



Este número de la Revista de Obras Públicas que el lector tiene en sus manos está lleno de noticias de acontecimientos que afectan a la profesión, algunas de ellas francamente gozosas porque suponen un reconocimiento para compañeros relevantes.

José Trigueros, con larga trayectoria profesional y actualmente director del Centro de Experimentación de Obras Públicas, es el nuevo presidente de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en sustitución de Vicent Esteban Chapapría. La victoria de Trigueros ha sido al frente de un programa en el que ha defendido cinco compromisos: impulsar liderazgo de la AICCPIC dentro del Instituto de la Ingeniería de España; potenciar la Asociación hacia un puesto de liderazgo también en la sociedad civil; participar en debates de actualidad; promover jornadas y conferencias en las Escuelas de Ingeniería de Caminos, así como avanzar en la internacionalización de la institución.

Dos ilustres compañeros, Fernando Sáenz Ridruejo y Leonardo Fernández Galiano, recibieron el título de Ingenieros Laureados de la Real Academia de Ingeniería. La presentación de ambos laureados fue realizada por la académica Josefina Gómez Mendoza. El también académico Miguel Aguiló fue el encargado de pronunciar la laudatio de Fernando Sáenz Ridruejo, tras la que el ingeniero laureado pronunció una conferencia magistral titulada 'Aportaciones de los ingenieros de Caminos a la difusión del conocimiento'. Por su parte, Antonio Martínez Cutillas, Dr. Ingeniero de Caminos y profesor de la Universidad Politécnica Madrid, realizó la laudatio de Leonardo Fernández Troyano, quien, a continuación, ofreció una conferencia magistral titulada 'El puente, obra de ingenieros'.

También Pablo Bueno Sainz, fundador y presidente de honor de TYPESA, ha recibido del Instituto de la Ingeniería de España la distinción honorífica Miembro de Honor por sus relevantes méritos en pro de la Ingeniería, una brillante

EDITORIAL

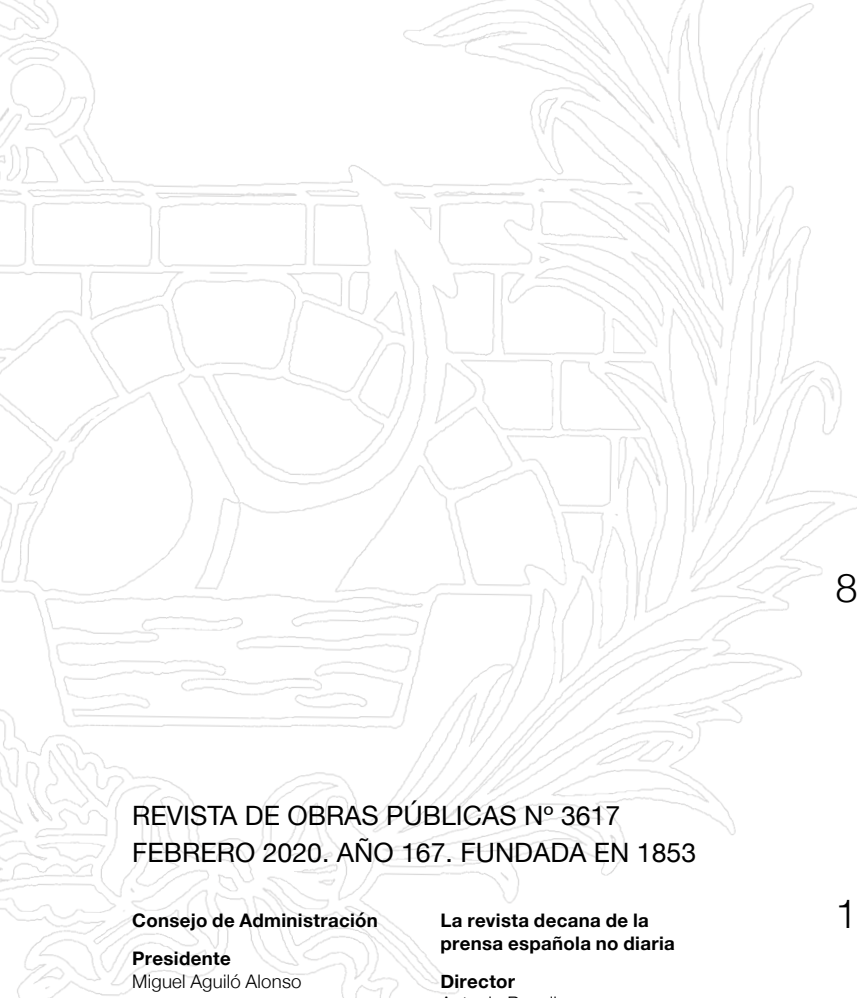
carrera como ingeniero y su inestimable colaboración con el IIE; todo ello le consagra como uno de los ingenieros de Caminos, Canales y Puertos más importantes e influyentes de nuestro país, reconocido tanto a nivel nacional como internacional. Realizó la laudatio Ramón Tamames y a ella respondió el galardonado con una sentida intervención sobre el valor de la ingeniería y de las ingenierías.

