



Colegio de  
Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos

# BOLETÍN DE INFORMACIÓN

Nº 339

## OCTUBRE 2018

un nuevo  
Colegio



### El Colegio de impulsa el liderazgo público de los ingenieros

En el marco del Premio  
Leopoldo Calvo-Sotelo al  
Liderazgo Público.

*Más información en páginas interiores*

### FIRMA DEL CONVENIO ENTRE EL COLEGIO Y LA ASOCIACIÓN

Los presidentes de ambas instituciones se  
han reunido en el Instituto de la Ingeniería  
de España para renovar este convenio de  
colaboración.

*Más información en páginas interiores*



### Red.es selecciona al Colegio como Oficina de Transformación Digital en Madrid

*Más información en páginas interiores*

# VOZ

## DEL COLEGIADO

## CARTA DEL PRESIDENTE

## BOLETÍN DE INFORMACIÓN

- 4 **Acuerdos**
- 6 **Noticias de portada**
- El Colegio de Ingenieros de Caminos impulsa el liderazgo público de los ingenieros
  - Red.es selecciona al Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos como Oficina de Transformación Digital en la Comunidad de Madrid
  - Firma del Convenio Colegio-Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- 9 **Actos en la sede**
- Desayuno de trabajo sobre el Brexit: repercusión en los sectores de la Ingeniería, la Construcción y los Servicios
  - Jornada sobre el accidente del Puente Morandi
  - Conservación y mantenimiento de puentes en España
- 14 **Otras Informaciones**
- La Justicia confirma una y otra vez la plena competencia de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en Urbanismo
- 16 **El Colegio en el ámbito internacional**
- 13ª Asamblea General del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles en Sucre, Bolivia
  - Reuniones bilaterales con distintas delegaciones asistentes a la 13ª Asamblea del WCCE
  - El ingeniero portugués Carlos Mineiro Aires, nuevo presidente del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles en Sucre, Bolivia
- 18 **Fallecidos**
- 19 **Demarcaciones**
- Actividades de Andalucía, Ceuta y Melilla, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Las Palmas, Madrid, Murcia y País Vasco
  - Cursos BIM

## LA VOZ DEL COLEGIADO

- 29 **Opiniones**
- Carta abierta a los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos jubilados y a las viudas de la Demarcación de Cataluña por Justo Llácer Barrachina
  - Viaje del milenio a un país milenario: Egipto faraónico por Justo Llácer Barrachina
- 34 **Revista de prensa**

### Suplemento de la ROP

**Director**  
Antonio Papell

**Redactora Jefa**  
Paula Muñoz

**Secretario**  
Lorenzo Martínez Lavado

**Fotografía**  
Juan Carlos Gárgoles

**Imprime**  
Gráficas 82

**Depósito legal**  
M-12882-1960

**Maquetación**  
Diana Prieto  
MM Mass Media

**Edita**  
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Calle Almagro, 42  
28010 - Madrid  
T. 91 308 19 88  
www.ciccp.es  
vozdelcolegiado@ciccp.es

#### NOTA DEL SUPLEMENTO DE LA ROP

Este suplemento de la Revista de Obras Públicas que incluye el Boletín de Información y la Voz del Colegiado se envía por correo electrónico a todos los colegiados y permanecerá en la web del Colegio hasta el siguiente número.

No obstante, quienes no dispongan de correo electrónico podrán solicitar por escrito al Colegio un ejemplar impreso que se les enviará gratuitamente.



# CARTA DEL PRESIDENTE

Querido compañero y colegiado:

Como sabes, el Colegio continúa ofreciendo jornadas y formación –como el Máster en Tecnología Digital e Innovación en Ingeniería– con el objetivo de que los ingenieros de Caminos lideren los debates sobre los grandes temas de actualidad.

A lo largo de la historia, nuestra profesión ha sido capaz de aportar soluciones y fórmulas a múltiples problemas técnicos, a graves situaciones que requerían el empuje necesario para mejorar las condiciones de vida, en campos tan diversos como el transporte, la energía, las obras hidráulicas o la ordenación del territorio.

Pero no es solo esto, el papel de los ingenieros de Caminos ha sido sobresaliente por su capacidad y conocimientos para emprender nuevos paradigmas que hicieran posible la modernización del país.

Ejercer un papel de liderazgo implica esfuerzos y riesgos para dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos. Y es que nuestra profesión siempre ha tenido esa vocación de servicio público. El concepto de cambio va unido a transformaciones de fondo que permiten reinventarse y ofrecer a la sociedad todo lo que esté en nuestra mano, conocimiento y experiencia.

Además, en estos tiempos de grandes avances en la tecnología la vida en las organizaciones experimenta transformaciones que repercuten en los resultados que se planean

dentro de cada área o actividad, por lo tanto es fundamental que el liderazgo en las organizaciones se convierta en la pieza fundamental, es decir, algo como el espíritu que mueve toda empresa para lograr los objetivos a corto plazo y largo plazo

En este sentido, el Colegio ha sido seleccionado por Red.es como Oficina de Transformación Digital en la Comunidad de Madrid. El objetivo de las OTD es fortalecer el ecosistema de soporte a la pyme en materia TIC, ofreciendo servicios de dinamización y apoyo en su proceso de transformación digital. Esta iniciativa les permitirá mejorar y optimizar sus procesos y, por tanto, su productividad y competitividad. Además, contribuirá a la prestación de servicios de difusión para el impulso del emprendimiento digital.

Sin lugar a dudas, la innovación no es sólo una palabra de moda, sino que es el único camino, el obligado para el incremento del bienestar y de la productividad. El camino volverá a ser prometedor, tenemos una gran oportunidad de asomarnos a los puestos de cabeza a nivel mundial. Pero para conseguirlo, no debemos perder la perspectiva de que la innovación es la base de la competitividad.

**Juan A. Santamera**  
Presidente

## Acuerdos adoptados en la Junta de Gobierno nº 29

16 de julio de 2018

La Junta de Gobierno del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se reunió el pasado 16 de julio de 2018, alcanzándose los siguientes acuerdos (en extracto):

- Se aprueba el acta de la sesión de la Junta de Gobierno celebrada el día 18 de junio de 2018.
- Se ratifica la suscripción del Convenio de Encomienda de Gestión del Ministerio para la Transición Ecológica al Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, para la elaboración de un Dictamen en relación con la Presa de Yesa (Navarra).
- Aprobar la colegiación de 18 Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.
- Aprobar la colegiación de 9 Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Inscribir en el Registro de Sociedades Profesionales a la sociedad "INZIDE, INGENIEROS CIVILES, SLP".
- Inscribir en el Registro de Sociedades Profesionales a la sociedad "SIEGRIST INGENIERIA, SLP".
- La Junta de Gobierno toma conocimiento del acuerdo de denegación de colegiación a un solicitante.
- Se aprueba la promoción profesional de tres trabajadores de Sede Nacional, de acuerdo al informe de progresión salarial y de evolución del desempeño presentado por el Secretario General, correspondiente al año 2018 del convenio colectivo.
- Aumentar la plantilla de la Demarcación del País Vasco, en un trabajador, para la contratación laboral de la Secretaria de la Demarcación.
- Renovar el convenio de colaboración entre ASCE y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, facultando a que, de acuerdo con la propuesta recibida, Presidente y Secretario General firmen el convenio propuesto.
- Autorizar la suscripción de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Fomento y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos por el que se canalice la subvención nominativa para el fomento de la metodología BIM y la formación en ésta, facultando al Secretario General para la firma del convenio, cuyo texto será ratificado en próxima sesión de la Junta de Gobierno.
- Se aprueban las nuevas tarifas para el alquiler del Auditorio Agustín de Betancourt y la Sala de Exposiciones, que se publicarán en la página web del Colegio.
- Se aprueba la edición y difusión en la web y en las publicaciones del Colegio de los folletos de puesta en valor del seguro de responsabilidad civil, en el ámbito de la función pública y Colegiados en general.
- Crear, dentro de la Comisión de Docencia e I+D+i, dos Subcomisiones, la de Docencia y la de I+D+i, trayendo a Junta de Gobierno los miembros propuestos de cada Subcomisiones para su aprobación.
- Ampliar el plazo de presentación de candidaturas del Premio "Ciudad y Territorio Albert Serratosa" al 14 de septiembre de 2018.
- Proceder al ejercicio de las acciones civiles y/o penales que sean procedentes contra el o los ocupantes ilegítimos de la finca sita en Lleida, calle Sierra de Prades, número 9 (Grupo Enrique Granados), finca registral número 8677 del Registro de la Propiedad número 1 de Lleida, de la que el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos es propietario y titular registral, a fin de obtener su desalojo y, en su caso, la indemnización que pudiera proceder por la ocupación y los eventuales daños que pudiera haber sufrido la mencionada finca. Las acciones judiciales podrán ser gestionadas desde la Demarcación de Cataluña, con los abogados y procuradores que contraten, dando cuenta puntual a la Dirección Jurídica del Colegio de las actuaciones procesales y de las resoluciones judiciales que se produzcan.
- Se acuerda aprobar el convenio entre la Consejería de Fomento e Infraestructuras y el Colegio (Demarcación de Murcia) para la organización y financiación de la Segunda Edición de los Premios de Obra Civil de la Región de Murcia y facultar al Decano de la Demarcación de Murcia para su firma.
- Se acuerda aprobar el convenio de colaboración entre la Fundación Canaria Museo de la Ciencia y la Tecnología de Las Palmas de Gran Canaria y el Colegio (Demarcación de Las Palmas) y facultar al Decano de la Demarcación de las Palmas del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos para su firma.

- Se acuerda la suscripción de un convenio de colaboración entre la Consejería de Obras Públicas y Transportes del Gobierno de Canarias y el Colegio (Demarcación de Las Palmas del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos), de conformidad con las bases para la instauración del “Premio Ingeniero Juan León y Castillo al desarrollo” y facultar al Decano de la Demarcación de las Palmas del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos para su firma. Una vez firmado el convenio se dará cuenta a la Junta de Gobierno para su ratificación. ■

## Acuerdos adoptados en la Junta de Decanos nº 2

21 de junio de 2018

La Junta de Decanos del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se reunió el pasado 21 de junio de 2018, alcanzándose los siguientes acuerdos (en extracto):

- Se aprueba el acta de la sesión de Junta de Decanos de 9 de mayo de 2018.

- Con los comentarios aportados, la Junta de Decanos acuerda dar el visto bueno a la tramitación final del Reglamento Económico y Patrimonial.

- Designar como representantes del Colegio, además del designado por la Junta de Gobierno, en la Comisión Paritaria del Convenio Colectivo del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos a:

- Secretario de la Demarcación de Madrid
- Félix Ruiz Rabadán

- Designar como representantes del Colegio en la Comisión de Formación a los siguientes Secretarios de Demarcación:

- Alfredo Salar de Diego, Secretario de Murcia
- Francisco Rosado Corral, Secretario de Galicia

- Se informa favorablemente el Informe de la evaluación de la plantilla y de progresión salarial.

- Elaborar, mediante los Secretarios de Demarcación, un mapa de la Función Pública identificando las plazas reservadas a Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en las Administraciones Autonómicas y Locales y su estado de cobertura. ■



# NOTICIAS DE PORTADA

## EL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS IMPULSA EL LIDERAZGO PÚBLICO DE LOS INGENIEROS



Con la participación de los ingenieros que han sido ministros durante la democracia y en el marco del Premio Leopoldo Calvo-Sotelo al Liderazgo Público

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos reúne, junto al presidente, Juan A. Santamera, y al vicepresidente, José Polimón, a los ingenieros que han sido ministros durante la democracia. Este Club del Liderazgo del Sector Público se encargará de organizar los actos de homenaje de las futuras ediciones del Premio Leopoldo Calvo-Sotelo, cuyo objetivo último y principal motivación es distinguir la labor profesional, económica, política y social de aquellos ingenieros que han jugado un papel relevante en el servicio público.

Este encuentro ha servido para concretar los aspectos relativos al reconocimiento público que se hará de estas personalidades, por lo que su implicación ha supuesto en la actividad privada, al proyectar en la sociedad un modelo que influye decisivamente en la modernización del Estado y sus estructuras de funcionamiento, así como en el prestigio internacional de nuestros profesionales y su influencia en la Marca España por la actividad que los ingenieros de Caminos españoles desarrollan en todo el mundo.

A esta cita han asistido Juan-Miguel Villar Mir, Jaime Lamo de Espinosa, Rodolfo Martín Villa, Elena Salgado, Salvador Sánchez Terán, Jaime Mayor Oreja, Francisco Álvarez-Cascos, Víctor Calvo-Sotelo, Jesús Posada, Íñigo de la Serna y Claudio Aránzadi. ■

## RED.ES SELECCIONA AL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS COMO OFICINA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Las OTD ofrecerán a las pymes y los emprendedores que lo soliciten, servicios de dinamización y apoyo en su proceso de transformación digital.

