

El Ingeniero de Caminos al servicio de la sociedad

Por JUAN MIGUEL VILLAR MIR

1. ORIENTACION Y CONTENIDO DE ESTA PONENCIA GENERAL

La diversidad y complejidad de la sociedad en que vivimos podría llevarnos al intento de recopilar nuestra actuación como Ingenieros de Caminos en unos inventarios o recuentos de servicios prestados y de problemas resueltos, en unas y otras áreas de nuestra actividad profesional. Pero tal actitud implicaría el error de olvidar nuestro compromiso general con el conjunto de la sociedad.

Por ello, al reflexionar sobre la actuación de los Ingenieros de Caminos en la sociedad española, esta Ponencia General realizará su presentación en torno a nuestro compromiso general con la sociedad, a la que considerará en su conjunto. Así:

— Comenzará contemplando algunas características permanentes de la actuación del hombre en la tierra,

— Considerará luego la función de la Ingeniería de Caminos,

— Y resumirá a continuación algunas consideraciones sobre el talante histórico de los Ingenieros de Caminos.

A partir de esos antecedentes, esta Ponencia:

— Razonará la necesidad de una permanente actitud de servicio a la sociedad,

— Destacará algunos acentos de esa actitud de servicio, de mayor importancia en el momento actual,

— Y se cerrará con una Propuesta de Conclusiones.

2. EL HOMBRE EN LA TIERRA

Dice el libro del Génesis que, cuando la serpiente presentó la tentación del fruto del Arbol de la Ciencia del Bien y del Mal, Eva, cayendo en esa

tentación, cogió el fruto y lo comió, y dio también de él a su marido Adán, el cual también lo comió. La voz de Yahweh maldijo entonces a la serpiente y condenó a nuestros Primeros Padres al dolor, al sudor y a la fatiga.

Por aquel pecado original una forma de vida, que parecía estable y definitiva, quedó en etapa cumplida.

Probablemente, al ser expulsados del Paraíso, Adán y Eva pensaron que algo se había modificado y que se iniciaba un cambio, una transición. Y, si así lo pensaron, verdaderamente acertaron, pues la humanidad desde entonces ha vivido en transición. Y la transición continúa y hoy seguimos en ella. Y la próxima década y todo el próximo siglo continuarán macando etapas de cambio en el mundo; siempre con un Arbol del Bien y del Mal que, junto a los frutos buenos, da alguno malo en la misma cosecha, haciendo de la vida de la humanidad la historia de un cambio permanente, no exento de



incertidumbres; siempre acompañado de dolor, de sudor y de fatiga; pero siempre en busca de superiores niveles de bienestar y de felicidad.

Por sentir ese conjunto creciente de necesidades, todos los hombres y todas las mujeres tienen dosis, incluso importantes, de egoísmo, para tender a resolver sus propios problemas, aun con menoscabo de los demás.

Pero el hombre, sujeto activo y motor de la historia y de sus cambios, es el único ser racional creado por Dios. Y su conducta está también condicionada por su condición de animal racional, y por ello, religioso y social.

En el plano religioso, la racionalidad del hombre lo lleva, en todas las épocas, a reconocer la necesaria existencia de un ser superior, al que llama Dios, capaz de realizar la obra de la creación. El hombre ha recibido, en distintos momentos y latitudes, mensajes religiosos sobre la ordenación de la convivencia. Lógicamente esos mensajes, en distintas épocas y latitudes, presentan algunas diferencias; pero, en todos ellos, es permanente el gran mandamiento de "atender a los demás"; de tratar a los demás como tú quieras ser tratado; de no hacer a los demás lo que no desees para tí. Y naturalmente, junto a los mandamientos "negativos", que contienen prohibiciones (no robarás, no matarás, y otras) existe, especialmente para todos los cristianos, el mandamiento "positivo" de la caridad, como la virtud más excelsa, la de amar al prójimo como a nosotros mismos; como la exigencia permanente de pensar en los demás y servir a los demás.

En el plano social, sucede otro tanto.

Todas las normas reguladoras de la convivencia descansan en el mismo gran principio de atender a los demás. Así sucede en las normas de derecho positivo, que limitan y condicionan nuestro comportamiento para no molestar ni perjudicar a los demás; y así sucede también con los hábitos de comportamiento o usos de buena educación, siempre tendentes a no molestar, y sí ayudar y servir, a los demás.

