



Imagen: Shutterstock.

Los ingenieros de la rama industrial, una pieza clave en todos los niveles de la Administración

Por su capacidad de análisis, gestión y resolución de problemas, su perfil generalista y su polivalencia, los ingenieros técnicos industriales y graduados en ingeniería de la rama industrial están presentes en numerosos puestos clave en los tres niveles de la Administración: estatal, autonómica y local

Mónica Ramírez

En el número 316 de *Técnica Industrial* dedicamos un amplio reportaje a la importante labor que realizan los ingenieros técnicos industriales y graduados en ingeniería de la rama industrial como directivos y emprendedores. Pero este no es el único ámbito en el que estos profesionales pueden llegar a la cima en su profesión. Si a su capacidad de análisis y de resolución de problemas unimos su perfil generalista, su capacidad de adaptación y su polivalencia, tenemos la explicación de por qué están presentes en todos los niveles de la Administración y pueden llegar a lo más alto del escalafón profesional.

Son muchos los profesionales que por sus conocimientos y capacidades aportan un alto valor añadido a la Función Pública, especialmente si tenemos en cuenta su gran cualificación técnica y capacidad de gestión. Hemos realizado una recopilación de algunos de los más destacados profesionales que desempeñan su labor en las distintas Administraciones (estatal, autonómica y local). Es solo una somera selección, que inevitablemente deja fuera a muchos funcionarios relevantes que también merecerían ser mencionados.

Administración General del Estado

La labor de los ingenieros de la rama industrial en la Administración General del

Estado en la actualidad es muy variada. En líneas generales, se encuentran asignados al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Sin embargo, también podemos encontrarlos en otros ministerios, así como en las áreas funcionales de la industria que existen en la Administración autonómica.

En el ámbito de la Administración estatal, cabe destacar a **Domingo Javier Molina Moscoso**, secretario general de Administración Digital del Ministerio de Hacienda y Función Pública (véase la entrevista de las páginas 20 y 21). Ingeniero técnico industrial por la Universidad de Cádiz y licenciado en informática por

la Universidad de Málaga, pertenece al Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado con la especialidad de Administración Tributaria y al Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado. Entre sus funciones, están la de impulsar el proceso de racionalización de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), así como elaborar, coordinar e impulsar la estrategia sobre tecnologías de la información y las comunicaciones de la Administración General de Estado y sus organismos públicos, y promover la cooperación con otras Administraciones.

Administración autonómica

Dentro de la Administración autonómica, encontramos al mayor número de estos profesiones en puestos destacados. Uno de los principales cargos que tienen es el de director general. **Carlos Yecora Roca** (Logroño, 1981) es un buen ejemplo de ello. Es el director general de Obras Públicas y Transportes del Gobierno de La Rioja. Ingeniero técnico industrial en la especialidad de mecánica por la Universidad de La Rioja, trabajó en distintas empresas del sector industrial antes de dedicarse al ámbito institucional. Además, ha sido director de gabinete de la Consejería de Fomento y Política Territorial (julio 2015-marzo 2016) y concejal del Ayuntamiento de Lagunilla del Jubera.

En la Junta de Andalucía, cabe mencionar a **Pedro Eugenio Gracia Vitoria**, ingeniero técnico industrial por la Universidad de Jaén, entre otras titulaciones, que en junio de 2012 tomó posesión como director general de Calidad de los Servicios y Programas para el Empleo. Anteriormente había sido director gerente del Servicio Andaluz de Empleo.

También en la Junta de Andalucía encontramos a **Jesús Nieto González**, director general de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático, funcionario de carrera del Ayuntamiento de Sevilla, vinculado a las áreas de Industria y Medio ambiente, que ha desarrollado buena parte de su trayectoria profesional en la Administración autonómica. Anteriormente había desempeñado el cargo de director general de Industria, Energía y Minas; de delegado provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Sevilla, y de director provincial de la Agencia de Medio Ambiente en la misma provincia.

