en una zona geográfica y en otra no. Este pensamiento es muy peligroso. Yo creo que la globalización va a contribuir mucho más al desarrollo sostenible del planeta, pero obviamente Europa tiene que saber adaptar sus políticas para sacar partido de la globalización y no sufrirla, que es muchas veces la impresión que da, de victimismo, del que los europeos somos tan amigos.

Hay otros factores que son igual de importantes, como garantizar la cohesión social, aumentar la tasa de ocupación, el gran problema de envejecimiento que va a tener la población europea, el cambio climático, la sostenibilidad de los desarrollos que hagamos a futuro, el acceso a los recursos naturales (que en Europa son relativamente escasos), y la necesidad de colocarnos a la punta de las nuevas tecnologías para ser competitivos. Hay documentos muy buenos generados por los coordinadores nacionales, intentando entender por qué en Europa en muchos casos no conseguimos niveles de productividad o de aplicación de las tecnologías de la información para alcanzar productividades superiores o iguales a las de los Estados Unidos. Me gustaría comentar algunos puntos que pueden ser peligrosos a futuro.

El primero y más importante para nosotros es la educación, tema que genera mucho debate, pero muy interesante. La España y la Europa de mediados de siglo la estamos creando ahora. Es decir, uno de los problemas que tienen los temas de educación es que se ven a muy largo plazo los resultados. Tenemos que ser conscientes de que no solo estamos compitiendo en el mundo con los Estados Unidos (como ha sido el debate bipolar de

los últimos decenios), sino que ahora hay países como India, China y Brasil que están con un hambre enorme de desarrollarse (yo creo que es una alegría para todos las clases medias emergentes que están apareciendo en estos países), pero no van a ser países que van a ser líderes de costes toda su vida. Estos países están empezando a generar —en el caso de India clarísimamente— cerca de 800.000 titulados superiores al año, con profundos conocimientos de inglés por su antiguo pasado colonial, y todos los parques tecnológicos que habían aparecido allí, al principio casi motivados por unos costes mucho más bajos que en el primer mundo, se están convirtiendo en unas fuentes de conocimiento e innovación enormes por la capacidad que tiene la India de generar personas de forma continuada con un nivel muy alto a este mundo de la economía del conocimiento. Un solo país, India, es capaz de generar casi el doble de titulados que Estados Unidos. Todo esto va a acabar atrayendo y siendo un polo importantísimo, repito, no de costes, porque tenemos la conciencia muy mal pensando que esto es un problema de costes, no es un problema de costes; los salarios en la India de personas que están trabajando en ciencias de la información suben como la espuma, no tardarán muchos años en que tengan salarios parecidos a los que hay en Europa. Su gran ventaja competitiva es su sistema educativo, su incentiación o su facilidad para poder hablar también en inglés, y el poder aplicar esa cantidad de personas cualificadas al desarrollo del conocimiento y de las nuevas tecnologías.

Europa tiene grandes ventajas. Tenemos unos valores y una multiculturalidad que son unas bases fantásticas para la economía del conocimiento (yo creo que ninguno de nosotros tiene duda de esto), y el esfuerzo de Europa y de España en línea con los objetivos de la estrategia de Lisboa debe fomentar esta multiculturalidad para, sobre ella, generar una atracción de talento de todo el planeta hacia nuestro continente y hacia España. La educación juega un papel fundamental. No deberíamos esperar más para impulsar nuestro sistema educativo, que hoy en día está muy lejos de su mejor potencial. Y esto sería sin ningún lugar a dudas nuestra mejor inversión de futuro. Yo creo que hay muchos ratios, y es un tema que se estudia de forma continuada, pero estamos todos de acuerdo en que nuestras universidades no están a la altura del país en el que estamos. Deberíamos quizás analizar otros modelos que han resultado y en los que somos muy competitivos, como las escuelas de negocios, donde curiosamente entre las diez mejores de Europa siempre aparecen tres españolas. A lo mejor hay un exceso de regulación en la universidad y habría que fomentar más que compitieran entre ellas, tener algún incentivo para que las universidades que funcionen mejor capten más recursos. No lo sé; los que hemos podido participar en alguna universidad americana, tenemos la sensación de que están en otra liga. Ese es uno de los grandes poderes de los Estados Unidos, que se están replicando de forma

muy parecida en países emergentes como India y China.

En este contexto y de cara a la convergencia europea, tengo el convencimiento de que el proceso de Bolonia creará un nuevo espacio continental en el que las universidades podrán desarrollar entre sí y con las empresas un intercambio más fluido y adaptarse a las necesidades que plantea una sociedad basada en el conocimiento. A pesar de la contestación que está generando, creemos que esa es la dirección en la que debemos ir.

Tenemos una generación de jóvenes profesionales con formación adecuada a los actuales retos, que tiene que ser la que culmine la transformación de nuestra economía. Y para ello se hace necesaria una profunda reforma de nuestro sistema educativo en la que el esfuerzo y el compromiso sean la base de la renovación que requiere el sistema productivo para un nuevo ciclo de prosperidad. Y yo aquí quiero resaltar la palabra esfuerzo. He escrito algunos artículos e intento predicarlo con mis hijos, no con mucho éxito. Como bien comentaba el anterior ponente, dejamos dada la luz y nos gusta llegar a casa y tener todo el día en invierno a 28 grados la temperatura y en verano a 20, para demostrar nuestra riqueza. Estamos transmitiendo en muchos casos a nuestros hijos una cultura del esfuerzo errónea. Yo soy del año 1964 y he pertenecido a la generación que vivieron en nuestros padres, una sociedad muy distinta, mucho más pobre; mi padre tenía tres o cuatro trabajos; trabajaba de sol a sol; era médico, bastante pluriempleado, no tenía unos ingresos exorbitantes, y todos éramos muy conscientes de nuestras limitaciones económicas. Yo creo que nuestros hijos en muchos casos ahora no lo son, están intentando ir siempre por el camino más fácil. Y creo que es un gran error. Los padres, por supuesto, son una pieza clave en todo esto, pero deberíamos tener un sistema educativo más atractivo que premiara mucho más el esfuerzo y el éxito para transformar nuestro país dentro de cuarenta o cincuenta años.

Tenemos que ir a un nuevo ciclo de prosperidad. Me gustaría hacer una reflexión sobre el nuevo mercado de trabajo al que vamos, con una cita del escritor y futurólogo Alvin Tofler, que decía que el puesto de trabajo es tan solo una forma de envasar el trabajo; a medida que se desarrolle el sistema de riqueza basado en el conocimiento, puede que nos adentremos en un futuro en que más personas trabajen, pero menos tengan un puesto de trabajo en sentido estricto. Personalmente creo que va a ser así, y mucho antes de lo que pensamos. Luego haré algunas reflexiones, pero si queremos ir a una economía del conocimiento en Europa, obviamente tienen que cambiar muchas cosas. No podemos seguir teniendo en nuestro país y en muchos de los países europeos un mercado de trabajo dual, con dos castas, y de alguna forma tienen que converger la flexibilidad y los intereses de los trabajadores, manteniendo el Estado del bienestar sostenible. Todo el ajuste económico que está ocurriendo ahora en gran parte lo están sufriendo la mayoría o

muchos empleados que tenían trabajo temporal, porque la forma del despido en el que están involucrados es mucho más barato para reducir costes que los empleados de plantilla, cada vez más tendremos que crear puestos de trabajo que estén asociados a desempeños concretos, y no buscar por supuesto lo que todos decimos que ya no existe: uno entra en una empresa para estar allí toda la vida; ya más o menos hemos interiorizado que no es así, pero todavía seguimos teniendo un mercado de trabajo que no ayuda mucho a la flexibilidad de la empresa y del trabajador. Yo noto que a mis hijos progresivamente les va a incentivar el poder trabajar con grupos de personas cada vez más en remoto, cada vez más compartiendo ideas y compartiendo conocimientos, y trabajando para proyectos concretos, aunque no desarrollando un trabajo toda su vida en una misma empresa, quizá anquilosados y depreciándose con el tiempo.

