



ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES Y DEL MEDIO AMBIENTE DE ANDALUCÍA

Discurso de respuesta al de ingreso del
Ilmo. Sr. D. José Bogas Gálvez

Ilmo. Sr. D. Rafael Miranda Robredo, Académico

Sevilla 6 de noviembre de 2023

Quiero comenzar agradeciendo a la Academia de las Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía por el honor que me hace al designarme para responder al discurso de ingreso del Académico de Número, Ilmo. Sr. D. José Bogas Gálvez.

Esta designación supone para mí una satisfacción muy especial, ya que como muchos de Uds. saben, el nuevo Académico y yo hemos trabajado juntos codo con codo durante más de veintidós años en Endesa, compartiendo ideas, objetivos, ilusiones, éxitos y fracasos, habiendo desarrollado una relación de sintonía en nuestra forma de pensar y actuar, lo que deriva en una gran coincidencia en nuestras reflexiones, un gran conocimiento mutuo y por supuesto un gran afecto en todos los aspectos personales.

Desde su amplísima experiencia en el sector de la energía y más concretamente en el sector eléctrico, el nuevo Académico ha desarrollado un ingente abanico de argumentos para definir, que la energía eléctrica es el mejor aliado e instrumento para alcanzar el desarrollo económico sostenible que nuestra sociedad actual impulsa y en el que está embarcado.

Lo hace de una manera inteligente y pragmática, como corresponde a un líder empresarial que tiene que valorar las circunstancias del entorno en el que está inmerso, sin considerar aspectos teóricos o conceptuales, sin duda muy valiosos, pero que no añaden nada al proceso de decisión que corresponde al mundo empresarial en el que él se desenvuelve.

Como es habitual en los discursos de contestación, procederé a la presentación del nuevo Académico y de los aspectos de mayor interés de su entorno y trayectoria vital. A continuación, me centraré en comentar y valorar su discurso, resaltando todos aquellos aspectos que me parecen más acertados y relevantes del mismo.

Por último, intentaré desarrollar algunas reflexiones que puedan añadir algún elemento o visión complementaria a su acertado planteamiento.

Biografía

José Bogas nació en febrero de 1955 en Madrid, del matrimonio formado por D. José Bogas Gaete y D.^a Dolores Gálvez. Está casado con Ángela Tapia, tienen dos hijas, Bárbara y Alejandra, y por ahora tres nietos.

Su padre, empresario familiar e Ingeniero del ICAI, tenía las fábricas de su negocio familiar en la manzana que hoy ocupa el Corte Inglés de Princesa, entre las calles Princesa y Alberto Aguilera de Madrid, a escasos metros del Colegio de Areneros de los Jesuitas, donde estaba y está hoy la Escuela de Ingenieros Industriales del ICAI y la Universidad Pontificia de Comillas.

Su educación con los jesuitas, la profesión de su padre y la cercanía de la empresa familiar al Colegio de Areneros, estoy seguro le influyó en su decisión de ingresar en el ICAI, donde se graduó como Ingeniero Industrial del ICAI en el año 1978.

Los que somos del ICAI hablamos del *espíritu del ICAI*, que a mí me ha tocado definir recientemente con ocasión de las Bodas de Oro de mi promoción, resumiendo el mismo en dos aspectos fundamentales:

- El espíritu de trabajo y disciplina del carácter del ICAI
- La educación en valores que se nos dio, que han forjado buenas personas, eso que en *román paladino* llamamos buena gente.

Pues bien, José Bogas está tocado por ese espíritu que imprime carácter. Los que le conocemos sabemos que es una persona tremendamente trabajadora, estudiosa, un lector empedernido, disciplinado, leal, inteligente y dotado de una

flexibilidad, lo que conocemos en términos deportivos como cintura, que le convierten en un negociador excepcional en situaciones complejas.

Además de todo lo anterior, es sobre todo una buena persona, *buena gente*, ameno y divertido como pocos, un gran contador de chistes, a veces alguno subido de tono, capaz de levantar y amenizar cualquier velada en la que él se encuentre. Estoy seguro de que de no haberse dedicado a la ingeniería y al mundo de la empresa, hubiera tenido un futuro muy prometedor como gran contador de chistes.