Otro cargo destacado nos lleva hasta la Generalitat de Catalunya, con **Pere**

Palacín Farré como director general de Energía, Minas y Seguridad Industrial desde 2013 (véase la entrevista de la página 26). Entre sus funciones, se encuentran la de coordinar las actuaciones de su Dirección General en materia de régimen energético, minero y de seguridad industrial, planificar las infraestructuras energéticas, diseñar las políticas energéticas que aplicar en Cataluña y elaborar las iniciativas normativas, en el marco de las competencias de la Generalitat en materia de energía eléctrica, hidrocarburos, eficiencia energética, minería y seguridad industrial, así como dirigir el modelo de seguridad industrial y las competencias de la Generalitat en materia de metrología, entre otras.

En general, las comunidades autónomas organizan sus estructuras administrativas tomando como modelo las del Estado, de modo que las estructuras organizativas básicas son las Consejerías o Departamentos y las Direcciones Generales, que son la máxima categoría organizativa dentro de cada departamento. Para ser director general es necesario acreditar competencia y experiencia profesional, además de ser funcionario de carrera del Estado, de las comunidades autónomas o de las entidades locales.

El mayor número de ingenieros en puestos destacados se encuentra en las consejerías de la Administración autonómica

Los nombramientos habrán de efectuarse de acuerdo con los criterios establecidos en la LOFAGE, entre funcionarios de carrera del Estado, de las Comunidades Autónomas o de las entidades locales, a los que se exija para su ingreso el título de doctor, licenciado, ingeniero, arquitecto o equivalente, salvo que el Real Decreto de estructura del Departamento permita que, en atención a las características específicas de las funciones de la Dirección General, su titular no reúna dicha condición de funcionario.

Ingenieros en las consejerías

Dentro de la Administración autonómica, las consejerías también cuentan en sus filas con ingenieros de la rama industrial. Es el caso de **Antonio Ruiz Romero**,

secretario general de Economía y Comercio, de la Consejería de Economía e Infraestructuras, de la Junta de Extremadura. Es ingeniero técnico industrial por la Universidad de Extremadura, tiene un máster en Dirección y Gestión de Empresas por el Instituto de Directivos de Empresa, Alta Dirección por el Instituto Internacional San Telmo y un curso de *coaching* ejecutivo acreditado por la Asociación Española de Coaching Ejecutivo-Organizativo y Mentoring (AECOP). En los últimos cuatro años ha ejercido como consultor estratégico, pero en su trayectoria profesional ha desempeñado diferentes cargos en empresas, tanto públicas como privadas, como la Sociedad de Fomento Industrial, Sofiex, durante 18 años, en los que desarrolló su actividad desde la gerencia hasta la representación como miembro en más de 20 consejos de administración, y anteriormente en Forte y en Corchera Extremeña.

En el área de la educación encontramos un destacado ingeniero técnico industrial: **Jorge Arévalo Turrillas**, viceconsejero de Formación Profesional (FP) del Gobierno Vasco. Esta viceconsejería se encarga de desarrollar el plan vasco de FP, el diseño de las acciones dirigidas al aprendizaje a lo largo de la vida, y la implementación de la FP inicial. Además, es vocal del Consejo de Administración del Servicio Vasco de Empleo (Lanbide), patrono de la Fundación Vasca para la Formación Continua (Hobetuz), vocal del Consejo de Coordinación de la Enseñanza Pública Universitaria, y consejero del Instituto Vasco de Consumo. Profesor de FP desde 1978, en la especialidad de Edificación y Obra Social, ha ocupado destacados cargos, como director de FP del Gobierno Vasco (1995-2001), viceconsejero de FP y Aprendizaje Permanente del Gobierno Vasco (2001-2005), asesor del director general de FP del Ministerio de Educación (2008-2011) y responsable de la puesta en marcha y desarrollo del primer y el segundo Plan Vasco de FP, entre otros. También fue decano del Colegio de Gipuzkoa.