El tercer punto que quería tocar es el desarrollo tecnológico en la sociedad de la información. La sociedad de la información implica una profunda transformación social que afectará sin duda a la forma en la que trabajamos, y tenemos que estar todos abiertos a profundos cambios que cumplan con la doble premisa de mejorar la productividad y conciliar la vida personal y profesional. De hecho ya se están produciendo esos cambios; el concepto de trabajo medido en horas realizadas por el hombre dejará de ser válido, y tendremos que aprender a valorarlo de otra manera. Un buen ejemplo de ello es la movilidad, solo posible gracias a la evolución de las nuevas tecnologías, donde la relación espacio-tiempo es cada vez menos relevante, y la productividad y el equilibrio personal son los principales beneficiarios. Yo creo que no pasarán muchas decenas de años hasta que gran parte del modelo de la nueva sociedad del conocimiento empiece a ponerse sobre la mesa. ¿Qué sentido tiene que todos a las ocho y media de la mañana vayamos a un edificio de oficinas a trabajar, en este nuevo modelo de sociedad? Yo creo que cada uno debe buscar su sitio donde trabajar; yo estoy hablando por supuesto de trabajos de la nueva economía del conocimiento, y es fundamental que vayamos adaptando nuestras ciudades, en muchos casos nuestras casas. Yo trabajo muchos días en casa y me incorporo a la oficina o me voy a visitar a un cliente o vengo aquí, y no necesito ir a fichar a un sitio a una hora y además en hora punta, llenar las carreteras o hacer una serie cosas todos como borregos. Por eso creo que tenemos que cambiar también radicalmente la forma en la que esta nueva sociedad del conocimiento deber implementar nuevos modelos, en los que a los empleados se les mida por lo que producen y no por el tiempo que están en un sitio o por otro tipo de variables. En una situación como la presente tenemos que ser más decididos que nunca y no escatimar esfuerzos. En el sector del que formo parte existe un amplio consenso en cuanto a que podemos aprovechar la crisis económica para situarnos y transformar la sociedad española en una auténtica sociedad de la información que nos sitúe en el grupo de los países más avanzados.

Quiero indicarles —y de hecho voy a dejar aquí el documento que presentó Aetic, que saben ustedes que es la patronal de las tecnologías de la información española, es parte de la CEOE— que presentamos una serie de ideas hace unas semanas para poder aprovechar esta actual desafortunada coyuntura y buscar aunar dos conceptos: por un lado hacer que España sea un país puntero en administración electrónica; y por otro lado intentar que algunos de los planes especiales que se están acometiendo ahora desde el Gobierno de España no vayan todos tan enfocados a la cultura de las obras y del hormigón. Aquí se hizo una propuesta para inversiones de entre 5.000 y 7.000 millones de euros en cinco años de plan, que lo que busca es que durante este periodo de tiempo las administraciones españolas se marquen grandes retos, como por ejemplo tener una justicia sin papeles, que ahora puede parecer muy lejano o incluso imposible —cualquiera que conozca muy bien la justicia lo pensará—, y seguramente con unas inversiones importantes y con una ambición suficiente se podría conseguir una justicia sin papeles. Hace unas semanas oí al anterior ministro de Justicia decir que se iban a invertir 24 millones de euros en un plan de modernización de la justicia, pero es que 24 millones de euros no es nada; probablemente un plan de estos necesite cientos de millones de euros. Pero si pensamos que hacer 500 kilómetros de AVE, que sí es una cosa que todo el país soporta y en lo que todos estamos muy involucrados, puede costar 6.000 ó 7.000 millones de euros, igual es que hay muchos ciudadanos a los que no les importaría tener menos carreteras o menos trenes de alta velocidad y estarían mucho más animados teniendo una justicia moderna, unos sistemas sanitarios punteros a los que pudiéramos ir con la tarjeta sanitaria y apareciera nuestro expediente en cualquier comunidad en la que estuviéramos, unos sistemas sanitarios que nos permitieran ver nuestro expediente desde casa por Internet, como está haciendo mi empresa en el Reino Unido, que ha invertido 9.000 millones de euros en cinco años para modernizar las tecnologías de la información del sistema sanitario británico, 9.000 millones de euros solo para sanidad y para tecnología, en el que las radiografías están todas digitalizadas, y en muchos casos se mandan a médicos en la India para que hagan un primer informe, y se haga con esa valoración el primer reconocimiento al paciente a la mañana siguiente; es decir, la tecnología da esos elementos de productividad; evita, a lo mejor, tener que incorporar más radiólogos al sistema sanitario británico, pero hace falta, como dicen los anglosajones, *big money*. En este país en general no estamos incorporando grandes concursos o grandes ideas a la hora de modernizar la Administración. Tenemos, sobre todo en Hacienda, probablemente una de las administraciones más eficientes de Europa, pero fuera de Hacienda, si hiciéramos un programa a cinco años realmente atractivo conseguiríamos muchas cosas. La primera sería ponernos en el mapa de las tecnologías de la información. Es decir, si aparecieran concursos públicos por miles de millones de

euros durante cuatro o cinco años, les aseguro a ustedes que todas las empresas del planeta relacionadas con tecnología de la información pondrían su foco en España, porque ahora en época de crisis en la mayoría de los sitios no está habiendo concursos de ningún tipo en esta materia. Segundo, conseguiríamos llenar masivamente nuestros parques; la estimación que hemos hecho —y yo creo que es conservadora— es que se generarían entre 50.000 y 70.000 empleos en este programa de cinco años de más de mil millones al año. La creación de 50.000 empleos prácticamente generaría una interacción entre la universidad —las carreras técnicas— y las empresas absolutamente brutal, porque habría una demanda que sería difícil de cubrir con el actual sistema educativo que tenemos. Tercero, todo lo que hiciéramos aquí sería perfectamente replicable en cualquier otro país del mundo. Si conseguimos ser líderes en innovación, en gestión de la Administración pública, en gestión del ciudadano, en gestión electrónica sin papeles, todo eso es el mismo problema con que se están encontrando todos los gobiernos de todos los países, sean del primer mundo como del segundo mundo. Así podríamos generar en España un centro de competencia importantísimo en el que todos estos conocimientos, pasados estos cinco o seis años de aplicación de estos programas, serían perfectamente replicables; y recuerden que con la economía del conocimiento uno no se tiene que llevar las empresas de un país a otro. Uno, con las empresas que tiene en su país, con los centros de excelencia que tiene en su país inmediatamente podría dar este tipo de servicios en cualquier otro punto del mundo, y a nadie le gusta duplicar costes y crear sus funciones en otros sitios.

De esta forma activaríamos otras dos variables que son muy importantes para el desarrollo productivo de España, que son la gran atracción que tiene este país. Cada vez que en BT publicamos oposiciones pan-europeas, sobre todo para *graduates*, becarios, etcétera, de las diez o doce que sacamos en España hay tortas para venir, nadie quiere ir a Suecia. No sé si es la imagen que hemos vendido de la fiesta o de lo bien que se vive aquí, el clima, será la mezcla que ustedes quieran, pero la gente quiere venir a trabajar a España, no sólo quiere venir de vacaciones, quiere venir a trabajar a España, y esto lo tengo clarísimo; lo llevo viendo durante diez años de forma estable. Las plazas que salen en Suecia, las plazas que salen en Holanda no se cubren; para las plazas que salen en España hay seis o siete veces más peticiones que para las plazas que sacamos en otros países.

El otro punto que yo creo que es fundamental el referido a la política de parques tecnológicos, que yo creo que está funcionando bastante bien, que en pocos años han pasado de ser un prometedor instrumento para la modernización del sistema español de innovación a una realidad bastante consolidada. Me han facilitado el dato de que en 2006 ya había 2.600 empresas y centros de investigación que facturaron en estos parques 9.000 millones de euros y daban empleo a 79.000 profesionales. Nuestros parques se llenarían —les aseguro— de

montones de empresas que estarían encantadas de montar aquí centros de competencia de esta nueva sociedad del conocimiento, para inicialmente dar todos estos servicios a la Administración española, y luego expandir esos conocimientos que se generaran aquí por todo el mundo.

Hay otro dato que me parece muy relevante y que también he constatado continuamente en mi compañía: cada vez que ha habido una competencia interna para dar servicios al grupo —nosotros somos una empresa que estamos en 170 países, pero sobre todo somos una empresa paneuropea— hemos conseguido ganar los contratos internos —es una competencia entre las distintas filiales del grupo BT— porque la calidad y coste de los ingenieros técnicos españoles puestos en consonancia con los del resto de los países de Europa son tremendamente competitivos, en muchos casos tres veces más competitivos, y en casos como el de Italia dos veces más competitivos. BT España ha conseguido tres contratos, dentro del grupo, para dar servicios a todos los países de tecnologías de la información por lo atractivos que son nuestros costes y nuestros conocimientos en estas áreas. Y uno que oye hablar de muchas cosas de estas, le sorprende que en muy pocos casos se ponga encima de la mesa esta gran potencia que tenemos larvada, de la que no hacemos un gran uso ni hacemos una gran promoción, y que es esta competitividad en *nearshoring*, como se llama ahora —saben ustedes que los países anglosajones inventaron el *offshoring*, sobre todo en la India, que está bien para determinadas cosas, pero en muchos casos se necesitan operaciones más cercanas—. España podría ser —no voy a entrar en lo de la California de Europa—, una gran potencia en *nearshoring*, y este tipo de cosas genera unos ciclos muy positivos, porque en el momento en que se empieza a correr la voz de unas empresas a otras sobre estas capacidades y sobre esta competitividad, las multinacionales copian radicalmente hábitos de unas a otras, y yo creo que sería bueno que pusiéramos encima de la mesa ese tema.

