

Los ingenieros de Caminos ofrecen diálogo y proponen soluciones

Resumen del Foro Global de Ingeniería y Obra Pública

- Crear una Mesa de diálogo entre todos los agentes para diseñar un Plan de infraestructuras a cinco años
- Definir las aportaciones de inversión pública, española y europea, contando con la participación privada
- Las infraestructuras son claves para la recuperación económica, el bienestar social y la estabilidad de este sector y, en consecuencia, del país.

El éxito del Foro Global de Ingeniería y Obra Pública, ya en su primera edición, reporta importantes beneficios de imagen y repercusión social, lo que permite a la FUNDACIÓN CAMINOS situarse en el centro mismo del escenario nacional e internacional para lanzar propuestas e iniciativas que permitan alcanzar los objetivos más ambiciosos. Además, ha tenido un importante impacto mediático que permite trasladar los mensajes a la opinión pública.

Han participado más de 250 profesionales y directivos, entre ponentes y asistentes, con la colaboración de las instituciones del Estado y una importante colaboración del ámbito empresarial, la consultoría, el sector energético y la tecnología. Destacó la presencia de jóvenes estudiantes que han tenido acceso a las becas de la UIMP y de la FUNDACIÓN CAMINOS.



Ángel Corcóstequi, durante su intervención



Ana Pastor, ministra de Fomento, y demás autoridades durante la clausura del Foro



Ángel Corcóstegui

1. Oferta de diálogo y propuesta de soluciones

Crear una MESA de diálogo, espacio de debate para encontrar soluciones

En esta coyuntura de final de crisis, es preciso reconocer que algunas de las pautas de actuación sobre el territorio que se utilizaron antes de la gran recesión no son sostenibles por el intenso uso de recursos que comportan; pero, al mismo tiempo, la evolución hacia un modelo más conservador en el consumo no debería perjudicar las naturales ansias de desarrollo económico y social. En este contexto tan cambiante e incierto, la adopción de mecanismos planificadores altamente tecnificados, dotados de enorme flexibilidad y enmarcados en un permanente diálogo social, se perfilan como herramientas imprescindibles si se quieren evitar, no ya la aparición de errores, sino

una tardía y costosa toma de medidas correctoras.

Ángel Corcóstegui, *general manager* de Magnum Capital Partners, lanzaba esta idea durante su intervención: “Es necesario crear una mesa de diálogo entre el gobierno, las patronales de las constructoras e ingenierías, las empresas concesionarias, el sector financiero y los agentes sociales para diseñar conjuntamente un plan de infraestructuras a cinco años y poder definir las aportaciones posibles de inversión pública, española o europea, así como las posibilidades de encontrar coinversión del sector privado. Las infraestructuras son claves para la recuperación económica, el bienestar social y la estabilidad de este sector”.

Manuel Manrique expresaba lo siguiente: “Creo conveniente la puesta

en marcha de un pacto sobre el sector de las infraestructuras para tener una inversión recurrente de manera que se alcancen los objetivos deseados en materia de empleo o innovación. La media ideal se encontraría entre 20 y 25.000 millones de euros, así como no consumir déficit público o la aplicación de otros métodos de financiación como la colaboración público-privada. La clave sería facilitar esta última desde las administraciones”.

2. Un FORO PERMANENTE, en el centro del debate

Capaz de crear los mensajes y liderar la opinión pública

Una vez celebrado el Foro, cumple destacar el reconocimiento institucional y mediático que ha recibido la FUNDACIÓN CAMINOS por haber emprendido esta iniciativa, que ha sido interpretada como una declaración de presencia globalizadora de la ingeniería de Caminos y de su sector profesional y económico.

Realmente, éste era, ya desde el punto de partida, el primer objetivo del Foro, presentarse en sociedad, abrir el debate sobre las cuestiones más candentes y alcanzar un impacto relevante. Al mismo tiempo, la gran oportunidad que se ha generado debe consolidarse en el futuro para alcanzar objetivos aún más ambiciosos que faciliten la mayor influencia social, política y económica de la FUNDACIÓN CAMINOS y, en consecuencia, del colectivo de los Ingenieros de Caminos.