Todas estas características de su forma de ser y de su personalidad, le han convertido en un líder natural de todos los equipos que ha dirigido a lo largo de su ya dilatada carrera profesional.

Comenzó a trabajar como Ingeniero y Analista de sistemas en Dimetrónic y Eria, para en el año 1982 incorporarse a Endesa, desarrollando toda su carrera en la misma. Son 41 años de trayectoria profesional consagrados en su práctica totalidad al sector eléctrico español, a lo largo de todos los cargos directivos que ha ostentado en Endesa.

Su carrera se inició desde la base, sus trabajos iniciales relacionados con la Dirección de Control y Gestión de la Energía le permitieron muy al principio de esta, trabajar como Asesor Técnico-Económico de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía, donde tomo contacto con un elemento clave del sector eléctrico, como es todo el mundo de la regulación. Donde participó en la segunda mitad de la década de los 80 en la elaboración del Plan Energético Nacional, también en el intercambio de activos, que cambió radicalmente la estructura empresarial del sector eléctrico español y en el desarrollo del Marco Legal Estable que fue durante más de una década el sistema regulatorio del sector.

Este contacto con la realidad de la regulación, tan importante en sectores regulados y también con la grave problemática que enfrentaba el sector eléctrico en aquellos años,

que obligo a tomar medidas extraordinarias para atajar la crisis del sector, derivada del elevado endeudamiento de algunas empresas, como el intercambio de activos y la implantación del Marco Legal Estable, creo que le permitieron al nuevo Académico adquirir unos conocimientos fundamentales para el desarrollo de su posterior carrera y permitieron a Endesa, la única empresa del sector saneada en aquel momento y que se utilizó como instrumento para solventar aquella crisis, salir reforzada e iniciar el camino de la gran Endesa que más tarde construimos.

Aquella gran crisis se pudo solventar por la actuación de mucha gente, los ministros Solchaga y Croissier, Paulina Beato, el presidente de Endesa del momento, Feliciano Fuster, pero también, por el desarrollo de la letra pequeña que hizo un joven ingeniero de Endesa llamado José Bogas. Soy testigo de que Endesa le tiene que estar muy agradecido por su actuación en aquel momento.

A partir de ahí, fue escalando posiciones, primero como Director de Control y Gestión de la Energía, para en el año 1997 como Director General de Endesa efectivo, con distintas denominaciones de su cargo, convertirse en el número dos de Endesa.

En el año 2014 y ya en la Endesa controlada por Enel fue nombrado Consejero Delegado de Endesa y Responsable máximo del Grupo Enel para la Península Ibérica.

Antes de la toma de control por Enel en la segunda mitad del año 2007, participó activamente en todos los procesos de la constitución del grupo Endesa. En el proceso de integración de Viesgo, Fecsa, Sevillana. En el proceso de liberalización del sector del año 1997, en el de privatización, en el de internalización, en el fallido intento de fusión con Iberdrola, durante la OPA de Gas Natural y un sinnúmero de actuaciones que sería muy prolijo mencionar.

A partir del año 2014, año en el que se convierte en el primer ejecutivo de Endesa, es cuando su actuación se hace más notoria y protagonista.

A escala global, ha sido y sigue siendo un interlocutor clave para la colaboración en el diseño y ejecución de la política nacional de transición ecológica, en el diseño del Protocolo Nuclear o en la puesta en marcha de los planes de transición justa en el marco del proceso de descarbonización de la economía española.

En el terreno empresarial, está al frente del proceso de transformación de Endesa para mantener el liderazgo en el sector eléctrico en España, a través de un plan estratégico basado en una apuesta clara por las energías renovables, que permita la plena descarbonización de su sistema de generación, la digitalización y la electrificación de la demanda y la eficiencia energética, el impulso a los nuevos negocios, el desarrollo de nuevos productos y servicios, promoviendo también un profundo cambio cultural.

Hoy en día, además de ostentar los cargos ya mencionados, preside diversas compañías del grupo, participa en asociaciones e instituciones relacionadas con el sector de la energía, así como en otras de diversa índole, es patrono de diversas fundaciones y miembro de diversos consejos.