En cuanto al papel de las administraciones, voy a dejar también —siguiendo ahora la nueva moda— un lápiz con un informe que patrocinó BT, que se llama el informe Barret, porque quería comentar que hay muchas empresas que, como BT, han invertido en España y están dispuestas a seguir haciéndolo; la Administración tiene que proporcionar para ello un marco regulatorio adecuado que estimule la competencia y fomente la inversión privada, y sobre todo que evite el proteccionismo y la tentación de los campeones nacionales y estas cosas, que ahora con la crisis se van a poner muy de moda. Quería comentar muy rápidamente el informe Barret porque el tema de la regulación es muy importante en telecomunicaciones y en muchos otros sectores, pero en el nuestro principalmente. BT es una compañía que vive no de ser muy profunda en cada uno de los mercados en los que está, sino de atender a las grandes multinacionales de todo el mundo, y dar o intentar dar servicios homogéneos en cualquier país en el que quieran estar, desde Nigeria

a Europa, Asia, Estados Unidos, donde sea. Para nosotros la regulación ideal sería la más sencilla posible, y la que nos permitiera dar servicios lo más homogéneos posible también. En esto yo siempre pongo el mismo ejemplo: que BT para operar en Europa tiene cerca de 400 abogados, y en Estados Unidos —si se pusiera en correlación con los mismos ingresos, que son muy inferiores— necesitaríamos del orden de diez veces menos. Creo que es una reflexión que deberíamos tener todos presente. No sé si hay un exceso de regulación; todo esto genera muchísimas controversias, porque tiene muchas aristas, es un puzle complicado, pero para las empresas que queremos ser globales Europa es un sitio mucho más complicado para trabajar que los Estados Unidos, cuando en población, PIB, etcétera, somos muy similares, y cuando digo muy complicado, es muy complicado. En España, que el Estado de las autonomías nos parece excelente por el desarrollo que ha conseguido, deberíamos mantener una capa muy clara de unidad de mercado y de garantía para poder, de verdad, tener una actividad económica absolutamente homogénea. Y si esto es así en España, en Europa deberíamos buscarlo de una manera todavía superior, porque las empresas les aseguro a ustedes que hacen importantes cálculos de cuánto cuesta trabajar en un país o en otro, y eso al final acaba siendo una variable muy importante para decidir dónde se invierte y dónde no se invierte.

Finalmente quería comentar también cómo se está posicionando, en este nuevo mundo de la sociedad del conocimiento, España como país. En mi opinión, no estamos vendiéndonos bien. Aparte de que me tocan un poco las narices los comentarios que suelen aparecer en la prensa anglosajona sobre mi país, aparte de que nos llamen *pigs* y todo esto, cuando sería muy discutible qué países están mejor o peor ahora en este entorno —y creo que todos podemos estar de acuerdo—, yo creo que no nos estamos vendiendo bien. Somos uno de los países que se ha modernizado más deprisa, que tiene una de las infraestructuras mejores de Europa, y creo que seguimos vendiéndonos demasiado con los tópicos turísticos habituales. Corremos también el riesgo de que cada comunidad autónoma intente posicionarse de una manera distinta. Hay algunas que lo están haciendo muy positivamente en sectores de la economía del conocimiento, como el País Vasco, que veo al señor Anasagasti ahí al fondo; y hay otras que se posicionan de otra manera y manejan la marca España, por decirlo de alguna forma, con vértices que en el mundo actual —en el que las empresas, los consumidores intentan tener encima de la mesa ideas rápidas— no funcionan bien. Hay países que lo están manejando mucho mejor, y debemos intentar identificarnos más con un país moderno, con una economía de servicios muy puntera, muy atractiva para trabajar, con unos costes en *nearshoring* o en trabajos tecnológicos tremendamente atractivos, y deberíamos posicionar todo eso cada vez de la mejor forma posible; un país además que está siendo puntero en energías renovables, y en muchas de las nuevas áreas que van a

revolucionar el mundo —nanotecnología, etcétera—, tenemos muy buenas experiencias y muy buenos desarrollos. Quería poner mi granito de arena, diciendo que de alguna forma deberíamos hacer un plan para vender a España de otra manera, y que nos dejen de asociar solo con la tortilla y la paella, que está fenomenal y redundante en nuestro atractivo, pero creo que no hace honor a lo que somos capaces de hacer en este mundo. Esto era todo lo que quería comentar.

El señor **PRESIDENTE**: Don Jacinto Cavestany nos ha dado un USB, un *pendrive*; nos había prometido también un documento para incorporarlo, que entiendo que son las propuestas de Aetic, que hace suyas British Telecom.

¿Algún diputado quiere intervenir? Senador Peral.

El señor **PERAL GUERRA**: Señor Cavestany, quiero agradecerle y felicitarle por su exposición y por cómo nos ha trasladado la preocupación que existe en la sociedad civil ante la importancia que la educación tiene para la competitividad de España y para la innovación y el desarrollo. Ya lo puso de manifiesto un compareciente anterior, el director general de Cotec, que, preguntado por el Grupo Popular qué es lo que había funcionado peor en todos estos años en promover el I+D+i, había resaltado que la educación. Y efectivamente el I+D+i requiere no sólo recursos públicos y privados, sino por ejemplo un sistema universitario de calidad. La verdad es que en España a mí me parece —y quisiera conocer su opinión también— que tenemos que mejorar mucho en el sistema universitario. Por un lado los alumnos terminan la secundaria con una insuficiente adquisición de conocimientos. A los pocos días de tomar posesión yo como consejero de Educación de la Comunidad de Madrid, me invitaron a algo que verdaderamente me escandalizó, y es que las universidades organizan cursos cero para completar los conocimientos que los alumnos debían traer del bachillerato; pero es que me invitaron a inaugurarlos, o sea, no era algo que se gestionase de una forma opaca, sino todo lo contrario: que el 25 por ciento de los alumnos universitarios no leen otros libros que los referentes a su carrera; que se han multiplicado las universidades; que hemos querido todos tener una universidad a la puerta de casa, y lógicamente esto perjudica a la calidad; que tenemos un sistema de selección de profesores universitarios en el que se ha pasado de un sistema nacional de homologación a que las universidades acreditan a los profesores; que hay endogamia; que hay una falta de movilidad en el profesorado; que es muy difícil trasladarse de una universidad a otra para un profesor universitario, y que las universidades tienen una gran dependencia de la financiación pública. Me gustaría saber su opinión sobre cómo repercute todo esto en las grandes empresas, y también en las medianas y pequeñas empresas españolas.

El señor **PRESIDENTE**: Senador Sabaté.

El señor **SABATÉ BORRÀS**: Gracias, señor Cavestany, por su comparecencia aquí y por su exposición. Yo quería hacer referencia también al tema de la educación; usted ha insistido en determinados momentos de su exposición en ello, y en la insuficiente preparación de nuestro país como un déficit. Pero mi pregunta precisamente va en la línea de hasta qué punto también las empresas tienen una cierta responsabilidad, aparte de la Administración, que es quien tiene la máxima responsabilidad en la política educativa, porque usted ponía el ejemplo de las escuelas de negocios, donde estamos muy bien posicionados y tenemos una buena imagen en Europa, pero de alguna forma, tanto en la universidad como en la formación profesional, que no deja de ser un aspecto también necesario y siempre deficiente en nuestro país, hasta qué punto las empresas están participando del proceso educativo, porque es muy importante que los objetivos en educación de alguna forma contribuyan a fijarlos también las empresas en función de su interés. A veces el sistema educativo no es que sea malo, sino que realmente va mal compaginado con los intereses, las necesidades de personal y de formación del personal de las propias empresas.

En el ámbito de la formación profesional, la Logse, la Ley Orgánica General del Sistema Educativo abrió un sistema nuevo de ciclos formativos que teóricamente deberían contar con colaboración de las empresas, pero hay mucha dificultad para que realmente esta colaboración se produzca, y el sistema educativo a veces va muy apartado de esta colaboración. Y en el ámbito universitario sin duda, no sólo en el ámbito de la investigación, sino también en el de la formación, la colaboración del mundo empresarial seguramente —a mi entender pero es la pregunta que le planteo— podía favorecer esa mejora en la formación.