Estamos por tanto, como señala Javier Díez Roncero, director del Foro Global, ante un foro permanente, cuyos desarrollo y contenido se

adaptarán en cada caso a las necesidades estratégicas de la FUNDACIÓN CAMINOS, manteniendo en todo momento la pretensión de influir en la sociedad para contribuir de manera decisiva a la modernización del país, el progreso económico, la proyección en el mundo y el prestigio en los diversos sectores de actividad de los ingenieros de Caminos.

Para conseguir una mayor proyección mediática se intensificará en futuras ediciones la presencia de los máximos ejecutivos de las grandes empresas del sector (ACS, Ferrovial, FCC, OHL, etc.) y de las grandes ingenierías (Tyspa, Eptisa, Idom, Técnicas Reunidas, etc.), en su mayoría miembros del patronato de la FUNDACIÓN CAMINOS, para que sirvan de portavoces cualificados ante la opinión pública.

Por otro lado, la exposición “construyendo el mundo”, situada en el Paraninfo de la UIMP, ha sido, durante la celebración del Foro, el mejor certificado visual de la gran realidad y del enorme potencial de los profesionales españoles y de las empresas de nuestro país en todo el mundo. La exposición ha supuesto una gran ocasión para la puesta en valor de la proyección internacional del sector español de las obras públicas y del papel que las empresas de ingeniería y construcción desempeñan en el fortalecimiento de la MARCA ESPAÑA.

3. Una VISIÓN GLOBAL que garantiza la proyección internacional

Anticipar el futuro para tomar hoy las decisiones que afectarán a nuestro mañana

El adjetivo ‘global’ del Foro responde a una doble vertiente: sectorial, por un lado, y geográfica, por otro. Durante la celebración de las distintas ponencias, se ha contado con representantes de empresas pertenecientes a diferentes sectores desde la energía a las infraestructuras, pasando por la consultoría o la tecnología. Además, en la vertiente geográfica, se ha intentado contar con personalidades de diferentes lugares del mundo, aspecto que habría que reforzar en futuras ediciones.

Según Antonio Serrano, catedrático de Urbanística y Ordenación del Territorio: “El mantenimiento de este nivel de competitividad exige una visión global y de futuro de las administraciones públicas, para que el capital acumulado en las citadas obras públicas tenga un uso y man-

tenimiento adecuado, que permita optimizar los servicios proporcionados y la eficiencia de las actuaciones desarrolladas, como ejemplo de “buena práctica” que permita generalizar la aplicación de dichos conocimientos y tecnologías a nivel mundial”.

4. Al servicio de la sociedad

Actitud de servicio y apertura a la sociedad de la ingeniería

Los organizadores del FORO han pretendido y han logrado proporcionar una visión completa y global del estado de los problemas, a través de una serie de documentos, ponencias y debates que pretenden anticipar el futuro para tomar hoy las decisiones que afectarán a nuestro mañana. Sin duda, éste es el mejor servicio que puede realizar el Foro al servicio de la sociedad, como mejor expresión de colaboración con los poderes



Juan-Miguel Villar Mir y Juan A. Santamera visitando la exposición ‘Construyendo el mundo’

públicos y el impulso empresarial en una fórmula de crecimiento inteligente.

Sobre un modelo basado en la innovación y la competencia, el impulso modernizador de los ingenieros de Caminos aporta una visión transversal que representa una garantía para el desarrollo y el progreso. El presidente del colegio, Juan A. Santamera, afirmaba lo siguiente: “Estamos obligados a realizar un análisis transversal e interpretar la realidad desde una perspectiva española, pero con un enfoque internacional y, al mismo tiempo, multidisciplinar, con una indudable visión global de los desafíos a los que nos enfrentamos. Se trata de analizar y diseñar con acierto las opciones estratégicas que se plantean para las administraciones y empresas españolas y, de esta forma, ofrecer caminos de futuro”.

