

REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA

VEINTE AÑOS DE INGENIERÍA
EN LA INTERNACIONALIZACIÓN
DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

DISCURSO DEL ACADÉMICO ELECTO

EXCMO. SR. D. RAFAEL DEL PINO CALVO-SOTELO

LEÍDO EN EL ACTO DE SU RECEPCIÓN PÚBLICA
EL DÍA 16 DE DICIEMBRE DE 2014

Y CONTESTACIÓN DEL ACADÉMICO

EXCMO. SR. D. JAVIER RUI-WAMBA MARTIJA



MADRID MMXIV

Editado por la Real Academia de Ingeniería
© 2014, Real Academia de Ingeniería
© 2014 del texto, Rafael del Pino Calvo-Sotelo
ISBN: 978-84-95662-51-4
Depósito legal: M-34976-2014
Impreso en España

VEINTE AÑOS DE INGENIERÍA
EN LA INTERNACIONALIZACIÓN
DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA

VEINTE AÑOS DE INGENIERÍA
EN LA INTERNACIONALIZACIÓN
DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

DISCURSO DEL ACADÉMICO ELECTO

EXCMO. SR. D. RAFAEL DEL PINO CALVO-SOTELO

LEÍDO EN EL ACTO DE SU RECEPCIÓN PÚBLICA
EL DÍA 16 DE DICIEMBRE DE 2014

Y CONTESTACIÓN DEL ACADÉMICO

EXCMO. SR. D. JAVIER RUI-WAMBA MARTIJA



MADRID MMXIV

Excelentísimo Sr. Presidente
Excelentísimos e Ilustrísimos Señoras y Señores
Señoras, señores
Familiares y amigos

INTRODUCCIÓN

En primer lugar quiero subrayar mi gratitud por la confianza que la Real Academia de Ingeniería muestra hacia mi persona, mi profesión de ingeniero y mi actividad como empresario, tanta como para formar parte de esta institución, que reúne a lo más distinguido de la ingeniería española.

En mi trayectoria profesional he sido sin duda influido de manera muy determinante por dos instituciones: la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid, mi alma máter, y la MIT Sloan School of Management. Debo también agradecer a todos mis profesores y compañeros de promoción, algunos aquí presentes, su paciencia y ayuda a lo largo de todos los años de estudio.

También he de agradecer a mi mujer, Astrid, a mis hijos mayores, Rafael, Ignacio y Juan, y a su madre Cristina, su estímulo, paciencia y comprensión; y a todos los que trabajan y han trabajado en Ferrovial, entre ellos mi padre, lo que me enseñan todos los días.

Me siento particularmente honrado como representante de una rama de actividad de los ingenieros, la de la promoción y desarrollo empresarial, que es un elemento esencial en la vertebración de la sociedad, el desarrollo económico, y la mejora de la calidad de vida de todos nuestros conciudadanos.

Mi contribución profesional se ha hecho, como no podía ser de otra manera, desde la ingeniería civil, pero casi siempre circunscrita al ámbito de la gestión empresarial. Me atrevo a decir que en el mundo actual sería casi imposible concebir la ingeniería sin la empresa y la

empresa sin la ingeniería, ya que por un lado la mayor parte de los desarrollos tecnológicos tienen lugar en el ecosistema de la empresa, por su capacidad de concentración de talento, de toma de riesgos y de inversión, y por otro la competitividad y supervivencia de la empresa dependen en gran medida de su capacidad de desarrollo y adopción de las últimas tecnologías.

La Escuela de Caminos produjo en las décadas centrales del siglo XX un nuevo estilo de ingenieros que supieron combinar sus conocimientos técnicos con grandes capacidades en el mundo de los negocios y la gestión privada. Estos ingenieros empresarios, como José Entrecanales, Félix Huarte o José María Aguirre, impulsaron de forma decisiva el desarrollo de la obra pública en España y crearon empresas que, con el tiempo y la contribución esencial de muchos otros ingenieros, se han convertido en líderes mundiales en sus campos de actuación.

Entre ellos también está el fundador de Ferrovial, Rafael del Pino y Moreno, mi padre, a quien con orgullo de hijo y con aprecio de ingeniero considero un protagonista destacado de la ingeniería y empresa española desde la mitad del siglo pasado. Él enseñó a varias generaciones de ingenieros, entre los que me encuentro, a abordar los problemas desde el rigor del análisis científico, a sintetizar y extraer las variables fundamentales en situaciones complejas y a innovar desde la eficacia económica. Dentro de esa reducción de los problemas a lo esencial hay lecciones que todavía aplicamos en el día a día, desde la recomendación de que a los ministros hay que pedirles sólo una cosa, hasta la importancia de la gestión del capital circulante en la actividad de construcción. Seguramente él tenía mayor cualificación que el que les habla para ocupar este lugar en la Academia.

Esta mentalidad analítica ha guiado siempre a Ferrovial. Desde el negocio de cajeo de traviesas con el que empezó, la compañía se ha apoyado siempre en las capacidades técnicas de sus equipos para ofrecer a los clientes ese factor diferencial que le ha permitido, a veces poco a poco con crecimiento orgánico y otras con saltos cualitativos relevantes, convertirse en el promotor y operador global de infraestructuras y servicios que es hoy. Esto nunca hubiera sido posible sin la contribución de los ingenieros españoles, tanto en la faceta del diseño como en la de la ejecución eficaz de los proyectos y servicios contratados.

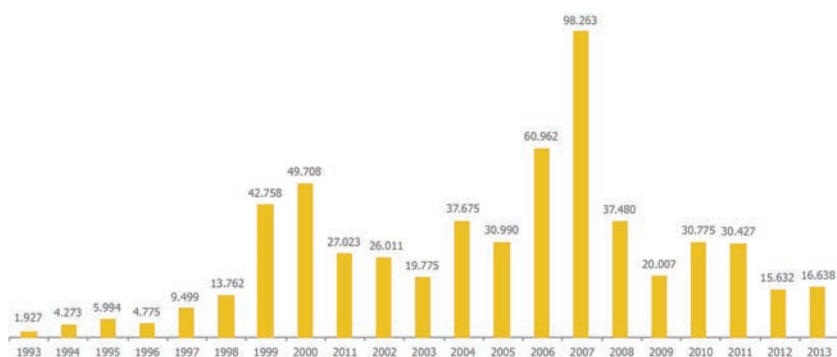
Antes de explicar el crecimiento de Ferrovial en el exterior haré referencia al papel jugado por las empresas españolas, y en particular su internacionalización, en el desarrollo económico de nuestro país. Tras

ello hablaré del rol que las compañías de infraestructuras han desempeñado en este proceso y, como es lógico, centraré la exposición en el caso de Ferrovial.

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

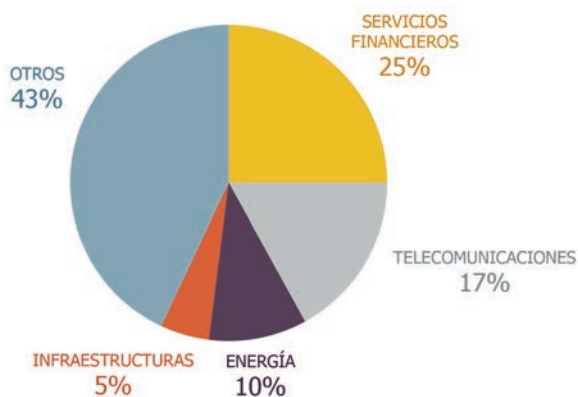
Con la firma del tratado de adhesión a la Comunidad Económica Europea en 1986 y la entrada en vigor de un mercado único en 1993, España experimenta una profunda transformación en su vertebración financiera y empresarial para convertirse en una economía avanzada. A partir de la segunda mitad de los años noventa el rigor presupuestario impuesto por la Unión Europea para ajustar nuestras variables macroeconómicas a las de los países de nuestro entorno, la reducción de los tipos de interés y la adopción del euro mejoran el acceso a los mercados de capitales y plantean condiciones favorables para la expansión de las empresas españolas.

Muy conscientes de poseer un tamaño inferior en relación con sus grandes rivales europeos, y preocupados por la posible entrada de nuevos competidores muy cualificados en el mercado doméstico, incluso amenazando la independencia con adquisiciones relevantes, las compañías nacionales se lanzan a la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento fuera de España. Un primer lugar privilegiado para ello es América Latina donde, además de la facilidad del idioma y la afinidad cultural, muchos países llevan a cabo, precisamente en ese instante, relevantes procesos de privatización que ofrecen a las empresas españolas importantes oportunidades de inversión.



