

Junio 2005

NÚMERO 23

# INGENIO

BOLETÍN INFORMATIVO DE LA ASOCIACIÓN DE ANTIGUOS ALUMNOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIEROS DE SEVILLA



Visitas culturales por los  
**Barrios de Sevilla**



## Reseña de libro

### Técnica e Ingeniería en España I. El Renacimiento, de Manuel Silva Suárez

Hace unos años, nuestro compañero Manuel Silva (Catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática en el Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza, y Miembro de Número de la Real Academia Española de Ingeniería) emprendió una ambiciosa tarea: compendiar la Historia de la Técnica y la Ingeniería en España. El libro que hoy reseñamos constituye la primera entrega de tan ambicioso proyecto. Los ingenieros no nos hemos ocupado con la necesaria intensidad de cultivar, o al menos promover, estudios relativos a la incidencia de nuestro quehacer profesional en la génesis de



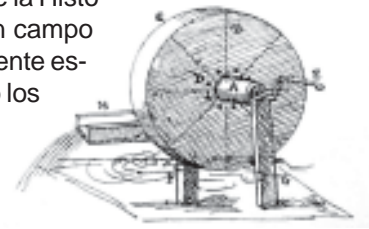
la civilización o, si no se quieren planteamientos tan ambiciosos, en la génesis del mundo moderno y en la conformación de su cultura. Las excepciones a éstas son escasas y bastante localizadas. Sin embargo, otros sí lo han hecho, y además con profusión. Por ejemplo, una profesión que presenta rasgos similares a la nuestra como es la medicina tiene, desde hace tiempo, una Cátedra de Historia de la Medicina en sus Facultades. Otros que también se han

ocupado exitosamente de estas cuestiones, aunque con rasgos distintos a los de los médicos, son los científicos (es decir, los graduados en Facultades de Ciencias). Estos últimos han llevado a cabo una triunfante y pertinaz campaña para sustentar la primacía de la ciencia sobre casi todo lo que se mueve y muy especialmente sobre la ingeniería. Faltos de reflejos, o de un oportuno análisis crítico de la situación, hemos consentido que nuestra profesión, en pleno éxito en el mundo empresarial, haya quedado postergada o minusvalorada en el intelectual. Y esto último tiene costes que están empezando a dejarse ver.

Por eso resulta tan oportuna la publicación del libro que nos ocupa. Cuando la obra se culmine se dispondrá de un estudio histórico en el que se recojan las distintas manifestaciones de la Técnica y la Ingeniería (al fin y al cabo ésta es la forma suprema de aquella) en España con un marcado carácter autónomo, como auténticos protagonistas de una historia, y no como simples curiosidades colaterales como suele suceder en las historias al uso.

El proyecto lo llevaba rumiando Manuel Silva desde hace muchos años y hace un par de ellos se plasmó en un ciclo de conferencias que integraron un curso, de la misma denominación del título del libro, que se cele-

bró en octubre del 2003 en la Universidad de Zaragoza. Lo primero que sorprendió a los asistentes al curso fue el alto nivel alcanzado por los historiadores españoles en sus estudios sobre Técnica e Ingeniería. Eso lo podrá constatar personalmente el lector del libro que hoy reseñamos en las diferentes aportaciones que lo forman. Conviene, pues, destacar que la Historia de la Ingeniería es un campo de investigación solidamente establecido y del que acaso los ingenieros no nos estamos beneficiando suficientemente. Al éxito del curso siguió el escrupuloso esfuerzo de reunir y organizar los materiales que lo habían formado en el libro que estamos reseñando. De hecho, el índice del libro reproduce, en gran medida, el propio programa del curso. El índice, que se muestra en el cuadro adjunto, es claramente expresivo del interés y alcance del libro.