Gracias por su atención.

El señor **PRESIDENTE**: Señor Moscoso.

El señor **MOSCOSO DEL PRADO HERNÁNDEZ**: No voy a hacer ninguna pregunta concreta; quiero agradecerle al señor Cavestany su comparecencia y su respuesta tan completa en todas las líneas que marca la estrategia de Lisboa. Le agradecemos que haya entregado el informe de Aetic, con muchas propuestas que sin duda aparecerán en el informe. Y para que conste en acta, me ha parecido que son muy interesantes sus afirmaciones sobre la organización del tiempo y del trabajo en una sociedad moderna y de formación, que sin duda incluiremos; la necesidad de modernizar el sector público para que esté acorde con los cánones y con lo que la sociedad del conocimiento permite; y por supuesto sus opiniones sobre la unidad de mercado en nuestro país y en la Unión Europea, como elemento también dinamizador de cara al cumplimiento de los objetivos de Lisboa, y la importancia de la imagen de nuestro país en el exterior. Sin duda cuestiones que aparecerán en el informe, que es lo que queremos elaborar, un informe constructivo

y que sirva de aportación para nuestro país el año que viene en la Presidencia española, de cara a la renovación de la Agenda de Lisboa.

El señor **PRESIDENTE**: Senador Anasagasti.

El señor **ANASAGASTI OLABEAGA**: Me ha agradado escucharle, sobre todo lo último que ha dicho sobre los abogados en Europa, que hay demasiados, porque en el Fuero de Vizcaya se prohibía entrar a los abogados y a los curas a las juntas generales porque se decía que lo complicaban todo. De manera que estábamos adelantados en el tiempo, por lo que se ve.

Cuando se produjo fundamentalmente la última crisis industrial de construcción de bienes de equipo y de construcción naval, el Gobierno vasco trajo uno de estos gurús de la Universidad de Harvard, Porter, no el cantante, sino Charles Porter, y después de analizar y hacer un diagnóstico de la situación hizo una fotografía y nos transmitió un mensaje que a mí se me quedó bastante grabado, que fue: hagan lo que ustedes saben hacer, pero háganlo mejor que nadie. Es decir, innovación sí, pero no empezar aquí a inventar las cosas. De ahí salió también un embrión de industria aeronáutica, que lógicamente, para que tenga una cierta viabilidad tiene que tener un entorno para que se pueda llevar a cabo, porque si no uno no puede empezar a hacer experimentos de esa manera.

Por eso, señor Cavestany, teniendo en cuenta que la meta final de la Unión Europea se basa en lograr que la investigación y el desarrollo lleguen a una media del 3 por ciento del PIB para 2010, y que formen parte de los objetivos de la estrategia de Lisboa, ¿usted cree que en siete años se podrá lograr un programa marco para investigación reforzado y mucho más amplio, y que sea efectivamente europeo y no estatal coordinado?

El señor **PRESIDENTE**: Doña Fátima Aburto.

La señora **ABURTO BASELGA**: Señor Cavestany, hay una figura que se llama triángulo de Arnold, que es la que da la imagen-país, y que en el caso de España, aunque está bastante bien, tiene claramente algún déficit en la parte que habla de calidad en tecnología, y también en gobernanza curiosamente. La parte de calidad en tecnología evidentemente viene de tiempos anteriores y es fácil de comprender que cuesta trabajo cambiar esa imagen. Y en cuanto a la de gobernanza, probablemente esté bastante relacionado —o parece que así van los estudios— con un exceso de burocracia, y también en parte en los últimos tiempos con un exceso de crispación política. No sé cuál sería su opinión sobre eso, pero en cualquier caso si es cierto —y eso es verdad también que sale— que se considera que España es para muchos el mejor sitio para trabajar dentro de Europa, e incluso el mejor sitio para nacer un niño, ¿eso es cuestión de tiempo o es que realmente se está vendiendo mal la imagen? También es verdad que un problema de las

empresas españolas, que sería lo que daría esa imagen de déficit de calidad, fundamentalmente es un déficit de atención al cliente, o por lo menos eso es lo que me ha llegado a mí. Me gustaría conocer su opinión sobre ese tema.

El señor **PRESIDENTE**: Doña Soledad Becerril, brevemente, para que conteste también brevemente nuestro ponente, porque estamos haciendo esperar a don Regino Moranchel una barbaridad.

La señora **BECERRIL BUSTAMANTE**: Quería preguntarle al señor Cavestany cuál es la posición de España en el mercado europeo de las telecomunicaciones, y su opinión sobre el conocido y llamado divi-dendo digital.

El señor **PRESIDENTE**: Don Jacinto, tiene la palabra.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE BRITISH TELECOMMUNICATIONS PLC (BT)** (Cavestany Vallejo): Muy brevemente. En cuanto a las preguntas iniciales sobre educación yo creo que el déficit mayor que tenemos en España y en muchos países europeos es lo poco imbricadas que están las universidades y las empresas. Yo que tuve la suerte de pasar algún mes por las universidades americanas, no en estudios universitarios, sino de posgrado, uno se da cuenta de lo que supone Stanford para la economía del conocimiento de Silicon Valley, o las universidades que hay en Boston para todo el sistema productivo de esa zona. En aquellas zonas es absolutamente uno de los puntos principales de la economía de esos Estados. Yo no creo que aquí haya prácticamente ninguna universidad que, dentro del ámbito en el que está encuadrada, todas las personas de esa zona la reconozcan como uno de los puntos principales de desarrollo económico. Tenemos un sistema educativo que, aunque hace mucho tiempo que terminé mis estudios, sigue siendo tremendamente teórico y bastante desfasado con las necesidades que requieren las empresas. Las empresas en muchos casos, tanto en formación profesional como en universitaria, tienen que reformar muchos de los conocimientos, no solamente tecnológicos o técnicos para determinadas cosas, sino cosas básicas de comportamiento humano, de aptitudes, de actitudes, etcétera, en eso nos llevan mucha ventaja los estadounidenses en general, aunque supongo que en Europa habrá algunas universidades también muy importantes.

El ejemplo que he puesto de las escuelas de negocios, yo creo que está bien traído. Mucho del éxito de España en las escuelas de negocios, primero, es que han sabido globalizarse y, luego, es que tienen un pique entre ellas tremendo. Obviamente no voy a pedir que se privatice la universidad ni nada parecido, pero hay algunas cosas que deberíamos aprender de esa forma de educar que tienen las escuelas de negocios, que no tienen ningún tipo de programa regulado ni nada, o sea ellas mismas

deciden absolutamente todo, son absolutamente privadas; hay muchas empresas que becan a sus trabajadores para que hagan allí cursos posgrado o cursos de dos años. Yo no me imagino muchas empresas becando a sus trabajadores para que vayan a un curso de posgrado a una universidad pública española. Eso no tendría por qué ocurrir, porque en Stanford muchas de las empresas que están en Silicon Valley pagan cursos de posgrado a sus empleados para que vayan a Stanford, no les pagan. y al final es una universidad mixta.

En cuanto a lo que ha comentado el señor Anasagasti, el tema de los programas o de los porcentajes de inversión en función del PIB y todo esto, es un debate muy complejo. Creo que en Europa hay mucha investigación forzada, es decir hay una cierta cultura de la subvención por la investigación. Hay muy pocas empresas y muy pocos sectores que investiguen convencidos; hay muchos sectores en los que se piensan que si se consiguen unas ayudas a la investigación, pueden a lo mejor meterse en esto. Yo creo que el sistema que tenemos montado no es perfecto. Independientemente de que se llegue al 3 por ciento del PIB o más, creo que el rendimiento que se saca al I+D+i en Europa es muy inferior al de otras partes del mundo. Quizá es porque no tenemos todavía una cultura de investigación, quitando algunos sectores como automoción o el que se ha comentado de aeronáutica; no hay una cultura de investigación fuerte en las empresas europeas en general. Es mi opinión. Toda esta investigación mixta en que se consiguen ayudas no acaba de traspasar bien a las empresas; se trata de que las empresas utilicen esas ayudas de verdad para temas que sean prácticos y puedan cambiar su modelo de negocio en el futuro.

