

# Proyectando lo social

## (La técnica al servicio de la ciudadanía)

Si hacemos caso a la Wikipedia y echamos la mirada atrás hasta llegar a los orígenes de la palabra «técnica» —*téchne* en griego— nos encontramos con Platón y su visión estructural de la misma en *La República* y con Aristóteles describiéndola en su *Ética a Nicómaco* (Libro XI) como una de las cuatro formas de conocer el mundo. «Una técnica es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad» dice la enciclopedia virtual. Habla de «resultados determinados», los obtenidos por los distintos procedimientos que alimentan la retórica del progreso y que, en esa relación tan estrecha con el mañana, cabe preguntarse dónde queda el factor social.

Elisa G. McCausland

**El compromiso social**, notable y manifiesto, de las profesiones está íntimamente ligado con la percepción que de éstas tiene la sociedad. Cuestionarse sobre si aquellos que trabajan desde la proyección de las infraestructuras tienen en cuenta cómo influyen sus diseños en la ciudadanía o preguntarse sobre la percepción que la ciudadanía tiene de estos profesionales a la luz de la crisis inmobiliaria es importante, sobre todo si lo que se quiere después es proyectar el futuro de lo social en plena recesión.

### ¿Cuestión de percepción?

¿Desde dónde se definen las profesiones técnicas, aquellas que se dedican a dar forma a las infraestructuras, a proyectar el espacio? ¿Los profesionales de estos ámbitos son conscientes del factor social cuando imaginan, sobre todo ahora, en medio de la crisis? Gonzalo Meneses, presidente del Instituto de Ingenieros Técnicos de España (INITE) y del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas responde: «La ingeniería está directamente relacionada con el nivel de desarrollo y progreso de la sociedad, siendo el ciudadano como tal el usuario final del trabajo realizado por los ingenieros. Las infraestructuras de todo tipo —ferrocarriles, carreteras, puertos, aeropuertos—, la industria, la agricultura, la aviación, la ingeniería naval, la minería, las telecomunicaciones son los campos de actuación de nuestros ingenieros, por lo que es fácil comprender que las actividades que desarrollan influyen directamente en el bienestar y calidad de vida de la sociedad y son un claro indicador de su nivel de desarrollo, del cual también forman parte los arquitectos técnicos —por lo que a estos profesionales se refiere, no voy a descubrir ahora la importancia de la función social que cumple la edificación en nuestra sociedad—. Ahora bien, si la relevancia social de la labor del ingeniero está clara, lo que también es

cierto es que el ciudadano percibe y disfruta del producto final del trabajo realizado por estos profesionales, quedando generalmente en el anonimato sus autores. Quizás sea esto razonable en una sociedad moderna y tecnológicamente avanzada donde los profesionales de la ingeniería cumplen con su obligación de trabajar para la sociedad a la que pertenecen contribuyendo a su crecimiento económico y social. En cuanto a la crisis, no creo que tenga influencia en la percepción social del trabajo que realizan los profesionales de la Ingeniería. Lo que sí se ha de notar, si no se invierte en las infraestructuras de todo tipo, tanto en su ampliación como en el mantenimiento de las existentes, es un notable deterioro en la calidad de vida y en el crecimiento económico y social de la sociedad».

El presidente del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), Jordi Ludevid i Anglada, es consciente de la importancia de la divulgación de la imagen del arquitecto y de su tradicional proximidad a la sociedad. «Al ser una profesión marcada por un alto componente de vocación, nuestro colectivo ha sido históricamente sensible a la evolución y desarrollo de nuestra sociedad» matiza el presidente. «Como profesionales se ha respondido a todo un amplio espectro de requerimientos, que van desde la pequeña intervención de ampliación o mejora en una vivienda, al proyecto de grandes desarrollos residenciales, hoteleros o comerciales, y que ha participado activamente como colectivo en los principales momentos de transformación social de nuestra historia moderna. La sociedad nos percibe, precisamente por esa proximidad, como el colectivo al que trasladar sus inquietudes en todo lo relativo al medio o hábitat urbano en el que el ciudadano desarrolla su actividad, ya se trate de los atributos de calidad de la vivienda o del espacio público de la ciudad. De la misma manera somos sensibles a la inquietud del

**Para Gonzalo Meneses, muchos son los campos de la ingeniería en los que han de generarse oportunidades de crecimiento para obtener una economía competitiva y sostenible, acorde con las nuevas necesidades de la sociedad.**

ciudadano en lo referido al mercado inmobiliario, el acceso a la vivienda y la crisis económica. Otra cosa muy distinta, como se ve, de la imagen que algunos han querido proyectar de nosotros durante la burbuja inmobiliaria».