- Abrir el debate al conjunto de las administraciones, local y autonómica, es fundamental para el Foro y para la utilidad de sus aportaciones.
- Al mismo tiempo, el cuidado del medio ambiente es una preocupación central para los ingenieros de Caminos, que prestarán especial atención a este aspecto que supone el gran desafío para las futuras generaciones y que requiere actuaciones en todo lo relacionado con las costas, el agua y la energía.

La idea del Foro “al servicio de la sociedad y de los ciudadanos” era desarrollada por Juan-Miguel Villar Mir en estos términos: “Sabemos pues que todos los hombres estamos llamados a convivir con los demás, a pensar en los demás y a servir a los demás. Y sabemos también que

la actitud de servicio y apertura a la sociedad late en nuestra ingeniería”.

Los ingenieros de Caminos juegan un papel clave y protagonista para garantizar el progreso y el desarrollo. Según Juan-Miguel Villar Mir: “Sin lugar a dudas, la aplicación de la ingeniería va de la mano con el progreso y con el desarrollo de los pueblos. Es la ingeniería la que presta el servicio más directo a la sociedad. Y somos los ingenieros, a través de la transformación del conocimiento científico en bienes, procesos y servicios, los que generamos renta, riqueza y empleo y contribuimos al desarrollo y al avance del conjunto de la humanidad”.

5. Apuesta por la Innovación, I+D+I *Clave para la competitividad y liderazgo*

Si educación e I+D+I son requisitos esenciales para mejorar la eficacia interna de la empresa, para que ésta sea más competitiva debe apoyarse también en una eficacia externa, en unas economías externas, basadas en la disponibilidad de infraestructuras. Las infraestructuras se convierten así en una de las principales palancas impulsoras del avance de la productividad y, con ella, del crecimiento económico y del empleo y, por tanto, del bienestar.

Para el alcalde de Santander, también ingeniero de Caminos, Íñigo de la Serna: “Queremos establecer la innovación tecnológica como factor fundamental de desarrollo. Y es aquí donde juega un papel importante la ingeniería: preparamos un importante despliegue de infraestructuras con aplicación de la tecnología en



Víctor Calvo-Sotelo



Manuel Manrique

servicios urbanos, apostando por la gestión integrada y por una plataforma de coordinación. Se trata de un paso adelante y obligado para las ciudades que quieran ganar competitividad. Además, es una apuesta por el liderazgo y una oportunidad para atraer financiación”.

Por su parte, Víctor Calvo-Sotelo, secretario de Estado de Telecomunicaciones, afirmaba que: “Se están produciendo grandes cambios debido a las nuevas tecnologías, lo que permite la prestación de nuevos servicios y generación de grandes oportunidades. El sector de las infraestructuras será un ámbito de aplicación innegable de estas nuevas tecnologías, lo que dará lugar a nuevas labores a ser desarrolladas por ingenieros de Caminos. La integración de las tecnologías es un reto para los profesionales que debe

ser apoyada con ofertas formativas digitales”.

Antonio Serrano participó como relator de la tercera jornada y moderador de una de las mesas y puso de manifiesto que: “La cualificación del capital humano, de la investigación, la innovación, y el desarrollo tecnológico basado en la excelencia científica, son las bases para alcanzar el liderazgo productivo y afrontar los difíciles retos sociales que se presentan para el empleo a nivel global, en un mundo en el que de forma creciente las innovaciones tecnológicas van reduciendo las necesidades de trabajo físico”.

6. La dimensión internacional es un eje vertebral

Liderazgo global de grandes grupos empresariales en infraestructuras

Entre las fortalezas de nuestro país, destaca la dimensión internacional, la capacidad financiera y el liderazgo sectorial global de grandes grupos empresariales, en el campo de la infraestructura y la construcción, además de otros tradicionales, entre los que destaca el turismo.

