

## *Principio de curso*

**FERNANDO  
SÁENZ RIDRUEJO**

**D**urante los primeros días de octubre se acumulan sobre la mesa de trabajo del ingeniero las convocatorias para cursos, jornadas técnicas, presentaciones de libros, simposios y congresos de toda índole. En un sólo día recibo los folletos que anuncian sendas jornadas sobre estructuras de contención de terrenos, sobre patología en materiales de construcción y sobre el futuro de las ciudades iberoamericanas. También en ese mismo día llegan los prospectos de propaganda de un CD-ROM con 1808 detalles constructivos, de un libro sobre desvíos ferroviarios y de la presentación de la Instrucción IAP-96, de Acciones en el Proyecto de Puentes de Carretera.

En la misma tacada los despleables que notifican el comienzo de los más diversos cursos: sobre hidrología isotópica, sobre impermeabilización aplicada a la ingeniería civil, sobre gestión inmobiliaria o sobre técnicas modernas en cálculo geomecánico por ordenador. Este último impartido en inglés, a pesar de celebrarse, como los anteriores, en Madrid.

## **INGENIERÍA**

El medio ambiente preocupa y, además de un curso sobre gestión de residuos sólidos urbanos y otro sobre tratamiento de aguas residuales y explotación de estaciones depuradoras, se ofrece un "Programa superior de ingeniería y gestión medioambiental" y otro para "Gestores y auditores medioambientales". Sobre estas o análogas materias, en relación con el medio ambiente, se

ofrece también dos *master* cuya titulación completa sería largo reproducir.

Algunos cursos, como el internacional de carreteras o el de ingeniería de cimentaciones, tienen ya una larga historia. El "Curso de postgrado de ordenación del territorio y medio ambiente" alcanza ahora la vigésimosegunda edición a pesar de su coste, que en esta ocasión es de medio millón de pesetas. Más recientes, pero de igual coste, son los *master* en hidrología general y aplicada y en ingeniería de regadíos. Y a todos supera en precio el *master* en dirección de empresas constructoras e inmobiliarias, que en su décima edición cuesta 1.250.000 pesetas.

### *Puentes pretensados*

Quizá para el ingeniero civil ninguno de los acontecimientos anteriores suscite tanto interés como el ya clásico "Congreso de estructuras y puentes pretensados" que la Asociación Técnica Española del Pretensado celebra cada tres años y que en esta ocasión se va a reunir durante el mes de noviembre en Logroño. Un simple vistazo al programa del congreso permite ratificar la impresión que desde hace ya varios años produce el cotejo de las revistas internacionales de esta especialidad. Pocos países hay en el mundo que tengan una actividad semejante a la española en puentes de hormigón pretensado. Existe en este momento un selecto elenco de proyectistas y constructores que,

merced, en parte, a la fuerte demanda de los planes de carreteras de los últimos años y gracias, también, al aumento de los encargos de estructuras hechos por las administraciones locales, pueden presentar ahora una colección de obras terminadas realmente brillante.

Junto a sesiones de investigación y estudio se programan otras de presentación de obras. Se exponen más de sesenta puentes, viaductos y pasarelas de las más diversas tipologías, hechos con distintas técnicas constructivas. La mayoría se sitúan en España, pero hay otros construidos en países tan lejanos como Brasil, México, Irán o Pakistán. Nuestros proyectistas y constructores pisan, cada vez con más firmeza, a lo ancho del mundo.

### *El Afrotubo*

Durante estos días va a entrar en funcionamiento el gran gasoducto de 1450 km. de longitud que, atravesando el norte de Marruecos, el estrecho de Gibraltar y toda la España peninsular, desde *Cádiz* a Gerona, une los yacimientos del Sahara argelino con la localidad francesa de Perpiñán.