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad. DatainveX.

Figura 1. Inversión bruta de España en el exterior, 1993-2013 (millones de EUR).



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad. DatainveX.

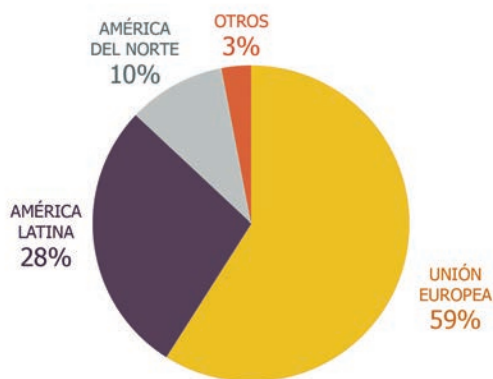
Figura 2. Inversión acumulada de España en el exterior por sector de actividad, 1993-2013.

Las instituciones financieras, capitaneadas por Santander y BBVA, extienden sus actividades a la mayor parte de los países de Iberoamérica, particularmente México y Brasil; Repsol adquiere la petrolera argentina YPF; Endesa entra en Chile y Gas Natural en México y Colombia, mientras Telefónica logra una importante presencia en toda la región.

Tras completar esta primera etapa en América Latina, con el cambio de siglo las empresas españolas se plantean otros retos y buscan ocupar presencia relevante en otros mercados, incluyendo algunos más maduros y avanzados como el resto de Europa, Estados Unidos o Canadá.

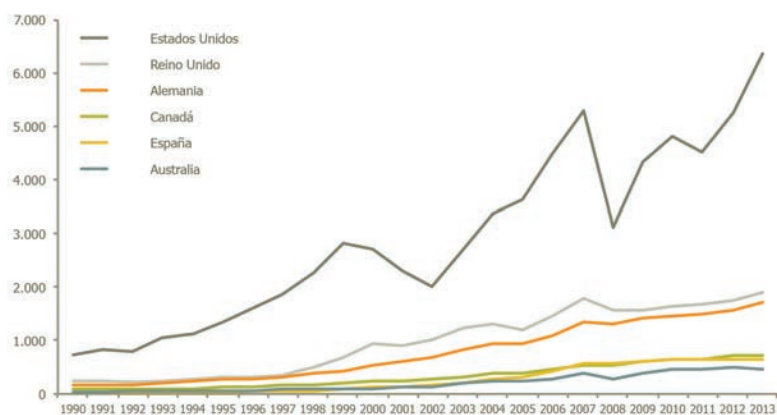
De este modo Europa se convierte en el primer destino de inversión española directa a partir de 2001. Un mercado que deviene particularmente importante es el de Reino Unido donde, entre otros, Santander adquiere Abbey, Telefónica la operadora O2, Iberdrola Scottish Power y Ferrovial la empresa de servicios Amey y la gestora de aeropuertos BAA, llamando la atención de los medios y de la clase política, con algunas consecuencias negativas desde el punto de vista de imagen. No en vano la revista *The Economist* llamó en 2006 a las empresas españolas "The New Conquistadores".

En apenas veinte años desde la creación del mercado único europeo, España se ha convertido hoy en una potencia inversora figurando en las primeras posiciones en el concierto internacional, junto a países como Reino Unido, Alemania o Canadá.



Fuente: Ministerio de Economía y Competitividad. Datainvox.

Figura 3. Inversión acumulada de España en el exterior por regiones, 1993-2013.

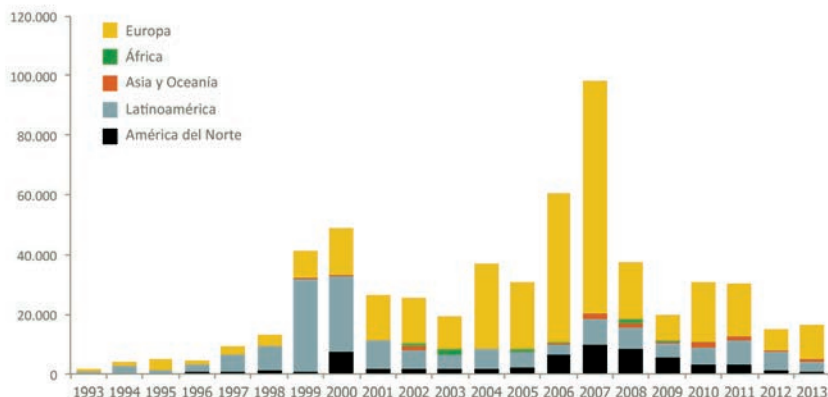


Fuente: UNCTAD.

Figura 4. Inversión directa en el exterior acumulada 1990-2013 (miles de millones USD).

El auge de la inversión española en el exterior acompaña, y seguramente es en parte consecuencia de, la notable transformación y desarrollo económico que experimenta el país en ese período. Esto parece demostrarse por el hecho de que también se hace eco de sus retrocesos, reflejado en una disminución durante 2012 debido a la preponderancia de las desinversiones para reducir el apalancamiento. En 2013 las inversiones directas brutas de España en el exterior se recuperan, aunque su cifra todavía adolezca de los efectos de la crisis y esté aún muy lejos de los 50.000 millones invertidos en 2000 o de los 98.000 millones de 2007.

En esta evolución, América Latina ha ido claramente perdiendo peso relativo como destino de los intereses españoles, al reducirse su participación desde el 51 por ciento en el año 2000 hasta un 21 por ciento en 2013. El descenso ha sido en favor de la Unión Europea, que acapara un 66 por ciento de las inversiones. Estados Unidos y Canadá ocupan, en total, cerca del 5 por ciento del conjunto.



Fuente: Datos de Inversión Española en el Exterior. Datainvox.

Figura 5. Flujos de inversión bruta de España en el exterior (millones EUR).

Es también destacable la evolución de las exportaciones de bienes y servicios en este período. Si en 1992 representaban un 17 por ciento del PIB y en 2009 apenas se situaban en un 24 por ciento, en los últimos cuatro años el sector exterior ha ganado relevancia, aumentando su aportación hasta representar en 2013 un 34 por ciento de la economía española, cifra sólo superada por Alemania entre los principales países de la Unión Europea.

Se exporta más, y cada vez son más numerosas las compañías que miran al exterior, en muchas ocasiones por razones de mera supervivencia. Si en 1980 apenas una de cada cinco empresas operaba fuera de España, actualmente esta cifra es de casi dos tercios, y hemos pasado de 66.000 empresas exportadoras en el año 2000 a más de 150.000 en 2013.

Sin embargo los avances en la internacionalización han sido hasta ahora principalmente obra de las grandes compañías. El 70 por ciento de nuestras exportaciones proviene de 1.000 empresas y más del 40 por ciento se origina en negocios que facturan más de 250 millones de euros anuales fuera de España.

En el caso de las cotizadas incluidas en el índice IBEX-35, la facturación internacional es superior al 60 por ciento del total. Algunas compañías, como Técnicas Reunidas, Amadeus, Ebro, Grifols y Gamesa, generan más del 90 por ciento de sus ventas fuera de España. En el caso de las cifras consolidadas de Ferrovial este porcentaje es superior al 70 por ciento en ventas y cercano al 80 por ciento en resultado bruto de explotación.

Ya no extraña a nadie que el ranking que elabora la revista *Forbes* de las 2.000 mayores compañías globales incluya a 27 empresas españolas y que dos de ellas, Santander y Telefónica, figuren entre las 100 primeras. Esta fotografía era claramente impensable hace tan solo veinte años.