La ministra de Economía y Empresa, Nadia Calviño, ha anunciado en un encuentro con emprendedores, los resultados de la convocatoria del programa de Red.es “Oficinas de Transformación Digital” (OTDs), por la que ha sido seleccionada para la Comunidad de Madrid el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos sobre un total de 27 en todo el territorio nacional.

El objetivo de las OTD es fortalecer el ecosistema de soporte a la pyme en materia TIC, ofreciendo servicios de dinamización y apoyo en su proceso de transformación digital. Esta iniciativa les permitirá mejorar y optimizar sus procesos y, por tanto, su productividad y competitividad. Además, contribuirá a la prestación de servicios de difusión para el impulso del emprendimiento digital.

Las seleccionadas son principalmente asociaciones o colegios profesionales que prestan servicio dentro del ámbito de actividad al que se van a dirigir, debiendo enmarcar las actuaciones de difusión en esta área. Las entidades colaboradoras abarcan sectores tan diversos como telecomunicaciones, turismo, industria manufacturera, energía o construcción entre otros.

Las 27 OTD se integrarán en las instalaciones de las entidades beneficiarias y los servicios que ofrecerán van desde la difusión, acciones de sensibilización y dinamización en los procesos de transformación digital hasta otros de apo-

yo como la atención y la resolución de consultas sobre las soluciones y metodologías para mejorar la gestión en el uso de las TIC.

Esta iniciativa dispone de una dotación presupuestaria de cinco millones de euros en ayudas con un importe mínimo para cada OTD de 100.000 euros y un máximo de 200.000 teniendo que aportar cada organización al menos el 20% del presupuesto subvencionable. Las actuaciones a realizar serán financiadas con cargo al Programa Operativo de Crecimiento Inteligente, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) del periodo de programación 2014-2020 y bajo el lema “Una manera de hacer Europa”.

Este proyecto está coordinado por Red.es y se ejecutará en paralelo al Programa de Ayudas “Asesores Digitales”, dotado con otros cinco millones de euros en ayudas a través del mismo tipo de Fondos Europeos con el objetivo de realizar Planes de Digitalización que ayuden a las pymes a incorporar las TIC en sus procesos (gestión del negocio, relación con terceros, comercio electrónico y digitalización de servicios y soluciones) y se estima que pueda beneficiar a más de un millar de empresas de todos los sectores productivos.

Ambos programas dotarán a las pymes interesadas de una hoja de ruta de cara a optimizar sus procesos de transformación digital y de esa manera incrementar significativamente su productividad y competitividad. ■



## FIRMA DEL CONVENIO COLEGIO-ASOCIACIÓN DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Los presidentes de ambas instituciones han renovado la firma de este convenio

El pasado 10 de octubre, Juan A. Santamera, presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y Vicent Esteban Chaparria, presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, han firmado un convenio por el que renuevan la estrecha colaboración que impera entre ambas instituciones desde hace años.

En esta firma, que tuvo lugar en la sala de juntas del Instituto de la Ingeniería de España, han estado presentes también el vicepresidente del Colegio, José Polimón, el vicepresidente de la Asociación, Tomás A. Sancho, y el secretario general de ambas instituciones, José Javier Díez Roncero. ■



Juan A. Santamera y Vicent Esteban Chaparria



José Polimón, Juan A. Santamera, Vicent Esteban Chaparria, Tomás A. Sancho y José Javier Díez Roncero



# ACTOS EN LA SEDE

## Desayuno de trabajo sobre el Brexit: repercusión en los sectores de la Ingeniería, la Construcción y los Servicios

El Colegio de Ingenieros de Caminos ha organizado el día 3 de octubre un desayuno de trabajo para analizar los efectos del Brexit, en sus diversos escenarios posibles, en los sectores de actividad relacionados con su ámbito de influencia, en el que han participado representantes de la Secretaría de Estado de Comercio.

Tras el planteamiento de la cuestión por parte del presidente del Colegio, Juan A. Santamera, han tomado la palabra Cristina Teijelo, subdirectora general de Comercio Internacional de Servicios y Comercio Digital, y Marisa Porras, subdirectora adjunta.

La Sra. Teijelo ha señalado las líneas generales de la cuestión. En especial, el estado de incertidumbre absoluta en que se encuentra la fórmula de desconexión que puedan acabar acordando el Reino Unido y la Comisión Europea, estando actualmente todos los escenarios abiertos (el desayuno se ha producido en momentos de fuerte confrontación interna en el seno del propio Partido Conservador de la premier Sra. May). Restan menos de seis meses hasta la fecha de separación y, aunque no se han perdido todas las esperanzas, parece cada vez más difícil conseguir un periodo transitorio pactado que facilite el proceso en el marco de la mayor seguridad jurídica posible. En caso contrario, entraríamos en un terreno desconocido, en el que las normas que han regido los intercambios comerciales se mantendrían mecánicamente pero perdiendo valor a medida que se impusiera la realidad de los hechos.

La subdirectora ha señalado que el Reino Unido es el tercer mercado exterior de la ingeniería española. Por su importancia las empresas con intereses presentes o futuros necesitan adoptar planes de contingencia que contemplen el negocio, entendido en toda su cadena, de forma global. En cualquier caso, ha señalado que la manera de abordar el BREXIT es con una mentalidad de incorporación o adaptación a un mercado nuevo.

La Sra. Porras, por su parte, ha pasado revista a los distintos escenarios, desde el deseable pero improbable acuerdo de salida, hasta la negociación de un procedimiento de desconexión que evite el vacío de iure que se produciría en este supuesto. No ha ocultado que las fórmulas incompletas y provisionales que haya que aplicar en ausencia de una normativa clara generarán complejidad y levantarán incómodas y onerosas barreras, hasta el establecimiento de un statu quo definitivo.

Belén Figuerola, de la Subdirección General de Política Comercial de la Unión Europea, ha señalado que si el Reino Unido se mantiene en Acuerdo sobre Contratación Pública (GPA) de la



OMC, la situación en esta materia no debería variar en exceso. La contratación pública es un índice de la apertura real del mercado. España, Francia y Alemania lideran las aportaciones a la negociación en esta materia

Marisa Porras ha señalado que en materia de reconocimiento de títulos se aspira a un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de última generación, dado que al Reino Unido le interesa la atracción de talento especializado.

Al acto han acudido e intervenido representantes del Colegio y de la Asociación de Ingenieros de Caminos, de distintas asociaciones empresariales como FIDEX y SEOPAN, así como de empresas constructoras y de ingeniería con interés en el Reino Unido y los mercados internacionales. Se han suscitado cuestiones relativas a la doble imposición, a la seguridad social de los trabajadores, al reconocimiento de títulos académicos y profesionales.

El debate suscitado ha puesto de relieve la complejidad del problema y ha servido también para establecer pautas de avance según cuál sea el desarrollo real del proceso del Brexit.

El vicepresidente del Colegio, José Polimón, ha explicado que el Colegio va a participar en el Global Engineering Congress organizado en octubre por su homóloga Institution of Civil Engineers, ocasión que se aprovechará para mantener una reunión con sus colegiados en el Reino Unido. Esta reunión contará con el apoyo de la Oficina Comercial española. En estos encuentros se tratarán las cuestiones acerca del Brexit que afectan a la profesión y a la movilidad de los profesionales. Las conclusiones de estos encuentros las trasladará a la Secretaría de Estado de Comercio. ■

## Jornada sobre el accidente del Puente Morandi

El Instituto de la Ingeniería de España acogió el pasado 10 de octubre la mesa redonda sobre el accidente del Puente de la Polcevera –o Puente Morandi–, organizada por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y el Ministerio de Fomento con la colaboración de ACHE (Asociación Española de Ingeniería Estructural) y de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

El puente italiano, que firmaba Ricardo Morandi, se construyó entre 1963 y 1967. Tenía una longitud de 1,18 kilómetros, una altura de 45 metros y tres pilares de hormigón que alcanzan los 90 metros. La envergadura máxima es de 210 metros. El pasado 14 de agosto, tras una fuerte tormenta, colapsó una de las secciones del puente, la de mayor envergadura.

Juan A. Santamera, presidente del Colegio, afirmó que “desde este Colegio, siempre hemos hablado de la necesidad de no olvidarse de las obras públicas una vez construidas. Pero para ello es imprescindible una correcta inversión en este sentido. Somos conscientes de la importancia que el mantenimiento tiene para la Administración, pero es necesario poner en marcha estrategias que permitan llevarlo a efecto. Solo así podremos asegurar nuestras infraestructuras”.

Para mantener la red viaria de forma óptima es necesario invertir un 2,5% de su valor patrimonial. “Según datos de nuestros compañeros de Acex, la red del Estado supera los 80.000 millones y el valor de las carreteras de comunidades autónomas y diputaciones supera los 115.000 millones, por lo que Fomento debería duplicar el presupuesto destinado a la conservación hasta los 2.000 millones de euros al año, como mínimo, siendo en la actualidad tan solo, del orden

de los 960 millones de euros”, continuó Santamera. Para concluir, el presidente del Colegio señaló que “tan importante como construir –o aún más– es conservar y mantener lo construido. No olvidemos nunca lo ocurrido en el Puente Morandi para que no vuelva a suceder”.

Así, dio la palabra a Javier Herrero, director general de Carreteras del Ministerio de Fomento, quien puso de manifiesto su principal objetivo en esta materia: mejorar la gestión en conservación y tratar de igualar el presupuesto en conservación al de construcción. Hace 10 años, la inversión de mantenimiento en carreteras era de 1.300 millones de euros. Ahora es de 850 millones.

Herrero explicó cómo realizan la labor de supervisión sobre las infraestructuras en varios niveles: inspección básica de primer nivel (43.000 realizadas en 2017), supervisión de segundo nivel cada 5 años –aunque asegura que están tratando de “acortar ese tiempo a tres años”– para detectar posibles intervenciones (en 2017 han supuesto 5 millones de euros) y un tercer nivel de intervención de emergencia (como sucedió con el puente de Alcoy).

El director general de Carreteras apuntó que “el estado general de nuestra red es bueno, razonable ya que no se ha detectado ninguna situación alarmante”. Concluyó que, aunque la capacidad económica es limitada, la voluntad del Ministerio es dar un empujón en conservación. “España es un referente en el terreno de la ingeniería a nivel mundial, pero hay que actualizar y modernizar algunas cosas para no perder esa posición de referencia”.

Jose Polimón, vicepresidente del Colegio, fue el encargado de introducir esta mesa redonda abogando por la realización



Javier Herrero y Juan A. Santamera



Mesa redonda



Antonio Martínez, Javier Manterola, José Polimón, Francisco Millanes, Luis Ortega y Javier León

de este tipo de jornadas y ha recordado la importancia de la inversión –“que no gasto”– en conservación. A continuación, Antonio Martínez, presidente de ACHE, presentó a los ponentes y explicó los antecedentes de este accidente para situar el debate.

En primer lugar, Javier Manterola, CFC,SL., contextualizó la obra de Ricardo Morandi con varios ejemplos de sus creaciones como el puente Maracaibo, el viaducto del río Fiumarella, la pasarela del torrente Lussia o el puente sobre el río Storm. “Morandi era un referente, un creador de puentes. Sin embargo, el de Génova era un puente feo y mal encajado. Tenía un diseño de pila rígida muy característica que trataba de reproducir en todas sus creaciones”, opinó Manterola.

Francisco Millanes, de la UPM, por su parte, señaló la importancia del aprendizaje como colectivo: “Tenemos que ver qué se puede hacer para evitar que esto vuelva a ocurrir. En definitiva, analizar la situación y buscar los porqués, algo inherente a nuestra profesión”. Centró su intervención en la tecnología de tirantes, su evolución y las mejoras tecnológicas introducidas en los últimos años. Explicó las tendencias en esta materia que pasan por orientar el proyecto del puente, y de sus elementos, con el objetivo de mejorar las tareas de inspección y mantenimiento, incorporando un Anejo específico con el Plan de Inspección y Mantenimiento; así como orientar el diseño a la búsqueda de la mayor robustez estructural, frente a: acciones extraordinarias de carácter sísmico y climático (vientos, huracanes, etc.); accidentes por incendios, choques de vehículos, de trenes o de embarcaciones; actos vandálicos, terroristas o sabotajes; y roturas de elementos o detalles por problemas de mantenimiento y conservación.

Seguidamente, Javier León, de la Escuela de Madrid (UPM), desgranó el concepto de vida útil de las estructuras: “De lo que se trata es de asegurar las prestaciones de las estruc-

turas”. Afirmó que es necesario analizar qué se hace en este sentido: “No debemos esperar hasta el final, a ver qué pasa con las infraestructuras o cómo responden, sino que hay buscar una actitud más activa de los sistemas de gestión”.