En La Rioja cabe mencionar a dos colegiados en puestos destacados en las consejerías, como son **Enrique Campos Leza**, jefe de sección de Industria, y **Pedro Roa López**, jefe de sección de Energía, ambos en la Consejería de Desarrollo Económico e Innovación de La Rioja.

El ámbito de la Industria aglutina, como es lógico, un gran número de ingenieros. Es el caso de **Gloria Caiado**

de Moura Belchior, jefa del Servicio de Industria de la Diputación Provincial de Cáceres, y que anteriormente había sido jefa del Servicio de Industria, Parque Móvil y Talleres, y la Agencia Extremeña de la Energía (Agenex), así como jefa de la Sección de Industria de la Diputación Provincial de Cáceres, entre otros puestos de relevancia.

En este mismo ámbito encontramos a **José Enrique Borrajeros Seijas**, ingeniero técnico industrial en Electricidad por la Escuela de Ingeniería Industrial de Cartagena, que en 2001 fue nombrado delegado provincial de la Consejería de Industria y Trabajo de Albacete. Su amplia y destacada trayectoria profesional merece una mención destacada. Finalizada su carrera, comienza su actividad profesional formándose en diferentes empresas, y en 1972 comienza el ejercicio libre de la profesión, al mismo tiempo que ejerce de profesor de FP. Dos años después ingresa por oposición en el Servicio Social de Seguridad e Higiene en el Trabajo (actualmente INSHT), y en 1985 es nombrado jefe de Gabinete Técnico Provincial de Albacete. Durante cuatro años vuelve a desempeñar la Jefatura del Servicio de Condiciones Laborales, y en febrero de 2007 es designado jefe de Servicio de Turismo y Artesanía. A estos cargos hay que añadir los de miembro del Comité Ejecutivo de la Cámara de Comercio e Industria de Albacete y presidente de la Comisión Provincial de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de la Comisión Provincial de Artesanía, así como vocal en varias comisiones (Urbanismo, Espectáculos Públicos, Plan Regional de Salud de Castilla-La Mancha y plan de Dinamización Turística de Albacete, entre otras).

En León cabe mencionar al colegiado **Fernando Bandera González**, graduado en ingeniería en electrónica industrial y automática, y funcionario de carrera del cuerpo de ingenieros técnicos industriales desde 1988. Desde 2008 es jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de León, y antes fue jefe de Sección de Edificios no Industriales y Metrología.

Administración local

La Administración local también supone un destacado enclave para estos profesionales. En Málaga, encontramos a **Francisco Bravo Lavado**, que en la actualidad desempeña el cargo de Jefe del Servicio de Actuaciones Preferentes-Di-

rector de la Oficina de Rehabilitación del Centro Histórico de la capital malagueña. Colegiado desde 1975, ha compaginado desde esa fecha el ejercicio libre de la profesión con la realización de casi dos mil trabajos de toda índole, con la de funcionario en el Ayuntamiento de Málaga desde 1976.

En cuanto a los campos de actuación, los requerimientos de un Ayuntamiento son muy diversos y necesitan, sobre todo, de una asistencia técnica importante. Y, en ese terreno, los ingenieros de la rama industrial destacan por su capacidad de realización de proyectos y de planeamiento y gestión de obras, así como en los campos de urbanismo, a nivel de licencias, y en los temas de alumbrado público, de movilidad y de protección civil, entre otros.

Como funcionarios locales, los ingenieros aportan todas sus capacidades en la gestión de obras y la realización de proyectos

En su quehacer diario, este profesional tiene una posición cercana a las necesidades reales del municipio. Entre sus múltiples funciones destacan la planificación de inversiones, la redacción de proyectos, la elaboración de estudios, el control de empresas públicas de la zona o la dirección de tareas de organización, entre muchas otras.