Todo lo cual indica que, sin perjuicio de que todos los humanos hayamos de atender y atendamos nuestras propias necesidades, la voz de la religión y la voz de la sociedad, tanto en sus normas lega-

les como en sus hábitos de comportamiento, están recordándonos todos los días que la convivencia, la vida en sociedad, descansa en el gran principio de atender a los demás, de servir a los demás. Mandato al que ningún colectivo es ajeno.

3. LA INGENIERIA DE CAMINOS

Las sociedades humanas, para ser más eficaces, hubieron de recurrir a divisiones del trabajo total, para que distintos colectivos de la sociedad, al especializarse en distintos tipos de trabajos, pudieran conocerlos y realizarlos mejor.

Las distintas especialidades o ramas de la ingeniería tienen en común, como sustantivo, la condición de ingeniero; y tienen como elemento diferenciador, o adjetivo, la especialidad respectiva. Somos, pues, ingenieros, con ese sustantivo; y especializados, como adjetivo, en obra civil.

Todos los ingenieros somos conocedores de las ciencias para, a partir de ellas, dar soluciones prácticas a los problemas reales planteados.

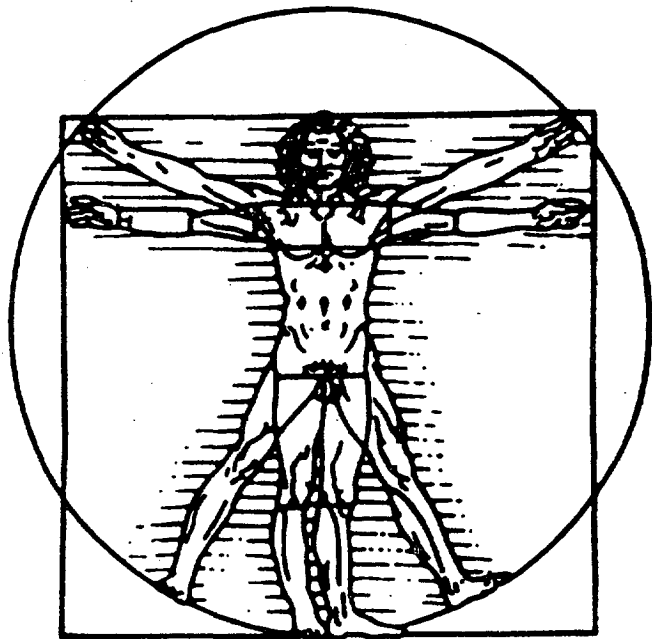
Con toda propiedad puede decirse que:

— la ciencia y el avance científico es una condición del progreso de la humanidad,

— y que el progreso propiamente tal se produce cuando el avance científico es transformado por los ingenieros en aplicaciones tecnológicas concretas.

Así, los ingenieros resultamos, por nuestra formación, y función, los grandes constructores del bienestar material de la sociedad.

Dentro de esa función general de las ingenierías como constructoras del bienestar material de la sociedad, la Ingeniería de Caminos asume específicamente la función de construir las infraestructuras, que son la base y la primera condición del bienestar, al crear territorios aptos para el asentamiento de la población y el fomento de la agricultura, de la industria, del comercio y, en general, de todas las actividades económicas; pues sin infraestructura no hay posibilidad de vida feliz ni de economía eficaz.



4. EL TALANTE HISTORICO DE LOS INGENIEROS DE CAMINOS

Desde su fundación, la Escuela de Caminos es una institución de promoción de hombres seleccionados por su capacidad intelectual y de trabajo. El prestigio que, a lo largo de generaciones, va acumulando la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos hace que sus enseñanzas sean las seleccionadas por muchos jóvenes con niveles elevados de inteligencia y capacidad de trabajo. Y, así, estas características se mantienen al perder la Escuela su vinculación anterior al Ministerio de Obras Públicas.

En cualesquiera época y latitud, en cualquier sociedad, hay unos grupos de individuos más estáticos o conservadores y otros grupos más dinámicos o innovadores.