Por último, es premio Javier Benjumea en su XVI edición, otorgado por la Asociación y el Colegio de Ingenieros del ICAI y premio Tiépolo en su XXV edición, por su destacada contribución al desarrollo y consolidación de las relaciones económicas entre España e Italia.

En resumen, José Bogas es un líder empresarial de éxito, hecho así mismo a lo largo de muchos años, y creo que no exagero al decir que es seguramente la mente más brillante del sector eléctrico español y por lo tanto la voz más autorizada para reflexionar sobre el futuro y la evolución de este.

Su discurso

Dada la autoridad que le da su amplio conocimiento del mundo eléctrico, su discurso nos propone que la electrificación de la economía es la principal vía que tenemos para cumplir con lo que ha sido siempre la estrategia fundamental de la industria energética, que no es otra cosa, que conciliar los tres objetivos de esta, que son:

- Conseguir un suministro energético competitivo
- Asegurar un suministro fiable, el conocido principio de la seguridad de suministro
- Y hacerlo con respeto al medioambiente, que en estos momentos significa, alcanzar los objetivos de neutralidad climática comprometidos para el 2050 y los del 2030.

Resumo a continuación los elementos que considero más relevantes de su discurso y lo hago a través de las cuatro partes en que ha dividido el mismo.

1.- En la primera parte establece lo que considera su tesis troncal que es, «que estamos en medio de un claro proceso de cambio del modelo energético y que la energía eléctrica tendrá un rol determinante y será motor del desarrollo económico».

Asume, sin discutirlo, que esa transformación del modelo «nace del consenso científico sobre el calentamiento global del planeta, como consecuencia de la creciente acumulación de CO₂ en la atmósfera, debido al consumo de combustibles fósiles» y afirma que «la energía eléctrica será determinante en el desarrollo económico gracias a la innovación».

Me parece interesante resaltar su tesis, de que en el proceso de transición energética se dan los beneficios de los procesos de innovación, que son, la ventaja relativa respecto al modelo anterior, la compatibilidad con el mismo y la comprobación de los beneficios.

2.- En la segunda parte de su exposición, define el contexto en el que se está produciendo este cambio del modelo energético y con profusión de argumentos y datos, afirma, que «el esfuerzo que se está realizando necesita una aceleración tanto en las economías desarrolladas como en las en desarrollo y emergentes» y considera «que es urgente el abandono del uso de los combustibles fósiles en nuestro sistema energético, el gas natural, el carbón y el petróleo».

Es realista y reconoce que los combustibles fósiles son la base de nuestro sistema energético actual y aún a riesgo de que lleguemos tarde, piensa que su abandono será progresivo, aunque considera que cambiar esta situación es un reto existencial para la humanidad.

Entiende que en todo este proceso hay un gran conflicto de intereses y «una lucha encarnizada» por intentar monopolizar tecnológicamente el modelo de energía limpia.

Establece que la electrificación basada en energías renovables y las tecnologías no emisoras, como la nuclear, son y serán claves en la lucha contra el cambio climático.

Afirma que las energías renovables son las más competitivas y estables en coste y considera que, aunque puedan conseguirse combustibles de origen biológico o sintéticos libres de emisiones, hoy, su disponibilidad es mucho más limitada y su coste superior al de las energías renovables.

Finalmente reconoce que todavía quedan retos pendientes de resolver en la electrificación soportada por energías renovables, como son el almacenamiento por medio de baterías u otra tecnología, la disponibilidad de la energía renovable, el desarrollo de las infraestructuras, la flexibilidad de la demanda y la gestión de modelos más distribuidos, así como la digitalización del sistema.

Apunta también un tema que me parece muy importante, que es el que la reducción de la importación de combustibles fósiles no se traduzca en una nueva importación de equipamiento.

Finalmente, en este capítulo se refiere al hidrógeno verde al que ve un potencial interesante, aunque no inmediato. Haciendo también algunas reflexiones sobre la capacidad de electrificación de determinados procesos industriales.

3.-En la tercera parte, desarrolla cómo se puede conseguir la mayor electrificación posible del consumo final de la energía, a la vez que se despliegan acciones de descarbonización masivas, para asegurar una generación de energía sin emisiones.