El primer capítulo lo aprovecha el compilador para hacer unas oportunas y acertadas digresiones sobre el uso de algunos términos básicos como son los de técnica, ingeniería, arquitectura, ciencia y tecnología. El resto del libro se puede agrupar en dos grandes bloques. En el primero se analizan cuestiones de carácter histórico general como son los gremios, la aparición de la profesión de ingeniero, los ingenieros del Rey, las primeras instituciones para la formación de técnicos y cuestiones semejantes. En el segundo se analizan con detalle algunos sectores concretos de la propia actividad técnica como la minería, la construcción naval, las obras públi-







### Tabla de contenidos

- Silva Suárez, M. "Sobre técnica e ingeniería: en torno a un *excursus* lexicográfico"
- Granada, M.A. "Valoración filosófica de la técnica"
- Villas Tinoco, S. "Los gremios, estructura y dinámica de un "modelo" gremial"
- Cámara, A. "La profesión de ingeniero: los ingenieros del rey"
- Esteban Piñeiro, M. "Instituciones para la formación de los técnicos"
- Criado, J. "Técnica y estética: los tratados de arquitectura"
- Silva Suárez, M. "El lenguaje gráfico: inflexión y pervivencias"
- Mancho, M.J. "La divulgación técnica: características lingüísticas"
- Sáenz Ridruejo, F. "Ingeniería y obra pública civil"
- Mora, P. "La artillería: aproximación y materiales"
- Cobos, F. "La formulación de los principios de la fortificación abaluartada en el siglo XVI. De la Apología de Escrivá (1538) al Tratado de Rojas (1598)"
- Sánchez Gómez, J. "La minería"
- Vicente Maroto, I. "El arte de Navegar y la construcción naval"
- Keller, A.G; Silva Suárez, M. "Protoindustria: una perspectiva desde Los Veintiún Libros de los Ingenieros y Máquinas"
- García Tapia, N. "Privilegio de invención"
- Apuntes biográficos

cas, las fortificaciones, la protoindustria y otros. El libro concluye con un capítulo relativo a las patentes de invención y se cierra con unas interesantes notas biográficas que contienen valiosa información de gran ayuda para el lector. El volumen ha sido objeto de una cuidadosa y elaborada edición, con abundantes ilustraciones que realzan su interés y complementan su lectura.

Paralelamente a la edición de este libro, en octubre de 2004 ha tenido lugar el segundo de los cursos programados, esta vez dedicado a la Ilustración que, según comunica el autor, dará lugar esta vez a dos nuevos tomos de la serie. Los esperamos con impaciencia.

El libro merece ocupar un sitio de honor en la biblioteca de todo ingeniero (como sin duda lo harán también los que sucesivamente se vayan publicando). Lamentablemente nuestra profesión, como se decía más arriba, no ha prestado la suficiente atención a las cuestiones de tipo histórico y a las de pensamiento en general. Las cosas pueden empezar a cambiar y de hecho hay algunos atisbos de



ello. El libro que ocupa esta reseña es una brillante manifestación en este sentido. También lo es la progresiva implantación en los estudios de Ingeniería de las enseñanzas correspondientes. Por ejemplo, en nuestra Escuela de Sevilla desde hace unos años se imparte una asignatura sobre *Metodología e Historia de la Ingeniería*, muy bien recibida por los estudiantes. Sin embargo, la propia historia de esta asignatura indica lo titubeantes que resultan estos intentos. Se concibió cuando era director José Domínguez Abascal quien pretendió que en nuestra Escuela, en la que se imparten diferentes titulaciones, hubiese al menos una asignatura que fuese seguida por todos los estudiantes que pasasen por el Centro. Sin embargo, esta loable intención inicial no llegó a sus últimas consecuencias: la nueva asignatura no sería obligatoria, sino optativa. Pero al menos todos los estudiantes tendrían la posibilidad de unirla a su currículo de forma regular. Lamentablemente, con la implantación del título de ingeniero aeronáutico esta propuesta original ha desaparecido y en el plan de estudios de esta carrera no figura ya ni como optativa.

Pero volviendo a nuestro libro, no podemos dejar de cerrar esta reseña sin una cálida felicitación a su compilador, que ya nos impresionó como autor en su obra anterior *Uniformes y emblemas de la Ingeniería Civil Española*, al que hay que animar efusivamente a que persevere en su colosal esfuerzo y nos permita disponer, dentro de unos pocos años, de una completa, encomiable, necesaria, honesta, exhaustiva, consistente e indispensable historia de la Técnica y la Ingeniería en España.

Javier Aracil

Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla

Silva Suárez, M. (Ed.) (2004) *Técnica e Ingeniería en España I. El Renacimiento*. Real Academia de Ingeniería, Institución Fernando el Católico y Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza. ISBN 84-7820-742-2