Por supuesto, la operación más complicada ha sido el cruce del estrecho. Se trata de una obra de gran envergadura —45 km. de tubo colocado sobre el fondo del mar en una zona de fuertes corrientes y denso tráfico marítimo— que ha requerido un fenomenal despliegue logístico, con apoyo

de las técnicas más avanzadas. Pero al contemplar estas obras tan complejas, a lo largo de países políticamente inestables, se piensa inevitablemente en su vulnerabilidad. No puede uno por menos que acordarse de la gran cinta transportadora de FosBucraá, que no sobrevivió a la entrega del Sahara español a Marruecos. El gas argelino es un motivo más para no volver la

espalda al grave problema del fundamentalismo en el Magreb.

### *Errepidearen Astea*

Del 7 al 11 de octubre, se ha celebrado en San Sebastián la XXI Semana de la Carretera, organizada por la Asociación Española de la Carretera que preside Juan Antonio Fernández del Campo.

Desde hace más de treinta años, con periodicidad que actualmente es anual, se vienen organizando las Semanas de la Carretera en que todos los agentes públicos y privados interesados en las carreteras se sientan a debatir sobre los problemas que afectan a este sector.

La última Semana se ha hecho coincidir con el II Encuentro Nacional de la Carretera (*Errepidearen II Topaketa Nazionala*, en vascuence). Se ha estructurado en torno al tema general "La Administración de Carreteras en la Década 1986-1996", que se ha convertido en un análisis de la labor realizada en unos años de desarrollo, en que la Administración Central ha hecho un gran esfuerzo inversor y las Administraciones Autonómicas se han consolidado como gestoras de las redes locales. Se ha rememorado así, en cierto modo, aquella I Semana, celebrada en Barcelona en 1963, en la que se analizaron los resultados del primer Plan de Carreteras.

La Semana ha constado de nueve sesiones de trabajo en las que se han revisado cuestiones tales como

la organización administrativa de las carreteras, la legislación, la planificación y financiación, la seguridad, la incidencia en el medio ambiente, el proceso productivo, la conservación y la explotación. Se ha examinado la participación española en el Congreso Mundial de Carreteras que se celebrará en 1997, en Toronto, y se ha realizado una visita técnica a la Autopista de Navarra.

Con independencia de los aspectos técnicos antes señalados, tal vez lo más destacable de estas jornadas sea el hecho de que se hayan celebrado en San Sebastián, bajo los auspicios de la Diputación Foral y del Gobierno Vasco. Este y otros congresos de índole técnica, como las Jornadas Técnicas de la Feria Internacional del Transporte y la Logística, celebradas en Bilbao en este mismo mes de octubre, son indicio de una voluntad de normalización, del reconocimiento tácito por las autoridades autonómicas de la total integración de esa región en el tejido industrial, en la vida económica y en la actividad científico-técnica española.

No sería necesario señalar esto, que por otra parte resulta una perogrullada, si no fuera porque no pueden emprenderse otras actividades de índole más popular, como el Campeonato de España de Regatas, que debía haberse celebrado en Bermeo, o la Vuelta Ciclista a España que, organizada por un periódico vasco, tuvo durante muchos años su comienzo en Bilbao y ahora, en cambio, no

## INGENIERÍA

Señala el Diputado de Transportes y Carreteras de la Diputación Foral, que "Guipúzcoa, los territorios históricos del País Vasco, hemos detentado a lo largo de la historia la competencia de Carreteras". Hace poco era un hombre público tinerfeño el que alardeaba de detentar no recuerdo qué cargo.

Si algo iguala a todos nuestros políticos, sean de derecha, de izquierda, de norte o de sur, es su empeñamiento en "detentar" unas competencias, unas representaciones o unos cargos que podrían, sencillamente, ostentar.

puede pisar el suelo de las provincias feriales.

### *Detentar*

Sin la menor esperanza de que pueda ser útil, porque el asunto ya ha sido abordado con nulo éxito por plumas muy autorizadas, no nos resistimos a hacer una pequeña apostilla al programa de la Semana de la Carretera.