Luis Ortega, de ARPHO, fue el último en intervenir para repasar la cultura de conservación en España –“históricamente no ha habido cultura de conservación”. Con la implantación de sistemas de gestión y mantenimiento de los puentes en España en los años 70 y 80, se dio un giro a la conservación, aunque todavía quedan aspectos por mejorar: insuficientes recursos; exigencia de intervención de especialistas en la redacción y valoración del plan de mantenimiento y en las operaciones de conservación especializadas; optimización del coste total de la obra; proyectos con detalles y sistemas que faciliten la inspección visual y el mantenimiento; así como I+D.

Antes del debate con los asistentes, José Polimón cerró la jornada con las siguientes conclusiones:

Hace 50 años fue una tipología innovadora que aportó una solución que mostró unas ventajas y, al mismo tiempo, marcó un camino a seguir para evolucionar en los puentes atirantados. No obstante, hay que decir en su favor que ha durado esos 50 años y podría haber seguido de haberse cuidado más. Es un puente anterior al desarrollo último de los procesos de fabricación y diseño de los tirantes, que han eliminado los inconvenientes de esta solución, por lo que no debería juzgarse con los criterios actuales.

Actualmente los puentes atirantados han ganado en robustez y los elementos (tirantes y sus sistemas de protección) son redundantes: el fallo de uno de ellos no pone en riesgo el puente. Se tiene además en cuenta la corrosión provocada por ambientes agresivos (marinos, tráfico, sales para evitar formación de hielo) y se proyectan previendo cómo luchar contra el agua, que es uno de los enemigos del puen-



José Polimón

Antonio Martínez, Javier Manterola, José Polimón, Francisco Millanes,  
Luis Ortega y Javier León

te y prestando especial atención a los apoyos y al plan de mantenimiento que incluye la forma de sustituir los tirantes. El plan de mantenimiento debe prever las operaciones necesarias y sus plazos de inspección y conservación para que el puente mantenga, de forma permanente, sus prestaciones, con lo que aumenta su durabilidad. Concepto este de la durabilidad que es ahora fundamental hasta el punto de diseñar y construir para un plazo dado de vida, que puede ser de 100 años.

Para ello, son imprescindibles los sistemas de gestión de puentes (de los que vamos a tener otra jornada el lunes próximo), como se viene haciendo en los últimos años. Asimismo se deben prever posibles cortes de tráfico y sus alternativas para paliar los inconvenientes a los usuarios en casos de reparaciones de envergadura. Con las medidas de mantenimiento se consigue alargar su vida con unos costes muy inferiores a los que se dan cuando se deja llegar a incidentes o incluso accidentes como el que nos ocupa en los que hay que lamentar incluso la pérdida de vidas humanas.

El coste de mantenimiento de un puente depende de su tipología. El riesgo debe reducirse a niveles muy bajos, aunque sabiendo que el riesgo nulo conllevaría un coste inasumible. Los sistemas de gestión de puentes con el apoyo de los sistemas de monitorización y control, previstos desde el proyecto e implantados durante la construcción, son imprescindibles para un adecuado mantenimiento. En algunos casos de puentes con tecnología obsoleta hay que plantearse la alternativa de demolerlo y reconstruirlo con los últimos avances tecnológicos. Se necesitan planes de mantenimiento tanto para los puentes recientes como para aquellos más antiguos que pueden tener un nivel de riesgo más alto y además desconocido.

La calidad en todas las etapas es esencial para tener puentes duraderos. Además de buenos proyectos, se debe

contar con una construcción cuidada y respetuosa con el proyecto y con presupuestos razonables. En ambos casos, debe primar la calidad sobre unos pretendidos ahorros iniciales que penalizan el resultado final.

Los recursos económicos asignados al mantenimiento deben considerarse como una inversión que, además de evitar accidentes, tiene un retorno claro en el ahorro obtenido al evitar incurrir en grandes reparaciones que se traducen en costosas obras de emergencia.

Los especialistas necesarios para gestionar las labores implicadas, desde el proyecto y construcción hasta el mantenimiento, son los ingenieros de Caminos a los que en las escuelas se les prepara con la formación impartida por profesores expertos en puentes. Aquí hay que dar una llamada de atención, ya que el proceso de selección de profesores no tiene en cuenta la experiencia profesional y, en un futuro próximo, podemos dejar de tener profesores que puedan transmitir conocimiento práctico de los puentes.

¿Podemos dar un mensaje tranquilizador? Los recursos de los que disponen los titulares de estas estructuras, públicos o privados, son limitados, así que la respuesta debe ser negativa, salvo que esta inversión (que no gasto) entre en los presupuestos con un nivel de prioridad alto para evitar desastres. Los mensajes que tranquilizan conducen a la minusvaloración o al olvido del nivel de riesgo y, de ahí, a un aumento desconocido del mismo riesgo y a una probabilidad mayor de accidente. Debemos reivindicar la calidad del proyecto, de la construcción y del mantenimiento, que ha sufrido una merma muy importante ante la equivocada idea de que cualquier presupuesto vale. Desde todos los puntos de vista, y también desde el de los profesionales, lo más rentable es proyectar, construir y mantener con calidad. ■

## Conservación y mantenimiento de puentes en España

Tras el accidente del Puente Morandi el pasado mes de agosto en Génova y el análisis de sus circunstancias en una jornada organizada por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, esta institución celebró el pasado 15 de octubre un encuentro sobre el mantenimiento y conservación de los puentes en nuestro país.

La cita tuvo lugar en el Instituto de la Ingeniería de España y fue inaugurada por Juan A. Santamera, presidente del Colegio, y Carlos del Álamo, presidente del Instituto, quien, durante su intervención, señaló que “los puentes son clave en las infraestructuras, sobre todo en estos momentos en los que tenemos tan presentes las catástrofes humanas derivadas de los efectos de la naturaleza”. Por su parte, el presidente del Colegio quiso “poner en valor la labor de los ingenieros de Caminos como especialistas en esta materia y todo lo que pueden aportar en aras de un mejor sistema de conservación”.

La jornada estuvo moderada y coordinada por Pablo Bueno, presidente del Comité Técnico de Obras Públicas y Equipamientos del Colegio, quien aseguró que “tras el accidente de Génova, la sociedad ha tomado conciencia de la importancia del mantenimiento de las infraestructuras”. También aseguró que “durante 2018 se han producido diez siniestros graves tanto en países en vías de desarrollo como en países ya desarrollados”. En su intervención también hizo referencia a la “necesidad de dar mayor importancia a los aspectos técnicos en la concesión de los contratos de inspección y mantenimiento, para poder competir en calidad y no en precio”.

Jorge Ley, director general de Intemac, desgranó las principales características de un documento publicado en 2012 con el título “Los accidentes de los puentes; errores de ayer y de hoy, lecciones para el mañana”. En él se recogen las principales causas que provocan los colapsos en los puentes, “para aprender de los errores y que no se produzcan de nuevo errores similares”. En su exposición clasificó los fallos que se suceden en errores de dimensionamiento, colapsos de la construcción, por fenómenos externos, por degradación de los materiales por el paso del tiempo o por problemas funcionales, entre otros. En su opinión, “la supervisión externa de los proyectos minimizaría la aparición de colapsos”. Además, abogó por la publicación de los resultados de los estudios tras los colapsos. “Al no hacerse, se pierde una valiosísima información que podría retroalimentar el proceso de diseño, construcción, mantenimiento e inspección, impidiendo que se repitan errores y detectarlos”, concluyó.

El siguiente en intervenir fue Jaime López-Cuervo, subdirector general de Conservación de la Dirección General de Carreteras, quien analizó la situación de las carreteras españolas y cómo se lleva a cabo el mantenimiento de las mismas. “El sistema de conservación es cíclico. Aunque una infraestructura esté rehabilitada, es necesario volver a analizarla cada cierto tiempo”,



Carlos del Álamo y Juan A. Santamera



Enrique González, Luis Esteras, Pablo Bueno, Jaime López-Cuervo y Jorge Ley

señaló. En este sentido, realizó una clasificación del tipo de inspecciones que se realizan. “Hay tres tipos de inspecciones: básicas, cada 15 meses, principales, cada 5 años, y especiales, según las necesidades de la estructura”, comentó. Por último, señaló que para el próximo periodo 2019-2023 hay previstos cuatro contratos de inspecciones para los que hay destinados más de 5 millones de euros anuales.

Luis Esteras, jefe de Área de Infraestructura de la Dirección General de Conservación y Mantenimiento de Adif, expuso cómo se conservan las infraestructuras ferroviarias. “En Adif gestionamos una gran variedad de infraestructuras. En total, hay más de 8.000 puentes en nuestra red”, señaló. Esteras afirmó que para asegurar la supervisión de la labor de seguridad de todos los elementos del sistema ferroviario cuentan con la colaboración de la AESF. En su intervención aseguró que en los últimos 6 años se habían invertido en mantenimiento entre 8 y 9 millones de euros anuales.

Tras estas exposiciones, los presentes pudieron participar en un interesante turno de debate. ■

# OTRAS INFORMACIONES

## LA JUSTICIA CONFIRMA UNA Y OTRA VEZ LA PLENA COMPETENCIA DE LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS EN URBANISMO

El Tribunal Superior de Justicia de Extremadura, en Sentencia de 25 de septiembre de 2018, confirma la Sentencia del Juzgado de lo Contencioso-Administrativo N° 1 de Cáceres y desestima el recurso de apelación del Ayuntamiento de Cáceres.

Como defendía el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos tienen que poder optar a las plazas de Jefe de Sección de Planeamiento y Gestión Urbanística y de Jefe de Servicio Técnico de Urbanismo.

No existe ninguna norma que atribuya a los arquitectos ni a ningún otro profesional la exclusividad de la competencia para realizar labores en materia de urbanismo, por lo que dados los conocimientos que adquieren los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos con el cursado y superación de su titulación son plenamente competentes en materia de urbanismo.

El Ayuntamiento de Cáceres se ve obligado a modificar la Relación de Puestos de Trabajo y es condenado en costas.

Más información en [serviciojuridico@ciccp.es](mailto:serviciojuridico@ciccp.es). ■



## SUSCRÍBETE A LA ROP EN FORMATO DIGITAL



El precio de la suscripción es de **22 euros/año**,  
con una tarifa especial para  
desempleados, jubilados e ingenieros  
de las dos últimas promociones  
**(11 euros/año)**  
<http://ropdigital.ciccp.es/suscripcion.php>

## AEDYR CELEBRA SUS 20 AÑOS CON UN DOCUMENTAL QUE RECOGE LA HISTORIA DE LA DESALACIÓN EN ESPAÑA

Para conmemorar el 20º aniversario de su nacimiento, la Asociación Española de Desalación y Reutilización (AEDyR) ha producido un documental en el que ha reunido a algunos de los pioneros que participaron en la creación y en el desarrollo de esta industria en España, convertida hoy en el principal referente a nivel mundial, que será estrenado en el marco del XII Congreso Internacional de AEDyR, que se celebrará en Toledo del 23 al 25 de octubre.

‘Desalación en España en primera persona’ hace un viaje por la apasionante historia de la desalación en nuestro país desde sus orígenes en 1964 en Lanzarote, con la instalación de la primera planta, hasta la actualidad, poniendo en valor la importancia de esta industria para el desarrollo económico y social de España.

Poco más de medio siglo después, España cuenta hoy con cerca de 800 desaladoras, con una capacidad de producción de cinco millones de metros cúbicos al día de agua desalada para consumo humano, abastecimiento y uso agrario e industrial.

Si toda esa agua se utilizase para consumo humano, la industria desaladora en España podría abastecer a cerca de 34 millones de personas.

El importante desarrollo que ha tenido a lo largo de estos años el sector de la desalación en este país y su alto nivel tecnológico han convertido a esta industria en un referente a nivel mundial. En la actualidad, cuatro empresas españolas están en el top ten global por su capacidad de contratación en todo el mundo más otras dos también entre las 20 primeras, una particularidad de la industria de nuestro país que no existe en ningún otro lugar del mundo.

España es la principal potencia de Europa en desalación y la cuarta del mundo por capacidad de agua desalada producida, sólo por detrás de Estados Unidos, Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos.

En un planeta cubierto por agua en casi sus tres cuartas partes, de la cual el 97,5% es salada, la desalación se ha convertido en una alternativa imprescindible para poder dar respuesta a todas las necesidades de la población.

Esta industria ha tenido un impacto vital, convirtiéndose en una palanca para el crecimiento económico y demográfico de España, y ha sido imprescindible para el desarrollo del turismo nacional, como se evidencia de forma clara en las Islas Canarias, cuna de este sector en nuestro país durante las primeras décadas.