Define como fundamentales las siguientes acciones:

- Asegurar las cadenas de suministro críticas
- Diversificar el origen de las fuentes de energía
- Disminuir las importaciones de energía
- Fomentar un modelo de economía circular
- Impulsar la movilidad eléctrica y las bombas de calor
- Alcanzar al menos un 50% de electrificación global en 2050. Esto significa duplicar respecto a 2021 la demanda eléctrica mundial y el que la generación eléctrica total se multiplique por 2,6 veces en 2050. Lo que significaría multiplicar por 8 la producción renovable actual, así como duplicar la producción nuclear hasta que represente el 8% del total
- Incrementar las infraestructuras eléctricas de transporte y distribución, lo que requeriría una correcta regulación y retribución
- Desarrollar las tecnologías que hoy están limitadas.

4.-Por último, en la cuarta parte de su discurso, se refiere al porqué hacemos todo esto. Respondiendo con unas reflexiones sobre el propósito de lo que se hace, que no es otro que el que necesitamos un modelo energético que garantice y preserve el capital tecnológico, social y económico.

Reflexiones

Es un discurso brillante, sustentado en argumentos y reflexiones sólidas, con abundancia de datos, con una exposición amplia de los informes, recomendaciones, regulaciones etc. de organismos nacionales e internacionales y también de los distintos consensos a nivel global que se van desarrollando, realizando, de acuerdo con lo que es su visión, un detallado análisis de problemas y de potenciales soluciones a los mismos.

En definitiva, creo que es una gran aportación para el debate de nuestra Academia, ya que un tema tan importante como el de la Energía y su futuro, entroncan perfectamente en las Ciencias Sociales y del Medioambiente.

Considero que la tesis fundamental que defiende su discurso, que es: «Que la energía eléctrica es una aliada del desarrollo económico sostenible» y que, «la electrificación basada en energías renovables de la economía mundial, es hoy en día la palanca más eficiente para alcanzar los objetivos de lo que ha sido, es y seguirá siendo la estrategia fundamental del sector energético», es una tesis irrefutable, yo por supuesto estoy totalmente de acuerdo y estoy seguro de que somos muchos los que así pensamos.

No obstante todo lo anterior, la Academia es el lugar adecuado para reflexionar entre nosotros, incluso desde el acuerdo en lo fundamental, sobre distintas visiones, aspectos o matices de una misma realidad.

Eso es lo que pretendo realizar a continuación, sin ningún ánimo de polémica y con la sola intención de complementar, si es que se puede después de tan amplia exposición, con algunas reflexiones, un asunto tan importante y de tanta actualidad como es el de la relación entre la Energía y la Sostenibilidad en su sentido más amplio y en concreto sobre el proceso de cambio del modelo energético en el que estamos inmersos.

Lo primero que creo merece la pena resaltar, es que el mundo actual ha internalizado de una manera muy amplia la conciencia medioambiental y lo ha hecho asumiendo un cierto consenso sobre las causas que originan el cambio climático y salvo el ecologismo radical, sin dejar de considerar otras teorías discrepantes de la dominante, sobre las causas y realidad de ese cambio, ya que la investigación también avanza en este campo de la ciencia y como consecuencia las teorías también pueden evolucionar.

Lo importante, es que creo lo ha hecho considerando que solucionar los problemas del planeta no puede ir contra los avances sociales ni contra el desarrollo del mundo en general. Me atrevería a decir que lo ha hecho por estética, por lógica y sobre todo por un sentido práctico, el bienestar y el progreso de la humanidad no se puede detener y cada día tiene que llegar a más gente.

Este hecho de la toma de conciencia de nuestra sociedad actual es muy positivo y alentador para el futuro, los objetivos marcados en el *New Green Deal*, liderados como siempre por Europa con su *European Green Deal*, junto con los planes concretos del *Repower EU*, la ley de Reducción de la Inflación (IRA) de los EEUU y el Plan Quinquenal de energías renovables de China, son guías aspiracionales muy necesarias y seguramente recomendables para el momento actual y para la orientación del futuro y como dice nuestro nuevo Académico, tendrán que ayudar a que el marco político y legislativo haga posible esta revolución iniciada y así mismo para que se asiente el principio de «que la Sostenibilidad haya pasado de ser una aspiración legítima u obligada a algo inherente a la actividad económica».