El ingeniero municipal debe tener, por lo tanto, una cultura urbanística que le permita entender y desenvolverse con soltura en el ámbito municipal, por lo que también debe conocer temas relativos a la legislación territorial, a la planificación e Ingeniería del transporte, a los servicios urbanos del municipio, al medio ambiente, etc. No hay que olvidar que está al servicio de una Administración muy cercana al ciudadano, que conlleva la gestión de los recursos municipales, encaminados a lograr el bienestar social de los vecinos, lo que hace que su responsabilidad adquiera, si cabe, una mayor dimensión a primera vista, con respecto a otras administraciones de ámbito nacional. Además, como cualquier otro ingeniero de la Administración, su perfil es fundamental como garantía de la calidad técnica de obras y servicios.

Normalmente todos los proyectos se

realizan en el ámbito municipal, pero el cumplimiento de las normativas pueden ser a nivel estatal o autonómico, dependiendo del carácter del proyecto o de la actuación, por lo que en el desempeño de su trabajo pueden tener relación con otras Administraciones y estar sujeto a las normativas, incluso de índole europea.

En este apartado, cabe mencionar también a la Administración Periférica del Estado, encargada de ejercer la actividad estatal en el ámbito provincial, correspondiendo al delegado del Gobierno la dirección de la misma en el ámbito autonómico y su coordinación con la Administración de la comunidad autónoma. Aquí cabe destacar al ingeniero técnico industrial **Ángel Val Pradilla**, colegiado de Aragón, que es subdelegado del Gobierno en la provincia de Zaragoza. Además es licenciado en Ciencias Químicas y en Medicina y Cirugía, y diplomado en Medicina de Empresa, así como funcionario del Cuerpo de Titulados Superiores de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. En Aragón ha sido secretario general del Servicio Aragonés de Salud, entre 1992 y 1993, director general de Consumo del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo del Gobierno de Aragón (1995-1996), viceconsejero de Justicia y director general de la Administración de Justicia, así como jefe de la Unidad de Apoyo al Fiscal Superior de Aragón.

Ingenieros en la política

El ámbito de la política también ha atraído a numerosos ingenieros técnicos industriales, que en muchos casos procedían de la empresa privada. Este es el caso de **César Ramos Esteban**, diputado en el Congreso de los Diputados por Cáceres y portavoz del Grupo Parlamentario Socialista en la Comisión de Fomento. Además, fue diputado regional en Extremadura, de 2006 a 2015, ejerciendo de portavoz de Industria, Energía y Medio Ambiente en la primera legislatura, y de empresa, emprendimiento e innovación en la segunda. Antes de realizar su inmersión en la política trabajó durante varios años como ingeniero en la empresa Catelsa Cáceres (Grupo Hutchinson), del sector del automóvil. También fue director de desarrollo de negocios, en una empresa tecnológica. Además de su faceta como político, también destaca como escritor, ya que es autor del libro *#Democracia Hacker: el poder de los*

Ingenieros con cargos destacados en la Administración pública

Los ingenieros técnicos industriales que aparecen bajo estas líneas son algunos de los que se mencionan en este reportaje, pero solo una pequeña muestra de los numerosos profesionales que ocupan cargos de relevancia en los distintos niveles de la Administración pública.



Domingo Molina Moscoso
Secretario general de Administración Digital del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad



Arturo Pascual Madina
Senador del Grupo Parlamentario Popular por Burgos (Colegio de Burgos)



Pere Palacín Farré
Director general de Energía, Minas y Seguridad Industrial de la Generalitat de Catalunya



Antonio Ruiz Romero
Secretario general de Economía y comercio de la Junta de Extremadura (Colegio de Badajoz)



César Ramos Esteban
Diputado y portavoz del Grupo Parlamentario Socialista en la Comisión de Fomento (Colegio de Cáceres)



Ángel Val Pradilla
Subdelegado del Gobierno en la provincia de Zaragoza (Colegio de Aragón)



Santiago Rodríguez Serra
Secretario general del Partido Popular de Cataluña (Colegio de Vilanova i la Geltrú)



Jorge Arévalo Turrillas
Viceconsejero de Formación Profesional del Gobierno Vasco



José A. Herrero Bono
Diputado del Grupo Popular por Teruel en el Congreso (Colegio de Aragón)



Carlos Yecora Roca
Director general de Obras Públicas y Transportes del Gobierno de La Rioja (Colegio de La Rioja)

ciudadanos, y coautor del primer libro en habla hispana del Open Government.