Forbes					
PUESTO 43 BANCO SANTADER	VENTAS \$52.500M		PUESTO 325 CAIXABANK	VENTAS \$15.900M	
PUESTO 68 TELEFÓNICA	VENTAS \$75.800M		PUESTO 376 MAPFRE	VENTAS \$27.300M	
PUESTO 118 BBVA- BANCO BILBAO VIZCAYA	VENTAS \$28.200M		PUESTO 382 GRUPO ACS	VENTAS \$50.900M	
PUESTO 133 IBERDROLA	VENTAS \$43.600M		PUESTO 471 REPSOL YPF	VENTAS \$74.700M	
PUESTO 230 GAS NATURAL FENOSA	VENTAS \$33.100M		PUESTO 556 FERROVIAL	VENTAS \$10.800M	
PUESTO 313 INDITEX	VENTAS \$22.200M		PUESTO 582 BANKIA	VENTAS \$5.100M	

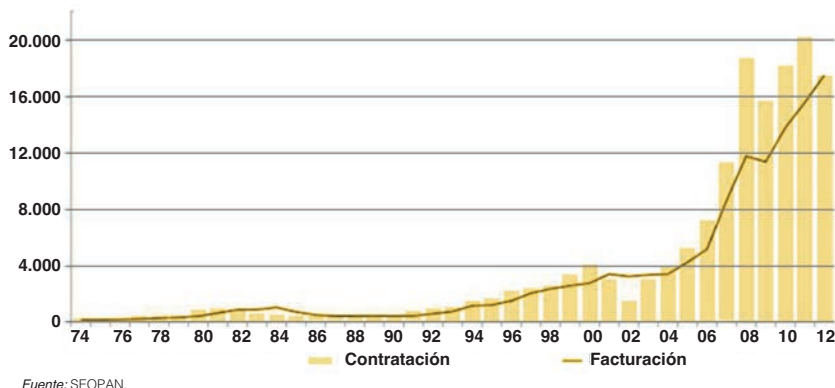
Fuente: 2000 Global Forbes 2014.

Figura 6. Principales empresas españolas en el ranking Global 2000 de la revista Forbes.

INFRAESTRUCTURAS ESPAÑOLAS EN EL MUNDO

En la mayoría de los sectores existen ejemplos de empresas españolas que despiden en el mundo por su talento, esfuerzo y capacidad. Pero son pocas las actividades en las que encontramos una concentración de compañías de nuestro país como en el ámbito de la construcción, promoción y operación de infraestructuras.

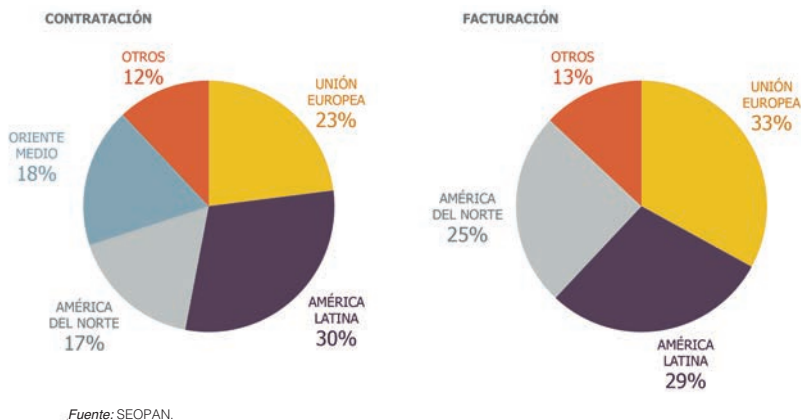
En una evolución similar a la vivida por el conjunto de la economía española, la actividad exterior de los grupos constructores también despegó a partir de los años noventa y toma impulso en los primeros años del siglo XXI.



Fuente: SEOPAN.

Figura 7. Facturación y contratación exterior de las principales constructoras españolas (millones EUR).

Y al igual que en las otras industrias, las crisis económicas intensifican el proceso de internacionalización, ante la necesidad de contrarrestar la caída del mercado doméstico. En 2013 la contratación fuera de España supera los 17.900 millones de euros y más del 71 por ciento de la facturación y el 82 por ciento de la cartera de las constructoras españolas procede del exterior. Por zonas geográficas, predomina aún la presencia en América Latina con un tercio de la contratación, seguido de la Unión Europea, Oriente Medio y Norteamérica.



Fuente: SEOPAN.

Figura 8. Distribución geográfica de la actividad exterior de las principales constructoras españolas en 2013.

Actualmente hay 50 compañías españolas de infraestructuras que tienen una actividad significativa fuera del mercado nacional y gran parte se concentra en ocho empresas: Ferrovial, Acciona, ACS, FCC, Isolux Corsán, OHL, Sacyr y Técnicas Reunidas. Estas empresas figuran en las listas de las principales constructoras mundiales con mayor actividad internacional.

Lo mismo sucede con los grupos concesionarios, donde España ocupa cinco de los primeros diez puestos del ranking de inversores en infraestructuras de transporte en el mundo que elabora la revista *Public Works Financing* y en el que Ferrovial ocupa la segunda posición en 2014, con más de 74.300 millones de dólares de inversión total estimada. Ferrovial lideró esta clasificación durante seis años, de 2008 a 2013.

Parece, por tanto, que las grandes empresas de infraestructuras y servicios hemos comprendido la necesidad de incrementar la internacionalización de nuestra actividad y me aventuro a decir que, cuando se recupere otra vez la demanda nacional, las compañías no cesarán en su afán por conquistar más mercado exterior.

EL CASO DE FERROVIAL

Todo ello me lleva a hablar de Ferrovial, una empresa cuya historia es reflejo de la evolución de la economía y de la empresa española, y a la que he dedicado más de treinta años de vida profesional.

Ferrovial nació en 1952 con un enfoque claro en el mercado nacional y apoyándose en métodos innovadores de construcción no utilizados hasta la fecha en España.

Aunque ya en su segundo año de existencia realizaba su primera obra ferroviaria en Venezuela, la aventura exterior de Ferrovial comienza veinte años más tarde, a finales de la década de los 70. En un contexto recesivo derivado de la segunda crisis del petróleo, Ferrovial se plantea explorar posibilidades en los mercados internacionales y encuentra una oportunidad en la construcción de carreteras en Libia, donde llega a realizar aproximadamente el 30 por ciento de su facturación a principios de los 80.

Esta experiencia internacional representó un valioso aprendizaje para muchos ingenieros de Ferrovial, entre los que me cuento, pero tuvo poca continuidad y particularmente pocos resultados económi-

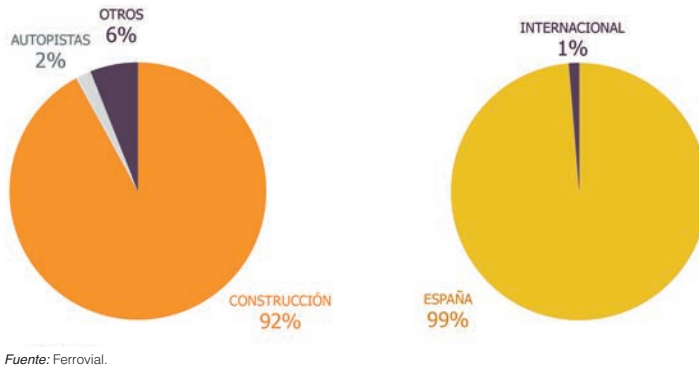


Figura 9. Ferrovial en 1992. Ventas por actividad y área geográfica.

cos fuera de ese país. Eso fue debido en parte a que a partir de mediados de los años 80 y hasta principios de los 90 Ferrovial se centró, con acierto, en participar del prolongado periodo de expansión económica que vivió España, en detrimento del negocio internacional.

En 1992, cuando fui nombrado consejero delegado, Ferrovial tenía un tamaño moderado a escala europea, escasa presencia exterior y su negocio se centraba en la construcción.

Es entonces cuando, en el marco de un profundo cambio generacional en la compañía, se realiza el primer plan estratégico de Ferrovial, dentro de un entorno de crisis aguda en los sectores de construcción e inmobiliario en España.

El resultado de este ejercicio se acaba llamando “Plan Torrequebrada”. Partió de un análisis interno, tratando de identificar fortalezas y debilidades, e incluyó como es lógico también el estudio del entorno enumerando las amenazas y oportunidades que presentaba el mercado. Se resumió la visión de la compañía en dos párrafos:

- Ser líderes en el mercado de construcción en España, con una presencia significativa en el sector inmobiliario, en agua y medio ambiente, y en la promoción de infraestructuras y servicios públicos.
- Participar activamente en el desarrollo y promoción de infraestructuras a nivel internacional, con especial énfasis en Europa, Norte de África y Latinoamérica.

No deja de sorprender que esta visión de la compañía siga siendo válida, casi en su totalidad, veinte años más tarde.

Como consecuencia de todo ello se decidió:

- continuar el desarrollo del negocio de construcción.

- ampliar la actividad a los servicios urbanos y medioambientales, negocio que se ha convertido tras mucho esfuerzo e inversión en uno de los pilares fundamentales de Ferrovial hoy.
- buscar nuevas concesiones de autopistas en el exterior, dada la sequía del mercado doméstico, comenzando por América Latina.
- ampliar el ámbito de actuación a otro tipo de concesiones que tuvieran relación con nuestra actividad básica, como las de distribución de agua (y posteriormente aeropuertos).
- aprovechar lo aprendido del sector inmobiliario para desarrollarlo con mejores resultados económicos.
- salir de todos los demás negocios, incluyendo paradójicamente el propio complejo de Torrequebrada, un parque acuático en Alemania y una participación en una empresa italiana, entre otros.