“La desalación actualmente juega un papel muy importante en España, y más que nunca debemos valorarla como un recurso de agua que no depende de la climatología ni de tensiones territoriales o políticas. Incluso la agricultura, históricamente reacia al agua desalada, apuesta en la actualidad por la desalación como complemento a sus fuentes tradicionales de agua”, destaca Domingo Zarzo, presidente de AEDyR.

El reportaje documental ‘Desalación en España en primera persona’ repasa los diferentes hitos que han marcado esta historia y han convertido a nuestro país en un referente mundial, así como explicaciones de las diferentes técnicas y análisis sobre la sensibilidad medioambiental de esta industria.

Producido por Hacienda Film, el reportaje documental rinde homenaje a algunos de los pioneros de la industria desaladora en España, como los ingenieros José Antonio Medina, Juan María Sánchez, Miguel Torres, Manuel Fariñas, M<sup>a</sup> Carmen García o Juan Antonio García Arroyo.

El documental estará próximamente disponible en la página web de AEDyR ([www.aedyr.com](http://www.aedyr.com)) y en [www.historiadesalacion.es](http://www.historiadesalacion.es), donde el público tendrá la opción de ver los diferentes capítulos de forma independiente. Además, una publicación que acompaña y complementa el contenido del vídeo permitirá profundizar en la historia de la desalación en España. ■

# EL COLEGIO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

## 13ª ASAMBLEA GENERAL DEL CONSEJO MUNDIAL DE INGENIEROS CIVILES EN SUCRE, BOLIVIA



La 13ª Asamblea General del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles (WCCE), socio de ONU-Agua, tuvo lugar en Sucre, Bolivia los días 19 al 22 de septiembre, organizado por la Sociedad de Ingenieros de Bolivia. Las distintas actividades fueron bienvenidas por el Presidente de la propia Sociedad de Ingenieros de Bolivia, Marco Antonio Fuentes. La asistencia a las actividades de WCCE por parte de los delegados de la WCCE se vio enriquecida por la asistencia de la actual presidente de la Unión Panamericana de Ingeniería, la ingeniera boliviana M<sup>a</sup> Teresa Dalenz Zapata.

Volviendo a nuestra Asamblea General, se abordaron distintos temas siendo los acuerdos finales de dicha reunión los siguientes:

- Se presentaron las iniciativas a desarrollar conjuntamente con la UNESCO en los próximos meses mediante la firma de un convenio de colaboración entre el WCCE y la propia UNESCO.

- Contribuciones al informe SAGA de la UNESCO relativo a la evaluación de la situación actual de las mujeres Ingenieros Civiles y cómo mejorar su participación en la profesión.

- Contribuciones al II Informe de Ingeniería de la UNESCO en sus secciones de igualdad de Género, consecuciones de los Objetivos de Desarrollo en Latinoamérica y el capítulo referido al ingeniero del futuro.

También en el campo de las alianzas con otras organizaciones se presentaron las siguientes actividades:

- Participación en la Asamblea General de MENBO a través del acuerdo de asociación firmado anteriormente con la RIOC - Red Internacional de Organizaciones de Cuenca.

- Actividad conjunta a ser desarrollada conjuntamente con el Consejo de Asociación de Profesionales de la Ingeniería para Países del Mediterráneo EAMC.

- En cuanto a la membresía, tanto la Cámara de Ingeniería de Montenegro como la Sociedad Georgiana de Ingenieros

Civiles se han unido a la WCCE en esta Asamblea General. En esta Asamblea se han renovado los cargos electos del Comité Ejecutivo, siendo elegidos los siguientes representantes continentales y Presidente Electo:

- Presidente Electo, que tomará posesión de la presidencia en el trienio, 2021-2024, el ingeniero argentino, Jorge Emilio Abramian
- Representante continental por Europa, la vocal de Junta de Gobierno del Colegio, la ingeniera Sara Perales Momparler.

- Representante continental por América, el ingeniero Tito Guillermo Fenech, actual presidente de la FECIC mexicana.

Esta Asamblea se ha centrado en consolidar al WCCE como un interlocutor global con el sistema de NNUU sobre los principios presentados en la Declaración de Madrid firmada en marzo de 2016 donde se expresa el compromiso de la ingeniería civil con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el rol de la profesión en la consecución de los mismos.

La propuesta para ser sede de nuestra Asamblea General en septiembre de 2018 ha sido presentada por Portugal. ■

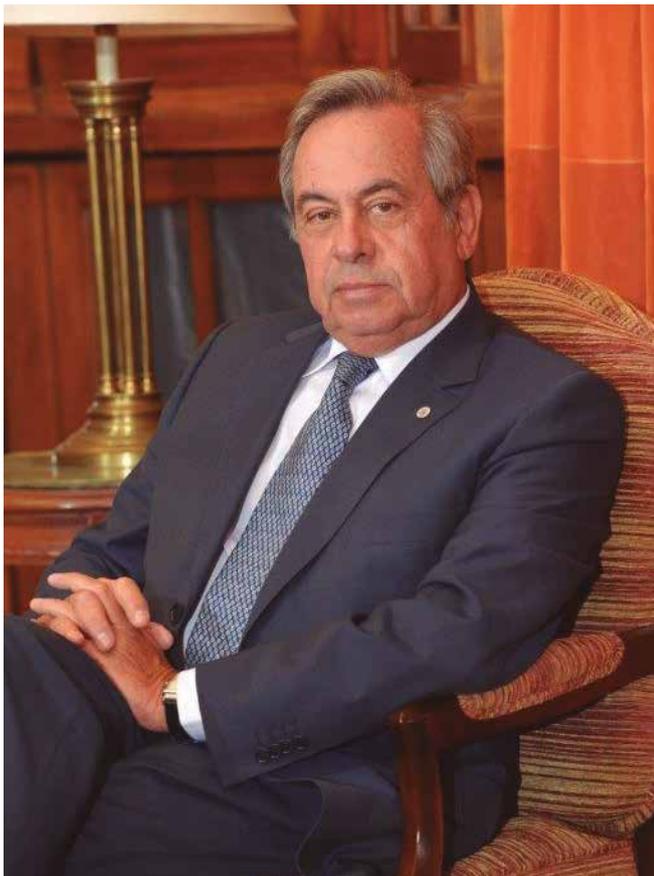
## REUNIONES BILATERALES CON DISTINTAS DELEGACIONES ASISTENTES A LA 13ª ASAMBLEA DEL WCCE



Los días 20 al 22 de septiembre, con ocasión de la celebración de la 13ª Asamblea del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles - CICPC, se mantuvieron reuniones bilaterales con las delegaciones de Argentina, Costa Rica y Bolivia con el fin de desarrollar los convenios vigentes entre dichas organizaciones y el propio Colegio. También se mantuvo un encuentro bilateral con Brasil con el objeto de intensificar nuestras relaciones y avanzar en las acciones que permitan firmar en un futuro cercano un convenio bilateral de reconocimiento entre ambos países.

La reunión con el Consejo Profesional de Ingeniería Civil argentino se centró fundamentalmente en la revisión de una adenda al convenio para el control deontológico de los procesos de ejercicio legal en el otro país. Por otra parte, la reunión con el Colegio de Ingenieros de Civiles de Costa Rica sirvió para identificar posibles nuevas actividades en el marco del convenio para el próximo año 2019. ■

## EL INGENIERO PORTUGUÉS CARLOS MINEIRO AIRES, NUEVO PRESIDENTE DEL CONSEJO MUNDIAL DE INGENIEROS CIVILES EN SUCRE, BOLIVIA



El ingeniero portugués Carlos Mineiro Aires tomó posesión de la presidencia del Consejo Mundial de Ingenieros Civiles (WCCE) durante su 13ª Asamblea General. El Sr. Mineiro, bastonario de la Ordem dos Engenheiros de Portugal es un profesional de ingeniería reconocido en todo el mundo. Servirá un término de tres años para el período 2019-2021. Carlos Mineiro sucede a Alfonso González, ingeniero mexicano.

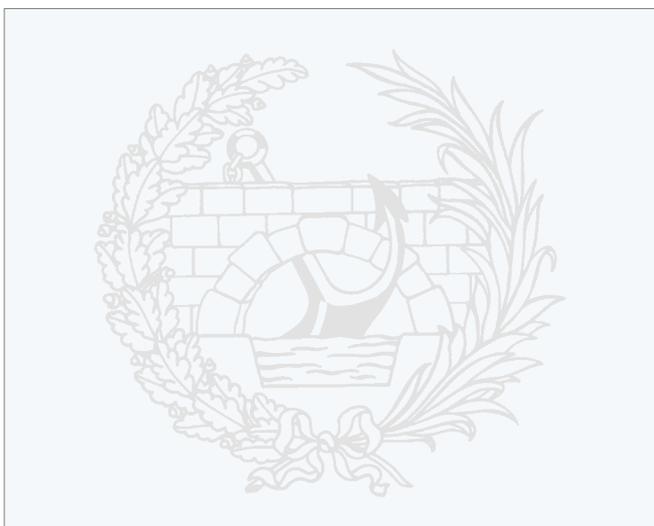
Sus áreas de especialización son la gestión de los recursos hídricos y los problemas de cooperación internacional. Ingeniero Civil (1985). Nacido en Lisboa (Portugal), con 53 años de edad, posee un brillante expediente académico, que culminó en su Maestría en Ingeniería Civil, en el Instituto Superior Técnico de Lisboa.

Considerado como un experto en asuntos de desarrollo y gestión de tierras, tiene un profundo conocimiento práctico del problema administrativo y de la empresa, y ha demostrado su capacidad para coordinar los intereses de los interesados (administración del gobierno regional y local, usuarios, etc.).

Ha participado en muchas conferencias y simposios, tanto a nivel europeo como internacional, y también ha publicado numerosos libros y artículos técnicos. ■

### FALLECIDOS

Nº COL.	NOMBRE	FECHA	PROM.
7.787	Carrasco López, Alfonso	9/07/17	1982
1.666	Sánchez González, Carlos	3/05/18	1960
2.546	Fanegas Pintos, Antonio	9/09/18	1966
1.717	Bernal Riosalido, Juan	22/09/18	1961
2.770	De Elio y Gª-Goy, Joaquín	29/09/18	1968
3.674	Pérez Albacete, José L.	11/10/18	1971
802	Fernández Flores, Damián F.	14/10/18	1956
1.754	Disdier Da Vila, Enrique	22/10/18	1961



# DEMARCACIONES

## Andalucía, Ceuta y Melilla

• La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio presentó el 11 de septiembre al Consejo Andaluz de Ordenación del Territorio y Urbanismo (CAOTU), en el que se integra la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, el nuevo texto de la Agenda Urbana de Andalucía, un documento que recoge la estrategia autonómica para aprovechar el potencial de las ciudades y su contribución a los objetivos de la comunidad. En esta presentación estuvo nuestro decano, Luis Moral Ordóñez, que participa de forma asidua en la CAOTU como vocal representante de los ICCP. El plan, que convertirá a Andalucía en la primera de España en desarrollar este instrumento de planificación impulsado por la ONU, servirá para diseñar y poner en marcha políticas públicas dirigidas a los municipios y para mejorar la respuesta de estos a los retos que se presenten en las próximas décadas. También promoverá el intercambio de conocimiento y la relación entre los entornos rural y urbano.

• Ingenieros de Caminos y Arquitectos se unen por primera vez para trabajar por el futuro de Andalucía. Los 11.000 profesionales que representan el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla denuncian que la situación de las infraestructuras, la movilidad urbana, los equipamientos y la vivienda en Andalucía es especialmente grave. En una muestra de confluencia y desde una postura de crítica constructiva, los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y los Arquitectos de Andalucía, que agrupan a 11.000 profesionales, han marcado un hito histórico sin precedentes uniéndose para trabajar en común por el futuro de Andalucía. Esta coalición se ha escenificado hoy en una rueda de prensa conjunta de la Presidente del Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos (CACOA), Noemí Sanchís y del decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP, Luis Moral, ambos elegidos este 2018 para ponerse al frente de sus respectivas corporaciones y que inician con este emblemático símbolo su andadura. Reclaman la planificación consensuada de inversiones de todas las administraciones públicas a medio y largo plazo que mejoren la calidad del espacio público y la capacidad, frecuencia y conectividad de nuestro sistema ferroviario, portuario y de carreteras, la articulación territorial efectiva de ciudades pequeñas y periféricas y áreas metropolitanas, la recuperación del litoral, pliegos de licitaciones públicas dignos, justos y viables y la provisión de plazas públicas que se cubran con titulaciones

adecuadas ante la falta de capacidad de la administración que paraliza y ralentiza las inversiones.