Por su parte, **Santiago Rodríguez Serra** es secretario general del Partido Popular de Catalunya y portavoz adjunto del Grupo Parlamentario Popular en el Parlament de Catalunya. Desde 1991 hasta 2002 fue profesor asociado de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), y en 1992 abrió una empresa de ingeniería en Vilanova i la Geltrú, en la provincia de Barcelona, a la que continúa vinculado. Entre otros cargos, también fue presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Partido Popular de Cataluña en 2001 y 2002.

En Aragón, encontramos a **José Alberto Herrero Bono**, ingeniero técnico industrial y máster en Prevención de Riesgos Laborales y en Profesorado de Educación Secundaria y Formación Profesional. Es concejal en el Ayuntamiento de Calanda desde 2011, y ha sido consejero de la Comarca del Bajo Aragón (2011-2013). Como diputado, es vocal en la

Comisión de Energía, Turismo y Agenda Digital, y está adscrito a la Comisión de Economía, Industria y Competitividad.

El Senado también cuenta en su haber con un destacado graduado en ingeniería industrial. Se trata de **Arturo Pascual Madina**, del Grupo Parlamentario Popular por la provincia de Burgos. Nacido en Briviesca (Burgos) en 1972, trabajó en la empresa privada compaginándolo con su labor de primer teniente de alcalde en el Ayuntamiento de Briviesca de 2007 a 2011; también fue procurador en las Cortes Autonómicas de Castilla y León, de 2011 a 2015. Actualmente es Senador por Burgos y portavoz de Energía e Industria, así como vocal en la Comisión de medioambiente y cambio climático. Experto en temas energéticos, es un convencido de la profesión de ingeniero en la que confía, junto con la ciencia, "para dar soluciones al abastecimiento energético mundial para que algún día podamos suministrarlos de manera barata, limpia e inagotable".

En el terreno de la política municipal, encontramos a **Juan Carlos Gracia Suso**, ingeniero técnico industrial y técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales, colegiado en Aragón, que en la actualidad es alcalde de Alcañiz (Teruel). Su experiencia laboral comenzó en el departamento de garantía de calidad de unos laboratorios, donde también realizó su proyecto final de carrera. Posteriormente, trabajó como jefe de obra en una empresa de montajes industriales y, por último, antes de llegar a la alcaldía de Alcañiz en 2011, desempeñó su trabajo como director de obra y coordinador en una empresa de ingeniería.

En este ámbito, cabe mencionar también a otros dos ingenieros técnicos industriales: **Félix Francisco Iglesias del Valle**, teniente de alcalde y concejal de Transporte Urbano, Tráfico y Vías Urbanas en el Ayuntamiento de Logroño, y **Juan Luis Ruiz López**, primer teniente de alcalde, portavoz y regidor de Promoción Económica, Nueva Gobernanza y

Comunicación del Ayuntamiento de Vilanova i la Geltrú.

Ingenieros en la Universidad

La docencia ocupa también un campo muy amplio y destacado para estos profesionales, en sus diversos niveles, en los casos y términos previstos en la normativa correspondiente y, en particular, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. De este modo, ejercen la docencia tanto en educación secundaria como profesores de la asignatura de Tecnología, por ejemplo, como en el ámbito universitario, como directores de las Escuelas de Ingeniería del ámbito industrial o docentes en las mismas. Según la citada Ley Orgánica 11/1983, para poder concursar a plazas de profesor titular de Escuela Universitaria será necesario estar en posesión del título de licenciado, arquitecto o ingeniero superior. No obstante, el Consejo de Universidades podrá determinar las áreas de conocimiento específicas de las Escuelas Universitarias en las que sea suficiente el título de diplomado, arquitecto técnico o ingeniero técnico.