### Rehabilitación y sostenibilidad

La crisis del sector inmobiliario ha afectado a la percepción de determinadas profesiones; también ha hecho grave mella en lo referente al mercado laboral. Reactivar el sector de la edificación es la estrategia propuesta por el presidente del CSCAE, sobre todo en lo que a rehabilitación se refiere. «Eficiencia energética y contribución a la sostenibilidad con la mejora y acondicionamiento de edificios que permita elevar la calidad de vida de sus usuarios y poner en valor el patrimonio construido», precisa Ludevid. «Otra componente para la recuperación es el crecimiento, lento pero continuo, que debería programarse para la construcción de obra nueva y que permita, a medio plazo, adquirir un nivel razonable». Y la internacionalización, pues no son pocos los países que demandan profesionales formados en España y, tal y como subraya el presidente de los arquitectos, «es acorde con nuestros tiempos que los arquitectos desarrollen su actividad, en parte o totalmente, en otros países en tanto que la movilidad forma parte de los recursos que el siglo XXI, en una sociedad compleja, abierta y global, va a necesitar».

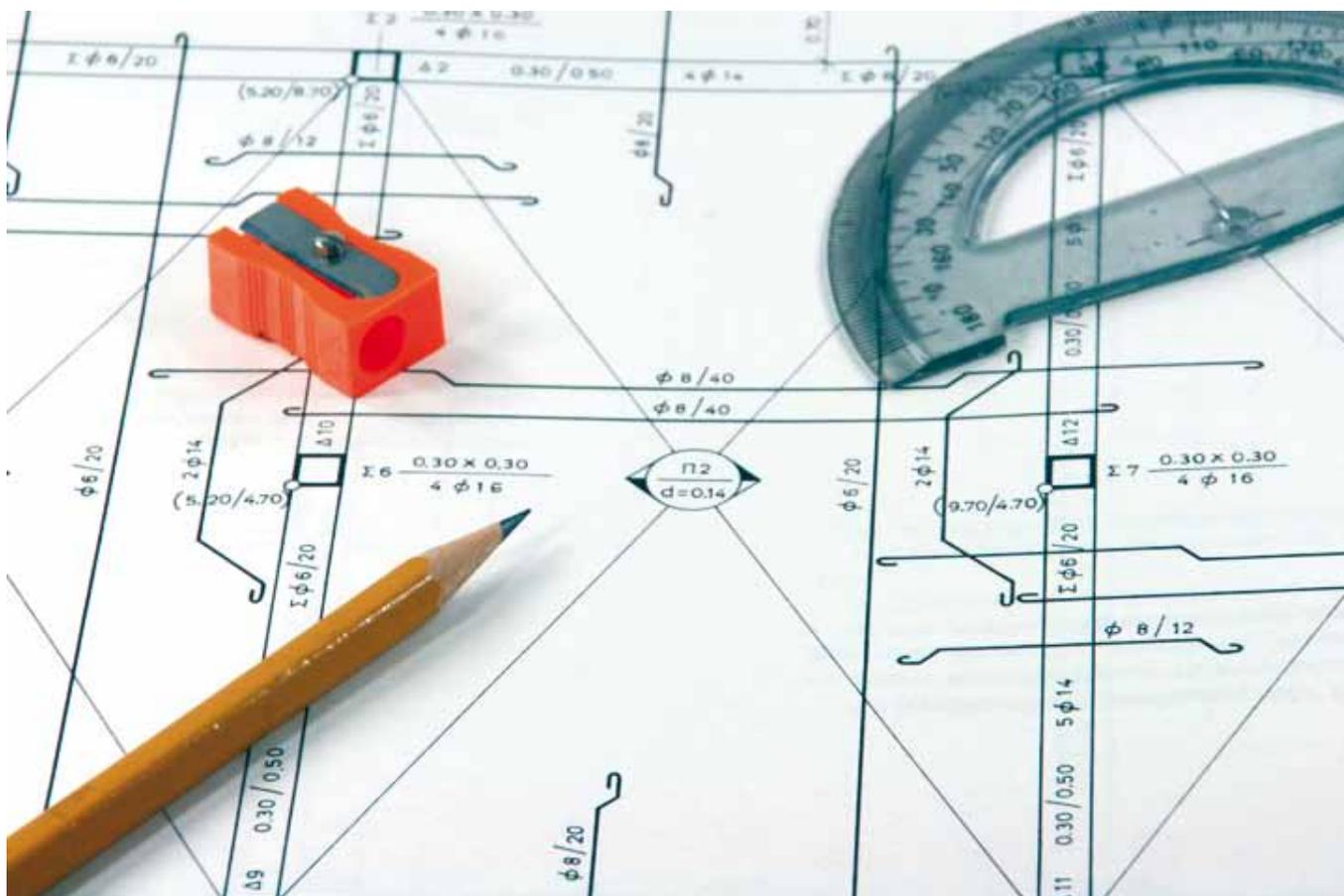
Para Gonzalo Meneses, muchos son los campos de la ingeniería en los que han de generarse oportunidades de crecimiento para obtener una economía competitiva y sostenible, acorde con las nuevas necesidades de la sociedad. Las infraestructuras ligadas a la movilidad sostenible —ferrocarriles, carreteras, puertos,