En palabras de Juan-Miguel Villar Mir: “Los grupos concesionarios y constructores españoles cuentan con un importante posicionamiento a nivel mundial, tanto desde el punto de vista de la internacionalización como del avance tecnológico. En el ámbito concesionario, según el prestigioso ranking elaborado por la Public Works Financing (PWF), correspondiente al ejercicio 2014, seis grupos españoles del sector se sitúan entre los quince mayores operadores privados de infraestructuras de transporte en el mercado internacional. En tanto que en el ámbito constructor, según la clasificación elaborada por la publicación especializada Engineering News Record (ENR), siete grupos españoles figuran entre las cincuenta primeras constructoras mundiales con más actividad internacional”.

Y el alto nivel, el grado de excelencia de la ingeniería civil española ha sido soporte fundamental de estos logros, que la proyectan hacia un futuro global con una brillante trayectoria y una expectativa esperanzadora e ilusionante.

Mario Garcés, subsecretario de Fomento, subrayó la elevada “contribución de estas empresas a la ‘marca España’”. Hay proyectos de empresas españolas como el Canal de Panamá, el AVE de la Meca a Medina o el puente sobre el río Danubio que, en la actualidad, cuentan con unos



Ana Pastor

3.000 ingenieros de Caminos españoles trabajando en ellos ahora mismo fuera del país”.

Al hilo de la internacionalización de las empresas, Manuel Manrique, presidente de Sacyr, destacó la inversión como factor de éxito en la internacionalización: “Hemos tenido la suerte de contar con fondos europeos, así como con gobiernos inversionistas en los últimos años, lo que ha dado lugar a empresas fuertes en las que se ha podido invertir en formación o en innovación. Por tanto, la clave sin duda es la inversión”.

Ana Pastor, ministra de Fomento, señalaba por su parte que: “Nuestro país necesita, en esta etapa crucial, de la suma de iniciativas individuales y del esfuerzo colectivo, para progresar y afrontar el futuro inmediato en clave de oportunidad”.

7. La industrialización, clave de futuro

Contribución decisiva a la modernización

Nada ha contribuido tanto a la industrialización de España, al progreso y a su cohesión territorial como la mejora de sus infraestructuras, factor siempre determinante para el desarrollo económico de un país, al facilitar el acceso a los mercados, reducir los costes de transporte, impulsar el intercambio de bienes y servicios y aumentar la productividad.

A este respecto, Juan-Miguel Villar Mir decía en su intervención que: “Es preciso un reconocimiento social de la gran aportación de la industria al bienestar común y, especialmente, de su probada capacidad para crear valor. El atractivo que

para la sociedad tenga la actividad industrial aumentará en la medida en que se perciba que la industria del siglo XXI ofrece grandes posibilidades de desarrollo personal frente a otros sectores empresariales; expectativas que, sin duda, no eran tan evidentes en la industria del siglo pasado.

En las circunstancias actuales, la reindustrialización tiene más importancia social que económica, porque es una oportunidad para mantener el nivel de vida que caracteriza a los países avanzados. La reindustrialización es muy exigente en cuanto a innovación, porque demanda una alta capacidad científica y tecnológica, un tejido de pymes capaz de aportar productos intermedios de alto valor añadido, y un capital humano bien formado en todos sus niveles”.

Por su parte, Pedro Fernández Frial, director general de Estrategia, Sostenibilidad y Secretaría Técnica de Repsol, manifestó que: “La industria europea cuenta con 360.000 millones anuales de superávit. Aún así queda mucho por hacer. Desde la UE, se pueden observar los esfuerzos debido a la consciente necesidad de una base más sólida y competitiva. La UE busca subrayar la importancia de superar la crisis con modernización e innovación. Así, la revitalización de la industria europea pasa por crear un marco favorable para la mejora de la competitividad, con mayor flexibilidad para las empresas, así como la aplicación de nuevos conocimientos adquiridos. Los objetivos son aumentar el número de puestos de trabajo en el sector o alcanzar mayores cuotas de sostenibilidad”.