Los concursos serán convocados por la Universidad correspondiente y publicados en el Boletín Oficial del Estado. Se celebrarán públicamente mediante dos pruebas, que consistirán en la presentación y discusión con la comisión de los méritos e historial académico e investigador del candidato, así como de su proyecto docente, y en la exposición y debate de un tema de la especialidad, de libre elección por el mismo.

Un ejemplo representativo en el campo universitario es el de **Juan José López Garzón**, ingeniero técnico industrial colegiado en Sevilla, y doctor en matemáticas, que ha desempeñado diversos cargos de importancia, como vicerrector de Infraestructuras, Planificación y General y ha logrado tres premios de excelencia docente de la Universidad de Sevilla, así como un reconocimiento a la excelencia docente del Ayuntamiento sevillano. Sin embargo, su amplia y relevante trayectoria profesional nos lleva también a la Junta de Andalucía, donde tuvo el cargo de viceconsejero de Asuntos Sociales, así como los de delegado del Gobierno de España en Andalucía y consejero del Instituto Andaluz de Estadística. Asimismo, ha publicado varios artículos de divulgación y varios libros de matemáticas. Por último, ha sido director del Instituto Politécnico de Dos Hermanas (Sevilla), direc-

Graduados en el Grupo A de la Administración

La sentencia del Tribunal Supremo del 9 de marzo de 2016 ha significado un antes y un después para la profesión de ingeniero técnico industrial. Con ella, por fin se hacía justicia y se permitía a los graduados en ingeniería de la rama industrial acceder a las plazas de ingeniero industrial. Esta sentencia les permite evolucionar, por tanto, dentro de la Administración pública por sus capacidades y competencias, y sin quedar limitados por la titulación académica, como venía sucediendo hasta el momento, aunque la ley indicara lo contrario.

Con esta sentencia, ha quedado en evidencia el requisito de una titulación específica para ocupar un determinado puesto de trabajo en la Administración pública, dado que se requieren otras capacidades y competencia que son objeto de la oposición. Asimismo, deja claro que la titulación de graduado/a es la única que se puede exigir para optar al grupo A (A1 o A2) de la función pública, siempre y cuando no haya una ley que exija otra titulación diferente, para lo que deberá haber una justificación de la misma.

La citada sentencia se remonta a 2013, cuando a un graduado en ingeniería eléctrica, después de haber aprobado las oposiciones de ingeniero industrial de la Comunidad Foral de Navarra, se le denegó el acceso a la misma por no tener la titulación de ingeniero industrial. Tras perder el recurso presentado ante el Tribunal Superior de Justicia de Navarra, este fue elevado al Tribunal Supremo, que aplicó de forma clara y evidente el Estatuto Básico del Empleado Público y las directrices marcadas por el Espacio Europeo de Educación Superior. El demandante, tras un largo proceso, acudió al Tribunal Supremo, que terminó dándole la razón y condenó a la "Administración demandada a que, como consecuencia de su participación en el procedimiento selectivo litigioso y de la superación del mismo, efectúe el nombramiento funcional del demandante en iguales términos a como lo fueron, en cuanto a derechos administrativos y económicos, los otros aspirantes que también lo superaron".

Por su parte, la Junta de Castilla y León también tuvo que subsanar el error cometido con los graduados en ingeniería de la rama industrial a los que excluyó en la convocatoria de una oposición al cuerpo de ingenieros superiores industriales. Varios graduados en ingeniería de la rama industrial formalizaron su inscripción en este proceso selectivo y fueron excluidos de la lista provisional por el motivo 07, que identifica la carencia de titulación adecuada.