De esta forma, siguiendo el Plan Torrequebrada, a partir de 1992 Ferrovial aborda otras actividades como consecuencia de la nueva estrategia. Crece la actividad en agua y medio ambiente, que gira en torno a Cadagua, aparecen nuevos negocios como los aparcamientos y el mantenimiento y conservación de infraestructuras, se crea Ferroser para los servicios urbanos y comienza la búsqueda internacional de concesiones de autopistas.

Así se entra en Colombia en 1993, con la contratación de tres autopistas de peaje, de las que se completan dos en el valle del Cauca, y en Chile en 1995 con una serie de éxitos comerciales que llevan a desdoblarse y convertir en autopista de peaje casi mil kilómetros de la Ruta 5 al sur de Santiago, hasta Río Bueno, cerca de Puerto Montt.

Esta vuelta a los mercados internacionales tuvo una aproximación muy distinta a la anterior en dos aspectos: por un lado se buscan países políticamente estables, con seguridad jurídica y en los que además se pueda competir con éxito, y por otro se entra con vocación de permanencia a largo plazo, aunque se revise la presencia geográfica anualmente. El objetivo era conseguir un desarrollo continuado y rentable, y estos principios se siguen aplicando en la actualidad.

Dos anécdotas vienen a la cabeza al repasar algunos de los documentos de aquellos años. Una es que se identifica la crisis también como una oportunidad, en parte por dar algo de optimismo en un entorno difícil pero también por razones objetivas, recordando alguna de las lecciones aprendidas en MIT. La compra de Agromán en 1995 fue posiblemente fruto de esa manera de pensar.

Otra es que había una gran preocupación, y se citaba entre las amenazas, por la entrada de competidores extranjeros en el mercado nacional. Ésta nunca cristalizó ya que casi todos abandonaron España a los pocos años, pero sirvió de estímulo importante para el salto al exterior.

Así se inició hace algo más de dos décadas un proceso de desarrollo de la compañía con foco en su internacionalización y que continúa hoy. Como casi todo en la vida el resultado ha sido una mezcla de trabajo y de suerte, y ha estado marcado por algunos hitos significativos que ayudan a entender mejor cómo hemos llegado a lo que somos hoy, y que son:

- la compra de Agromán (1995).
- el éxito en el concurso de privatización de la autopista 407 ETR (1999).
- la compra de la mayoría de Budimex, en Polonia (2000).
- los aeropuertos de Antofagasta (1999), Bristol (2001), Sídney (2002) y Belfast (2003).
- la compra de Amey y Cespa (2003).
- la adquisición de una participación en BAA y la venta del negocio inmobiliario (2006).
- la contratación de las autopistas LBJ y NTE en Dallas, Texas (2010).
- la adquisición de Enterprise en el Reino Unido (2013).

Describo a continuación cada uno de ellos y el impacto que tuvieron en Ferrovial.

A principios de 1995 se consiguió cerrar, tras varios meses de negociaciones con la Corporación Banesto, la compra de Agromán. Aunque el precio de compra no fue demasiado elevado (2.000 millones de pesetas por la totalidad del capital), la compañía estaba quebrada y hubo que realizar un aumento de capital de 12.345 millones de pesetas, una apuesta muy importante para el tamaño que tenía entonces Ferrovial. Su reestructuración supuso un gran esfuerzo de gestión para los cuadros directivos y permitió casi duplicar el volumen de ventas de la compañía, añadiendo masa crítica y aumentando de manera significativa la presencia en República Dominicana y Chile. Esto dio una gran confianza en la capacidad de gestión y, por tanto, animó a perseguir objetivos más ambiciosos dentro y fuera de nuestras fronteras.

En 1998 se ganó el concurso de privatización de nueve aeropuertos mexicanos, encabezados por el de Cancún. Se trataba de asomarse al modelo de gestión de aeropuertos, para acumular experiencia y aprender un negocio nuevo para Ferrovial. Unos pocos meses después, en 1999, se ganó en solitario el concurso para ampliar y gestionar el aeropuerto Cerro Moreno de Antofagasta, ciudad chilena con 350.000 habitantes. El pliego no exigía experiencia previa en la gestión de aeropuertos, y ganar el concurso llevaba como valor añadido la credencial de operador, que resultaba valiosa para licitaciones futuras. Así, tras este aprendizaje, vendrían los aeropuertos de Bristol en 2001, Sídney en 2002 y Belfast City en 2003, inversiones enormemente exitosas.

La privatización, con el compromiso de extensión, de la autopista 407 ETR en Toronto salió a concurso a finales de 1998 y ha sido sin duda el proyecto que más ha transformado Ferrovial en las últimas décadas. Se empezó a mirar el mercado canadiense casi por casualidad, tras leer en la prensa económica sobre el éxito allí de un competidor al que siempre hemos respetado. A medida que se avanzaba en el análisis gustaba más el proyecto pero intimidaba su tamaño –había que invertir unos cien mil millones de pesetas en capital y deuda subordinada que se perdería si no se conseguía refinanciar a los tres años– y preocupaban las incertidumbres derivadas de la entrada en un nuevo país muy diferente de aquellos en los que se estaba acostumbrado a operar.

El pliego preveía dos vueltas si las mejores ofertas eran suficientemente parecidas y se ganó en segunda vuelta en mayo de 1999. El consorcio de Ferrovial resultó ser el más competitivo en gran parte porque su coste de construcción, gracias a lo afinado de la oferta técnica y a la calidad de los equipos encargados de su ejecución, era inferior al de la mejor oferta competidora.

Fue la calidad y la imaginación de los ingenieros españoles, tanto en el área de concesiones como en construcción, lo que permitió acometer con éxito una de las mejores inversiones de la historia de la compañía, que además mereció el respeto de todos los grandes grupos internacionales. Pero el mayor efecto, que aún perdura, es que nos dio la seguridad en nosotros mismos para entrar en otros mercados de habla inglesa, especialmente en Reino Unido y Estados Unidos, al darnos cuenta de que éramos capaces de ofertar, diseñar y construir con tanta eficacia como las mejores empresas locales.

En el año 2000 Ferrovial entra en Polonia con la compra de una participación mayoritaria en Budimex, empresa concentrada en edificación, con objetivo de participar en los planes de modernización de infraestructuras consecuencia de su inminente incorporación a la Unión Europea. Poco después se compra también la constructora de obra civil Dromex y se fusionan las dos compañías. En el proceso de reestructuración, mejora de la gestión e integración de las dos sociedades es incalculable la aportación de la experiencia vivida con Agromán. Hoy Budimex es líder del sector en Polonia.

Así como 1999 fue el año del bautizo en el mundo anglosajón, 2003 fue el de la revolución en la división de Servicios. Ferrovial llevaba ya años buscando oportunidades de inversión en este área y coincidieron en el tiempo Cespa en España y Amey en Reino Unido. Amey tenía más riesgo ya que estaba al borde del concurso, pero gustaba más por su elevado potencial al tener entre sus activos una opción para entrar en Tubelines, consorcio encargado de la mejora y mantenimiento de las tres líneas más importantes del metro de Londres. Cespa era una inversión más segura, pero con menos *upside*. Acometer las dos simultáneamente no era lo ideal pero no se tenía influencia en el calendario.

En Amey, Ferrovial también aplicó el mismo procedimiento que en Agromán: reducción y simplificación de la estructura, ajuste de costes, gestión de cobros, desinversión de activos no necesarios y mejora de la capacidad de contratación. Gracias a todo ello, la división de Servicios es hoy una parte esencial de Ferrovial y de su valor, y tanto Amey como Cespa son plataformas esenciales en el desarrollo futuro de la compañía.

Llegamos de esta manera al año 2006, en el que finalmente se decidió, tras años de debate interno, proponer al Consejo la compra de BAA, que se resolvió en estrecha competencia con Goldman Sachs. El currículum era ya extenso, habiendo participado en el grupo de aeropuertos del sudeste de México, además de los de Antofagasta, Belfast, Bristol y Sídney.