Unión Ingenieros de Caminos y arquitectos de Andalucía

• Fieles a nuestro compromiso de apoyo a las instituciones educativas de nuestro territorio y cumpliendo nuestro acuerdo de colaboración con la Universidad Loyola Andalucía, el decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP, Luis Moral, no quiso faltar a la inauguración del curso 2018-2019. En un acto solemne multitudinario, el 12 de septiembre, el rector Gabriel Pérez dibujó la nueva etapa de la institución, que afronta el curso con afán transformador e internacional.

• La Autoridad Portuaria de Sevilla dio a conocer a la sociedad el 18 de septiembre su Plan Estratégico 2025 en un acto en el Restaurante Muelle 21 al que invitó expresamente a al Colegio, representado por el decano de la Demarcación. El Director del Puerto de Sevilla, el ingeniero Ángel Pulido, y el decano aprovecharon este acto para celebrar un pequeño encuentro en el que se acordó la realización de una visita próximamente de la directiva de la Demarcación a las instalaciones portuarias.

• El Encuentro por una Movilidad para Tod@s vistió el 20 de septiembre el salón de Plenos del Ayuntamiento de Sevilla. El decano de la Demarcación, Luis Moral, intervino en la mesa de inauguración junto al director de Movilidad del Consistorio, José Santiago Lorenzo, y el director gerente de Tussam, Rubén García Lancharro. Moral aprovechó el escenario para traer a la actualidad las reclamaciones de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Sevilla, insistiendo en la necesidad de tener una red completa de Metro, interconectada con autobuses y tranvías; la culminación del paso por el Guadalquivir para dar viabilidad al anillo de la SE40 y la conexión ferroviaria con el Aeropuerto, creando un gran nodo logístico o intercambiador en la Estación de Santa Justa. El decano puso su mano tendida

a las administraciones para colaborar en hacer realidad estos proyectos vitales para la ciudad y que consagrarían una movilidad efectiva en la corona metropolitana. La jornada estuvo dirigida y presentada por nuestro compañero David Álvarez, fundador del Instituto de Movilidad.



Encuentro sobre movilidad

• El consejero de Fomento y Vivienda, Felipe López, inauguró el 27 de septiembre la exposición ‘Vías de Granada: la evolución de un paisaje’ con motivo del primer aniversario de la puesta en servicio del metro, que hace un recorrido desde los primeros tranvías al metro ligero. El vicedecano de la Demarcación, Enrique Otero, y el representante del CIGCP en Granada, Javier Luna, asistieron invitados a la inauguración. El consejero destacó en la inauguración “el valor que esta muestra ofrece sobre la evolución del transporte en Granada hasta la modernización y el gran avance hacia el futuro de estos sistemas con la revolución que ha supuesto para su área metropolitana la puesta en servicio del metro, con un éxito clamoroso en su primer año en servicio, con una gran acogida y satisfacción por parte de la ciudadanía y con unos efectos múltiples y altamente beneficios para la ciudad y su entorno”.

• La oficina del Colegio en Sevilla tuvo el honor de acoger el 28 de septiembre la reunión de la Junta de Decanos de España.



Junta de Decanos

Momentos previos a la reunión los decanos pudieron realizar una visita guiada por la exposición Cuatro Siglos de Ingeniería Española en Ultramar. ■

## Cantabria

• El 12 de septiembre, Marieta Ruiz, vocal de la Junta Rectora, y Cristian Martínez, secretario, en representación de la Demarcación mantuvieron una reunión con el director general de Vivienda del Gobierno de Cantabria para tratar los temas de las ITEs. Junto a ellos también estuvieron representantes del Colegio de Ingenieros Industriales de la región.

• El 13 de septiembre arrancó, en el Salón de Actos del CASYC en Santander, la primera edición del Foro ENLAZA Cantabria organizado por la Demarcación y que trató sobre la integración ferroviaria. El evento se desarrolló durante dos jornadas, siendo la segunda el 25 de dicho mes, y contó con la presencia de ponentes de prestigio nacional e internacional que ofrecieron una visión general sobre la integración ferroviaria y experiencias vividas en este ámbito, para acabar concretando los proyectos previstos en la región con los casos de Santander, Torrelavega y Camargo. Con ello, la Demarcación quiso mostrar a la ciudadanía diversos casos y lo que pueden suponer para los territorios y las ciudades en las que se desarrollan y



Foro Enlaza Cantabria

donde ejercen su trabajo los ingenieros. El Foro tuvo una gran acogida por parte de la ciudadanía y buena repercusión en los medios de comunicación.

- El día 17 de septiembre el decano de la Demarcación, Ezequiel San Emeterio, y el secretario, Cristian Martínez, mantuvieron una reunión con los ingenieros de Arenas y asociados, donde se habló de la profesión y el Colegio.

- El 18 de septiembre, el decano de la Demarcación, Ezequiel San Emeterio, y el secretario, Cristian Martínez, participaron en la jornada de promoción y de información sobre el corredor Atlántico ‘retos y oportunidades del corredor Atlántico y su conexión con los puertos del Noroeste español’ en Gijón. En ella también estuvieron presentes los decanos y los secretarios de las Demarcaciones de Galicia, Asturias y Castilla y León.

- El 24 de septiembre una representación de la Demarcación compuesta por el decano, Ezequiel San Emeterio; el vicedecano, Luis Ángel Fernández; y el secretario, Cristian Martínez, asistió a la presentación del Colegio en la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria. Sirvió, además, para fomentar la precolegiación.

- El 25 de septiembre, en el marco de clausura del Foro ENLAZA Cantabria, el decano de la Demarcación, Ezequiel San Emeterio, anunció la creación y el acto de entrega de los Emblemas ENLAZA Cantabria en el mes de octubre, que se crean para homenajear y reconocer la trayectoria profesional de los colegiados.

- El 26 de septiembre los miembros de la Junta Rectora mantuvieron una reunión con el director de la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria para tratar temas propios de la escuela y del plan de estudios. ■

## Castilla-La Mancha

- El 13 de septiembre el decano de la Demarcación, Víctor Cuéllar junto con el representante provincial del Colegio en Cuenca, Eduardo Jiménez y Francisco Rodríguez, vocal de la Junta Rectora, mantuvieron sendas reuniones en Cuenca con Carlos Celaya, jefe de unidad de Carreteras del Estado en Cuenca, y con Benjamín Prieto, presidente de la Diputación de Cuenca. En la primera de ellas se comentaron las obras del Ministerio planteadas en Cuenca. En la segunda se abordaron distintos asuntos de interés para la colaboración entre Diputación de

Cuenca y Demarcación del Colegio, como la elaboración de una ruta turística de infraestructuras históricas por la provincia de Cuenca. La Demarcación valora positivamente la apuesta de la Diputación conculse por la conservación y puesta en valor de infraestructuras tan relevantes como los puentes. Durante el encuentro, Prieto no ha dudado en reconocer la destacada labor del colectivo de ingenieros de Caminos, Canales y Puertos para la sociedad no solo con su aportación al presente y futuro de las infraestructuras, sino también por su interés y preocupación por las obras públicas del pasado.



Fuente: Diputación de Cuenca

- El mismo 13 de septiembre se celebró en Cuenca un encuentro con colegiados de la provincia dónde, en un coloquio, pudieron expresar sus necesidades. Durante esta comida, presidida por el decano de la Demarcación, Víctor Cuéllar, se celebró un acto de homenaje y reconocimiento profesional a los compañeros jubilados.



Acto de reconocimiento a jubilados

- Y en la tarde del 13 de septiembre la Demarcación del Colegio organizó la presentación del libro “Las últimas sombras de Franco. Retrato naturalista de una generación”, de nuestro compañero José Alberto Torrijos Regidor. La obra, segundo libro del autor, es una exposición naturalista de la generación que conformaron aquellos que nacieron en el intervalo temporal que va de 1954 a 1962. La presentación del acto

corrió a cargo de Víctor Cuéllar, decano de la Demarcación y la presentación del libro de Miguel Romero, cronista oficial de la Ciudad de Cuenca.



Presentación del libro de José Alberto Torrijos

- El secretario en funciones de la Demarcación, Félix Ruiz Rabadán, asistió el pasado 19 de septiembre a la jornada técnica “Movilidad en bicicleta en Castilla La Mancha” organizada por la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y celebrada en el salón de actos de la Consejería de Fomento.

- El día 23 de septiembre se ha celebrado en el Paraninfo “Luis Arroyo” la entrega de diplomas a los alumnos graduados de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Castilla-la Mancha de III promoción Máster Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y V promoción Grado en Ingeniería Civil y Territorial. Este acto está patrocinado por la Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, y ha contado con la presencia del representante provincial del Colegio en Ciudad Real, Ramón Martín Serrano. ■

## Castilla y León

- Se ha publicado un nuevo artículo donde Mario Prieto ha escrito sobre la ingeniería y su experiencia particular en Perú.

- El día 18 de septiembre la decana junto con el Secretario de la Demarcación, asistieron a la Jornada Técnica de la Plataforma Atlántico Noroeste celebrada en Gijón (Asturias). Además, varios representantes de la Demarcación asistieron a diversas Comisiones Territoriales de Medio Ambiente y Urbanismo y Comisiones Territoriales de Valoración de la Junta de Castilla y León. ■

## Cataluña

- La sede del Colegio en Barcelona acogió la conferencia del proyecto Vivir del aire. Un ejemplo de democracia energéti-

ca, el primer proyecto eólico comunitario y con financiación popular que se ha realizado en Cataluña.

- Se realizó la presentación del Proyecto Elican, a cargo de Esteyco. Se trata del primer aerogenerador sobre el fondo marino operativo en España con una tecnología innovadora que permite que la torre y el aerogenerador hayan sido íntegramente montados en puerto.



Proyecto Elican

- Dobooku organizó un Debate sobre el Diseño, la obra pública y el agua. Se abordó el agua como material para encontrar respuestas futuras a los conflictos sociales e inherentes a cualquier modificación del territorio.



Debate Dobooku

- También se celebró un interesante taller sobre Data Analytics & Machine Learning, coorganizado con Ubiquim Code Academy, enfocado a profesionales de la ingeniería para conocer cómo funciona el análisis de datos en el contexto del Big Data y su aplicación práctica.

- Este mes de septiembre se ha iniciado una nueva edición del curso Gestión de la Movilidad Local, coorganizado con la Diputación de Barcelona, con el objetivo de profundizar en los conocimientos de la movilidad urbana sostenible. ■

## Comunidad Valenciana

- El día 5 de septiembre, Manuel Reyes, secretario de la Demarcación acudió a la Sede Central para la reunión del Grupo Acreditación y Certificación. Asimismo, el decano acudió a la inauguración de la exposición pública organizada en Teruel por la Demarcación de Aragón, con motivo del 40 aniversario de dicha Demarcación en la que se muestran algunas obras realizadas por ingenieros de Caminos del territorio, que han posibilitado el desarrollo social y la prosperidad económica.
- El día 17 cabe destacar la asistencia de Manuel Reyes, secretario de la Demarcación, a la Jornada Valenciana Per la Mobilitat Sostenible, organizada por la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio con motivo de la Setmana Europea de la Mobilitat.
- En materia de formación, tuvo lugar en Alicante el Curso Revit Intermedio, que se celebró los días 18, 20, 25 y 27 de septiembre.



Curso Revit



Alumnos del curso Revit

- El día 20 el Representante Provincial asistió a la conferencia organizada por Elche Piensa sobre “El Plan de revitalización del

centro de Elche”, en la que se ha colaborado. En la conferencia se contó como participante con el colegiado Manuel Romero.

- El día 24, Federico Bonet estuvo presente en la Conferencia impartida por D. Pío García-Escudero Márquez, Presidente del Senado, con motivo de las Jornadas conmemorativas del 40 Aniversario de la Constitución, organizadas por el Colegio Notarial de Valencia.
- El decano acudió el 25 de septiembre al Solemne Acto de Apertura del Curso 2018-2019 de las Universidades Españolas, bajo la presidencia de su Majestad el Rey.
- El día 27 el Secretario de la Demarcación acudió al 50 aniversario de Eiffage. ■

## Galicia

- Durante el mes de septiembre, en la sede de la Demarcación de Galicia se presentaron dos exposiciones. La primera de ellas, el 12 de septiembre, fue la de los paneles de las candidaturas del Premio Acueducto de Segovia y la segunda, el día 25, la de los de las finalistas del Premio Ciudad y Territorio Albert Serratos. Ambas estuvieron presididas por el decano de la Demarcación, Enrique Urcola Fernández-Miranda y, en la primera de ellas participaron Ángel González del Río, jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia y Francisco Javier Salcedo Serra, de Abakal Consultores, que presentaron a los asistentes los paneles correspondientes a la ampliación del Puente de Rande (obra premiada) y la planta de tratamiento de residuos de Sologás en As Somozas, candidata al premio.