En esta ocasión, todo comenzó cuando en el Diario Oficial de Castilla y León (BOCyL de 22 de junio) apareció publicada la convocatoria de proceso selectivo para el cuerpo denominado "superior" de ingenieros industriales de la Administración de dicha comunidad autónoma. En esa misma fecha, el Consejo de Colegios Profesionales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Castilla y León (CogitiCyL), decidió trasladar la información a los nueve colegios provinciales que lo integran, solicitando su difusión a los colegiados para impulsar la inscripción de los posibles interesados y sugiriendo que trasladasen a los colegios cualquier posterior comunicación de rechazo, por titulación, que les pudiera ser comunicada desde la Administración. Simultáneamente, CogitiCyL presentó un recurso de reposición ante el órgano competente de la Administración. Los graduados, al ser conscientes de la discriminación injustificada de la que estaban siendo objeto, fueron respaldados y asesorados por los colegios profesionales donde estaban colegiados, y siguiendo las tesis jurídicas defendidas por el Cogiti, presentaron las alegaciones pertinentes a la Administración competente. Finalmente, el error que se había cometido al excluir a los citados graduados de la lista provisional de admitidos fue subsanado y se les incluyó en la lista definitiva como admitidos.

Y es que el título académico ha de ser una puerta de entrada al mundo profesional, como es el título de grado. A partir de ahí deberá ser cada uno el que elija su camino, atendiendo a los principios de mérito, capacidad y esfuerzo, que son los que al fin y al cabo hacen que una sociedad avance y sea competitiva, ya que lo que esta necesita son los mejores y más preparados ingenieros. En vista de los resultados, y sin lugar a dudas, estamos en el buen camino para lograrlo.

tor del Centro de Formación Profesional Pino Montano e inspector extraordinario de formación profesional de la provincia de Sevilla, entre otros puestos.

Oferta de empleo público

Los procesos de acceso a la Administración para adquirir la condición de funcionario se llevan a cabo, normalmente, mediante oposiciones libres o concurso-oposición, que son convocados por la Administración estatal (ministerios), autonómica o las corporaciones locales.

El portal Proempleoingenieros del Cogiti, primera plataforma integral de empleo para ingenieros técnicos industriales y graduados en ingeniería de la rama industrial en nuestro país, también ofrece información sobre la oferta de empleo público, donde se recogen datos significativos. La mayor parte de las convocatorias de oposiciones para estos profesionales de los últimos meses proceden del ámbito ministerial (12 convocatorias para un total de 241 plazas), seguido de las comunidades autónomas (13 oposiciones con 179 vacantes) y, por último, de los Ayuntamientos (3 convocatorias para 7 plazas vacantes).

En cuanto a los cargos más habituales en la oferta de empleo público, estos son los de titulado superior y medio de gestión y servicios comunes, y de actividades técnicas y profesionales; técnico superior especialista (especialidad en prevención de riesgos laborales) e ingenieros técnicos industriales. En ocasiones, también se requieren titulaciones específicas, como formación para el desempeño de las funciones preventivas de nivel superior correspondientes a las tres especialidades y disciplinas preventivas de seguridad en el trabajo, higiene, titulaciones referidas a idiomas, o el certificado de aptitud pedagógica, del título de especialización didáctica o del título oficial de máster que acredite la formación pedagógica y didáctica a que se refiere el artículo 100.2 de la Ley Orgánica 2/2006, en el caso de los profesores. En ocasiones se pide experiencia previa en plazas de personal fijo y temporal y, en general, las convocatorias suelen emplear el método de selección de concurso-oposición.

Función pública europea

Otra de las salidas más demandadas en la Administración es la ocupación de ingenieros en la función pública de la UE, dentro de la categoría de administrado-

res. Este cuerpo se dedica, por lo general, a la elaboración de políticas y aplicación de la legislación de la UE con tareas de análisis y asesoramiento.

El mayor número de plazas convocadas para el perfil del ingeniero es para el Centro Común de Investigación (Joint Research Centre [JRC]), servicio científico interno de la Comisión Europea encargado de proporcionar a las políticas de la UE apoyo técnico y científico de carácter independiente y basado en pruebas a lo largo del ciclo completo de la política que se esté desarrollando en ese momento.

Las áreas de competencia clave del JRC son energía, transporte, medio ambiente y cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria, salud y protección de los consumidores, tecnologías de la información y la comunicación, materiales de referencia y seguridad (incluida la nuclear en el programa Euratom). Asimismo, desarrolla actividades directas destinadas a reforzar el análisis de políticas, evaluación de impacto o inteligencia estratégica sobre las tendencias en ciencia y tecnología, entre otros temas. De este modo, contribuirá a reforzar el Espacio Europeo de Investigación, del que el JRC forma parte.

En estrecha cooperación con las direcciones generales encargadas de desarrollar las políticas, el JRC aborda retos sociales al tiempo que estimula la innovación a través del desarrollo de nuevos métodos, nuevas herramientas y normas, compartiendo su saber hacer con los Estados miembros, la comunidad científica y los socios internacionales. El JRC tiene 2.800 empleados, siete institutos científicos y cinco centros en Alemania, Italia, Bélgica, Países Bajos, así como en España (Sevilla), donde se encuentra el Instituto de Prospectiva Tecnológica del JRC.

Ingenieros del Estado

Este año se cumplen 106 años de la presencia del ingeniero del ámbito industrial en las filas del Estado, al formar parte del cuerpo de ingenieros industriales. Sus miembros son expertos en la ejecución de proyectos en ámbitos estratégicos como la industria, la energía, las telecomunicaciones y la sociedad de la información, el emprendimiento y la innovación.

Desde sus inicios hasta la actualidad, los ingenieros industriales del Estado han sido protagonistas de momentos claves en la política industrial española. Un ejemplo de ello fue la entrada de Es-

paña en la Unión Europea y la creación posteriormente de un sistema nacional de seguridad y calidad industrial, tras la aprobación del Acta Única Europea.

Las características de los nuevos ingresados se corresponden con las de un profesional joven, con experiencia previa en el sector privado y en diferentes campos (energía, industria, TIC, consultoría, construcción, docencia, etc.), con alta cualificación. En estos casos se valoran las titulaciones complementarias de máster, doctorado o una segunda titulación universitaria. El manejo de idiomas es otro de los requisitos fundamentales que se han convertido en cualidades imprescindibles dentro de este grupo histórico del Ministerio de Industria.

En sus orígenes, el proceso selectivo de ingreso a este cuerpo se llevaba a cabo mediante un sistema de cualificación previa. Fue en el año 1931 cuando se implantó la oposición como proceso selectivo en el Estado y, en la actualidad, se evalúan los conocimientos en diferentes bloques entre los que destacan los Sectores Industriales Españoles, la Organización del Estado y Derecho Administrativo, Unión Europea, Teoría Económica, Economía Internacional y Política Económica, Economía de la Empresa y del Sector Público, Principios de Gestión y Política y Legislación de Tecnología, Industria y Energía, entre otros.

Los temarios exigidos en el proceso de selección incluyen materias ajenas a los planes de estudio que se imparten en las escuelas técnicas superiores de ingeniería. Esta característica añade un complemento que enriquece el carácter generalista de los aspirantes y los dota de conocimientos y herramientas que favorecerán su desarrollo profesional en los destinos que ocupen en el ámbito de la Administración.

Según los últimos datos disponibles, la Administración General del Estado cuenta con, aproximadamente, 200 profesionales que conforman el Cuerpo de Ingenieros Industriales; 130 de los cuales se encuentran en servicio activo destinados en dicha Administración, y el resto lo están en situación de servicios especiales en otras Administraciones (autonómica y local u organismos administrativos). Estos ingenieros son expertos en la ejecución de proyectos en ámbitos estratégicos como la industria, la energía, las telecomunicaciones y la sociedad de la información, el emprendimiento y la innovación.