8. El FORO ha abierto un debate sobre los nuevos modelos de contratación

El objetivo es primar la calidad

Los nuevos modelos de contratación vienen regidos por la trasposición de las Directivas comunitarias, que imponen la necesidad de cumplir con este proceso en abril de 2016, como muy tarde. Con las tres nuevas Directivas –la general, la relativa a los contratos de concesión y la referente a los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales–, se pretende reducir la burocracia administrativa y potenciar la contratación electrónica. En este sentido, los modelos de regulación y contratación se están adaptando a lo que se indica desde Europa, de manera que las subastas no sean el único elemento de decisión, sino que también se tenga en cuenta la calidad, la experiencia y cuestiones técnicas, entre otros criterios.

Pilar Platero, subsecretaria del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas aseguró que: “La normativa debe servir para conseguir una Administración más moderna y, al mismo tiempo, para favorecer el crecimiento reduciendo las cargas administrativas, agilizando al máximo los procedimientos y eliminando trabas para que las empresas acudan a las licitaciones. Por ese motivo, se generalizan las llamadas declaraciones responsables tanto para contratos nacionales como comunitarios, sin necesidad de que el empresario aporte documentación justificativa hasta la adjudicación del contrato. También se impulsa el uso de medios electrónicos y la participación de las pymes, con in-

centivos para que los contratos se dividan en lotes o la posibilidad de que se tenga en cuenta como criterio de adjudicación el período medio con el que el contratista paga a sus proveedores”.

Miguel Aguiló, relator de la primera Jornada, señaló que: “Los ingenieros no podemos asumir que todo se reduzca al precio”

Fernando Argüello, moderador del debate sobre contratación, manifestó lo siguiente: “España debería aproximarse a los usos ya muy asentados en el mundo anglosajón tendentes a buscar la optimización de la inversión en el conjunto del proceso creador de una nueva infraestructura, en lugar de buscar minimizar el coste de cada una de las fases de este proceso de mane-

ra independiente. Las fases iniciales del proceso (fundamentalmente las de planificación y proyecto) son las que determinan la bondad y eficiencia de las inversiones en las fases de construcción y explotación, que son las económicamente más costosas. Por ello, la selección de las empresas y profesionales responsables de esas primeras fases no debe buscar al profesional más barato, sino al mejor, para asegurar la adecuada búsqueda de las mejores soluciones a cada problema y garantizar así la eficiencia de las fuertes inversiones de las fases restantes del proceso”.

9. Recuperar el papel modernizador de las infraestructuras

Colaboración con la inversión privada, un apoyo para el crecimiento mutuo



Julián Núñez

Para avanzar más, se requiere indefectiblemente complementar con recursos privados las limitadas disponibilidades de las arcas públicas y, en consecuencia, contar con la participación de empresas y financiación privadas.

Ana Pastor recalcó que: “Las inversiones deben realizarse en infraestructuras prioritarias, atendiendo a criterios de rigor económico, equidad territorial, eficacia en la planificación y eficiencia y rigor en la gestión y esto sólo se consigue tratando de dar respuesta a las necesidades concretas y a la demanda real”.

Según Julián Núñez, presidente de Seopan:

- La mejora de las infraestructuras en España ha sido clave para fomentar la competitividad de la economía española y ha favorecido pilares fundamentales para nuestra economía, como por ejemplo el turismo y las exportaciones.
- La mejora de las infraestructuras en España ha sido fundamental para mejorar el bienestar social contribuyendo a la notable mejora de la calidad de vida de los ciudadanos (mejora de la cohesión territorial, movilidad ciudadana, reducción de la siniestralidad y respeto al medioambiente...).

En palabras del presidente de Seopan, Julián Núñez: “Los planes de consolidación fiscal anticipan un estancamiento de la representatividad de la inversión pública en el PIB español hasta 2019, y el nivel de deuda pública actual dificultará el endeudamiento futuro de las entidades públicas empresariales. El cum-

plimiento de los objetivos de déficit hace necesario atraer la financiación privada y fomentar la tarificación por uso de infraestructuras y servicios. Para ello es necesario restablecer la seguridad jurídica, la confianza de los inversores y mejorar el marco regulatorio actual. La coyuntura económica actual favorece un plan extraordinario de inversiones. Realizar un adicional de inversión pública de 32.500 millones de euros en la legislatura 2016/2019 implicaría la creación 487.000 empleos, con un retorno fiscal de 16.000 millones de euros”.

Juan Caño, managing director de Macquarie Infrastructure and Real Assets (Europe) Limited, afirmó que hay una enorme cantidad de liquidez en el mercado dispuesto a invertir en activos de calidad en este sec-

tor: “En Europa en concreto, este importe asciende a unos US\$ 30 mil millones, que representa un múltiplo de 10x lo que había disponible hace solamente una década. A este importe hay que añadirle el potencial adicional que ofrece la inversión directa por partes de otros inversores financieros como fondos de pensiones, soberanos, aseguradoras, etc., que es difícil calibrar, pero sin duda es de una dimensión enorme. Estas instituciones disponen de enormes recursos. La inversión en infraestructura es un sector en claro ascenso que va ganando cada día más adeptos”.

El vicepresidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, José Manuel Loureda, manifestó que: “Habría que conseguir alcanzar unos niveles de inversión pública en infraestructu-



Juan Caño



José Manuel Loureda

ras de entre un 2 % y un 2,4 % del PIB para mantener la competitividad española en sectores como las telecomunicaciones, la sanidad o la educación. La inversión pública es el procedimiento menos oneroso y traumático para bajar el paro y, además, permite una formación especializada de trabajadores de todo tipo, algo imprescindible para trabajar en el exterior”.

10. El FORO ha hecho gran hincapié en la Formación

Clave para la excelencia

La formación de un ingeniero de Caminos, además de una base cultural y social consistente que le eduque como ciudadano, debe proporcionarle los conocimientos básicos en las materias anteriores; pero no debe dirigirse a incrementar desproporcionadamente sus conociemien-

tos, sino a promover la utilización óptima de estos, y a tener capacidad para adaptar esos conocimientos a las innovaciones y para aprender lo que se ignora. La cultura de la formación continua a lo largo de toda la vida de la persona debe ser un elemento fundamental de la cultura social.

La utilización de la formación en red tutorizada, a demanda del estudiante, con los mecanismos de control adecuados para valorar el resultado del autoaprendizaje, son mecanismos cada vez más presentes en la sociedad, que posibilitan esa formación continua de las personas y la adaptación de su cualificación a los nuevos mercados de trabajo.

Víctor Gómez Frías, relator de una de las jornadas, dijo que: “Dada la rápida evolución de los sectores y

de las profesiones, un titulado en ingeniería de Caminos debe combinar una base científica generalista, un conocimiento técnico avanzado en uno o varios ámbitos de la ingeniería y la versatilidad para adquirir nuevos conocimientos y buscar nuevas oportunidades a lo largo de su vida laboral.

Formarse en parte a través de la investigación es fundamental no solo para atraer a algunos titulados a carreras de investigador o experto, sino para entrenar al conjunto de los ingenieros a la práctica de la innovación. Asimismo, formar a los ingenieros de Caminos para asumir responsabilidades de gestión de proyectos, y con frecuencia el liderazgo de equipos o de organizaciones complejas. Deben saber comunicar interna y externamente a públicos heterogéneos, así como identificar y resolver los conflictos éticos que se les presenten”.

Así, los ingenieros tienen que estar preparados para el ejercicio globalizado de la profesión, exigiendo una competencia avanzada en inglés. Debe ambicionarse que todo ingeniero pase al menos un semestre de formación en el extranjero.

Por ello, el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos va a poner en marcha el Máster de Liderazgo, en el ámbito de la gestión internacional y las políticas públicas, con el que impulsar la proyección pública de la profesión y poner de relieve el destacado papel modernizador e innovador de una profesión que juega un papel determinante para el progreso del conjunto de la sociedad. **ROP**