Presentación del Premio Acueducto de Segovia

En la presentación del Premio Ciudad y Territorio Albert Serratos, se contó con la participación de Miguel Anxo Fernández Lores, alcalde de Pontevedra y de Jesús Gómez

Viñas, ingeniero de Caminos, jefe de la Oficina Técnica de Infraestructuras y Servicios del Ayuntamiento de Pontevedra. Ambos explicaron el proyecto “Ingeniería urbana-Ingeniería humana”, finalista del premio.



**Presentación del Premio Ciudad y Territorio Albert Serratos**

• La sede de la Demarcación acogió la presentación del libro de Carlos Nárdiz “Entre la arquitectura y la ingeniería 6+6”, presidida por el autor del libro, el decano y Juan Manuel Lourda Mantiñán, presidente de la Fundación de la Ingeniería Civil de Galicia.



**Presentación del libro de Carlos Nárdiz**

• El decano de la Demarcación, Enrique Urcola Fernández-Miranda, acompañado por el secretario, Francisco Rosado



**Jornada sobre la Plataforma Atlántico Norte**

Corral, asistieron el día 18 de septiembre en Gijón en la Jornada sobre la Plataforma Atlántico Norte, en apoyo del corredor Atlántico. En esta jornada participaba Ethel Vázquez Mourelle, conselleira de Infraestructuras e Vivenda de la Xunta de Galicia.

• También durante este mes de septiembre, José Ignacio Gómez Bertrand desarrolló en la Demarcación una charla sobre planificación de la jubilación.

• El decano acudió también en la presentación de la 6ª Edición del Máster en Logística y Transporte de la Universidade da Coruña, al desayuno con Jesús Vázquez, alcalde de Ourense, organizado por Fórum Europa Tribuna Galicia, organizado por Nueva Economía Forum, a la presentación del Mobile Week Coruña y al homenaje a José Luis Meilán Gil, recientemente fallecido, que fue el primer rector de la Universidade da Coruña.

• En el mes de julio, Lorena Solana Barjacoba, vocal de la Junta Rectora representante por la provincia de A Coruña asistió a la entrega de las Medallas de Oro de Galicia, en Santiago de Compostela.

• El decano, Enrique Urcola Fernández-Miranda se reunió en julio con representantes del Ayuntamiento de A Coruña para constituir el jurado del concurso de ideas para la definición de estrategias de transformación del borde litoral de la ciudad de A Coruña, desde el dique de abrigo a la playa de Oza. También durante el mes de julio se celebró el Encuentro Multisectorial para la elaboración de la Estratexia da Infraestrutura Verde de Galicia, al que asistió el decano.

• Enrique Urcola Fernández-Miranda, decano de la Demarcación, moderó la mesa redonda “Infraestructuras sostenibles: el futuro”, organizada en Santiago de Compostela por El Correo Gallego.

• El CITEEC (Centro de Innovación Tecnológica en Edificación e Ingeniería Civil), de la UDC, recibió al decano, a vocales de la Junta Rectora y a representantes de los órganos de go-



**Visita al CITEEC**

bierno de otros colegios profesionales miembros del CGES (Consello Galego das Enxeñerías). El CITEEC se creó con el objetivo de mejorar la investigación y el estudio en el ámbito de la construcción desde la óptica del análisis experimental. Los asistentes pudieron visitar las instalaciones y seguir las explicaciones de los responsables de las mismas. ■

## Las Palmas

• Expertos en distintas áreas participaron en la mesa de debate sobre el primer aniversario de la Ley del Suelo y de los Espacios Protegidos de Canarias que organizó la Demarcación de Las Palmas del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos el miércoles 19 de septiembre en el Museo Elder de la Ciencia y la Tecnología, de Las Palmas de Gran Canaria.

Los organizadores contaron con la participación del Colegio de Arquitectos de Gran Canaria, del Colegio de Abogados de Las Palmas y de la Asociación Canaria de Derecho Urbanístico (Acadur) en el debate que fue moderado por la arquitecta urbanista Dolores Cabrera López.

El vicepresidente del Gobierno de Canarias y Consejero de Obras Públicas y Transportes, Pablo Rodríguez, inauguró el acto en el que participaron los Ingenieros de Caminos Francisco González González-Jaraba y José María Puig; Víctor Delisau en representación del Colegio de Arquitectos, María Fernanda Pérez por el Colegio de Abogados y Juan José Santana Rodríguez de la asociación Acadur.



La Ley 4/2017, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias cumplió en el mes de julio un año de su publicación. Por este motivo, el comité de expertos en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de la Demarcación de Las Palmas del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos consideró oportuno realizar un balance

tras este primer año de vigencia ante la importancia de esta norma para el territorio canario.

Durante el acto se abordaron aspectos como las novedades que introduce la norma, su incidencia sobre el planeamiento municipal y de desarrollo sobre el planeamiento insular y la gestión urbanística. También se propuso a los participantes analizar la litigiosidad de la nueva ley y abordarla desde el punto de vista de la administración.

La mesa de debate sobre la Ley del Suelo es la tercera iniciativa que plantean los ingenieros de Caminos de Las Palmas tras la creación por la actual Junta Rectora de cinco comités de expertos, para abordar asuntos relacionados de manera específica con su especialidad profesional y de especial repercusión en la vida de los ciudadanos. Anteriores iniciativas fueron una sesión de trabajo sobre el proyecto de ampliación del puerto de Las Nieves, en Agaete, cuyas conclusiones se hicieron públicas en el mes de agosto, y otra sobre la reforma del tramo final del barranco del Guinguada, en Las Palmas de Gran Canaria.

• Los Economistas invitan a los Ingenieros de Caminos de Las Palmas a una sesión sobre la ampliación del puerto de Agaete.



La Demarcación de Las Palmas del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos participó a través de su decano, Julio Rodríguez Márquez, en el debate sobre el proyecto de ampliación del puerto de Agaete organizado por el Colegio de Economistas de Las Palmas junto al de Titulados Mercantiles y Empresariales, con la participación de representantes de diferentes sectores implicados. El acto tuvo lugar en el Gabinete Literario de Las Palmas de Gran Canaria, el 25 de septiembre.

La ampliación del puerto de Agaete fue objeto de una sesión de trabajo del comité de Puertos y Costas de nuestra Demarcación en el mes de julio. Sus conclusiones fueron difundidas entonces a través de los medios de comunicación. ■

## Madrid

- En el mes de septiembre se inauguró el nuevo curso formativo de la Demarcación de Madrid con la presentación de un nuevo Programa para la obtención de Certificación PMP.
- También se celebró el 19 de septiembre en el aula de la Demarcación la jornada “India, desarrollo de negocio” con la que la decana de Caminos Madrid, Lola Ortiz, declaró “esperamos ayudar a ICCP y empresas del sector a encontrar nuevas oportunidades en el exterior”.



Jornada sobre India

- Además, el día 25 de septiembre tuvo lugar la jornada de bienvenida y de constitución de los grupos de trabajo para participar en las actividades de la Demarcación de Madrid. Se han constituido 11 grupos de trabajo: Relaciones institucionales; Formación, empleo y emprendimiento; Jóvenes; Medio ambiente, cambio climático y sostenibilidad; Función pública y defensa de la profesión; Comunicación; Investigación, innovación y nuevas tecnologías; Jubilados; Cooperación al desarrollo y apoyo internacional; Desarrollo urbano; Ocio, cultura y deporte. El acto se celebró en la Escuela de Caminos de la Universidad Politécnica, donde más de un centenar de colegiados acudieron a esta primera reunión. Puedes ver el video resumen de la jornada en [www.caminosmadrid.es](http://www.caminosmadrid.es)



Acto en la Escuela de Madrid

- Por otro lado, el vicedecano de Caminos Madrid, Rafael Magro, asistió a la Entrega del XV Premio Abertis de Investigación en Gestión de Infraestructuras del Transporte y Seguridad Vial.
- El día 26 Caminos Madrid acogió la jornada gratuita “Stainless steel in water industry/Acero inoxidable en la industria del agua”.
- Con motivo de la Semana de la Movilidad 2018, Caminos Madrid ha publicado el libro “Sostenibilidad y Resiliencia de las infraestructuras” en el que se recogen las interesantes ponencias de una jornada celebrada en la Demarcación sobre qué puede hacer la ingeniería frente al cambio climático.
- Por último, la Junta Rectora de Caminos Madrid acordó ampliar el plazo para la presentación de candidaturas a sus Premios Anuales hasta el día 4 de octubre. ■

## Murcia

- El 24 de septiembre tuvo lugar el solemne acto de apertura del curso académico de las universidades públicas de la Región, en el Paraninfo de la Universidad Politécnica de Cartagena, en su 20 Aniversario.



Asistieron numerosos invitados de todos los sectores de la sociedad murciana, políticos, militares, empresarios, colectivos profesionales, etc. La Demarcación del Colegio delegó su representación en el Secretario, Alfredo Salar de Diego, quién acudió al acto.

Tras la lectura de las respectivas memorias del curso académico realizadas por los Secretarios de ambas instituciones, intervinieron el presidente de la CRUE, quien instó a mantener a la Universidad en primera línea, el presidente de Santander Universidades, Matías Rodríguez, que resaltó durante su lección magistral el papel de la Universidad en

el progreso social. El rector de la UMU, José Luján, tomó la palabra y pidió una Ley de Universidades que asegure la “coordinación” del sistema, y el rector de la UPCT, Alejandro Díaz, reclamó a los políticos durante su discurso, propuestas de apoyo a la Universidad.

• Bajo el lema: “Gracias por tu ayuda, 1-1-2”, el Archivo Regional de Murcia acogió el pasado día 26 una gala para celebrar el vigésimo aniversario del teléfono de Emergencias. Nuestro Colegio se encuentra implicado en este servicio mediante el convenio SISMIMUR con la CARM, para casos de catástrofes naturales, en los que puedan ser recabados a través de los protocolos de activación y actuación del Grupo de Evaluación de Daños por Sismo, los servicios de nuestros técnicos formados en Evaluación Rápida de Daños en Emergencias. En representación de nuestra Demarcación, acudió nuestro Secretario, Alfredo Salar de Diego.



Gala 1-1-2

• El pasado 29 de octubre, en el marco de los actos programados en la Primera Semana Internacional de las Letras de la región de Murcia, nuestro querido compañero Emilio Estrella Sevilla, impartió una charla con el título ‘Encuentros: la literatura dialectal murciana’, en el salón de actos del edificio Moneo de la Plaza de Belluga de Murcia.



Encuentros: la literatura dialectal murciana

Al acto, que contó con numeroso público, amigos y compañeros, acudieron en representación del Colegio, el decano Manuel Jódar Casanova y el Secretario, Alfredo Salar de Diego. La charla resultó de gran nivel, como corresponde al profundo conocimiento que atesora Emilio sobre la materia. ■

## País Vasco

• El pasado 20 de septiembre de 2018, se celebró en el Hall Principal de la Sociedad Bilbaina una nueva conferencia del ciclo denominado “Lecciones de Bilbao”. En esta ocasión, que contó con la asistencia de más de 200 personas, se abordó el papel del metro como elemento catalizador de la transformación de la Villa.

Participaron como ponentes en el acto los colegiados: José Alberto Pradera, diputado general de Bizkaia (1987-1995) y Agustín Presmanes, director de Infraestructuras del Gobierno Vasco (1987-1991) y consejero delegado de MEBISA (1991-2004). Asimismo, participaron José Luis Burgos, viceconsejero de Transportes del Gobierno Vasco (1987-1991) y Antonio Aiz, actual Viceconsejero de Infraestructuras y Transportes del Gobierno Vasco.

El moderador del acto fue Javier Ruiz, y la presentación corrió a cargo de Jose Tesán, respectivamente, vicedecano y decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Euskadi.

Previo a la conferencia se organizó una visita al Puesto de Mando Central del Metro, a la que acudieron 70 colegiados. ■



## CURSOS BIM

El Ministerio de Fomento y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos han firmado un convenio por el que se canaliza una subvención nominativa para el desarrollo desde el Colegio de 8 Cursos BIM, con la finalidad de implementar el uso de la metodología BIM en las licitaciones públicas.

En el año 2014, la Unión Europea instaba a modernizar las normativas de contratación y licitación pública, incorporando la tecnología BIM (*Building Information Modeling*) para modernizar y mejorar los procesos de contratación. La hoja de ruta marcada establece como fechas límite el 17 de diciembre de 2018 para las Licitaciones Públicas de Edificación, y el 26 de julio de 2019 para las de Infraestructuras.

Este curso está dirigido a los profesionales de la ingeniería civil y la construcción para que obtengan los conocimientos y herramientas de la metodología BIM, lo que les permitirá interactuar en todas las fases de un proyecto en este entorno y concurrir en los procesos de licitación de las Administraciones Públicas bajo los nuevos requisitos BIM.