En la Parte II de la ROP, dedicada a Coyuntura, se publica un artículo del arquitecto Fernando da Casa Martín sobre "La Academia de Ingenieros Militares de Guadalajara. Precursora de las actividades politécnicas". La primera academia militar del arma de Ingenieros se creó en 1803 en Alcalá de Henares, aunque durante su etapa más larga residió en Guadalajara (entre 1833 y 1931). A continuación se incluye otro artículo, sugerente y curioso, obra de María José Carralero, "El arpa y el espacio. Imagen y presencia en la ingeniería", en el que se destaca la vinculación de este instrumento con la ingeniería del sonido. El ingeniero de Caminos Matías J. Esteras publica "Evolución y comparación de la dotación de infraestructuras y de la demanda de transporte terrestre en España y los principales países de la UE".

La parte III, Ciencia y Técnica, de la revista se abre con un trabajo de tres profesionales colombianos –Jaime Cárdenas Gil, M. Fernanda Serrano Guzmán y Diego Darío Pérez Ruiz– titulado "Comparación de procedimientos administrativos empleados en obras ejecutadas por el sector público y el sector privado". Jesús Ángel Coronado y Alfonso García Santos aportan el trabajo "Estudio de pastas de yeso y cemento. Incidencia de las proporciones en sus propiedades físico-mecánicas a corto plazo". Los técnicos Ángel Carlos Rodríguez, Pablo Zapico, Ricardo Yebra y Endika Fullaondo publican "Nueva tecnología para la ejecución de cruces aéreos de puntos complejos y su comparación con el precio de los sistemas tradicionales". Por último, los ingenieros de Caminos J.M. Baraibar y M.Gil Oceja publican un trabajo sobre "La autovía Gerediaga-Elorrio".

En la última parte de la ROP se reseña el último libro del presidente de la Revista, Miguel Aguiló, "La construcción de Canadá en Toronto. Desde los extremos del río San Lorenzo", de la Colección ACS. También el volumen de Carlos Nárdiz "El paisaje en la ingeniería" (Cedex, 2019). Y finalmente, una biografía: "José Luis Manzanares Japón, humanista y visionario", de Antonio Papell (Colección Ingenieros Empresarios para la Historia, Tomo II. Deusto, 2020).

Antonio Papell
Director de la ROP



REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS Nº 3617
FEBRERO 2020. AÑO 167. FUNDADA EN 1853

Consejo de Administración

Presidente

Miguel Aguiló Alonso

Vocales

Juan A. Santamera
José Polimón
Vicent Esteban Chaparria
Tomás Sancho
José Javier Díez Roncero
Francisco Martín Carrasco
Benjamín Suárez
José Luis Moura Berodía
M^a del Camino Blázquez Blanco

Comité Editorial

Pepa Cassinello Plaza
Vicent Esteban Chaparria
Jesús Gómez Hermoso
Conchita Lucas Serrano
Antonio Serrano Rodríguez