He leído varias veces que estamos encuadrados como país burocrático y que no tiene la mejor atención al cliente —claro, esto es muy difícil de establecer o de generalizar—; yo creo que en algunos casos estos marchamos hay que quitárselos. Sobre todo el mundo anglosajón a los países latinos y del sur de Europa tienden a vilipendiarnos bastante, y además les molesta que nos vaya bien; es una cosa extraña, por un lado nos quieren y por otro lado les molesta que nos pongamos a su nivel. Yo creo que cualquier tema que se pueda solucionar con formación, *management* de empresas, no será complicado de manejar. Sería muy importante para España poder ponernos una etiqueta como la de países muy modernos y muy pequeños como Singapur, que tienen una administración absolutamente automatizada. Yo creo que eso es demostrable, y los últimos gobiernos en España han identificado bien esos temas: el DNI electrónico o el compromiso que adquirió este Parlamento para que todos los intercambios con la Administración se puedan hacer de forma electrónica. Muy pronto —no sé si será así— ese tipo de cosas deberían ayudar mucho a cambiar nuestra imagen. Debemos poner, como he dicho antes, *big money* para eso.

En cuanto a España en el mercado de las telecomunicaciones, ¡hombre!, España tiene la suerte de disponer

de una de las mayores empresas de telecomunicaciones del mundo, con lo cual ya automáticamente es muy difícil no pensar en España, aunque sea como cabecera matriz de Telefónica, ¿no? Yo creo que España ha desarrollado bastante bien sus programas de digitalización del país; hemos avanzado, estábamos desfasados y probablemente estamos ahora bastante en media, se nos tiene bastante respeto, pero es cierto que aquí, sin entrar en discusiones con la secretaría de Estado que lleva este tema, los precios son más altos que los que vemos en Reino Unido, en Francia, etcétera, y tenemos las mismas controversias ahora de cómo afrontar las inversiones masivas que hacen falta para montar fibra óptica en todo el país, que son las mismas que hay en Reino Unido, que es un mercado que también conocemos muy bien, y no están claros los planes de negocio que permitan abordar ese tipo de proyectos.

Sobre el dividendo digital, no sé muy bien qué es.

La señora **BECERRIL BUSTAMANTE**: Son las frecuencias que quedan libres como consecuencia del apagón analógico. El uso que se va a hacer de esas frecuencias, que se está haciendo en este momento en España de esas frecuencias.

El señor **DIRECTOR GENERAL DE BRITISH TELECOMMUNICATIONS PLC. (BT)** (Cavestany Vallejo): Desconozco totalmente el tema. Me disculpo, porque al ser una empresa más enfocada en servicios IT en red, no tenemos ni operador móvil, ni frecuencias, ni nada; no es un tema que yo tenga muy preparado. Lo siento.

El señor **PRESIDENTE**: Muchas gracias por su interesante exposición.

— **DEL SEÑOR CONSEJERO DELEGADO DE INDRA (MORANCHEL FERNÁNDEZ), PARA QUE INFORME SOBRE LA MATERIA DE INVESTIGACIÓN Y CIENCIA DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA. A PROPUESTA DE LA COMISIÓN MIXTA PARA LA UNIÓN EUROPEA. (Número de expediente del Congreso 219/000152 y número de expediente del Senado 715/000067.)**

El señor **PRESIDENTE**: Le pido a don Regino Moranchel Fernández, consejero delegado de Indra, de cuya paciencia hemos abusado notoriamente, que suba a esta Mesa.

Señoras y señores diputados, senadores, tomen asiento, por favor.

Don Regino Moranchel, consejero delegado de Indra, tiene la palabra.

El señor **CONSEJERO DELEGADO DE INDRA** (Moranchel Fernández): Buenas tardes, señor presidente, señorías, yo no necesito en este momento que me pidan disculpas. Para mí estar hoy aquí es un profundo honor.

Soy una persona de 58 años que me tocó vivir épocas en las que no había este Parlamento, por tanto yo soy un ciudadano que se siente muy orgulloso de estar aquí hoy: No sé si podré añadir algo de luz a lo que aquí se ha dicho; lo voy a intentar, pero sobre todo, fuere la hora que fuere, para mí es un honor, y lo reitero.

Es evidente que la Agenda de Lisboa contempla aspectos de vital importancia para la sociedad europea, y el éxito en su desarrollo es fundamental para todos nosotros. Yo no les voy a hablar aquí de todo lo que la agenda contempla, sino que me voy a limitar a lo que concierne a la investigación y a la ciencia, que es uno de los ejes que la agenda propone como objetivo fundamental, convertir a Europa en la sociedad más competitiva del mundo. Es un objetivo ambicioso, por supuesto. En este sentido, y a pesar de ser un asunto muy conocido, me gustaría comenzar refiriéndome a la llamada paradoja europea: los europeos, y también los españoles, somos muy buenos en la generación del saber, del conocimiento, pero no tanto en convertir ese conocimiento en riqueza y, por consiguiente, en un mayor grado de bienestar de nuestra sociedad. Algunos de los asuntos que voy a exponer se han mencionado aquí, pero yo les quiero dar una visión un poco distinta, porque se ha hablado de globalización, pero yo quiero referirme a ello desde la construcción de una compañía global española como es Indra. Cuando el señor de Harvard, mi antecesor, decía lo de las globales hace diecisiete años, nosotros estábamos ya en ese proceso y teniendo la ambición de construir esa empresa. Yo llevo treinta y seis años en esta empresa, toda mi vida, y les puedo garantizar a SS.SS. que hace dieciocho ya existía la ambición de que queríamos ser una empresa global. Es verdad que hemos tenido que hacer muchas más cosas, pero la ambición por lo menos existía.

La colaboración entre ciencia y tecnología, la colaboración del mundo académico y el mundo de la empresa es absolutamente fundamental. Es evidente que esto en España, y se ha dicho aquí también, no está tan generalizado como en otros sitios, pero hay casos en que esto se produce; hace muchos años que esto se viene produciendo, lo hay en varias regiones españolas. No me puedo extender en ejemplos concretos, pero desde que en 1978 se fundó el CDTI en el año 1980 nosotros ya colaborábamos en la construcción de una pantalla de presentación de datos radar basada entonces en microprocesadores, cuando apenas existían los de 8 bits, y con eso hicimos una consola de presentación de datos que compitió globalmente en el mundo y que hasta su extinción por los *breakthrough* de las tecnologías fue líder mundial. Es evidente que se ha dado esa colaboración, lo que pasa es que no se ha dado en toda la intensidad que nos hubiera gustado. Ha habido una colaboración entre la academia y la empresa, la ha habido. Si no ha sido mayor, yo trataré no tanto de decir los motivos aquí sino de insinuarlos, porque no tengo datos estadísticos que avalen mi tesis; por tanto me limitaré a hacer algunas sugerencias al respecto.

En cualquier caso quiero dejar claro un asunto. En la vieja polémica de si la ciencia tiene que ir con la tecnología y la tecnología con el bienestar, yo soy un firme convencido —si me permiten, dejo de ser el consejero delegado de Indra por un instante nada más— de que la ciencia es un bien en sí mismo, independientemente de que se transforme antes o después en cualquier aplicación tecnológica o en cualquier negocio; es un bien en sí mismo. Además estoy convencido, y permítanme la floritura, de que el árbol de la ciencia tiene unos frutos que se pueden coger cuando se quiera, no se echan a perder; porque si algo tiene la ciencia es que ese árbol está dando unos frutos que siempre es posible cogerlos, no se pasan, no tienen sazón. El señor Einstein en 1905 no pensaba, cuando explicaba su efecto fotoeléctrico, adónde iban a llegar las situaciones actuales, y que tienen entonces su origen. Ya les digo que Newton tampoco. Newton no pudo pensar nunca que se iba a ir a Marte. Pues mire usted, las ecuaciones de Newton se siguen utilizando en los grandes espacios. Por tanto yo soy un firme convencido —cierro el paréntesis ya—, de que la ciencia siempre y en cualquier momento, independientemente de que tenga esto o lo otro, es un bien muy importante para un país, y que todo lo que se haga en ese aspecto es absolutamente parte del progreso de un país y de una sociedad.