BAA es la operación de Ferrovial sobre la que más se ha escrito, aunque la 407 ETR fuera en su día una inversión de mayor riesgo financiero en proporción al tamaño de la empresa, seguramente por la relevancia mediática y política del aeropuerto de Heathrow. Muchos pensaron que Ferrovial no podría gestionar la complejidad financiera, política y de comunicación derivada de esta adquisición. No obstante,

a pesar de acometerse poco antes de la mayor crisis financiera de los últimos cincuenta años y de subestimar los riesgos regulatorios –tanto de control tarifario como de concentración a efectos de competencia–, se ha convertido en una inversión razonable. Pero lo más importante es que ha permitido jugar en la liga de los grandes a escala mundial y, gracias a las mejoras en calidad y eficiencia de su principal activo y a la eficacia de la gestión financiera, ha ganado el respeto de competidores, gobiernos y usuarios.

También en 2006, en gran medida para reducir la deuda tomada por la compra de BAA, se vendió la actividad inmobiliaria. El *timing* se debió, una vez más, a una combinación de trabajo –se percibía cierto agotamiento en el mercado inmobiliario, en el que nuestros competidores nos adelantaban por izquierda y derecha– y suerte, pues nunca se vio venir la caída en picado que se produjo unos meses más tarde.

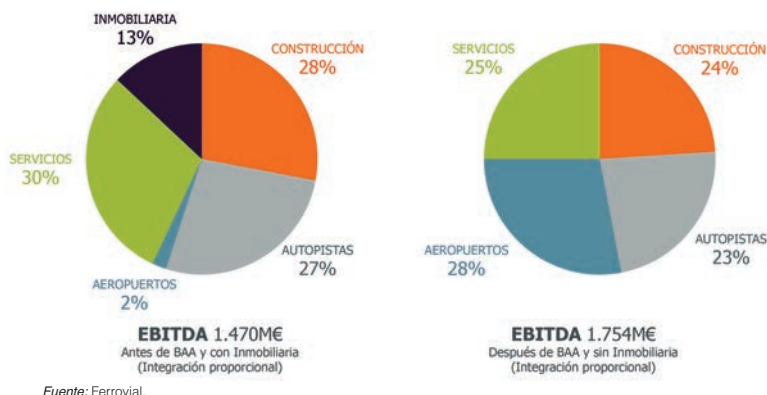


Figura 10. Ferrovial en 2006, antes y después de la compra de BAA. EBITDA por actividades.

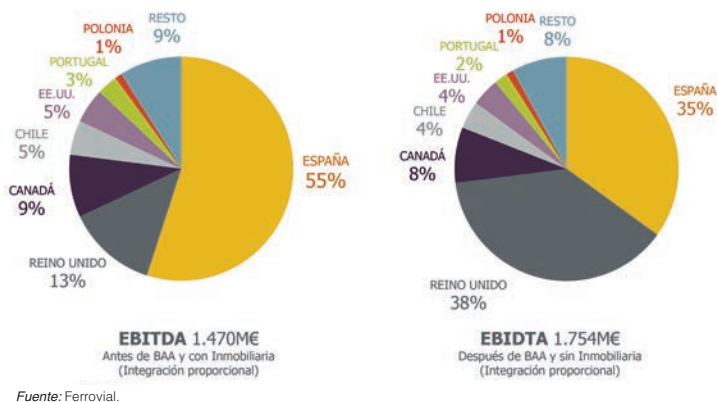
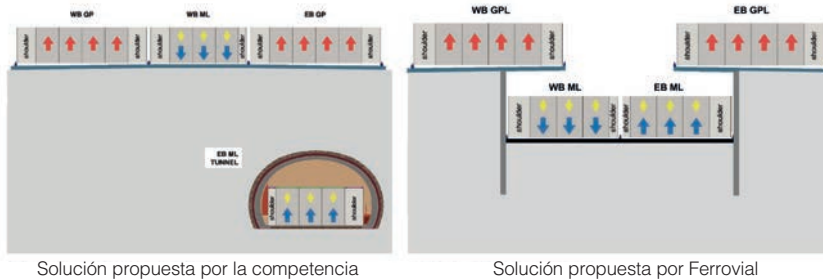


Figura 11. Ferrovial en 2006, antes y después de la compra de BAA. EBITDA por área geográfica.

El efecto combinado de las dos operaciones dio un vuelco a la distribución de activos de la compañía que pasó de ser mayoritariamente española a tener más activos fuera de nuestras fronteras y más de la mitad de sus empleados con lengua materna no española.

En 2010 se produce el despegue definitivo de la actividad en Estados Unidos. Aunque cinco años antes se había invertido en las autopistas Chicago Skyway e Indiana Toll Road, y en la adquisición de la constructora Webber en Houston, es en este año cuando se contratan los grandes proyectos North Tarrant Express y LBJ en Dallas, que acabarán sumando con el tiempo más de 5.000 millones de dólares de inversión en construcción. Esta apuesta por el mercado estadounidense –el mayor destino de capital invertido por Ferrovial en los últimos años– y en particular por las autopistas de peaje complejas, con precios variables en el tiempo y cobro electrónico, marca el carácter de Ferrovial esta década.

Y tanto una como otra fueron contratadas porque la oferta incluía soluciones de ingeniería que reducían la inversión en construcción, manteniendo o mejorando la geometría del trazado, y permitían una explotación más eficaz a lo largo de su vida útil, como se ve en los ejemplos de las figuras 12 y 13.



Fuente: Ferrovial.

Figura 12. Autopista LBJ en Texas. Propuestas de Ferrovial y la competencia.

La solución propuesta por Ferrovial permite ahorros significativos en construcción, un menor coste de explotación, una reducción en el plazo de la puesta en servicio y mayores niveles de seguridad durante la vida de la autopista.

Recientemente se ha abierto al tráfico el primer contrato de la NTE con ocho meses de adelanto sobre el plazo previsto y dentro del presupuesto inicial, tras una ejecución compleja en el entorno urbano de Dallas y Fort Worth. Esto ha sido posible gracias a la experiencia acumulada anterior, tanto en desarrollo de proyectos de ingeniería como de construcción, estimación de tráfico, gestión de peajes y financia-

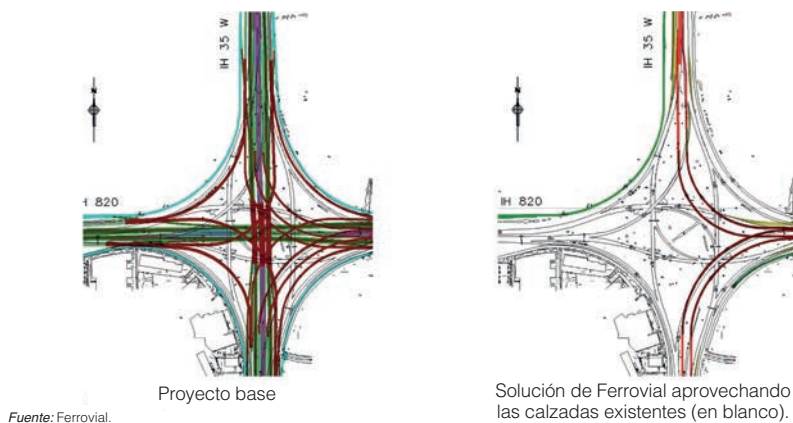


Figura 13. Autopista NTE en Texas. Simplificación de movimientos del enlace principal.

El proyecto base contemplaba la reconstrucción completa de un enlace. Ferrovial desarrolló una solución que aprovechaba todas las calzadas existentes como vías libres, construyendo únicamente los nuevos ramales de peaje.

ción de proyectos *greenfield* y es piedra angular del desarrollo futuro de la sociedad.

Ya en 2013, terminada una etapa de ajustes y fortalecimiento de balance derivada de la crisis de 2008, se vuelve a invertir en activos no regulados en Reino Unido. La adquisición de la empresa de servicios Enterprise permite casi duplicar el tamaño de Amey, ofrecer un paquete de servicios integrado a clientes tradicionales e incorporar una cartera de pedidos de clientes que hasta la fecha estaban fuera de su alcance. Esta integración Amey-Enterprise se ha llevado a cabo en tiempo récord y, una vez más, será plataforma de crecimiento futuro más allá de Reino Unido.

Estos han sido los hitos esenciales del desarrollo internacional de Ferrovial en las últimas dos décadas, resumido en cifras en las figuras 14, 15, 16. Y es en gran parte la calidad de los más de mil doscientos ingenieros superiores españoles que trabajan en la compañía lo que nos ha permitido llegar hasta aquí.