Pero la realidad es muy tozuda y aparecen todo un conjunto de conflictos de interés que condicionan la evolución de las cosas, que son legítimos y que no se pueden ignorar.

El primero y más importante de estos conflictos, lo definía muy bien nuestro Académico D. José Luis Manzanares en su discurso de Ingreso cuando reflexionaba sobre «si la

humanidad podría afrontar con éxito el reto del desarrollo sostenible y continuar en busca de un estado del bienestar para todos los habitantes del planeta». Este es sin lugar a duda un elemento clave e irrenunciable.

Y al plantearnos esta cuestión, es cuando aparece el gran conflicto entre el mundo desarrollado y el que está en desarrollo y la brecha que existe entre estos dos mundos es la que impide los acuerdos globales y si no, véase lo ocurrido recientemente en el resultado de la cumbre del G20 celebrado en la India.

Sabemos desde hace mucho tiempo, que la solución al cambio climático tiene que ser global y por lo tanto si no encaminamos las acciones hacia una solución global no habrá solución.

¿Quiere decir esto que no tenemos que actuar, si no visualizamos una solución global? Estoy seguro de que todos estaremos de acuerdo en que hay que actuar, pero esa actuación tiene que ser progresiva y suficientemente amplia y flexible para que podamos ir orientando esa solución para los dos mundos que aparecen hoy confrontados.

El mundo de hoy sufre tensiones permanentes en muchos campos por la falta de condiciones iguales a la hora de competir, el famoso *level playing field* sajón, si esas condiciones no se dan, se seguirán generando desigualdades entre las regiones y países, se seguirán manifestando grandes tensiones en el comercio internacional, amén de otras muchas consecuencias indeseadas, que aumentarán el rechazo a conseguir acuerdos globales.

La realidad nos dice que, en el terreno de la energía, de la industria, de la movilidad y el transporte, así como de otros muchos campos, el mundo es y va a seguir siendo muy dependiente de los combustibles fósiles y parece que esa dependencia seguirá siendo mayor durante largo tiempo en los países en desarrollo.

Considerando esto, parecería que los objetivos y las soluciones que hemos diseñado pueden valer para el mundo desarrollado y no tanto para el que está en desarrollo, donde es más prioritario esa conciliación entre el desarrollo sostenible y el desarrollo de un estado del bienestar.

Otro legítimo conflicto de interés que aparece es el que se da entre las distintas industrias energéticas y la visión que las mismas tienen de lo que puede ser el futuro. Me refiero a las tensiones que se dan entre el mundo de los combustibles fósiles, petroleras, mineras, etc., con el mundo eléctrico, no solo en cual debe ser la estrategia para conseguir la neutralidad climática, sino también en la valoración que cada uno hace de los distintos sistemas de estímulo implantados en el mundo y cuál de ellos promueve mejor la innovación, elemento clave de las soluciones a futuro.

Si admitimos que el mundo durante tiempo seguirá siendo dependiente de los combustibles fósiles, puede tener sentido el orientar el esfuerzo y los estímulos, en el desarrollo de los biocombustibles, combustibles sintéticos y todas aquellas tecnologías, que permitan la continuidad de esos combustibles fósiles de manera medioambientalmente eficiente y no jugarlo todo solo a una carta, el despliegue masivo de renovables que siendo imprescindible realizarlo, también tiene sus retos por resolver como muy bien hemos visto.

Otra realidad a tener en cuenta es que el mundo de la industria y de la movilidad actual, soportan el estado del bienestar de hoy, en determinadas estructuras y realidades que no son fáciles de cambiar, no solo por razones tecnológicas, que obviamente irán solucionándose, sino también por razones económicas. Mucha industria y muchos ciudadanos no podrán reemplazar su equipamiento por razones económicas o financieras, por falta de recursos o porque el reemplazo no será económicamente eficiente hasta tanto no estén amortizadas.

Muchas regiones del mundo y en concreto Europa tienen el reto de seguir aumentando los niveles de competitividad de su industria y hoy vemos como desde determinados foros se está alertando del declive industrial y tecnológico de nuestro continente, esta realidad nos debería hacer reflexionar sobre si todo el camino que hemos emprendido es el acertado, o se requiere algunos ajustes.