Edita

Colegio de Ingenieros de
Camino, Canales y Puertos
Calle Almagro 42
28010 - Madrid

Foto de portada

Detalle de conectores en ala
superior del cajón metálico
mixto de la OF 1.1. Autovía
Gerediaga-Elorrio

Foto de interior de portada

Tramo Muntzaratz-Elorrio de la
autovía Gerediaga-Elorrio

**La revista decana de la
prensa española no diaria**

Director

Antonio Papell

Redactora jefe

Paula Muñoz

Diseño

Julián Ortega

Maquetación y edición

Diana Prieto

Publicidad

Almagro, 42 - 4^a Plta.
28010 Madrid
T. 913 081 988
rop@ciccp.es

Imprime

Gráficas 82

Depósito legal

M-156-1958

ISSN

0034-8619

ISSN electrónico

1695-4408

ROP en internet

<http://ropdigital.ciccp.es>

Suscripciones

[http://ropdigital.ciccp.es/
suscripcion.php](http://ropdigital.ciccp.es/suscripcion.php)
suscripcionesrop@ciccp.es
T. 91 308 19 88

Parte I NOTICIAS

- 8 JOSÉ TRIGUEROS,
NUEVO PRESIDENTE
DE LA ASOCIACIÓN DE
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS Y DE
LA INGENIERÍA CIVIL
- 10 FERNANDO SÁENZ
RIDRUEJO Y LEONARDO
FERNÁNDEZ TROYANO,
INGENIEROS LAUREADOS
DE LA REAL ACADEMIA DE
INGENIERÍA
- 28 PABLO BUENO SAINZ,
MIEMBRO DE HONOR DEL
INSTITUTO DE INGENIERÍA
DE ESPAÑA
- ## Parte II COYUNTURA
- 42 LA ACADEMIA DE
INGENIEROS MILITARES DE
GUADALAJARA
FERNANDO DA CASA MARTÍN
- 50 EL ARPA Y EL ESPACIO
MARÍA JOSÉ CARRALERO

SUMARIO

- 54 **EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE TERRESTRE EN ESPAÑA Y LOS PRINCIPALES PAÍSES DE LA UE**
MATÍAS J. ESTERAS

Parte III

CIENCIA Y TÉCNICA

- 70 **COMPARACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS EMPLEADOS EN OBRAS EJECUTADAS POR EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO**
JAIME CÁRDENAS GI,
M. FERNANDA SERRANO GUZMÁN Y
DIEGO DARÍO PÉREZ RUIZ
- 76 **ESTUDIO DE PASTAS DE YESO Y CEMENTO**
JESÚS ÁNGEL CORONADO Y
ALFONSO GARCÍA SANTOS
- 82 **NUEVA TECNOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE CRUCES AÉREOS DE PUNTOS COMPLEJOS Y SU**

COMPARACIÓN CON EL PRECIO DE LOS SISTEMAS TRADICIONALES

PABLO ZAPICO, ÁNGEL CARLOS RODRÍGUEZ, RICARDO YEBRA Y ENDIKA FULLAONDO

- 86 **LA AUTOVÍA GEREDIAGA-ELORRIO**
J. M. BARAIBAR Y M. GIL OCEJA

LIBROS

RESEÑAS DE LAS NOVEDADES EDITORIALES

- 99 **LA CONSTRUCCIÓN DE CANADÁ EN TORONTO. DESDE LOS EXTREMOS DEL RÍO SAN LORENZO**
AUTOR: MIGUEL AGUILÓ
- 101 **EL PAISAJE EN LA INGENIERÍA**
AUTOR: CARLOS NÁRDIZ
- 105 **JOSÉ LUIS MANZANARES JAPÓN, HUMANISTA Y VISIONARIO**
AUTOR: ANTONIO PAPELL
- 108 **TRES SISTEMAS. FILOSOFÍA PARA INGENIEROS**
AUTOR: JOSÉ LUIS GONZÁLEZ VALLVÉ