Como grupo caracterizado por su nivel intelectual y de trabajo y por su propia capacidad de promoción, los Ingenieros de Caminos han configurado históricamente un colectivo más dinámico que conservador, de un talante liberal y progresista del que hay ejemplos muy destacados.

La propia fundación de la Escuela de Caminos nace del empuje de un hombre liberal y progresista, Agustín de Bethencourt, casi desconocido para muchos de nosotros y cuya figura es lógico desta-

car en este Congreso, por sus singulares servicios a la sociedad española.

Eduardo Saavedra y Moragas, un número uno de su promoción, hombre polifacético, gran arabista, Académico y Director de la Real Academia de Historia, Académico y Vicepresidente de la de Ciencias, de la Real Academia Española, arquitecto, Director de Obras Públicas, ateneísta destacado y profesor de la Escuela.

Práxedes Mateo Sagasta, también número uno, de gran independencia de espíritu, hombre de ideas avanzadas, varias veces Ministro y Presidente del Gobierno, hombre clave en la historia de la segunda mitad del XIX.

José de Echegaray y Eizaguirre, gran matemático, varias veces Ministro de Hacienda y de Fomento, dramaturgo, Premio Nobel de Literatura en 1904, Presidente de la Real Academia de Ciencias.

Y tantos otros, como Pedro Pérez de la Sala, inquieto economista; y Miguel Martínez Campos, Académico de Exactas; e Ildefonso Cerdá, el gran urbanista de Barcelona; y Mariano Carderera; y Leonardo Torres Quevedo; y Vicente de Garcini, y tantos y tantos que, a lo largo del XIX, por no entrar en la contemplación de figuras contemporáneas, supieron seguir fielmente la iniciativa de Behencourt.

Van a cumplirse doscientos años desde la fundación de nuestra Escuela. Doscientos años en que una juventud sin otras credenciales que su inteligencia y su capacidad de trabajo ha exhibido un constante afán de superación, para ser útiles desde la profundidad de los problemas, desde el esfuerzo y el tesón en vencer las dificultades; siempre con vocación de progreso.

5. EL SERVICIO A LA SOCIEDAD

Sabemos pues que todos los hombres estamos llamados a convivir con los demás, a pensar en los demás y a servir a los demás. Y sabemos también que la actitud de servicio y apertura a la sociedad late en nuestra Ingeniería de Caminos desde la misma fundación, hace casi dos siglos, de nuestra Escuela.

¿Cuándo, dónde y cómo concretar esa actitud de servicio a la sociedad?

5.1. Servir siempre

En efecto, la convivencia con los demás es permanente; y por ello es también permanente la exigencia de pensar en los demás y atender a los demás, a todos los que configuran la sociedad a la que individual y colectivamente siempre hemos de servir.

La actitud de servicio a los demás no se refiere a unos u otros momentos. Es una obligación, es una necesidad permanente a todo lo largo de la vida.

5.2. Servir en tareas de ingeniería civil

Es evidente que nuestra primera responsabilidad está en nuestros cometidos más específicos. Y que por ello, como colectivo, estamos obligados prioritariamente a servir a la sociedad en las tareas de programar, proyectar y construir infraestructuras, para las que hemos sido especialmente preparados.

Y si en todos los colectivos ha de latir, como en todo el género humano, el sentido de servicio a los demás, ese sentido habrá de estar presente, aún con más fuerza, en quienes tenemos como función típica la prestación de servicios públicos.

5.3. Servir en todas las demás actividades

Nuestro Cuerpo de Caminos nació para trabajar exclusivamente al servicio del Estado. Hoy, de los 9.500 Ingenieros de Caminos inscritos en el Colegio Nacional sólo un 20% trabaja en la Administración del Estado, mientras que el 80% restante actúa en las demás actividades económicas en un amplísimo abanico.

Cada día más es y ha de ser el mercado el que, para cada actividad, seleccione a los actores. Y haríamos un mal servicio al conjunto de la sociedad, al colectivo de los Ingenieros de Caminos y a nosotros mismos, si no nos abriéramos, más cada día, a la posibilidad de actuar en unas u otras áreas. En todas ellas, hemos de servir y servimos a la sociedad.