La primera cita tuvo lugar en A Coruña con la presencia del secretario general del Colegio, José Javier Díez Roncero, y el director técnico del Colegio, Carlos Gasca. El director de los cursos es Jorge Torrico, secretario de la Comisión es.BIM del Ministerio de Fomento.

El secretario general señaló, durante la presentación, “la importancia que desde el Colegio damos a la formación, sobre todo, relacionada con las nuevas tecnologías y la transformación digital”. Asimismo, explicó la labor del Colegio en materia de certificación.

Las siguientes fechas de estos cursos BIM son: 15 y 16 de octubre en Bilbao; 22, 23 y 24 de octubre en Santander; 29 y 30 de octubre en Valladolid; 14 y 15 de noviembre en Valencia; y 19, 20 y 21 de noviembre en Sevilla. ■



José Javier Díez Roncero con el decano de la Demarcación de Galicia



Carlos Gasca y Jorge Torrico





Colegio de  
Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos

# VOZ

## DEL COLEGIADO

Esta publicación es el órgano de expresión de las opiniones y comentarios personales sobre temas colegiales y profesionales y sobre cualquier aspecto colegial.

Los autores son los únicos responsables de las opiniones emitidas e informaciones contenidas en sus escritos. Los autores serán responsables de respetar los derechos de terceros y de aportar información veraz y lícita.

### Condiciones técnicas de las comunicaciones remitidas a 'La Voz del Colegiado'

- Su extensión no debe exceder de dos folios DIN A4 escritos a simple espacio en letra del cuerpo 12.
- El idioma empleado será el castellano.
- Serán publicadas según el orden de recepción en el Colegio y ajustándose a las disponibilidades de espacio.
- Se evitará la publicación de más de tres opiniones de un mismo colegiado dentro del mismo año natural, con el objeto de facilitar el máximo número de aportaciones a 'La Voz del Colegiado'.
- Los temas de debate se cerrarán en un máximo de tres números, advirtiéndose en el segundo número que el asunto cerrará en la siguiente publicación.

## OPINIONES

### Carta abierta a los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos jubilados y a las viudas de la Demarcación de Cataluña

por Justo Llácer Barrachina  
Colegiados nº 601

El pasado 11 de junio renuncié ante el actual y extraordinario Decano de nuestra Demarcación, Oriol Altisench Barbeito, del cargo que ostentaba de Jefe del Servicio al Jubilado de la Demarcación de Cataluña.

He cumplido ya los 90 años y llevo 25 años en el Servicio de Jubilado, durante los cuales he contado siempre con la extraordinaria ayuda de todo el personal de la Demarcación, sin excepción alguna, y de una forma muy directa con la Sra. Montse Bernaus y últimamente con la Srta. Elisabet Sosa, que me ha permitido desarrollar la labor del Servicio al Jubilado y, por las circunstancias expuestas, me resulta cada vez más difícil de continuar.

Fue en el mes de septiembre de 1992, recién jubilado, cuando el entonces Secretario de la Demarcación, el extraordinario Antonio Allés, me captó para organizar y poner en marcha este

servicio. Ya, desde el otro mundo, verá creo que, con agrado, que he intentado desarrollar el trabajo que me confió con todo entusiasmo y dedicación.

Para que el jubilado que me sustituya pueda conocer la labor realizado, de la que le daré con más detalle toda la información que me pida, detallo a continuación la misma:

Los tres viajes a China, uno al Egipto faraónico, dos a Francia y dos a Portugal, además de las visitas a todas las Demarcaciones españolas han sido fruto de este intenso trabajo.

Las ininterrumpidas reuniones con merienda realizadas mensualmente a lo largo del curso acreditan la constante actividad que se ha mantenido durante este cuarto de siglo, siempre al Servicio del Colegio y especialmente de los jubilados y viudas.

Siempre he sido invitado, hasta ahora, lo que es potestativo del Decano, a las reuniones de la Junta Rectora y, como marcan los Estatutos, con voz, pero sin voto. Mi agradecimiento a todos los decanos por la confianza que depositaron en mí. Ha sido un ejemplo a nivel nacional. Nunca hice novillos a las reuniones que celebra regularmente la Junta Rectora de Cataluña ni tampoco a la Comisión de Jubilados en Madrid, aportando y discutiendo ideas y propuestas, siempre dentro del marco colegial, que supieron mantener y fomentar con mucho tacto y gran sensatez los diversos presidentes y componentes de la Comisión de Jubilados, por una parte, y de la Junta Rectora de Cataluña por otro. Es de justicia manifestar un agradecimiento especial a Rodrigo Baeza Seco (ya fallecido) y a Jorge Fanlo Nicolás que, a pesar de su avanzada edad mantiene una energía y poder de razonamiento envidiables.

Mi labor ha sido posible por el apoyo incondicional de los sucesivos decanos de nuestra Demarcación, que fueron Xavier Borrás, Antonio García Comas (bajo cuyo mandato se me otorgó la Medalla de Honor del Colegio), Josep Oriol Carreras (bajo cuyo mandato me otorgó la Medalla Ildelfonso Cerdà, el máximo galardón del Colegio en Cataluña) y del actual Oriol Altisench Barbeito. A todos, mi agradecimiento y la gran satisfacción de haber desarrollado mi labor gracias a su apoyo. Debo mencionar que me retiro sin haber podido convencer a los jefes del Servicio al Jubilado de las restantes demarcaciones de algo que para mí ha sido esencial y leif de mi trabajo: la integración de las viudas en los Servicios al Jubilado demarcacionales. Las mujeres, y hablo por propia experiencia, son fundamentales y han sido el modus operandi de muchos de nosotros. No hay derecho a que si fallecemos nosotros queden abandonadas y desprotegidas por el Colegio. Por esto mi batallar continuo. Espero que mi sucesor tenga mejor suerte y lo consiga. Si lo veo, será una gran satisfacción y pensaré que todo el batallar, pensando en mi extraordinaria esposa, se haya al fin ganado ¡Llor a las viudas!

Quiero recordar que, bajo el decanato de Josep Oriol Carreras, nuestra Demarcación mentó una exposición de “Ex libris de Caminos, Canales y Puertos” en la que participaron muchos coleccionistas, no solo españoles, sino de la Comunidad europea.

Ahora, a 10 años vista, y al repasar el magnífico Catálogo que publicó nuestra Demarcación, creo que ésta consiguió un gran éxito para nuestra inigualable profesión.

Espero que mi sucesor pueda conseguir montar una residencia digna de nuestros jubilados y viudas que reciban nuestro reconocimiento a los que tanto dieron por nuestra profesión.

Hay mucho trabajo que hacer, pero con entusiasmo, compañerismo y elevado espíritu colegial se podrá conseguir. Si hay algún compañero/a jubilado que desee ocupar el puesto del Servicio al Jubilado de Cataluña debe ponerse en contacto con la Demarcación para cubrir la plaza. A mi sucesor todo mi apoyo.

En el año 2007 nuestra Demarcación realizó una encuesta telefónica en la que intervinieron 401 compañeros de un total de 2.200 que componían nuestra Demarcación. La valoración del servicio al jubilado fue aprobada por el 74% de los entrevistados y suspendida por el 4,3% y no opinaron el 21,7%. Fue el servicio mejor valorado. En cuanto a la notoriedad en el servicio fue positiva con el 95,7% de los que opinaron sobre el mismo. En el “uso de los servicios”, el del jubilado obtuvo un 52,2% de los encuestados.

He procurado durante estos 25 años fomentar y mantener entre todos los jubilados lo que consideré más importante como colegiado y es el mantener y fomentar la unión y el sentido de compañerismo que siempre ha sido un haber importante en nuestra profesión.

Y por último, y lo más importante, en estos 25 años, si he conseguido algo positivo se lo debo por entero a mi esposa, Isabel María, que siempre me apoyó y alentó para cumplir mi misión ¡Gracias querida!

Un fuerte abrazo para todos y todas por vuestra ayuda y entusiasmo en apoyarme.

Hasta siempre. ■



## Viaje del milenio a un país milenario: Egipto faraónico

por Justo Llácer Barrachina  
Colegiados nº 601

Revolviendo unos papeles, ya muy pasados de fecha, he encontrado la reseña del viaje al Egipto milenario que promovió el Servicio al Jubilado de la Demarcación de Cataluña de nuestro Colegio en el año 2000.

Lo he encontrado interesante y por ello, a pesar de los 18 años transcurridos, he creído oportuno que se publique en La Voz del Colegiado, para que pueda recordar, alguno que los que efectuaron el mismo, este interesante viaje.

Posiblemente sea objeto de algunos comentarios en el sentido de que no es pertinente su publicación después del tiempo transcurrido, pero creo que es una deuda pendiente y por eso he querido publicarlo. Gracias por vuestra comprensión.

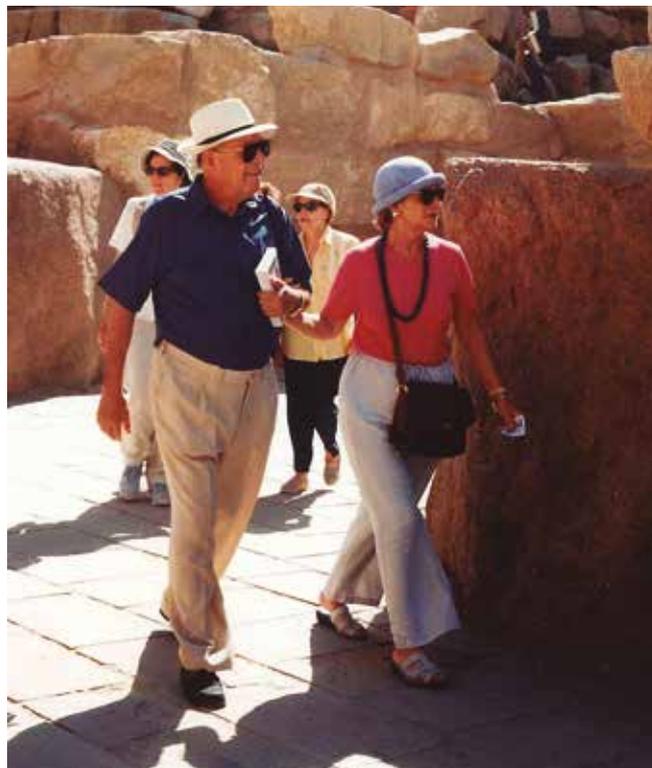
*“El Servicio al Jubilado de la Demarcación de Cataluña de nuestro Colegio ha efectuado un nuevo viaje al extranjero. La finalización de un milenio estuvo presente en la elección del destino, buscando una cultura que fuese milenaria. Fue elegido Egipto, país con una antigüedad milenaria cuya vida y cultura estuvo fundamentada en una prolongación de la vida en un más allá, creencia extendida en el pueblo y por los faraones.*

*La expedición estuvo compuesta por 29 personas que salieron de Barcelona el viernes 5 de Mayo y otras 17 que salieron de Madrid al día siguiente, para reunirnos en el Cairo y efectuar juntos toda la excursión. A estos grupos se unieron los procedentes de Alicante, Valencia y Palma de Mallorca.*

*Durante las excursiones y visitas fuimos acompañados por Moisés, un excelente guía licenciado en egiptología.*

*La estancia en El Cairo antes y después de los dos cruceros que hicimos nos permitió conocer, aunque someramente el comercio, los transportes públicos, el transporte fluvial, el caos circulatorio, la construcción, los puentes y los pasos elevados, el urbanismo, los cafés donde se fuma, con su peculiar ritual, el shisha, y en general como se desarrolla la vida cotidiana actual, así como los monumentos diseminados por la ciudad.*

*La obligada visita a las pirámides de Keops, Kefrén o Micerinos, presididas por la esfinge de Gizeh, cuyo rostro fue*



*mutilado por haber sido blanco de los disparos de ejércitos invasores, fue completada con la excursión a la necrópolis de Sakkara donde visitamos la pirámide escalonada del rey Zoser y sus mastabas, todo ello ubicado en la antigua capital, Menfis. La visita a una factoría de papiros y a la de perfumes egipcios El Khan fue muy interesante.*

*Iniciamos el crucero por el bajo Nilo en la motonave Diamond trasladándonos a Luxor para admirar su templo construido por Amenhotep y agrandado por Ramsés II como dios Amón. En el de Karnak todo es grandioso y extraordinario y el espectáculo de luz y sonido, que oímos en español, completó el conocimiento de todo lo que habíamos visitado durante el día.*

*En las riberas del río Nilo destacan los palmerales rodeados por una vegetación exuberante, aunque limitada a una franja muy estrecha, y que invitan al descanso y a la distensión después de las arduas visitas culturales cotidianas.*

*En la necrópolis de Tebas visitamos el Valle de los Reyes con las impresionantes tumbas subterráneas, pudiendo visitar las de Ramsés III y Amenofis II. En el Valle de las Reinas pudimos*



*contemplar la de la Reina Tití. Todas ellas dan idea del inmenso poder y de las creencias religiosas como la continuación de la vida en el más allá de los faraones.*

*Se completó esta importante excursión con la visita al templo de la Reina Hatchepsut cuya restauración que lleva a cabo un equipo polaco no parece ser muy afortunada.*

*Los dos colosos Meirnon, en el templo de Amenofis IV, aunque bastante deteriorados, nos produjo una gran impresión. Durante la noche cruzamos la esclusa de Esna.*

*Al día siguiente, 10 de Mayo, se visitó el Templo de Edfu, dedicado a Horus, al que llegamos con las típicas calesas egipcias. Proseguimos la ruta fluvial hacia Asúan y nos detuvimos en el Templo de Kom-Ombo, dedicado a los dioses Sobek, con cabeza de cocodrilo y Haroeris, con cabeza de halcón.*

*Visitamos las presas antigua y nueva de Asúan, pero sólo recorrimos la coronación; también el Obelisco inacabado y el Templo de Philae, todo ello durante la mañana del día 11.*

*No nos permitieron visitar la nueva presa de Asúan, la más alta y más conocida, por estar bajo control militar a pesar de las gestiones realizadas en Barcelona por el que suscribe para que fuésemos acompañados por un ingeniero egipcio. Un monumento a los ingenieros rusos que intervinieron en esta emblemática obra está situado en una altiplanicie.*

*La visita al Obelisco inacabado permite comprender el método y el herramental utilizado para el corte del granito rosa en las canteras. Una grieta que apareció en la roca impidió la terminación del obelisco.*

*Por la tarde hicimos un agradable paseo fluvial en falucas, típicos veleros egipcios, alrededor de la isla Elefantina con unas vistas panorámicas del mausoleo y palacio del último Aga Khan y del mítico hotel Oberoi.*

*El día de nuestro patrono, Santo Domingo de la Calzada, tuvimos un recuerdo y una pequeña celebración para su conmemoración.*

*Volamos hacia Abú Simbel donde hay que admirar tanto la grandiosidad del templo, construido por Ramsés II, como la titánica y escrupulosa obra de su traslado a su nuevo emplazamiento, más elevado, para evitar que quedara inundado por las aguas del Lago Naser. Desde la cubierta del barco Nubián Lean contemplamos el extraordinario espectáculo de luz y sonido proyectado sobre el frente del templo de Ramsés II y el de la diosa Nefertari (Hathor).*

*Al día siguiente continuaron las visitas culturales con el único vestigio de Kasr Ibrim, en su emplazamiento original; el templo de Amada, construido por Tutmosis III, Amenofis II y Tutmosis IV; el templo de Derr, construido por Ramsés II y dedicado al sol; y la tumba de Penut, que fue gobernante de Nubia.*

*Por la noche en la cubierta de la motonave fuimos azotados por un viento huracanado y abrasador que nos hizo pensar en el sofocante "simún" del desierto. Fuimos asimismo testigos de un hecho poco frecuente como es el de soportar una lluvia, muy breve y de gotas gordas.*

*Si el traslado del templo de Abú Simbel es extraordinario, el del templo de Amado, aunque no tan conocido, en le queda en la zaga. El mal estado de los esgrafiados, pinturas y del*

propio templo aconsejó que su traslado se hiciera en bloque. Debidamente “empaquetado” se apagó sobre tres vigas de hormigón armado y que deslizaron los cimientos sobre tres carriles, que alternativamente se iban corriendo hasta cubrir los 2.600 m de distancia a que se encuentra el nuevo emplazamiento. El trabajo en equipo fue coronado por el éxito.

Con la visita a los templos Wadi el Sebona, en Dekka y el grecorromano de Moharraka, de granito rosa, se finalizó la visita que culminó con una cena de disfraces y un espectáculo nubio, finalizando el crucero por el Lago Nasser.

El lunes 15 de mayo regresamos a El Cairo, no sin antes contemplar el templo de Kalabsha y el Kiosko de Kertassi construido en honor a Isis. En el importante zoco de Assuán, ciudad de algo más de 200.00 habitantes y a 1.000 km de El Cairo, está el mercado de especias, considerado el más importante de Egipto.

El día 16 se realizó una excursión por El Cairo, que iniciamos en el interesante Museo Egipcio que alberga innumerables e interesantísimos vestigios arqueológicos, entre ellos el conocido tesoro de Tutankamon; un recorrido por los edificios,

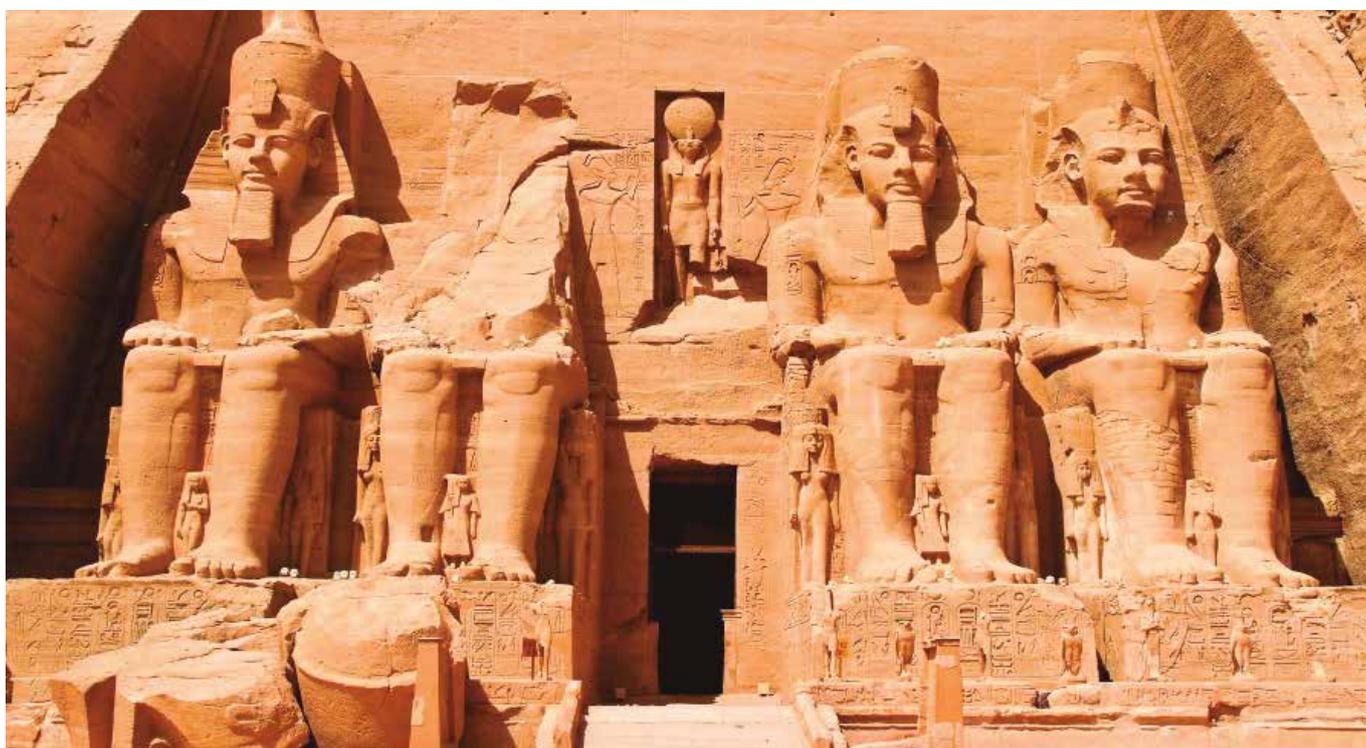
palacios, mezquitas musulmanas e iglesias criptas más notables. El barrio medieval de Khan-el-Khalite, con su típico y bullanguero bazar, donde degustamos el típico té a la menta en el centenario y típico café el Pichani, con lo que se puso fin a este recorrido turístico.

Los dos días siguientes permitieron a cada uno conocer o trasladarse desde el céntrico hotel Nile Hilton, por una ciudad que actualmente cuenta con casi 14 millones de habitantes, de los casi 60 millones que habitan en Egipto.

Una comida en una nave fluvial y una cena en el renombrado restaurante Falafel (invitados por la agencia de viajes) cerraron este interesantísimo viaje.

El grupo de Barcelona por una parte y el de Madrid por otra regresó felizmente a sus hogares después de haber compartido unos días de compañerismo y amistad que preside y fomenta la Comisión de Jubilados de nuestro Colegio.

Con mi reconocimiento por vuestro compañerismo que ha sido la base de este exitoso viaje, os envía un fuerte abrazo. Barcelona, junio del 2000”. ■



# REVISTA DE PRENSA



Entrevista con Víctor Cuéllar, decano de la Demarcación de Castilla-La Mancha del Colegio: "Es necesaria una mayor inversión en infraestructuras y en su conservación y mantenimiento".

**La Tribuna. 4/10/2018**  
**Especial Colegios**  
**Profesionales**



Intervención de Juan Antonio Esteban, decano de la Demarcación de Baleares, con motivo de las inundaciones de Sant Llorenç.

**Bolsamanía. 10/10/2018**  
**Web**



Jornada sobre el accidente del Puente Morandi, organizada por el Colegio de Ingenieros de Caminos y el Ministerio de Fomento con la colaboración de ACHE y de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

**El Economista. 11/10/2018**  
**Agenda corporativa. Página 13**

**El Colegio de Ingenieros de Caminos impulsa el club del Liderazgo del sector público**

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos reúne, junto al presidente, Juan A. Santamera, y al vicepresidente, José Poltrón, a los ingenieros que han sido ministros durante la democracia. Este Club del Liderazgo del Sector Público se encargará de organizar los actos de homenaje de las futuras ediciones del premio Leopoldo Calvo-Sotelo, cuyo objetivo último y principal motivación es distinguir la labor profesional, económica, política y social de aquellos ingenieros que han jugado un papel relevante en el servicio público.

Este encuentro ha servido para concretar los aspectos relativos al reconocimiento público que se hará de estas personalidades, por lo que su implicación ha supuesto en la actividad privada, al proyectar en la sociedad un modelo que influye decisivamente en la modernización del Estado y sus estructuras de funcionamiento, así como en el prestigio internacional de nuestros profesionales y su influencia en la Marca España por la actividad que los ingenieros de Caminos españoles desarrollan en todo el mundo.

A esta cita han asistido Juan-Miguel Villar Mir, Jaime Lamo de Espinosa, Rodolfo Martín Villa, Elena Salgado, Salvador Sánchez Terán, Jaime Mayor Oreja, Francisco Álvarez Cascos, Víctor Calvo-Sotelo, Jesús Posada, Íñigo de la Serna y Claudio Aranzadi.

Foto de familia del encuentro en el Colegio de Ingenieros

Encuentro en el Colegio con la participación de los ingenieros que han sido ministros durante la democracia en el marco en el marco del Premio Leopoldo Calvo-Sotelo al Liderazgo Público.

**ABC. 6/10/2018**  
**Agenda. Página 58**

# MÁSTER INTERNACIONAL EN EMPRESA Y POLÍTICAS PÚBLICAS [ MIEPP ]

*Liderar el desarrollo global  
en los mercados de infraestructuras*

FORMATO EXECUTIVE BILINGÜE ESPAÑOL-INGLÉS

**DIPLOMA CONJUNTO**

**École des Ponts ParisTech**

**Universidad Internacional Menéndez Pelayo**

**Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**

## ⇒ DIRIGIDO A

Ingenieros que han de asumir responsabilidades como directores de grandes proyectos, sectores o áreas geográficas.

## ⇒ OBJETIVOS

Reforzar **competencias en gestión (empresarial y de proyectos), habilidades comerciales**, conocimientos sobre **políticas públicas** (principal fuente de actividad en nuestro sector), habilidades transversales (**comunicación, negociación, liderazgo, trabajo en equipo...**).

## ⇒ FORMATO

Un **año académico** a partir de octubre, **executive** (viernes completos y uno de cada dos sábados por la mañana).

Las clases, en **español e inglés**, se impartirán en Madrid.

**Ayudas de transporte** de la Fundación de hasta 1.500€ para alumnos que residen fuera de Madrid.

Se realizarán **3 viajes de estudios**.

## ⇒ MATRÍCULA

**11.200 €** (condiciones especiales para ingenieros de Caminos colegiados).

**MÁS INFO Y CANDIDATURAS: [www.miepp.eu](http://www.miepp.eu)**

Con la colaboración de:





**ROP - Nº 3602- OCTUBRE 2018**

**Colegio de Ingenieros de  
Caminos, Canales y Puertos**

Almagro, 42 | 28010 - Madrid | T. 913 081 988

[www.ciccp.es](http://www.ciccp.es)