¿Por qué les digo esto? Porque en estos momentos hay un asunto de plena actualidad en relación con la política comunitaria de investigación y ciencia, y por tanto con la Agenda de Lisboa: la necesidad de dar un nuevo impulso al desarrollo del ERA, el espacio de investigación, el espacio de *research* común en Europa. En efecto, déjenme recordarles que la Agenda de Lisboa contempla cuatro pilares en los que basarse para favorecer el crecimiento y el empleo en los países de la Unión Europea: uno, el establecimiento del mercado único; dos, la estrategia de innovación; tres, la creación del espacio europeo de Educación Superior, proceso de Bolonia, también mencionado aquí; y la creación del ERA, el espacio europeo de Investigación. El concepto del ERA aparece en la Agenda de Lisboa para crear un área unificada para Europa que favorezca valorar y utilizar el conocimiento de manera efectiva con propósitos sociales, empresariales y políticos. Para ello se establecían objetivos como el de favorecer la movilidad e interacción de los investigadores dentro de nuestro continente y en todo el mundo, y el de optimizar los distintos programas de investigación en desarrollo en toda Europa. Hasta aquí me parece que es un objetivo claro: que los programas sean lo más orientados posible y que los científicos se muevan sin ningún tipo de problema. Pues claro, es elemental. Ahora, hay que desarrollar definitivamente y plenamente el concepto del ERA. El asunto, yo creo que en este momento no debe esperar y la oportunidad además es buena; en concreto es buena para nosotros, para España, porque nuestro país asume el 1 de enero del próximo año la Presidencia de la UE. España está preparando la agenda de su Presidencia, y el desarrollo del

ERA es uno de los puntos que van a incluirse en la misma. Hoy España ha creado lo que llaman un *high level group* que analiza cómo llevar a cabo el desarrollo del ERA. Como digo, el grupo se llama HLG, (*high level group*) y tratará sobre la gobernanza del ERA. No solamente es crear el grupo y fijar los objetivos, sino abordar la gobernanza, porque a veces se pueden tener los objetivos claros, pero es fundamental cómo hacer que eso sea posible, qué poner en el gobierno de esos objetivos. Por tanto su objetivo es precisamente ese, definir las ideas y procedimientos que permitan que el desarrollo del ERA se haga de la manera más sencilla y eficaz posible. En el *high level group* Indra, mi empresa, está participando; nuestro presidente es un miembro de este grupo de alto nivel que he mencionado.

Ahora bien, la Agenda de Lisboa ponía un énfasis especial en el concepto de competitividad, y dejaba muy claro que uno de los vectores principales para mejorarla es precisamente un desarrollo coherente e intenso en la ciencia y la tecnología. Pensando en España habría que ver —ya se ha mencionado, yo he estado escuchando las dos intervenciones anteriores y siento no haber podido estar durante la primera—, desde nuestro punto de vista: ¿En qué ejes debemos plantear este desarrollo científico y tecnológico? Es verdad que el desarrollo que hemos tenido en el ciclo largo, que ahora todos los economistas parecen decir que está en su punto final, ha sido el que ha sido: algunos, como la apuesta por las energías renovables, un éxito; y otros, por sus excesos, como la construcción, un problema hoy. Ahora bien, en nuestro modelo de crecimiento actual, el que nos estamos planteando, los patrones de crecimiento de los que hablábamos es evidente que tienen que sufrir un cambio; todos estamos diciendo que tenemos que hacer un cambio en lo que tenemos, porque al menos hemos de tener la ambición de abrir paso a un nuevo ciclo en el cual podamos tener tanta prosperidad como lo hemos disfrutado en el pasado.

Yo creo que ya hemos hecho un camino largo, hemos recorrido un camino importante. No voy a extenderme en todos los sectores, pero voy a ponerles tres o cuatro ejemplos en los que nuestro país, España ha hecho un recorrido muy importante. Es verdad que en todos nos falta, pero ha hecho unos recorridos que me lo da; lo puedo asegurar porque Indra es una compañía que compete globalmente. Estamos establecidos ahora mismo en más de treinta países, pero tenemos operaciones en más de noventa, y lo que les puedo garantizar es que competimos en los distintos sectores con compañías que son a lo mejor quince, veinte, treinta veces de mayor tamaño, y desde luego en cuanto a los orígenes compañías americanas, francesas o inglesas. Yo creo que se han dado pasos muy importantes en determinadas áreas, pasos que han venido sucediéndose sin solución de continuidad, independientemente de los gobiernos que hayamos tenido. En temas de la sostenibilidad, como la energía, la movilidad o el agua, hoy estamos en la mejor posición, debido a las tecnologías que hemos desarrollado, para

llevarla al mundo entero. La movilidad es un tema esencial y también la tecnología que se ha desarrollado en España para el tren de alta velocidad, para todo lo que ha sido el sistema de alta velocidad o del tráfico aéreo —recientemente la ministra junto con el presidente de Indra han firmado un acuerdo, o un contrato en Marruecos—, y la gente cuando quiere hablar de sistemas de gestión de trenes de alta velocidad viene a España y ve lo que hay. Lo mismo pasa con el tráfico aéreo; cuando en Europa ha habido que hacer un sistema único, digamos con perspectiva de tener un cielo único europeo, la tecnología base para uno de los dos consorcios es española, y la ha hecho mi compañía junto con AENA, eso sí, desde el año 1980 hasta hoy. Hay una cosa que es clara. La ciencia, la tecnología, todo lo que tiene que ver con la empresa en definitiva requiere una palabra que es esencial: tesón, tesón y tesón. La tecnología no se improvisa, no es cuestión de un plan de dos años o de tres; no, lleva muchísimo más tiempo; depende de dónde estemos, en qué nicho tecnológico estemos, pero normalmente son procesos que tardan entre diez y quince años, y diez y quince años de apuesta continuada, etcétera. Por tanto, yo creo que en este patrón de crecimiento hoy en España tenemos vectores que si los sabemos manejar adecuadamente nos pueden ayudar a tener una posición competitiva global muy importante.

Por ejemplo, es verdad que tenemos deficiencias en sanidad, pero yo les puedo decir que en este momento la atención primaria de algunos de los sistemas que existen en determinadas comunidades autónomas está siendo en este momento elegida como modelo por lo menos para una docena de países. Yo creo que ese es otro de los aspectos. Respecto a la seguridad, a la vigilancia actual de fronteras, a lo que se ha hablado aquí sobre el control de las personas, el control de los edificios, etcétera, estamos compitiendo en más de treinta países; en este mismo momento tenemos procesos abiertos. ¿Por qué? Porque en España, con el sistema SIVE y algunas iniciativas que vienen aplicándose desde hace más de quince años, hemos sido capaces de desarrollar tecnología y soluciones que compiten perfectamente en el mundo. Así podría ir diciendo algunas más. No es empezar de cero ni muchísimo menos. A veces, cuando oigo a determinadas personas y a ciertos medios, parece como si tuviéramos que empezar todo desde cero. No, no es así. Es verdad que hay segmentos de la producción que tienen un problema muy serio, pero hay otros que no los tienen. Nosotros hemos construido una empresa con 27.000 empleados en este momento, pero ha sido en los últimos quince años. Claro, es verdad que uno de los elementos esenciales ha sido la innovación, porque hace quince años éramos una compañía similar a otras que había en el mercado, y que hoy o se siguen manteniendo con las mismas dimensiones o han desaparecido.

Ahora bien, para que esto tenga éxito, evidentemente hay que dominar la tecnología y la ciencia, en algunos casos, en la que esta se basa. Si queremos ser alguien en energía debemos tener científicos, tecnólogos y empre-

sarios que sepan de energía. Hoy en día todos los sectores que he citado —como digo me parece que son en los que España debe basar su crecimiento, uno en el que lo debe basar— evidentemente necesitan usar intensivamente las TIC. Ya se ha dicho antes la importancia de las tecnologías de la información y de las comunicaciones; yo añadiría también la electrónica, como elemento fundamental en todo lo que tiene que ver con las energías renovables, o en la sostenibilidad, donde es esencial, además de las tecnologías de la información. En eso también, evidentemente, tenemos un camino bastante desarrollado. Tenemos por tanto que apostar por las TIC, como digo, en determinados sectores, de forma selectiva en el mercado donde ya estamos situados en una posición que nos permite un grado importante de protagonismo. Algunas iniciativas en las que las empresas españolas nos estamos situando en este momento son, por ejemplo, la Internet del futuro, que es una iniciativa promovida por empresas encuadradas en la plataforma es.internet, en la que Telefónica e Indra estamos, entre otros; EEB, *Energy Efficiency in Buildings*, liderada por Acciona; la fábrica del futuro, con protagonismo de Acciona, Tecnalia y la Cooperativa Mondragón; energía eólica, con Abengoa y Gamesa como protagonistas; y redes eléctricas, a través de Iberdrola y Endesa. Estoy hablando de programas de largo alcance, programas de un gran recorrido, y en los que, al amparo de los programas que pueda haber en Europa, las empresas y la Administración, todos juntos, podemos llevar el liderazgo. Esto es muy importante, quiero recalcarlo. Hoy en el gran programa que ha sacado la Unión Europea para el cielo único europeo, en el apartado de empresas, porque también están los operadores, hay tres empresas —una de ellas es Indra y las otras dos son la italiana Selex y la francesa Thales— llevando el liderazgo. Es muy importante ser capaz de tener unos segmentos en los cuales uno sea líder. El efecto del líder, les puedo garantizar, es un elemento esencial. Siempre es importante estar, pero el efecto líder, como otro efecto que mencionaré posteriormente, creo que es básico en el desarrollo tecnológico. Este primero es ese, el de poder participar en desarrollos, en programas, etcétera, pero donde se pueda llevar el liderazgo.