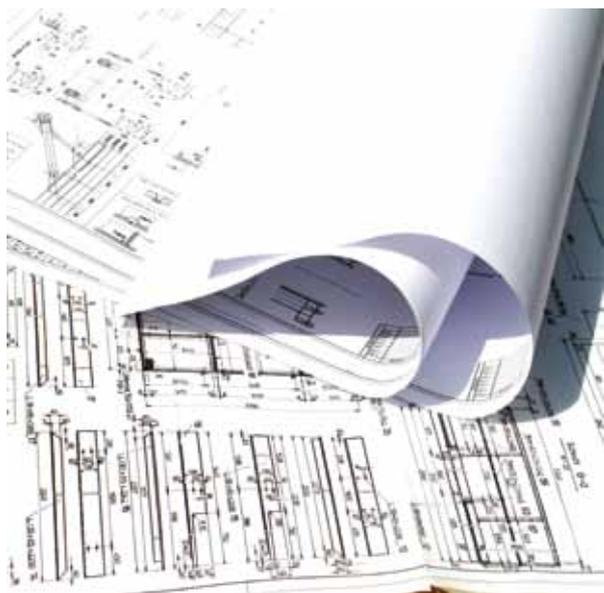
## El discurso de la sostenibilidad y respeto al medio ambiente ha ayudado a acercar a la ciudadanía la labor del ingeniero.

aeropuertos—, «potenciándose las distintas redes y mejorando los actuales modelos de gestión e integrándolos en la actividad económica propia de los territorios»; el medioambiente, poniendo especial énfasis en los problemas relacionados con el agua y los residuos; los sistemas agrícolas de mejora de la eficiencia y sostenibilidad; la energía, «donde debe garantizarse el suministro, la diversificación de las fuentes de energía y el impulso de las fuentes de energía renovables»; las telecomunicaciones y el impulso de las TIC; y las ingenierías naval y aeronáutica, «en las que continuamente se producen mejoras en la eficiencia de recursos y en la seguridad y calidad del producto».

### Factor social

Hay profesiones cuya función social es mucho más evidente que las de las llamadas «técnicas» o de proyección de infraestructuras. El discurso de la sostenibilidad y respeto al medio ambiente ha ayudado a acercar a la ciudadanía la labor del ingeniero. «Quizás sea pretencioso creer que la ingeniería está transformando la sociedad, pero creo que al menos colaboramos activamente en ello», apunta Meneses. En esta edición de la revista Profesionales, le hemos pedido a las distintas profesiones «técnicas» que forman parte de Unión Profesional que definan y concreten ese «factor social» que desean transmitir a la ciudadanía. Así, los arquitectos técnicos se han definido como «los encargados de





que los edificios se comporten como deben, desde su concepción hasta la demolición». Su función es la de conocer todo el proceso edificatorio, lo que les permite «coordinar sus fases y aplicar de manera independiente los controles que garanticen su calidad, seguridad y sostenibilidad». En el caso de las ingenierías, comenzamos con los ingenieros técnicos de minas que, además de dedicarse a la explotación de la tierra, han sido pioneros en temas de seguridad laboral y medio ambiente. Los ingenieros técnicos de obras públicas, al encargarse de un amplio espectro de infraestructuras, topan con un problema de percepción; el hecho de que el ciudadano sea el último usuario de su trabajo conlleva una cierta invisibilidad de la labor social que supone su labor. No es el caso de los ingenieros técnicos de telecomunicaciones que, actualmente y gracias al boom tecnológico que supone el desarrollo de las TIC, gozan de una notable reputación social.