En el terreno de la movilidad, nos podríamos preguntar, si ¿es sensato o realista plantear soluciones drásticas, como la de la prohibición de los motores de combustión para el año 2035?, o, por el contrario, tiene sentido incentivar el desarrollo de la tecnología para la modificación de esos motores usando combustibles neutros en carbono cuando estén disponibles y de nuevo no jugarlo solo todo a la carta del vehículo eléctrico.

José Bogas nos alertaba en su discurso, sobre «el riesgo de que la reducción o eliminación de la importación de combustibles fósiles no se tradujera en una nueva importación de equipamiento» y me permito añadir o de otros recursos naturales. También lo hacía cuando se refería a la dificultad que todavía tenemos de resolver alguno de los retos pendientes en la electrificación soportada por generación renovable.

Para reflexionar sobre este aspecto, me parece muy oportuno traer a colación un artículo divulgativo de D. José María Calvo-Sotelo en la revista *Objective*, titulado *La cara oculta de la transición energética*. Compara la transición energética y sus desafíos con un iceberg, que como es sabido, casi el 90% del mismo permanece bajo el agua y que apenas divisamos un 10% de su masa total.

Dice que en la punta del iceberg estarían las tecnologías libres de carbono, la eólica, la solar fotovoltaica, incluyendo las que todavía les queda mucho por hacer, como las baterías, o el hidrógeno verde y sus derivados. En el pie del iceberg estarían los cimientos sobre los que estas tecnologías

se tienen que desplegar: las nuevas cadenas globales de fabricación y suministro de equipos, con su compleja logística desde la mina al consumidor final, las redes eléctricas que tendrán que multiplicar su tamaño para servir el aumento de la demanda, las infraestructuras de transporte y compresión de hidrógeno verde. Y como no, la tierra y el mar donde se instalarán las plantas solares y parques eólicos offshore y sus redes, que ocuparán una superficie muy superior a la de todas las áreas urbanas del planeta.

Por lo tanto, creo que merece la pena que no nos limitemos a analizar solo la punta del iceberg y nos dediquemos a estudiar también el pie de este, para no caer en lo que dice Vaclav Smil, de mirar las cosas «con ese rasgo tan paradójico del mundo moderno en el que se conjuga la fascinación por la tecnología con la mayor de las ignorancias sobre cómo funciona de verdad el mundo de hoy».

El funcionamiento y la realidad del mundo de hoy es tremendamente compleja, la característica fundamental es la incertidumbre y la velocidad con que cambian las cosas. La cooperación en el mundo se resiente tan pronto se ponen en juego intereses particulares, incluso en regiones tan supuestamente integradas como es nuestra vieja Europa. Aparecen acontecimientos inesperados que condicionan la evolución de las políticas y de los objetivos del mundo, de las regiones y de los países. El conflicto de Ucrania ha condicionado toda la política energética europea y mundial, la evolución del conflicto entre Israel y Hamás es muy posible que condicione la Cumbre del Clima (COP 28) del 30 de noviembre próximo en los Emiratos Árabes Unidos, ya que, de acuerdo con algunas fuentes, parece haberse generado una cierta *apatía climática*.

Existen múltiples factores que condicionan la realidad del funcionamiento de nuestro mundo actual, además de los acontecimientos inesperados, también lo condiciona el comportamiento humano, la evolución tecnológica, la económica

y un largo etc. y todos ellos afectan a la realidad del mundo de la energía.

El riesgo de que cambiemos dependencia de nuestras economías de los países productores de petróleo y gas, por dependencia de países productores de equipamiento o de recursos naturales para esas soluciones tecnológicas que vislumbramos, es muy alto y conviene tomar en consideración este hecho para el desarrollo de nuestras alternativas. Ante esto, me parece que lo más inteligente y eficiente es dotar a nuestras acciones, objetivos y soluciones de grandes dosis de flexibilidad.

Tengo la impresión de que ponemos mucho énfasis en definir objetivos aspiracionales al año 2050, que está bien para marcar el camino y hacemos poco esfuerzo en conducir de una manera inteligente y práctica el tránsito de la situación actual a ese paraíso que visualizamos de la neutralidad climática y así como en intentar conseguirlo conciliándolo con la búsqueda de un estado del bienestar para todos los habitantes del planeta, un desarrollo justo social y económicamente eficiente.

En mi opinión, nos deberíamos concentrar en conducir la etapa de transición hacia ese Dorado que hemos diseñado jugando con todas las soluciones que tenemos en nuestra mano, haciéndola compatible con el modelo que tenemos hoy en día, evaluando sus beneficios, con grandes dosis de flexibilidad y sabiendo que la solución vendrá por el progreso de la ciencia, la tecnología y en el de la inteligencia humana. Nada se va a conseguir de la noche a la mañana sino más bien a través de un proceso evolutivo de prueba y error, que nos permita corregir el rumbo cuando sea necesario e ir alcanzando metas en el camino correcto.

En el terreno de lo concreto, la propuesta que nos hace nuestro nuevo académico de promover la electrificación de nuestras economías basada en energías renovables y en tecnologías no emisoras, como la nuclear, es seguramente,

como ya hemos dicho, uno de los instrumentos más poderosos para alcanzar los objetivos que buscamos. Esto exigirá acelerar el despliegue masivo de las renovables, el desarrollo a la par de las infraestructuras necesarias para su soporte, para lo cual será necesario poner en marcha una regulación incentivadora.

Va a exigir abandonar por parte de muchos, prejuicios ideológicos sobre el mundo nuclear, para que en esta etapa de transición la potencia nuclear existente siga aportando energía al sistema, se alargue la vida de las centrales actuales, que es seguramente la forma más eficiente y económica de mantener una potencia de base tan necesaria para los sistemas eléctricos. Y en una segunda fase, valorar si tiene sentido la incorporación de nueva potencia nuclear.

Reconsiderar la política de explotación de recursos minerales en Europa y particularmente en España, no tiene sentido limitar la extracción de minerales como el litio o el uranio en nuestro país, para importarlo de otras regiones.

El gas natural nos guste o no, seguirá siendo un combustible de transición y habrá que tenerlo en cuenta en la ecuación energética.

Como no se debe ni se puede poner todos los huevos en la misma cesta, tenemos que acelerar y facilitar el desarrollo de los biocombustibles, los combustibles sintéticos, las tecnologías de descarbonización, los CCUS, captura, utilización y almacenamiento de carbono, que permitan en el futuro el mantenimiento del uso de los combustibles fósiles. Acelerar el desarrollo del hidrógeno verde y azul de manera que la expectativa de su disponibilidad en eficiencia y coste para el 2030 se convierta en una realidad. Impulsar el desarrollo tecnológico propio en todas aquellas soluciones que están definidas como necesarias para alcanzar los objetivos que nos proponemos.

Dedicar recursos y ayudas públicas a la transformación de los procesos industriales para conseguir una mayor eficiencia ambiental, energética y económica que incentiven de una manera real dicha transformación.

Si no queremos depender de los demás y queremos resolver problemas que consideramos acuciantes y jugar en la división de honor, es imprescindible fomentar el desarrollo de una excelente base industrial y tecnológica en Europa y en España.

En definitiva, hay que considerar que cuantas más alternativas tengamos para aplicar a la distinta casuística que enfrentamos, más flexibilidad tendremos a la hora de elegir la solución que más nos convenga y más posibilidades de éxito.

Termino con una de las conclusiones de mi discurso de ingreso en la Academia, que me parece está plenamente vigente hoy y es que, de aquí al año 2050 se producirán grandes cambios en los modelos de nuestras industrias, en las distintas matrices energéticas de las distintas regiones del mundo y que la tecnología, la innovación y la inteligencia humana nos seguirá ayudando a ir resolviendo los grandes retos que enfrentamos.

Para ayudarnos a que nuestra Academia sea un centro de reflexión y una fuente de ideas de este mundo de la energía, de la industria y de la economía en general, se incorpora a la misma una mente preclara, como la de D. José Bogas y yo me siento muy honrado de haber podido ejercer como su padrino en el día de hoy.

Muchas gracias.