Pero no todo ha sido un camino de rosas: hubo un proceso en tribunales contra la Provincia de Ontario por la defensa de la esencia del contrato de la 407 ETR que pudo costar la autopista; se empleó una estructura equivocada para financiar la Indiana Toll Road; en la adquisición de BAA no se estimaron adecuadamente los riesgos regulatorios y la actuación de las autoridades de competencia del Reino Unido; y se tardó en reaccionar a los primeros síntomas de la crisis financiera mundial de 2008.

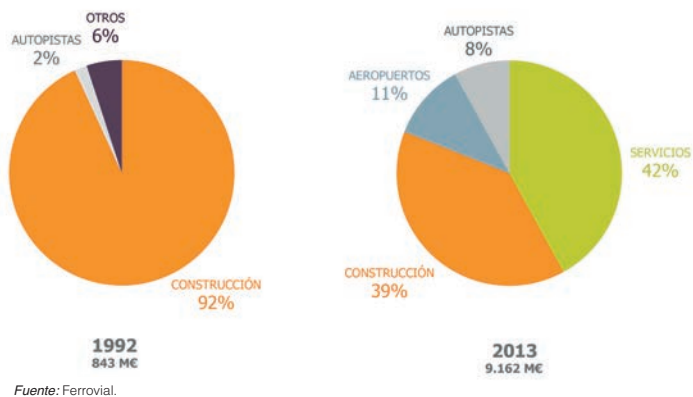


Figura 14. Transformación de Ferrovial, 1992-2013. Ventas por actividades (integración proporcional).

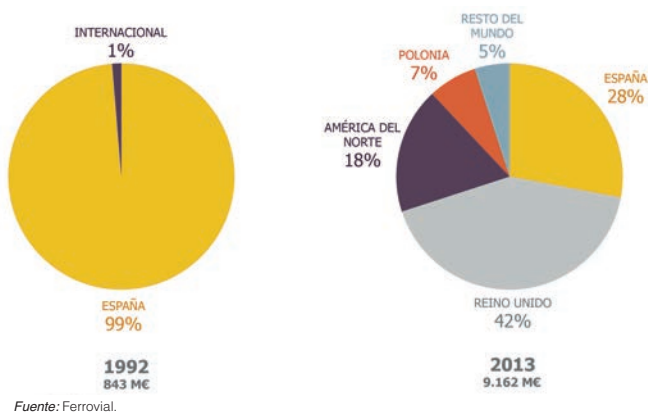


Figura 15. Transformación de Ferrovial, 1992-2013. Ventas por área geográfica (integración proporcional).

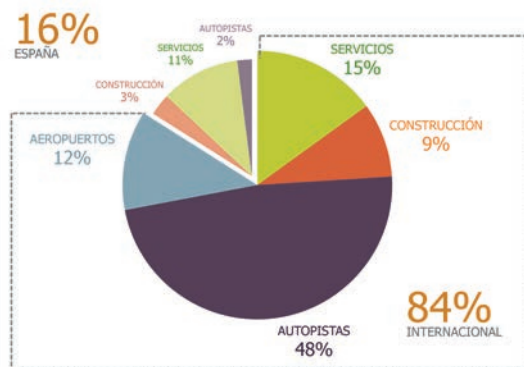


Figura 16. Aportación de cada negocio al valor de Ferrovial según el consenso de analistas en 2013.

El peor enemigo seguramente ha sido, como en tantas otras facetas de la vida, el propio éxito. La causa más frecuente de fracasos empresariales es, como describe Jim Collins en su libro *How the Mighty Fall* “la arrogancia de la organización derivada del éxito”, y es posible que Ferrovial estuviera un tiempo contaminada por ese virus.

Pero los aciertos han sido mayores que los errores y la combinación del crecimiento orgánico con las adquisiciones y las apuestas valientes han llevado a la compañía a una situación a la que nunca se pensó que se llegaría cuando se hizo aquella famosa reunión en Torrequebrada en 1992.

Se ha dicho que el desarrollo internacional de las empresas españolas ha sido impulsado por un grupo de conquistadores temerarios, que ha estado muy centrado en América Latina y que la falta de patentes propias lo hace insostenible.

Ha sido ya demostrado que este crecimiento es mucho más sistemático que una simple aventura de conquista y que en la última década se han invertido más recursos y esfuerzo en Europa y América del Norte que en América Latina. Y aunque es cierto que España tiene un número muy bajo de patentes cuando se compara con los principales países competidores, las industrias en las que se ha producido mayor crecimiento internacional no requieren tanto desarrollo tecnológico propio y sin embargo sí que son intensivas en capacidad de gestión y de ejecución, y en la aplicación de tecnologías disponibles en el mercado.

En estas habilidades las empresas españolas han demostrado ser capaces de competir con éxito en el mercado internacional, en gran parte por la alta cualificación de los ingenieros españoles. Creo que forma parte de nuestro deber como académicos trabajar para que España siga produciendo nuevas generaciones de ingenieros de la misma o mayor calidad que en el pasado para que nuestro potencial de crecimiento siga aumentando en el futuro.

CONCLUSIÓN

Excelentísimos Académicos, para concluir, permítanme reiterarles mi sincero agradecimiento por haber tenido la amabilidad de asistir a este acto público de recepción como académico electo.

Hoy me siento afortunado por partida doble: por el privilegio de formar parte de esta Real Academia de Ingeniería, institución a la que

espero contribuir con lealtad en la consecución de sus fines; y por pertenecer a Ferrovial, una organización creada hace más de medio siglo por un ingeniero y que cada día desde entonces ha buscado poner en práctica los mejores valores de nuestra profesión común.

Como les he trasladado en mi exposición, el proceso de internacionalización llevado a cabo por muchas empresas españolas, y en particular por Ferrovial, ha sido posible en gran medida por la calidad y capacidad de trabajo de los ingenieros españoles y supone además una magnífica oportunidad para exportar nuestra ingeniería y saber hacer empresarial.

Me alegra también observar que son cada vez más las empresas españolas que están siguiendo nuestros pasos, entre ellas una parte importante de nuestros proveedores. Siempre encontrarán en Ferrovial un punto de apoyo en su afán de incrementar su presencia en el exterior. Y así, entre todos, seguiremos afianzando el prestigio de España en el mundo y contribuyendo a la mejora del empleo y del bienestar de toda la sociedad española.

El futuro se muestra, como hace veinte años, lleno de oportunidades. Y también repleto de desafíos que, como ingenieros, no tengo duda que seremos capaces de superar.

Muchas gracias.

CONTESTACIÓN

EXCMO. SR. D. JAVIER RUI-WAMBA MARTIJA

Exmo. Sr. Presidente de la Real Academia de Ingeniería.

Exmos. Sres. Académicos.

Señoras y Señores excelentísimos.

Buenas tardes y gracias por haber venido.

¿Por qué nos encontramos hoy aquí? Ciertamente para escuchar a Rafael del Pino hablar de Ingeniería y para darle, también, una cálida bienvenida a nuestra joven Institución que él hará más joven todavía.

Pero la Ingeniería ha existido desde que existe la vida en la Tierra y continuará existiendo hasta que desaparezca el último ser humano que habitará un Planeta hecho habitable por la Ingeniería.

Por ello, creo yo que una respuesta más ingenieril a la pregunta formulada, exige considerar nuestro encuentro como un brevísimo alto en un itinerario que viene de muy lejos y se dirige a un horizonte tan alejado que ni siquiera es posible imaginar.

En mi intervención esbozaré, con breves pinceladas impresionistas, nuestro pasado “más reciente” –tan sólo unos 2.000 años– y concluiré, aún más brevemente, refiriéndome al futuro, porque hoy es el primer día del futuro de todos nosotros y el de la Ingeniería que contribuirá decisivamente a hacerlo presente.

Naturalmente, me referiré explícitamente a los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Por ser yo quien soy, y por ser Rafael quien es. Pero no olvidaré en ningún instante a las numerosas ramas de la Ingeniería que junto con la Arquitectura configuran nuestra Real Academia. Reiteraré algunas de las reflexiones que ya expuse en este mismo lugar con motivo de la concesión del Premio “Academiae Dilecta” a Ferrovial. Creo que muchos de vosotros las escucharéis por primera vez y, además, ahora quedará constancia escrita de ellas.

En mi intervención, Ferrovial –una empresa en la que nunca se pone el sol– también tendrá protagonismo como lo ha tenido en el Discurso que nos ha ofrecido Rafael.