Como digo, el primero es el de centrarse en los segmentos donde realmente hemos construido durante todos estos años ya una base sólida y donde en muchos de estos aspectos tenemos un reconocimiento global; el otro es el que ya se ha mencionado aquí con reiteración, que es la educación. En el área de las tecnologías de la información, no ahora debido a la crisis, hasta el año pasado las compañías que nos dedicamos a esto teníamos rotaciones de entre el 12 y el 15 por ciento de nuestros profesionales porque había mucha más demanda de profesionales en el sector que la propia oferta. No ha habido paro de ingenieros que tenían que ver con la informática; no ha existido, ni aun en los años peores de la crisis del año 2000, cuando seguíamos teniendo una rotación importante. Es verdad que esto ahora ha bajado

sustancialmente. Me decían: ¿Quieres trabajar para alguna empresa lo que se ha hablado anteriormente de *nearshoring*? Yo respondía: Me gustaría, pero no tengo personal, no tengo profesionales. Es verdad que nosotros no trabajamos esos segmentos. Lo que nos ocurrió no es que fuera tanto por la calidad —ahora hablaremos un momento sobre el tema—, sino que no había, no era posible. La demanda que teníamos las empresas que nos dedicábamos a este sector era superior a la oferta, y eso hacía que la rotación fuera muy elevada, porque la rotación es una medida indirecta de cómo está el propio sector. Cuando hay una alta rotación de profesionales significa que la demanda está superando por supuesto a la oferta.

La educación siempre —en una empresa como la nuestra, donde por ejemplo cada año hemos estado reclutando por lo menos entre 2.000 y 3.000 personas por año en los últimos tiempos no solamente para el crecimiento, sino también para suplir la rotación que teníamos interna— nos lleva a hacer algunas reflexiones. Lo que más nos preocupa no es tanto el conocimiento que se obtiene, que debe ser el que debe tener un profesional cuando sale de una determinada universidad con un título superior o medio, sino con qué actitud sale. La actitud que viene mejor para una empresa del conocimiento es que tiene que salir con unos conocimientos básicos que le permitan aprender y con una motivación que sea tal para que ese aprendizaje sea para toda su vida profesional. Ese es el virus, si me permiten la expresión, que le debe inocular la universidad. La universidad le debe inocular no tanto un cúmulo de conocimientos, que evidentemente tienen que ser los mínimos e imprescindibles para poder construir, como la idea de que cuando termine la universidad no ha concluido nada en el conocimiento, sino que lo que ha hecho es poner las bases para, a partir de ahí, crecer.

Uno de los elementos que más tiene en sus objetivos nuestra compañía siempre es la formación continuada, y sobre todo la formación continuada del *management*. Es muy importante que la pirámide de jefes de una compañía sea capaz de aprender muy rápidamente; evidentemente con la experiencia se aprende mucho, pero uno tiene que tener continuamente la idea y la vocación de que tiene que seguir estudiando en lo sucesivo. Esto debe ser así no solamente en los aspectos de *management* —se han mencionado también las escuelas de negocio, las muy importantes escuelas de negocio que hay; estoy totalmente de acuerdo—, sino también en aspectos básicos del conocimiento, como son en una empresa tecnológica como la nuestra los aspectos científicos. He observado a lo largo de mis años que los señores de cuarenta años, jefes intermedios o directivos de la compañía, además de tener esa vocación por aprender cómo se lidera, qué ha aparecido en lo que se llama la gestión del conocimiento dentro de la empresa o la gestión del talento modernamente, tienen inquietud por la ciencia, inquietud por qué le pasa al efecto túnel en este momento, qué le pasa a los efectos cuánticos y qué aplicación

tienen en el desarrollo, por ejemplo, del radar; todo ese mundo, las aficiones de la ciencia que les decía al principio. Yo estoy convencido de que los jefes del futuro de empresas como la nuestra serán personas que, además de ser buenos líderes, entenderán, porque lo tenemos que inocular en las motivaciones de los alumnos cuando salen de la universidad, que el proceso formativo ni mucho menos termina cuando finaliza la universidad, sino que en ese momento es cuando empieza.

De ahí viene la gran responsabilidad de las empresas. Las empresas en la sociedad del conocimiento tenemos que tener un gran compromiso con la formación y con todo lo que tiene que ver con la ciencia y la tecnología, no solo como un elemento instrumental, sino como un bien en sí mismo y como la base esencial para construir los productos del futuro. Esta es una reflexión que a mí siempre me ha parecido importante, y les puedo garantizar que más del 30 por ciento de mi tiempo hoy lo dedico a planificar, a ver cómo motivo a los escalones jerárquicos más altos de la compañía para que tengan y mantengan este tipo de inquietudes. Porque si este tipo de inquietudes está en los jefes será fácil que cuando un señor de 25 años entra en una organización y ve que un señor de 45 le está hablando de la tecnología en su último estadio, piense: tengo un gran recorrido todavía, me faltan veinte años, y dentro de veinte años estaré ahí. Yo entrevisto —y con esto termino, a modo de ilustración, este apartado— a un 4 o a un 5 por ciento de gente de veinte y tantos años (yo ya tengo hijos mayores que los que yo entrevisto y que entran en la empresa) y me cuesta trabajo entender su forma de ser, pero lo que nunca me falla es cuando hablo con ellos, dependiendo de su carrera, de algo que tiene que ver con lo que les han enseñado en la universidad, porque ven cómo un señor de 58 años, que es el consejero delegado de la empresa, al menos se molesta en hablarles de algunos aspectos que están en vanguardia (si es físico, de la mecánica cuántica; si es matemático, si ha estudiado el teorema de Guedel; o si es informático, qué pasa hoy con lo que tiene que ver con la biología y la computabilidad). Así la persona que entra dice: ¡pero qué barbaridad!, cómo es esta empresa. Pues sí señor, en esta empresa eso es esencial. Por tanto, no hagamos solo a la universidad responsable de muchas de las cosas —que evidentemente no será yo quien no diga que la tiene— porque también las empresas tenemos en esto que jugar un papel muy importante. Esto tiene que ser un factor cultural muy importante dentro de las empresas.

Yo quiero, para terminar, referirme a otro aspecto que me parecía importante. Para conseguir que todos estos segmentos de desarrollo que he mencionado antes y esa educación al final se transforme en personas, en profesionales de gran recorrido, hay un aspecto que a mí me gustaría remarcar, y es que hoy por hoy en nuestro país, en España, necesitamos tener empresas globales con capacidad y vocación de actuar como locomotoras del crecimiento. Estas empresas son las que generan un mayor nivel de exigencia y, en consecuencia, una más

inmediata aplicación del conocimiento básico generado por el mundo científico y por ellas mismas. Estas empresas, por otro lado, deben ser capaces de establecer redes de colaboración con otras empresas y con los centros de generación del conocimiento básico: universidades y centros de investigación. A mí me parece fundamental que nuestras empresas apliquen el concepto de *open innovation*, por ser la antítesis de una empresa cerrada en sí misma y autolimitada por su incapacidad de desarrollar procesos innovadores. Les he mencionado antes, en el desarrollo de todo lo que tiene que ver con el *software* para el futuro de los sistemas de gestión del tráfico aéreo europeo del cielo único, que somos tres empresas las que estamos colaborando (Selex, Thales e Indra), los tres competidores globales en este mercado, porque las compañías americanas hoy, fuera de Estados Unidos, no compiten. Hoy los tres competidores globales en el mundo sobre este segmento somos los tres que les he mencionado. Los tres hemos hecho el esfuerzo de entender que en esta parte debíamos dejar de competir, ponernos de acuerdo, hacer estos desarrollos que van a durar ocho años, y luego y en paralelo, seguir compitiendo. Con las personas que me estoy viendo en un momento determinado son con las que estoy compitiendo en Turquía, en Argelia o en Singapur, en Asia. Ahora mismo habrá probablemente más de veinte proyectos en competición en todo el mundo. Lo que ocurre es que para colaborar en ese tipo de procesos hay una cosa que, querámoslo o no, se necesita, que es el tamaño; cuando son segmentos globales se necesita tamaño. Una empresa global, si es una empresa de producto, de un nicho y no tiene los canales de distribución, puede ser pequeña y distribuir al mundo; pero a partir de que quieras hacer muchas más cosas hay una cosa que se llama tamaño; es decir, el tamaño y la globalidad son elementos que en algunos de los segmentos, no digo en todos, van muy unidos. El tamaño no lo es todo, pero es algo necesario para esta competición.

Antes les hablaba de uno de los elementos, ahora me voy a referir a otro que creo que es esencial. Y es esencial lo que llamo el efecto *headquarter*; el efecto sede tiene mucho que ver con la innovación. No es una ley física, pero probablemente la innovación, la calidad de la innovación y lo estratégico de la innovación es inversamente proporcional a la distancia que hay del sitio donde se hace al sitio donde se decide. Normalmente es innovación, en el I+D que hacemos las empresas, nosotros invertimos el 6 por ciento. Pues, tiene mucho que ver. ¿Por qué? Pues porque cuando uno está tomando decisiones de inversión muy potentes que afectan a la valoración de la empresa en el mercado —lo que denomina Capex, término por el que los analistas miden cuánto se gasta la empresa, etcétera— todos tratamos de tener este proceso muy controlado y tener todo este proceso en áreas, en entidades, en colaboraciones en las cuales se establece un gran lazo de confianza. Efecto sede, por tanto, importante.

Me gustaría acabar con una reflexión que yo llamo coloquialmente la regla de tres, y es que las naciones europeas son a la Unión Europea lo que la Unión Europea es al mundo. Me explico. En un mundo globalizado la cooperación internacional, en su sentido más amplio, es una necesidad evidente; los europeos no podemos dotarnos de una política de ciencia y tecnología cerrada dentro de las fronteras de la Unión Europea. La cuestión, por evidente, no merece mayor comentario por mi parte, pero sí quisiera, y con ello termino, volver a darles un ejemplo en longitud de onda de Indra. Mi empresa es una multinacional española con actividad empresarial en más de treinta países y con la estrategia de seguir construyendo cada día una empresa más global. Esta voluntad es incompatible con dotarnos de una estrategia de innovación para cada una de las zonas del mundo donde tenemos actividad. Además, nuestra experiencia de colaboración en proyectos tecnológicos con empresas de otros países no europeos ha sido y es altamente positiva. Necesitamos que esas empresas y otras que podamos identificar en un futuro sean parte de nuestro sistema de innovación. Esto sería muy difícil de conseguir si la normativa europea lo impidiese o simplemente no lo facilitara.

El señor **PRESIDENTE**: Abrimos el último turno de intervenciones de diputados. Senador Sabaté.

El señor **SABATÉ BORRÀS**: En realidad no voy a preguntar; solo quería agradecer al señor Moranchel su intervención, en nombre de nuestro grupo, la Entesa Catalana de Progrés, y sobre todo agradecerle su optimismo razonado, el optimismo del conocimiento, de la experiencia de su empresa. En un momento en que en muchos sectores invade el pesimismo, el hecho de que vea posibilidades en nuestra ciencia, en nuestra investigación, en nuestras empresas y en nuestro país, realmente ayuda. El optimismo seguramente nos ayudará a encarar bien el futuro, y sobre todo a salir de esta coyuntura difícil en la que estamos en este momento.

Gracias por su intervención.

El señor **PRESIDENTE**: Señor Moscoso.

El señor **MOSCOSO DEL PRADO HERNÁNDEZ**: Quiero agradecer al compareciente su presencia en nombre del Grupo Parlamentario Socialista; también sus palabras iniciales, que todos hemos sentido en algún momento cuando hemos llegado a esta casa por primera vez, que son dignas de elogio; y sus aportaciones, que estoy seguro de que muchas de ellas van a formar parte del informe con el que queremos contribuir desde esta Comisión a la renovación de la estrategia de Lisboa, que tendrá lugar el año que viene durante la Presidencia española. De las que ha hecho, por ejemplo, quiero destacar respecto al espacio europeo de investigación, los ejes principales de desarrollo en España y los sectores en los cuales somos punteros, como usted ha detallado,

la cuestión del aprendizaje durante toda la vida y la educación, y el efecto sede.

De nuevo muchas gracias en nombre de mi grupo, y hasta pronto.

El señor **PRESIDENTE**: Señora Becerril.

La señora **BECERRIL BUSTAMANTE**: Muchas gracias, señor Moranchel, por sus informaciones, que hemos escuchado con mucho interés.

Ha mencionado al finalizar su intervención alguno de los aspectos que componen la formación y la educación, y por tanto el conocimiento, y se ha referido al aprendizaje continuado, a la formación permanente de adultos. Yo estoy completamente de acuerdo con todo lo que usted ha dicho. Creo que los índices de permanencia que marca la Unión Europea, la Comisión, al menos de un 12 por ciento de adultos en lo que conocemos en España como formación permanente, es incluso escaso como objetivo. Yo soy una de esas personas que está en ese 12 por ciento, aunque eso no es muy interesante porque no es el caso. Pero me alegro de haberle escuchado esto, porque parece que esos índices de formación permanente de adultos tienen unas consecuencias a medio y largo plazo en el conocimiento, en la cualificación, en la versatilidad y movilidad en el empleo y en otros campos importantísimos.

Yo le quería hacer un par de preguntas. Si usted o la compañía a la que usted representa, de la que es consejero delegado, fuera llamado dentro de la Unión Europea para revisar la estrategia de Lisboa e introducir algunas reformas en la misma, pensando a partir del año 2010, en este campo de la innovación, investigación y el desarrollo, ¿qué propondría?

Y una cuestión última.

El señor **PRESIDENTE**: Haga la última, haga la última.

La señora **BECERRIL BUSTAMANTE**: ¿Considera importantes los programas y las recomendaciones que hace la Comisión Europea sobre estandarización —creo que la Academia admite este término que a mí no me gusta— en las evaluaciones, en las medidas fiscales y en otros aspectos, para que la Unión Europea avance en materia de investigación, desarrollo e innovación?

El señor **PRESIDENTE**: Si no hay más preguntas, tiene usted la palabra.

El señor **CONSEJERO DELEGADO DE INDRA** (Moranchel Fernández): Respecto a lo de introducir modificaciones, yo que he leído y que lo sigo parcialmente, producto de mi especialización, de la empresa donde estoy y del tiempo que le dedico, lo que sí soy es un impulsor en lo que puedo y en lo que a mí respecta de este tipo de iniciativas. En una situación como la que estamos viviendo actualmente, esa agenda, al amparo y a la luz de la situa-

ción actual, deberá tener algunos cambios que aconseje la propia coyuntura en este momento. Lo que he tratado de decir antes son las cosas en las que sí que me parecía que tendríamos que seguir profundizando. Y desde el punto de vista de España, he hablado de una serie de segmentos en los que deberíamos ser capaces de jugar un papel de liderazgo dentro del ámbito europeo.

Por otro lado, me he referido al esfuerzo en la educación, y por tanto he mencionado Bolonia porque me parece que eso es esencial, con las correcciones que tengan que hacer. No soy un experto en sistema educativo, soy un usuario más que otra cosa, y por tanto le puedo decir que me parece que suena bien eso que pasa y que dicen que va a ocurrir con el asunto de Bolonia. Por tanto, en ese aspecto yo lo que diría que habría que hacer las correcciones o las modificaciones a la luz de la necesidad que tenemos en este momento y de la situación económica. En cuanto a la estandarización, en nuestro país todo lo que tiene que ver con los aspectos fiscales de la innovación, todo lo que sea facilitar desde el punto de vista fiscal los incentivos a la innovación, a la I+D, a mí me parece que ha sido positivo y que sigue siendo positivo. Si esto, en aras de la estandarización europea en un momento determinado se viera afectado porque otros no tengan, etcétera, yo creo que en este momento, y se lo digo honestamente, en España con el

esfuerzo que tenemos que hacer, podría ser un problema. Por eso la estandarización en principio tiene que ser cierta, o sea, yo siempre estoy a favor de la estandarización como regla general, pero luego, en alguno de los nichos, en alguno de los asuntos propios como este que le estoy mencionando, ahí yo creo que me lo pensaría, pero tampoco tengo una opinión demasiado formada sobre este aspecto. Por un lado, cuando miro unos aspectos, pienso que sería mejor dejarlo, pero por otro, veo el corto plazo y el esfuerzo que vamos a tener que hacer en España en estos dos o tres años. El Cedeti, por ejemplo, lo está haciendo, o el Ministerio de Innovación y Tecnología, al menos en las áreas en las que yo estoy viendo. Por tanto, la estandarización, en principio a mí me parece correcta y hay que ir a esa tendencia, pero en algunos nichos y en algunos segmentos, y hacerlo con cuidado por lo que pueda influir al menos en los elementos de corto plazo.

El señor **PRESIDENTE**: ¿Hay alguna intervención más? **(Pausa.)** Pues en tal caso le agradecemos su intervención y levantamos la sesión.

**Eran las dos y veinte minutos de la tarde.**





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**