5.4. Servir con calidad

A nivel individual es un hecho que la contemplación de la obra hecha, de la obra bien hecha, produce una de las grandes satisfacciones de la vida.

Los contratistas, por ejemplo, sabemos que nues-

tra labor es muchas veces difícil, que nuestras Cuentas de Resultados se hacen a la intemperie, que asumimos riesgos en ocasiones muy importantes y que nuestra labor es en ocasiones poco apreciada. Pero también sabemos que ver las obras terminadas, bien terminadas, es una de las grandes satisfacciones de la vida y que el ejercicio de nuestra profesión da la oportunidad, en modestísima escala, de ir completando la naturaleza, contribuyendo en algún sentido a la obra de la Creación. Y es lícito, al término de la obra, disfrutar de que lo hecho era bueno: "et vidit esse bonum".

Si esto sucede a nuestro nivel individual, para los demás la utilidad de nuestras obras tiende a ser proporcional a la calidad con que las hacemos; calidad que determina no sólo el rendimiento de la obra hecha sino frecuentemente también su duración o vida económica en el tiempo.

Generalmente, en vez de calidad, es más preciso referirse a la relación precio/calidad. Y así la determinación del nivel de calidad a dar a cada realización es un problema económico de decisión entre costes y beneficios. Pero en otras muchas ocasiones la calidad no es un problema de coste sino de atención, de cuidado y de detalle.

5.5. Servir con rentabilidad

Desde el punto de vista conceptual, las sociedades que respetan la libertad individual en general han de respetar la libertad económica, característica de la economía de mercado, y rechazar toda forma de dictadura, incluida la dictadura económica característica de la planificación central.

La empresa, si es eficaz, ha de generar beneficios. En efecto, para producir y distribuir bienes y servicios la empresa ha de tomar del mercado una serie de elementos que tienen una cierta valoración, un cierto costo; y si con ese costo la empresa crea un producto final que vale más, eso indica que en su actuación la empresa está contribuyendo a aumentar el bienestar del conjunto de la sociedad puesto que está revalorizando los elementos disponibles, haciéndolos más valiosos, de más precio, para la sociedad.

La empresa que genera beneficios, en resumen, enriquece a la sociedad; mientras que la empresa que genera pérdidas empobrece a la sociedad. Y este razonamiento es aplicable, en sus mismos términos,

a todas y cada una de nuestras actuaciones profesionales, que, según su resultado, enriquecen o empobrecen a la sociedad.

Incluso se ha de reconocer que, con rigor, el papel del beneficio tiene un rango singular, en algún sentido superior, dentro de la Renta Nacional, pues:

- si bien en la Renta del año de que se trate es un término que suma como los demás,
- de cara a los años futuros el beneficio tiene un valor superior.

En efecto, la creación de más renta y riqueza en años futuros sólo es posible a través de la secuencia

- beneficios,
- inversiones,
- empleos.

5.6. Servir con bondad

En los aspectos profesionales, la bondad de actuación implica ante todo el más estricto compromiso con la ética profesional. Implica el permanente compromiso de evitar la injusticia y de ajustar nuestras actuaciones a una rigurosa profesionalidad y seriedad. Y es evidente que todo ello es necesario para servir a la sociedad.

Además sucede que, mientras el beneficio es el objetivo económico de la empresa, la felicidad del personal que en ella trabaja es un gran objetivo social de la empresa; y también una gran condición para el éxito económico.

6. ACENTOS ACTUALES

De cara a los próximos años, ¿qué acentos específicos adquirirán especial relieve para el colectivo de los Ingenieros de Caminos en nuestra tarea de servir a la sociedad?

Pienso que adquirirán importancia especial

- las infraestructuras,
- las actividades comerciales y financieras,
- la naturaleza, y
- las tareas puramente altruistas.

Las infraestructuras han estado siempre en la ba-

se del progreso. Su necesidad es todavía más clara en un mundo cada vez más comunicado y abierto.

Nuestro país tiene geografía, clima y cultura para ser asiento de inversiones a escala europea. Pero sufre un déficit dramático de infraestructuras, hoy situadas al 50 % de los niveles de los países más importantes de la Comunidad Europea, mientras nuestro nivel general de productividad y bienestar es del orden del 75 % al 80 %.

Las funciones financieras y comerciales son proporcionalmente más y más importantes en las sociedades desarrolladas en que las tareas de producción, las más típicamente ingenieriles, van ocupando inferiores porcentajes de la población, gracias al progreso técnico y la automoción.

Y parece lógico que nuestro colectivo de Ingenieros de Caminos esté dispuesto a servir a la sociedad, sin limitaciones previas, y especialmente en las actividades que esa sociedad valora más y paga más.

La naturaleza exigirá en los próximos tiempos más y más atención de todos nosotros, que habremos de pasar a actuar en una filosofía de mayor respeto a los recursos no renovables.

Las tareas puramente altruistas, mucho más desarrolladas en otros países industriales de Europa y en Estados Unidos de Norteamérica, en los próximos años exigirán de todos nosotros cada vez un mayor porcentaje de tiempo y dedicación. Se trata del servicio a los demás, prestado a través de la atención y la ayuda a los grupos más necesitados del conjunto de la sociedad.

7. PROPUESTA DE CONCLUSIONES

La formulación de las Conclusiones de un Congreso es una tarea colectiva.

Como contribución a esa tarea, esta Ponencia presenta a continuación una primera redacción del:

PROPUESTA DE CONCLUSIONES REFERENTES A "EL INGENIERO DE CAMINOS AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD"

- Además de atender a sus numerosas y crecien-

tes necesidades propias, el hombre ha de servir a los demás y al conjunto de la sociedad, por razones tanto naturales, como civiles y religiosas; deber al que ningún colectivo profesional debe escapar.

— Los Ingenieros de Caminos reafirman su compromiso permanente de servicio al público en general y al conjunto de la sociedad, reiterando la vocación de servicio y apertura que históricamente ha caracterizado a su colectivo desde la misma fundación de la Escuela de Caminos en 1802.

— La Ingeniería, en todas sus ramas, como gran transformadora del conocimiento científico en las realidades tecnológicas, determina las formas de vida y el progreso de la humanidad.

Dentro de esa función general de las ingenierías, a la Ingeniería de Caminos corresponde específicamente la función de servir a la sociedad programando, proyectando y construyendo las infraestructuras, que son base fundamental y condición necesaria del bienestar y de la eficacia económica; y cuya importancia, como determinantes del bienestar y del progreso, es creciente en el continente europeo, por su ya iniciada apertura a la libre circulación y al libre establecimiento de personas y capitales.

— El más amplio servicio a la sociedad debe impulsar a los Ingenieros de Caminos a desarrollar con carácter general sus actividades en todas las ramas de la actividad económica, tanto en el sector público como en el privado, incluyendo singularmente las funciones financieras y comerciales, la enseñanza, la investigación y la política.

— La mejor calidad de la obra y del trabajo realizados es una gran condición del servicio a la sociedad, que exige alcanzar los máximos niveles de

calidad, dentro de los límites de la ecuación calidad/precio.

— En un régimen de economía de mercado, el beneficio de las actividades empresariales y profesionales es termómetro de eficacia y de servicio a la sociedad, y permite el enriquecimiento de la propia sociedad en su conjunto y la generación de nuevas inversiones y nuevos empleos.

— El compromiso con una ética profesional exigente, el rechazo de la injusticia, la adopción de una rigurosa seriedad de actuación y la atención a los problemas humanos de las personas que integran el ámbito de actuación empresarial o profesional, son expresiones de servicio a la sociedad, en sí misma y por su real contribución a la generación de rentabilidad para el conjunto de la sociedad.

— El servicio a la sociedad debe incluir también la realización de tareas puramente altruistas, sin objetivo de rentabilidad, a través de la atención y la ayuda a los grupos más necesitados del conjunto de la sociedad.

FINAL

Con unos u otros acentos, la atención y el servicio a los demás y al conjunto de la sociedad no es una moda de una u otra época, sino una exigencia permanente, como obligada y lógica consecuencia de la condición humana, de la convivencia y de la vida en sociedad.

Que el lema de este Congreso "El Ingeniero de Caminos al Servicio de la Sociedad" sea, para siempre, pauta y norma para todos nosotros, conscientes, como lo somos, de que nunca es más grande el hombre que cuando sirve a los demás.