Walt Whitman, en su excelso libro de poemas “Hojas de Hierba” escribió: *“Lector amigo, cuando tengas este libro entre tus manos, no será un libro lo que tengas en tus manos, será un hombre”*. Al citar a Ferrovia no nos estaremos refiriendo solamente a la empresa, sino, sobre todo, a los muchos hombres, con Rafael a la cabeza, que constituyen su esencia. Quede constancia.

Nuestro país no habría podido ser lo que es, que es mucho y será todavía más, si hace dos mil años los romanos no nos hubiesen gobernado. En dos ocasiones con emperadores nacidos en Andalucía: Trajano y Adriano, un genio que, en palabras de Marguerite Yourcenar, hablaba latín con acento andaluz. Ellos nos legaron construcciones que hace tiempo dejaron de ser funcionalmente útiles pero cuya belleza y significado han contribuido decisivamente a que hayan llegado hasta aquí, para poder ser veneradas por todos nosotros.

El Puente de Alcántara, bautizado por los árabes con su redundante nombre; el Acueducto de Segovia; las calzadas romanas que hoy son patrimonio de la Humanidad y que ayer fueron caminos primero de conquistas y luego de reconquistas, están en los antecedentes de una Historia que tras el paréntesis de mis bárbaros antepasados visigodos prosiguió con la dominación de los árabes, que aun siendo menos constructores nos legaron un saber científico y unas arquitecturas inigualables como son la Alhambra de Granada o la Mezquita de Córdoba. [Pero, permítaseme ahora un brevísimo y heterodoxo paréntesis para presumir de mi valor por vivir desde hace más de diez años y con creciente frecuencia feliz, en una ciudad, Barcelona, en la que en tiempos muy pretéritos, en el siglo V, los visigodos no eran bien recibidos, hasta el punto que dos de ellos, Ataúlfo, marido de Gala Placidia, y su sucesor por pocos días, Sigérico, murieron asesinados en la ciudad que aún no era condal. Cierro el paréntesis.] Tras los árabes, se vivieron épocas de oscuridades medievales que casi por azar se alimentaron con los frutos, a veces ensangrentados, que provenían del recién descubierto continente americano. Aquellos fueron tiempos de construcción de catedrales, de espacios en su origen divinos, que hoy suelen tener finalidades más diversas. El Renacimiento nos trajo después una Ilustración, que con muchas dificultades –eran tiempos inquisitoriales– se fue abriendo camino entre nosotros. Y en este vertiginoso recorrido por nuestra Historia, llegamos al siglo XIX. Y a 1802 donde un ilustrado Agustín de Betancourt, crea la Escuela de Ingenieros de Caminos,

Canales y más adelante Puertos, a imagen de la prestigiosa Escuela francesa de Ponts et Chaussées. Obsérvese, por cierto, cómo la escuela francesa ponía énfasis en los Puentes y Calzadas. Francia era un país de ríos amplios que requerían importantes Puentes para ser cruzados. En España eran muchos menos. El agua escaseaba y por eso en la denominación de nuestra escuela original cambiaron los Puentes por los Canales, y dejamos las Calzadas que eran, lógicamente, un problema a resolver en los dos países. En el nuestro, se añadió después en la titulación, la denominación de Puertos, dada la gran importancia de estas infraestructuras. Y así quedó el título de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos con una historia detrás que hay que preservar.

A Agustín de Betancourt, se debe, sobre todo, el que nos encontremos hoy aquí y se merece que le recordemos muy brevemente. Nuestro “héroe del progreso”, como fue calificado, tenía 50 años, que ya eran años para la época, cuando se trasladó a San Petersburgo reclamado por la corte ilustrada del Zar Alejandro I que le nombró el equivalente a Ministro de Obras Públicas. Dejó una huella impecable en Rusia y en la capital del Neva donde está enterrado, en un hermoso mausoleo construido por subscripción popular, junto a la que fue la tumba de Leonard Euler. [Por cierto, que para conmemorar su recuerdo, dentro de dos días, la Fundación Esteyco que presido, presentará en el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, un excepcional libro sobre San Petersburgo, editado en castellano y ruso. Naturalmente todos Uds. están invitados y a quienes lo deseen les enviaremos el libro si lo solicitan a nuestra Fundación.]

En la bicentenaria Escuela de Ingenieros de Caminos que él fundó, se formaron ingenieros excepcionales, a los que debemos la creación de infraestructuras esenciales para el progreso material e intelectual de nuestro país. Luego me referiré a algunos de ellos, pero ahora continuaremos nuestro acelerado recorrido por la Historia.

Los ferrocarriles se iniciaron en España con la construcción en 1848 de la línea Barcelona-Mataró, aunque ya antes, en Cuba, la ingeniería ferroviaria española había dejado su huella ultramarina. Poco a poco los caminos de los caminantes se fueron haciendo carreteras polvorientas por las que circulaban carretas antes de hacerse vías alfombradas por las que transitaban los coches americanos primero, los europeos después, hasta que aprendimos a fabricarlos nosotros también. Los puertos también se fueron modernizando. Y los

abastecimientos de agua y el saneamiento de las ciudades mejorando la cantidad y calidad de vida de los españoles. Las Obras Reales del siglo XIX se hicieron Obras Públicas, obras de todos. Y en tiempos de la dictadura de Primo de Rivera –lamentablemente a las Obras Públicas le sientan muy bien las dictaduras– se hicieron planes de carreteras muy ambiciosos y el sector de la energía hidroeléctrica, con el épico aprovechamiento de nuestros ríos, tuvo un impulso decisivo, que aún hoy estamos disfrutando. Y no solamente generó energía, sino escritores de primerísima fila como Juan Benet, cuya trayectoria profesional fue tutelada por un ilustrado ingeniero de caminos, Pablo García-Arenal, hijo de Concepción Arenal, que dirigió MZOV primero, y Cubiertas y MZOV después.

Y llegó nuestra incivil guerra y después vino la calma aunque no la paz. Y el nacimiento de las empresas de construcción. Primero, el atisbo que fue Hidrocivil con José Ribera al frente, que acertó teniendo a su lado al joven Eduardo Torroja. Mucho más importante fue la creación de Entrecanales y Távora, con una personalidad excepcional, la de José Entrecanales, constructor, empresario y gran profesor de la Escuela, que al jubilarse dividió su asignatura para que se ocuparan de ella nada menos que Jiménez Salas en Geotecnia y Fernández Casado en Puentes, decisión que fue el origen de las espléndidas generaciones de ingenieros geotécnicos y estructuralistas que ha dado este país. Y se creó Dragados con otro ingeniero de caminos excepcional, Antón Durán. Y Agroman, con José María Aguirre, constructor, profesor y banquero, que tanto tuvo que ver con el Metro de Madrid. Y el Huarte de D. Félix Huarte felizmente rescatado en su agonía por nuestro varias veces compañero, Juan Miguel Villar Mir, siendo la H de su imperio OHL, en el que la L de Lain nos conduce al personaje excepcional que está también hoy virtualmente con nosotros: Rafael del Pino padre, el patriarca que en época de miserias posbélicas tuvo la visión de iniciar una empresa, Ferrovial, que ha cumplido ya 60 años y que sin duda llegará a ser más que centenaria.

De manera que siendo evidente que la historia de las infraestructuras es parte sustantiva de la historia de nuestro país, Rafael del Pino padre, forma parte de nuestra historia contemporánea y tú, Rafael hijo, como siguiente eslabón de una saga excepcional, serás también parte de una historia a la que, en tu caso, le quedan aún muchos capítulos que están por escribir. Por ahora, Rafael, podemos decir

que, con tus antecedentes paternos, tú eres hoy un ingeniero como la copa de un Pino. Y por la rama materna eres, además, sobrino de Leopoldo Calvo-Sotelo, que fue Académico de honor de nuestra Real Academia y que, sin duda, ocuparía hoy este estrado que, por imperativos vitales, tengo yo el privilegio y la responsabilidad de ocupar. Y es éste momento oportuno para recordar también a otro compañero excepcional, José Antonio Fernández Ordoñez, que también podría haber ocupado este estrado y que desde la Atalaya de la eternidad nos estará observando sonriente.