Los ingenieros técnicos de topografía, por su parte, se definen como profesionales en la Gestión Geomática del Territorio y la Medida de la Propiedad y son los encargados de garantizar la realidad física de la propiedad en el caso de exista algún conflicto y agilizar así la resolución de los procesos judiciales. Los ingenieros técnicos agrícolas tienen una responsabilidad con todo lo que tiene que ver con el sector agroalimentario, desde la sostenibilidad del medio ambiente hasta la mejora de la calidad de la alimentación humana, mientras que los ingenieros técnicos forestales se encargan de garantizar la perpetuación del medio natural, ya sea en entorno urbano o rural. Por último, los ingenieros técnicos industriales, unos profesionales que «hacen más fácil, confortable y segura la vida cotidiana de los ciudadanos, proyectando y dirigiendo la realización instalaciones y obras, de edificios y otros, utilizados de forma cotidiana»; y que, cuando amplían el marco, funcionan como motor del desarrollo industrial, ya que su trabajo está ligado a «los procesos productivos, la innovación tecnológica y la investigación con el objetivo puesto en el aumento de competitividad de las empresas». ■

## La ingeniería en la sociedad: Presente y futuro.



Manuel Acero  
Presidente del Instituto de la Ingeniería de España

**En estos momentos de cambio**, en los que en España se lucha contra una crisis económica sin parangón en los últimos 30 años, y en los que se debate sobre el modelo productivo necesario para dar un futuro al país y a la población, la labor que realizan

los ingenieros, como motor del cambio y de los desarrollos tecnológicos e industriales cobra si cabe todavía más importancia. Así, el Instituto de la Ingeniería de España, en su deseo de trasladar a la sociedad lo que supone y representa la contribución de los ingenieros para este mejor desarrollo y bienestar de la ciudadanía, organiza desde el pasado año un ciclo de jornadas titulado «La ingeniería en la sociedad», en las que destacadas personalidades de múltiples sectores ofrecen una visión ponderada de la significación y trascendencia de la ingeniería en nuestro mundo, tanto en el pasado como en un previsible futuro.

La ingeniería no es suficientemente conocida y no está valorada por la sociedad, al mismo tiempo que la calidad, en general, de la preparación de los ingenieros debe, como mínimo, mantenerse en los excelentes niveles del pasado, sin olvidar que este colectivo debe mejorar su presencia y participación en el mundo. Estas son algunas de las conclusiones a las que se llegó en la primera jornada del ciclo, que servía como introducción e inauguración del mismo. En la segunda jornada, dedicada a «Universidad e Investigación» se recaló la importancia de la formación y la investigación para los ingenieros, pues es esencial para que se produzcan avances y estos puedan llegar al ciudadano. Algunas de las voces más autorizadas en el ámbito empresarial se dieron cita en la tercera jornada dedicada a «Negocio y Empresa». Las distintas aportaciones de los ponentes apuntaron, sobre todo, en dos direcciones: la necesidad de una industria fuerte, con PYMES preparadas para tirar del carro de la economía, y la importancia de la cualificación desde el punto de vista de una educación de calidad. Quizás la jornada más reveladora fue sin duda la dedicada a las «Implicaciones Sociales». En ella se mostró cómo la ingeniería es capaz de resolver los problemas sociales que se le presentan, ayudamos en nuestra vida cotidiana, y formar parte de nuestras vidas sin que nos demos cuenta de ello. También se incidió en cómo la ingeniería puede hacer todavía mucho más por la sociedad, pues los ingenieros, con su creatividad, transforman la realidad a través de sus proyectos.

Estas cuatro primeras jornadas han tenido como propósito ofrecer una visión amplia de la ingeniería, los ingenieros, su entorno y la relación de estos con la sociedad. Las jornadas sucesivas se centrarán en sectores concretos de actividad, así como en el impacto que tiene en el nivel de vida de la ciudadanía. Hasta aquí parece que el objetivo básico del ciclo «La ingeniería en la sociedad» se está cumpliendo. A lo largo de las sesiones realizadas se ha hecho patente el trascendental papel que juega la ingeniería en el bienestar de la sociedad constituyéndose en una de las actividades con más marcada influencia en el servicio a la ciudadanía. Y es que, por medio de la evolución tecnológica, cuyo ritmo de desarrollo es imparable, nuestros conciudadanos pueden trasladar y demandar necesidades y expectativas que, gracias a la labor de nuestros ingenieros, pueden hacerse realidad.