Llegados a este punto, querría poner énfasis en las muchísimas formas que existen de ser Ingeniero de Caminos, Canales y de Puertos. Ya hemos recordado a Agustín de Betancourt. Recordemos ahora a unos pocos más. A Lucio del Valle, por ejemplo, que dejó su huella imperecedera de ingeniero en el Madrid decimonónico. Pablo Alzola, fue Alcalde de Bilbao. Práxedes Mateo-Sagasta un destacado Presidente de Gobierno. Ildelfonso Cerdá, la personalidad más relevante del urbanismo moderno, a pesar de no haber tenido en la Escuela de Caminos formación específica al respecto. Eduardo Saavedra fue un sabio “pluridisciplinar”. Leopoldo Torres Quevedo un excepcional inventor al que debemos, por ejemplo, el transbordador del Niágara, en Canadá, todavía en servicio y al que aún se conoce como el “Spanish Aerocar”. Nicolás Urgoiti revolucionó la industria papelera y creó un imperio editorial. Evaristo Churruga hizo del Puerto de Bilbao un foco de progreso. José María Aguirre fue banquero importantísimo. José Echegaray fue premio Nobel de literatura en 1904 y en tiempos recientes, Juan Benet, que se definía como “un ingeniero que escribía”, es un hito en la historia de la literatura moderna. De José Entrecanales y de Leopoldo Calvo-Sotelo solo hace falta volver a mencionarlos. Pere Durán organizó las empresas energéticas más importantes de Cataluña. Pedro García Faria resolvió el crucial problema del saneamiento de Barcelona. A Eduardo Torroja, a Carlos Fernández Casado, a José Antonio Fernández Ordoñez y a Juan Benet ya he citado, y podemos recordar también a otro puñado de ingenieros de excepción como Esteban Terradas, Ramón Iribarren, Pedro Suárez Bores, los Clemente Sáenz, padre e hijo, José Torán y a muchos más entre los que ya no están con nosotros. Y ahora podría citar a numerosísimos ingenieros que ejerciendo en lugares muy diversos, mantienen más que viva nuestra profesión y a

los muchísimos que están discretamente contribuyendo a que nuestro país tenga un mejor futuro que presente.

Son muchas las formas de ser ingeniero. Me he referido a la pléyade de variadísimas personalidades que habiéndose formado en la Escuela de Ingenieros de Caminos, sin dejar de ser ingenieros, fueron muchísimas cosas: alcaldes, políticos, presidentes de Gobierno, fundadores de empresas relevantes, científicos, profesores destacados, escritores... A ninguno de ellos les sobró la formación que recibieron en la Escuela, en donde se les inoculó el amor por la profesión, la pasión por el trabajo bien hecho, el interés por aprender, la curiosidad por saber, el deseo por compartir conocimientos, valores como la honestidad.

Son muchas las formas de ser ingeniero y muchos los conocimientos que se necesitan para ejercer nuestra profesión. Rafael del Pino y tantos compañeros que trabajan junto a él en una empresa, Ferrovial, tan igual y tan diferente de la que era veinte años atrás, tienen que ser ingenieros y abogados y economistas, y seguramente sociólogos, psicólogos, en ocasiones psiquiatras incluso teólogos para tratar de adivinar los designios divinos. Y deben dominar idiomas para ejercer complejas tareas para las que no se habían formado en la Escuela. Lo que nos recuerda la desdichada expresión: “Acabar la carrera” o “Acabar los estudios” porque es precisamente cuando se concluye la época de la Escuela cuando comienza de verdad la carrera, muchas veces de obstáculos. Y, por otra parte, los estudios no se acaban nunca y tras los largos y exigentes años de formación en la Escuela, el ingeniero se pasa toda la vida estudiando y aprendiendo. Porque lo que realmente caracteriza a un ingeniero no es tanto lo que sabe sino la capacidad que tiene para aprender, si tiene la fortuna de integrarse en entornos en los que se promueven el conocimiento, la creatividad y la innovación.

Porque realmente ejercer la Ingeniería –una Ciencia cuando se enseña y un Arte cuando se practica– consiste también en gestionar incertidumbres y en tomar decisiones acertadas a partir de datos insuficientes. Como ocurre en nuestras vidas, porque para vivir hay que ejercer también de ingeniero, aunque no se disponga de título específico.

Hace años, cuando banqueros japoneses pensaron en implantarse en España, decidieron que los ingenieros eran profesionales muy adecuados para trabajar en sus organizaciones. Seguramente habían

observado que en nuestras Escuelas nos enseñaban a resolver problemas a partir de datos insuficientes, sin atascarnos por ello, como puede ocurrir en profesiones “más científicas”. Hace años, en tiempos cada vez más remotos, para ingresar en la Escuela de Ingenieros de Caminos, había que superar un examen muy exigente. Lo recuerdo para exponer una de las bromas que se refieren a nosotros. Cuentan que tres brillantes profesionales, uno abogado, otro economista y el tercero ingeniero de caminos debatían apasionadamente cuál sería la profesión de Dios. El primero argüía que siendo las leyes las que rigen el mundo, Dios tenía que ser abogado. El economista, a su vez, consideraba que siendo la economía el motor del mundo, Dios sería economista. Y los dos al unísono le preguntaron a nuestro compañero: “*y tú dirás que Dios es ingeniero de caminos*”, a lo que respondió: “*si pasó el examen...*”

Permítaseme ahora, en el crepúsculo de mi intervención, hacer un elogio de lo que entre muchos hemos hecho para dotar a este país de imprescindibles infraestructuras construidas en ámbitos profesionales realmente pluridisciplinarios. Infraestructuras construidas, por otra parte, a unos costes extraordinariamente competitivos, lo que nos está permitiendo competir internacionalmente con tanto éxito. No es el exceso de infraestructuras, como algunos nos quieren hacer creer, el responsable de la devastadora crisis que llevamos demasiado tiempo padeciendo, y que acabará antes gracias a que este país cuenta con modernas redes de infraestructuras proyectadas y construidas para que duren más de 100 años. Ello nos tiene que recordar que las infraestructuras no sólo deben responder a demandas, en general, cortoplacistas, sino que deben crear oferta porque al hacerlo se configura el futuro. Y, al respecto, solamente dos apuntes: los 2.500 km de nuevos corredores ferroviarios, que con la disculpa de la alta velocidad hemos construido, han supuesto una inversión, en parte con la ayuda bien aprovechada de fondos europeos, de unos 30.000 M€, una cifra que no supera la destinada al rescate de Bankia, por ejemplo. Y otro apunte optimista. En el 2015 se prevé que el paro en el colectivo de ingenieros de caminos, donde los jóvenes son una gran mayoría, no superará el 8%, mientras que el paro de los jóvenes en general se mantendrá en el pavoroso porcentaje del 40 ó 50%.

La crisis, la desdichada crisis que tanto tiempo está durando, ha tenido la virtud de hacernos evolucionar. Rafael del Pino nos ha ex-

puesto la excepcional internacionalización producida en su empresa de la mano de la Ingeniería. Porque tal vez hemos descubierto que la Ingeniería es una profesión de nómadas y se aviene mal con sedentarismos geográficos o intelectuales. En la Ingeniería como en la vida hay que moverse y es imprescindible evolucionar. Y Ferrovial es un paradigma al respecto. ¿Y por qué ha sido así? ¿Por qué son tan pocas las empresas que nacen para perdurar? Su capacidad para evolucionar, ha sido, sin duda, decisiva. Darwin lo podría explicar muy bien si estuviese entre nosotros. Ser más grandes, sí, pero la perdurabilidad no es tan sólo cuestión de tamaño, sino también de agilidad y de flexibilidad que muchas veces suelen ser conceptos incompatibles con el de dimensión. Se necesita mucha cintura y Rafael y su equipo han demostrado tenerla. Se necesita ampliar horizontes y disponer de recursos humanos, organizativos y financieros para poder competir en unos territorios donde rigen unas reglas de juego bien diferentes de las que han imperado en nuestro país.

Nuestra Real Academia de Ingeniería tiene ahora 20 años de existencia pero debería haber tenido 200. No vale lamentarse. Tenemos el reto de establecer las condiciones para que otros, que no seremos nosotros, puedan festejar primero su centenario, y luego su bicentenario. Porque la Ingeniería continuará desde luego existiendo y nuestra Academia también. Para ello ha de evolucionar. Porque para habitar el futuro hay que atravesar el presente dejando atrás ineficacias y rigideces, tal vez, de raíces universitarias.

La incorporación a nuestra Institución de Rafael del Pino Calvo-Sotelo tiene un significado muy profundo. Su trayectoria profesional ha sido diferente, siendo realmente excepcional. Son muchas las cosas que podemos y debemos hacer. Sin olvidar el pasado pero abriendo de par en par caminos de futuro. Y Rafael, que se convierte ahora en nuestro más joven Académico, contribuirá sin duda a que así sea. Gracias a todos por haberme escuchado. Gracias Rafael por estar con nosotros. Seas bienvenido.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE