

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE MADRID

Personajes ilustres



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE MADRID

Personajes ilustres



Entre la historia y el futuro

Este libro es el primer volumen de una serie destinada a recordar a los personajes ilustres que a lo largo de los años formaron y forman parte de la Universidad Politécnica de Madrid, entendida ésta como una continuidad histórica desde la fundación de las Escuelas que se integraron para crear la institución en 1971. Vinculados a la Universidad como egresados, profesores e investigadores, ayudaron a construir su historia y, con ella, la de la educación, la ciencia y la tecnología de nuestro país.

El profesor y ensayista George Steiner, Premio Príncipe de Asturias en 2001, escribió: “El deseo de conocimiento, el ansia de comprender, está grabada en los mejores hombres y mujeres”. La voluntad de conocer, entender, crear y transmitir es un rasgo común en los personajes de estas páginas, iniciadas con la semblanza de Fausto Delhuyar, químico e ingeniero de minas español nacido en pleno Siglo de las Luces y, junto a su hermano, descubridor del wolframio en 1783.

Entre su figura y la de Isabel García Tejerina, Ingeniero Agrónomo, ministra de Agricultura y experta conocedora de la política comunitaria europea, median numerosos nombres estimables, inspiradores y ejemplos de compromiso con la Ingeniería, la Arquitectura y las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, desarrolladas siempre sobre una base humanística.

El premio Príncipe de Asturias citado anteriormente, dijo que “una sociedad que no honra a sus maestros es una sociedad fallida”. En un ejercicio de homenaje colectivo, este libro quiere reconocer el valioso legado que dejaron estos personajes ilustres, estos maestros, el aporte que hicieron en su campo de actividad, el empeño puesto y los excepcionales méritos aquilatados en ellos.

La compleja elaboración de una obra de esta naturaleza conduce a la necesidad de añadir en sucesivas ediciones otros nombres merecedores de igual reconocimiento que quienes conforman este libro.

Estoy seguro que todos ellos constituirán una referencia continua para quienes formamos la comunidad universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid, un estímulo para mejorar personal e institucionalmente, dando lo mejor de nosotros mismos a la sociedad a la que nos debemos.

CARLOS CONDE LÁZARO
Rector

Índice cronológico

FAUSTO DE ELHÚYAR Y DE SUVICE 1755-1833	3	EMILIO HERRERA LINARES 1879-1967	19
AGUSTÍN DE BETANCOURT 1758-1824	4	JUAN ANTONIO SUANZES Y FERNÁNDEZ 1891-1977	20
LORENZO GÓMEZ PARDO 1801-1847	5	JUAN DE LA CIERVA 1895-1936	21
ILDEFONSO CERDÁ Y SUNYER 1815-1876	6	EMILIO NOVOA GONZÁLEZ 1895-1972	22
PRÁXEDES MARIANO MATEO-SAGASTA Y ESCOLAR 1825-1903	7	FERNANDO GARCÍA MERCADAL 1896-1985	23
JOSÉ ECHEGARAY Y EIZAGUIRRE 1832-1916	8	LUIS CEBALLOS Y FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA 1896-1967	24
LUIS DE ADARO Y MAGRO 1849-1915	9	MANUEL SÁNCHEZ ARCAS 1897-1970	25
JOSÉ DE ARCE Y JURADO 1849-1930	10	JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ-LLANOS CARUNCHO 1899-1990	26
MIGUEL ORTÍZ-CAÑAVATE Y COSGAYA 1852-1928	11	JOSÉ ENTRECANALES IBARRA 1899-1990	27
LEONARDO TORRES QUEVEDO 1852-1936	12	EDUARDO TORROJA MIRET 1899-1961	28
JOSÉ MARÍA DE MADARIAGA 1853- 1934	13	MARÍA MOLINER RUIZ 1900-1981	29
MANUEL ALLENDE SALAZAR Y MUÑOZ DE SALAZAR 1856-1923	14	PEDRO PUIG ADAM 1900-1960	30
ESTEBAN TERRADAS E ILLA 1883-1950	15	MIGUEL ODRIOZOLA PIETAS 1903-1974	31
JUAN MARCILLA ARRAZOLA 1886-1950	16	ELADIO ARANDA HEREDIA 1904-1983	32
JOSÉ ANTONIO DE ARTIGAS 1887-1977	17	MANUEL MÁRQUEZ MIRA 1904-1979	33
PÍO GARCÍA-ESCUDERO Y FERNÁNDEZ- URRUTIA 1887-1977	18	ARTURO SÁENZ DE LA CALZADA 1907-2003	34

JUAN GONZÁLEZ CEBRIÁN 1908-1988	35
FERNANDO CHUECA GOITIA 1911-2004	36
ALEJANDRO DE LA SOTA MARTÍNEZ 1913-1996	37
JUAN SANTA MARÍA LEDOCHOWSKI 1915-2006	38
PAULINO MARTÍNEZ HERMOSILLA 1916-1997	39
RICARDO ANADÓN FRUTOS 1918-2013	40
FEDERICO GARCIA DE VILLAR 1918-1996	41
FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OIZA 1918-2000	42
ROGELIO SEGOVIA TORRES 1918-1972	43
FRANCISCO VÁZQUEZ MAURE 1920-1982	44
RAFAEL DEL PINO Y MORENO 1920-2008	45
JOSÉ ANTONIO CORRALES GUTIÉRREZ 1921-2010	46
ENRIQUE SANCHEZ-MONGE PARELLADA 1921-2010	47
RAMÓN VÁZQUEZ MOLEZÚN 1922-1993	48
GREGORIO LÓPEZ-BRAVO DE CASTRO 1923-1985	49
DARÍO MARAVALL CASESNOVES 1923	50

JOSÉ MARÍA GARCÍA DE PAREDES BARREDA 1924-1990	51
JOSÉ MARÍA MATEO BOX 1924-2007	52
CARLOS SOBRINI MARÍN 1925	53
LEOPOLDO CALVO-SOTELO BUSTELO 1926-2008	54
ÁNGEL RAMOS FERNÁNDEZ 1926-1998	55
JUAN RUIZ DE LA TORRE 1927-2015	56
ANTONIO FERNÁNDEZ ALBA 1927-	57
JOSÉ MARÍA CAGIGAL GUTIÉRREZ 1928-1983	58
ÁNGEL ORBE CANO 1929-1990	59
MANUEL GARCÍA DE VIEDMA E HITOS 1931-1988	60
JUAN-MIGEL VILLAR MIR 1931	61
JUAN MANUEL KINDELÁN GÓMEZ DE BONILLA 1932-2010	62
CÉSAR GÓMEZ CAMPO 1933-2009	63
AMABLE LIÑÁN MARTÍNEZ 1934	64
RODOLFO MARTÍN VILLA 1934	65
SALVADOR SÁNCHEZ-TERÁN 1934	66

JUAN ENTRECANALES AZCÁRATE 1935	67
RAFAEL MONEO VALLÉS 1937	68
CÉSAR PORTELA FERNÁNDEZ-JARDÓN 1937	69
RAMÓN ARGÜELLES ÁLVAREZ 1937	70
FRANCISCO GARCÍA OLMEDO 1938	71
MANUEL ELICES CALAFAT 1938	72
JUAN NAVARRO BALDEWEG 1939	73
MANUEL SAINZ MÁRQUEZ (LOLO SAINZ) 1940	74
ÁNGEL DÍAZ DOMÍNGUEZ 1941	75
JAIME LAMO DE ESPINOSA Y MICHELS DE CHAMPOURCIN 1941	76
ANTONIO LUQUE LÓPEZ 1941	77
ENRIQUE ALARCÓN ÁLVAREZ 1942	78
PILAR CARBONERO ZALDUEGUI 1942	79
JUAN DE DIOS ROMÁN SECO 1942	80
JAVIER GÓMEZ-NAVARRO NAVARRETE 1945	81

ROBERTO FERNÁNDEZ DE CALEYA Y ÁLVAREZ 1946-2004	82
ENRIQUE CASTILLO RON 1946	83
ANTONIO ORTÍZ GARCÍA 1947	84
FLORENTINO PÉREZ RODRÍGUEZ 1947	85
JOSEP BORRELL FONTELLES 1947	86
ANTONIO CRUZ VILLALÓN 1948	87
ELENA SALGADO MÉNDEZ 1949	88
PÍO GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ 1952	89
MATEO VALERO CORTÉS 1952	90
CÁNDIDO MÉNDEZ RODRÍGUEZ 1952	91
MANUEL HERMENEGILDO SALINAS 1959	92
RAFAEL BENÍTEZ MAUDES 1963	93
PEDRO DUQUE DUQUE 1963	94
DAVID DEL VAL LATORRE 1963	95
JAVIER MIÑANO ESPÍN 1967	96
ISABEL GARCÍA TEJERINA 1968	97

Índice alfabético

A

ADARO Y MAGRO, Luis de	9
ALARCÓN ÁLVAREZ, Enrique	78
ALLENDE SALAZAR Y MUÑOZ DE SALAZAR, Manuel	14
ANADÓN FRUTOS, Ricardo	40
ARANDA HEREDIA, Eladio	32
ARCE Y JURADO, José de	10
ARGÜELLES ÁLVAREZ, Ramón	70
ARTIGAS, José Antonio de	17

B

BENÍTEZ MAUDES, Rafael	93
BETANCOURT, Agustín de	4
BORRELL FONTELLES, Josep	86

C

CAGIGAL GUTIÉRREZ, José María	58
CALVO-SOTELO BUSTELO, Leopoldo	54
CARBONERO ZALDUEGUI, Pilar	79
CASTILLO RON, Enrique	83
CEBALLOS Y FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA, Luis	24
CERDÁ Y SUNYER, Ildfonso	6
CHUECA GOITIA, Fernando	36

CIERVA, Juan de la	21
--------------------------	----

CORRALES GUTIÉRREZ, José Antonio	46
CRUZ VILLALÓN, Antonio	87

D

DÍAZ DOMÍNGUEZ, Ángel	75
DUQUE DUQUE, Pedro	94

E

ECHEGARAY Y EIZAGUIRRE, José	8
ELHÚYAR Y DE SUVICE, Fausto de	3
ELICES CALAFAT, Manuel	72
ENTRECANALES AZCÁRATE, Juan	67
ENTRECANALES IBARRA, José	27

F

FERNÁNDEZ ALBA, Antonio	57
FERNÁNDEZ DE CALEYA Y ÁLVAREZ, Roberto	82

G

GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ, Pío	89
-------------------------------------	----

GARCÍA-ESCUADERO Y FERNÁNDEZ-URRUTIA, Pío	18
GARCÍA MERCADAL, Fernando	23
GARCÍA DE PAREDES BARREDA, José María	51
GARCÍA OLMEDO, Francisco	71
GARCÍA TEJERINA, Isabel	97
GARCÍA DE VIEDMA E HITOS, Manuel	60
GARCÍA DE VILLAR, Federico	41
GÓMEZ CAMPO, César	63
GÓMEZ-NAVARRO NAVARRETE, Javier	81
GÓMEZ PARDO, Lorenzo	5
GONZÁLEZ CEBRIÁN, Juan	35
GONZÁLEZ-LLANOS CARUNCHO, José María	26

H

HERMENEGILDO SALINAS, Manuel	92
HERRERA LINARES, Emilio	19

K

KINDELÁN GÓMEZ DE BONILLA, Juan Manuel	62
--	----

L

LAMO DE ESPINOSA Y MICHEL DE CHAMPOURCIN, Jaime	76
--	----

LIÑÁN MARTÍNEZ, Amable	64
LÓPEZ-BRAVO DE CASTRO, Gregorio	49

LUQUE LÓPEZ, Antonio	77
----------------------------	----

M

MADARIAGA, José María de	13
MARAVALL CASESNOVES, Darío	50
MARCILLA ARRAZOLA, Juan	16
MATEO-SAGASTA Y ESCOLAR, Práxedes Mariano	7
MÁRQUEZ MIRA, Manuel	33
MARTÍN VILLA, Rodolfo	65
MARTÍNEZ HERMOSILLA, Paulino	39
MATEO BOX, José María	52
MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Cándido	91
MIÑANO ESPÍ, Javier	96
MOLINER RUIZ, María	29
MONEO VALLÉS, Rafael	68

N

NAVARRO BALDEWEG, Juan	73
NOVOA GONZÁLEZ, Emilio	22

O

ODRIOZOLA PIETAS, Miguel	31
--------------------------------	----

ORBE CANO, Ángel	59
ORTÍZ GARCÍA, Antonio	84
ORTÍZ-CAÑAVATE Y COSGAYA, Miguel	11

P

PÉREZ RODRÍGUEZ, Florentino	85
PINO Y MORENO, Rafael del	45
PORTELA FERNÁNDEZ-JARDÓN, César	69
PUIG ADAM, Pedro	30

R

RAMOS FERNÁNDEZ, Ángel	55
ROMÁN SECO, Juan de Dios	80
RUIZ DE LA TORRE, Juan	56

S

SÁENZ DE LA CALZADA, Arturo	34
SÁENZ DE OIZA, Francisco Javier	42
SAINZ MÁRQUEZ, Manuel (<i>Lolo Sainz</i>)	74
SALGADO MÉNDEZ, Elena	88
SÁNCHEZ ARCAS, Manuel	25
SÁNCHEZ-MONGE PARELLADA, Enrique	47
SÁNCHEZ-TERÁN, Salvador	66
SANTA MARÍA LEDOCHOWSKI, Juan	38
SEGOVIA TORRES, Rogelio	43
SOBRINI MARÍN, Carlos	53

SOTA MARTÍNEZ, Alejandro de la	37
SUANZES Y FERNÁNDEZ, Juan Antonio	20

T

TERRADAS E ILLA, Esteban	15
TORRES QUEVEDO, Leonardo	12
TORROJA MIRET, Eduardo	28

V

VAL LATORRE, David del	95
VALERO CORTÉS, Mateo	90
VÁZQUEZ MAURE, Francisco	44
VÁZQUEZ MOLEZÚN, Ramón	48
VILLAR MIR, Juan-Miguel	61

FAUSTO DE ELHÚYAR Y DE SUVICE

1755-1833

Descubridor del wolframio



Nació en Logroño en 1755 y se dedicó desde muy joven al estudio de las Ciencias Exactas y Naturales. Con su hermano Juan José, un año mayor que él, perfeccionó sus estudios en París. En 1777 regresó a España y se integró como auxiliar de su hermano en el Seminario de Bergara, de la Sociedad Bascongada de Amigos del País. Ambos hicieron varios viajes por Francia, para estudiar la metalurgia para fabricación de cañones de la Armada Española. En 1778, los dos hermanos viajan a Freiberg (Sajonia), primera escuela de minas del mundo, donde estudian con Werner y otros afamados mineralogistas y químicos. Fausto permanece en Freiberg tres años mientras su hermano sigue investigaciones en Uppsala (Suecia).

Al regresar a España, en 1781, los dos hermanos aíslan el wolframio en el Real Seminario de Bergara. Publican sus estudios en revistas francesas y alemanas y gozan de una inmediata fama internacional, siendo nombrados académicos de las principales sociedades científicas europeas. Entre 1783 y 1788, Fausto investiga minerales de hierro y trabaja también sobre la amalgamación de la plata. Poco después fue nombrado director general de Minería en México y se le encarga que contrate expertos mineros para la explotación de los recursos de aquel vasto país. Toma posesión de su cargo en enero de 1789, presenta el plan del Real Seminario de Minería y lo pone en marcha. Durante una visita en 1803 de Alexander von Humboldt, éste afirmó que el Real Seminario era el centro científico más importante del Nuevo Continente.

Después de ser director general de Minería en México durante treinta y tres años, en 1821 regresa a España, al conseguir aquel país su independencia. En 1825 fue nombrado director general de Minas de España y, en tal carácter, dispone el traslado de la Escuela de Minas de Almadén a Madrid, renueva sus enseñanzas, participa personalmente en muchas investigaciones y sienta las bases para la creación de la Academia de Ciencias. También envía cinco pensionados a formarse a Freiberg, que fueron los primeros profesores de la Escuela de Madrid, e inicia el estudio geognóstico de España, contratando para ello al geólogo alemán Guillermo Schulz. Muere en Madrid, en 1833.

Fausto de Elhúyar es, probablemente, la figura más importante de la minería española de todos los tiempos. Investigador y descubridor en su juventud, gestor público honrado y muy tenaz, es el padre de la enseñanza de la ingeniería minera moderna. Entre sus discípulos se cuentan los primeros y algunos de los más renombrados profesores de la actual Escuela de Ingenieros de Minas.

AGUSTÍN DE BETANCOURT

1758-1824

Un ilustrado interesado por las más diversas técnicas



Agustín de Betancourt (Tenerife, 1758- San Petesburgo, 1824) fue ingeniero de caminos, pero, sobre todo, fue un hombre de su tiempo. Un ilustrado interesado por el conocimiento y el dominio de las más diversas técnicas. Fundó dos grandes escuelas de Ingeniería, una en Madrid y otra en San Petesburgo, fue el primero que hizo volar un globo aerostático y estudió para la corona española las minas de cinabrio de Almadén.

En 1784 viaja a París, a la Escuela de Puentes y Caminos, que despertó su interés por las máquinas. Se encarga de adquirir ejemplares en Francia y más tarde en Inglaterra, donde compra algunos modelos de las nuevas máquinas de vapor patentadas por Boulton y Watt en 1782. Su propósito era formar una colección que sirviera de base del Real Gabinete de Máquinas. A su regreso a la capital francesa diseña un telar mecánico y elabora una memoria sobre lo aprendido en Inglaterra en relación a las máquinas de vapor.

Convertido ya en una autoridad en el mundo tecnológico, se le encarga seleccionar y comprar los instrumentos necesarios para la expedición de Malaspina. En 1792 abre sus puertas en Madrid el Real Gabinete de Máquinas, del que fue nombrado director. La exposición incluía 270 máquinas, 358 planos y documentos relacionados con la ingeniería de toda Europa.

En 1802 construye un telégrafo óptico entre Madrid y Aranjuez y se crea, bajo su dirección, la primera escuela de ingenieros civiles de España: la Escuela de Caminos y Canales.

Por desacuerdos con el ministro Godoy se marcha exiliado a Francia en 1807. Poco después, parte hacia San Petesburgo gracias a su prestigio internacional y a sus contactos franceses que le facilitan el acceso al zar Alejandro I. Allí ocupa importantes cargos públicos: General Mayor y Ministro de Comunicaciones del Imperio.

Vivió 16 años en Rusia, desde 1808 hasta su muerte en 1824, y durante ese período desarrolló una enorme actividad profesional. Destacó como constructor de edificios y diseñador de máquinas. Creó un barco dragador, diseñó puentes fijos sobre el Neva, reformó y amplió la catedral de San Isaac de San Petesburgo. En Moscú construyó uno de los más importantes edificios neoclásicos: la gran sala de ejercicios ecuestres Maniezh.

LORENZO GÓMEZ PARDO

1801-1847

Liberal, romántico y generoso donante



Lorenzo Gómez Pardo fue, con cuatro compañeros, uno de los pensionados enviados a Freiberg por Fausto de Elhúyar, con la tarea de aprender las más modernas técnicas de geología, minería y metalurgia, para el desarrollo de la Escuela de Minas de Madrid. Madrileño, nacido en 1801 y fallecido prematuramente en 1847, su corta y azarosa vida es la de un liberal, romántico, viajero, comprometido políticamente, emprendedor y generoso.

Farmacéutico, estudiante de Ciencias Naturales en el Museo de Madrid entre 1819 y 1823 con los más famosos profesores de la época, sus ideas liberales le movieron a alistarse en la Milicia Nacional entre 1820 y 1823. Participó en el levantamiento de la Plaza Mayor de Madrid de 7 de julio de 1822 y fue declarado benemérito de la Patria. Fue voluntario del ejército que apoyó al Gobierno Constitucional y en Cádiz ejerció de auxiliar de farmacia militar, herido y prisionero en la acción del Trocadero. Entre 1823 y 1828 estudió en Madrid y París. Terminó sus estudios de Farmacia en 1828 y fue enviado a Freiberg como pensionado en el mismo año. Entre otras labores, tuvo el encargo de comprar colecciones de rocas y minerales, en número

de varios miles, que constituirían los primeros fondos del Museo de la Escuela de Ingenieros de Minas de Madrid.

En 1833, a su regreso a España, fue nombrado profesor de Mineralurgia de la Escuela de Minas de Almadén. A él se debe un profundo estudio y una buena defensa de la opción, entonces discutida, de posible traslado de la Escuela a Madrid. Conseguida ésta en 1835, Lorenzo fue nombrado profesor de Docimasia y Metalurgia. El discurso inaugural de la nueva Escuela, de 7 de enero de 1836, se debe a él.

Creada nuevamente la milicia ciudadana, a la muerte de Fernando VII, Lorenzo se alistó en ella, siendo muy activo militar y políticamente. Elegido diputado a Cortes por Madrid en 1838, renunció al cargo a favor de D. Juan Álvarez Mendizábal, que había quedado sin distrito. Participó activamente en la política minera, llegando a ser inspector general primero del Cuerpo y vocal del Tribunal Superior de Minas.

Fue cesado de sus cargos en febrero de 1843, lo que le ocasionó una gran amargura, que tal vez contribuyó a su temprana muerte, ocurrida en 1847. Tuvo una vida agitada, comprometida políticamente a favor de los movimientos constitucionales.

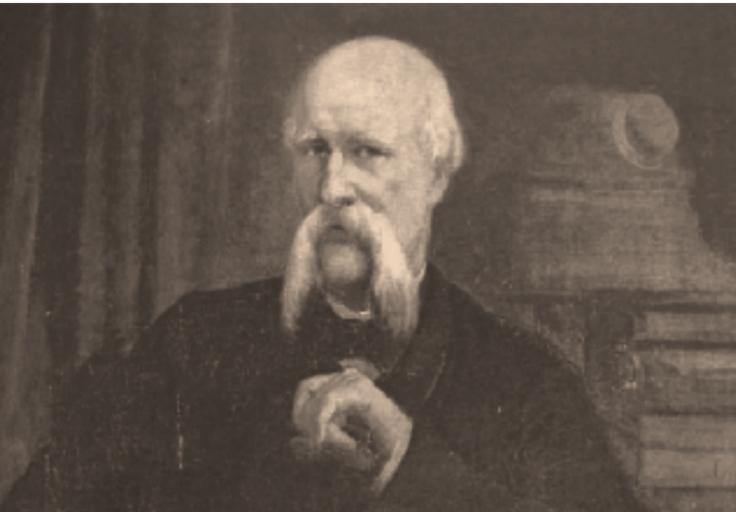
Su generosidad se manifiesta a lo largo de toda su vida, especialmente en una nota manuscrita que se conserva en la Escuela de Minas, en la que, dispuesto a partir para Alemania, a los 27 años, ruega a sus padres que, en caso de que fallezca, sus bienes, libros, minerales e instrumentos pasen a donarse a la Escuela para la formación de los estudiantes. Así lo hizo su hermano José, afamado y rico platero de Madrid, que le sobrevivió muchos años y que en 1870 constituyó en su memoria el "Legado Gómez Pardo", formado por 125.000 pesetas y todos los bienes y libros que él había citado y que hoy forman parte de la biblioteca y el Museo.

Aquella generosa donación, hábilmente gestionada por muchos directores de la Escuela de Minas a lo largo de más de 140 años, ha dado lugar a la Fundación Gómez Pardo actual, soporte y ayuda, como quería su fundador, de la enseñanza de la ingeniería de minas en España.

ILDEFONSO CERDÁ Y SUNYER

1815-1876

Ingeniero, político y, sobre todo, urbanista y creador



Ildefonso Cerdá y Sunyer nació en una masía del municipio de Centellas, provincia de Barcelona, el 23 de diciembre de 1815. En noviembre de 1836 consigue ingresar en la Escuela de Ingenieros de Caminos, terminando su carrera en 1841. Ingeniero, pensador, político y, sobre todo, urbanista. Murió en el Balneario de Besaya, en Santander, el 21 de agosto de 1876.

En su actividad como funcionario, ocupó diferentes destinos del Cuerpo de Ingenieros de Caminos hasta 1849 en varias provincias (Barcelona, Valencia, etc.) y en diversas materias (carreteras, aguas, etc.). Investigador riguroso, apuntó ya en 1844 su interés por la urbanización. Inopinadamente se convirtió en heredero de una cuantiosa herencia familiar. Fue el primero en la historia en solicitar la baja en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, para dedicarse a su gran vocación (la urbanización).

De su pensamiento pueden resaltarse dos ideas: quería mejorar el mundo, las ciudades, la calidad de vida de las personas —de todas las personas—; y se esforzó en imaginar y aplicar soluciones innovadoras a los problemas, grandes o pequeños.

Liberal, se dedicó con gran interés a la actividad política, actividad que potenció su interés por el urbanismo y sus teorías. En 1851 fue elegido diputado progresista para un distrito de Barcelona. La aportación de sus importantes bienes personales a la empresa urbanística le llevó al endeudamiento. Se podría decir que nació rico y murió pobre. La parte principal de su vida la dedicó a la “construcción de las ciudades”, al Urbanismo: hasta ser “considerado padre del Urbanismo moderno”. Se dedicó al Ensanche de Barcelona no sólo como ingeniero sino como político, escritor y promotor de empresas urbanizadoras, estudiando un difícil equilibrio entre cuestiones técnicas, jurídicas, económicas y administrativas.

Como urbanista, entre un voluminoso conjunto de trabajos e ideas geniales en la materia, pueden destacarse tres hitos principales:

- La recientemente conocida en su totalidad *Teoría de la Construcción de las Ciudades* aplicada al Proyecto de Reforma y Ensanche de Barcelona (1859-60), con la efectiva realización del Ensanche de Barcelona, no quedándose en el diseño.
- Su obra magna: *Teoría General de la Urbanización*, TGU (1867).
- El nacimiento de una nueva ciencia: el urbanismo moderno (al que él llamaba “urbanización”) a través de un Plan. Cerdá lo diseñó con perfección que sigue hoy alabándose (aunque él le denominara Proyecto), conocido en su totalidad por recientes hallazgos, que obligan a reescribir la historia del urbanismo del siglo XIX. Creó una teoría para refundar su propia ciudad. Acuñó términos esenciales, como “vías” e “intervías”. Su lema era “urbanizar el campo, rurizar la ciudad”. Su “Pensamiento Económico” y sus “Cuatro palabras...” dieron lugar a la reparcelación. En 1867 publicó la *Teoría General de la Urbanización*, TGU, obra de madurez, en la que trató de recoger y sistematizar diversos trabajos anteriores. En el mundo de las ideas y la creación, destaca su creación de una nueva ciencia, “la urbanización”, el Urbanismo. Y ello a través de la *reductio* de los elementos complejos a sus elementos constitutivos y esenciales así como a sus relaciones internas, todo ello a través de un proceso generativo de complejidades crecientes.

(Extractado de trabajos de Arturo Soria y Puig, Albert Serratosa Palet y Javier García-Bellido García de Diego).

PRÁXEDES MARIANO MATEO-SAGASTA Y ESCOLAR

1825-1903

Un profesor ingeniero en la política



Práxedes Mariano Mateo-Sagasta y Escolar (Torrecilla en Cameros 1825– Madrid 1903). Político, miembro del Partido Liberal, de matiz progresista, varias veces presidente del Gobierno y famoso por sus dotes retóricas.

Se tituló en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la Escuela de Ingenieros de Caminos en 1849. Años después, en 1857, fue nombrado Profesor-Ingeniero de la recién creada Escuela de Ayudantes de Obras Públicas. Durante nueve años impartió las clases de Topografía y Construcción. Asumió la subdirección de la Escuela en 1858, compaginando la docencia con la actividad parlamentaria.

Inició su vida política en Zamora, en 1854, año en el que fue elegido diputado a las Cortes constituyentes. Ya en 1848, durante sus estudios de Ingeniería de Caminos, había sido el único alumno de la Escuela que se negó a firmar un manifiesto en apoyo de la reina Isabel II. A partir de 1865 colaboró en actividades revolucionarias con el general Prim. Participó en 1866 en la sublevación del Cuartel de San Gil, motín organizado con el objetivo de destronar a la monarca. Por su participación en la citada revuelta fue detenido, juzgado y condenado a muerte, pero logró huir y exiliarse en Francia. No obstante, fue destituido de su cargo de profesor y separado del Cuerpo de Ingenieros de Caminos.

Regresó a España tras la Revolución de 1868, que supuso el destronamiento de la reina Isabel II y el inicio del periodo denominado Sexenio Democrático. Formó parte, como ministro de Gobernación, del gobierno provisional presidido por el general Serrano. En 1871, durante el reinado de Amadeo de Saboya, presidió el Consejo de Ministros.

Tras la vuelta de los Borbones, Sagasta fundó, en 1880, el Partido Liberal, formación que junto al Partido Conservador de Cánovas del Castillo constituiría el sistema bipartidista con alternancia en el gobierno que caracterizó el periodo de la Restauración. Durante esta etapa, Sagasta presidió el gobierno en cinco ocasiones, una de las cuales coincidió con la Guerra de Cuba.

JOSÉ ECHEGARAY Y EIZAGUIRRE

1832-1916

Un Nobel para la poesía de un ingeniero



José Echegaray y Eizaguirre nació en Madrid en 1832. Con 20 años finalizó la carrera de Ingeniero de Caminos, dando comienzo una vida profesional en la que pueden distinguirse tres facetas: científica, política y literaria. Por esta última recibió el Premio Nobel de Literatura en 1904.

Fue ministro de Fomento y de Hacienda y presidente de la Academia de Ciencias, de la Sociedad Matemática Española y de la Sociedad Española de Física y Química. Además de importantes aportaciones a la física-matemática, introdujo en España la geometría de Chasles, la teoría de Galois y las funciones elípticas.

Echegaray compatibilizó el ejercicio de la profesión de ingeniero con el trabajo de profesor en la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Madrid. En 1858 publicó *Cálculo de variaciones*, tema casi desconocido en España, y en 1865 *Problemas de Geometría plana y Problemas de geometría analítica*.

Ingresó en la Academia de Ciencias de Madrid en 1866, con el polémico discurso titulado *Historia de las matemáticas puras en nuestra España*, en el que hacía un balance negativo por el que recibió duras críticas. Años más tarde, el propio Echegaray reconocería lo aventurado de alguna de sus afirmaciones. Desde 1901 hasta su fallecimiento en 1916, presidió la citada academia.

El inicio de su vida política coincidió con el destronamiento de Isabel II y su contribución a "la Gloriosa". Ocupó los cargos de director de Obras Públicas y ministro de Fomento y de Hacienda en distintos gobiernos. Fue también senador y presidente del Consejo de Instrucción Pública.

Su faceta más conocida es la literaria. Autor de 66 obras de teatro grandilocuente, en prosa y en verso, entre sus títulos destacan *O locura o santidad* (1877) y *El gran Galeoto* (1881).

Fue el primer presidente de la Sociedad Española de Física y Química, creada en 1903. En 1905 fue nombrado catedrático de Física Matemática de la Universidad Central. En 1908 asumió la presidencia de la sección de Matemáticas de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias y en 1911 fue elegido primer presidente de la Sociedad Matemática Española, cargo que desempeñó hasta su fallecimiento en 1916.

LUIS DE ADARO Y MAGRO

1849-1915

Padre de la minería asturiana del carbón



Nació en Madrid, en 1849. Terminó la carrera de Ingeniería de Minas a los 23 años y, tras un breve periodo de prácticas en Almadén, fue destinado al distrito minero de Oviedo, en donde desarrollaría gran parte de su vida profesional.

Hombre entusiasta y de gran actividad, con ideas claras sobre el desarrollo de la minería del carbón y su importancia en el crecimiento industrial de España, trabajó intensamente en la geología y la minería de la hulla y defendió siempre, contra muchos intereses creados, la necesidad de crear una minería hullera bien organizada y de grandes dimensiones.

Colaboró en la organización de las Escuelas de Capataces de Oviedo y Mieres, dirigió las minas Mosquera, María Luisa y Justa, luchó por la reducción de tarifas en el transporte de carbón y por introducir el consumo de carbón nacional en la Marina de Guerra española.

Dos ideas suyas que tuvieron una enorme importancia en relación con la minería del carbón fueron la concentración de explotaciones, que llevó a cabo tenazmente y que culminaría, muchos años después de su muerte, con la creación de Hunosa,

y el aprovechamiento de los finos. A su iniciativa se debe el primer lavadero de carbón, en la mina Mosquera.

También le preocupó el transporte: propuso la adquisición de barcos carboneros propios, intervino en la formación del sindicato del Puerto de Avilés y apostó por la construcción del Musel, conectándolo con la línea férrea del Norte.

Fue proverbial su humanidad y la preocupación que siempre sintió por el personal minero y sus familias. Fundó Cajas de Ahorros y de Socorros, construyó escuelas y viviendas, redactó reglamentos para Escuelas de Mineros e inició la construcción de hospitales.

En 1900, de vuelta en Madrid, se le encargó la dirección de la Comisión del Mapa Geológico de España, que él convirtió, con visión de futuro, en Instituto Geológico y Minero. Fue una tarea que desarrolló brillantemente durante varios años.

En 1915, como consecuencia de la Guerra Europea, España, que se seguía abasteciendo en gran medida del carbón inglés, se vio súbitamente desabastecida. Siguiendo las directrices de Adaro, como presidente de la Comisión de Estudio para la Producción Nacional, se trazaron las estrategias productivas que desarrollaron la minería asturiana del carbón.

Luis de Adaro falleció en octubre de 1915, en medio del reconocimiento de su gente, aunque sus indiscutibles méritos no tuvieron nunca una recompensa oficial ni una simple condecoración. En Sama de Langreo tiene un bello monumento a su memoria, conocido popularmente como "La Carbonera".

JOSÉ DE ARCE Y JURADO

1849-1930

Un ingeniero agrónomo, caballero de la Gran Cruz de Isabel la Católica



Se le concedió el título de honor al finalizar sus estudios de ingeniero agrónomo con brillantez y aprovechamiento en 1871. Durante los siguientes siete años fue Ayudante de la Escuela General de Agricultura de Madrid.

En todos los temas a los que se dedicó dejó huella, como prueban sus obras. Su experiencia y profundo conocimiento sobre la hidráulica cristalizaron en un tomo denominado "Tratado de Hidráulica Agrícola" que, lamentablemente, se ha perdido. Otra de sus obras importantes es "Resistencia de materiales y Estabilidad en las construcciones".

Fue director de la Escuela en 1886. Bajo su dirección se instalaron muchas de las edificaciones anejas al Centro, entre otras, la bodega, estercolero y demás.

Se preocupó por la divulgación de contenidos en el medio rural y a ello obedece la publicación de "Lecciones elementales de agricultura" en 1878, en colaboración con Rodríguez Ayuso, y "Nueva cartilla agraria para la enseñanza de la agricultura en las escuelas de instrucción primaria" en 1882, en colaboración con Rodríguez Ayuso y J. Robles Nisarre, premiada esta última por el Ministerio de Fomento en concurso público.

En 1908 fue nombrado inspector general del Cuerpo en la Junta Consultiva Agronómica que después presidió en los años 1909, 1915 y 1916.

Merecen señalarse los trabajos que realizó en la preparación de avances estadísticos sobre la producción de árboles, arbustos, frutales, tubérculos, raíces y bulbos, sobre pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zoógenas anexas, plantas hortícolas y plantas industriales, cereales y leguminosas, vid y olivo y aprovechamiento de diversos derivados: "Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable", "La invasión filoxérica en España y estado en 1909 de la reconstrucción del viñedo".

Fue nombrado Caballero de la orden del Carlos III, Comendador de número y más tarde Caballero de la Gran Cruz de Isabel la Católica.

MIGUEL ORTÍZ-CAÑAVATE Y COSGAYA

1852-1928

Salvó al viñedo español de la filoxera



Nació en Andújar (Jaén) en 1852, en el seno de una familia de empresarios agrícolas, y falleció en Madrid en 1928.

Cursó los estudios de ingeniero agrónomo durante el periodo 1869-1874 en la Escuela General de Agricultura, ubicada en la finca "La Florida", que ocupaba el terreno de la actual Ciudad Universitaria.

Ocupó diversos puestos en el Ministerio de Fomento y fue designado profesor de Agronomía y Cultivos de la Escuela General de Agricultura en el año 1876.

La contribución más destacada de su profesión de Ingeniero Agrónomo es su participación como ponente en el *Congreso Filoxérico*, celebrado en Madrid en mayo de 1878, presidido por el Conde de Toreno y cuyo Secretario fue Fernando Ortiz-Cañavate y Cosgaya (1848 – 1905), hermano mayor de Miguel y también ingeniero agrónomo. En ese Congreso se aprobó la propuesta de su ponencia de introducir la Vitis Americana como patrón de las variedades de vid españolas que sucumbían al ataque de la filoxera.

Los hermanos Ortiz-Cañavate y Cosgaya realizaron juntos diversas publicaciones, algunas de las cuales se conservan en el archivo de la biblioteca de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid, como la *Cartilla agrícola para las Escuelas de Instrucción Primaria*.

Miguel Ortiz-Cañavate fue director de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos durante el periodo 1909-1910.

Bibliografía:

Ortiz-Cañavate y Cosgaya, Miguel. *Memoria sobre los cultivos más importantes (Cuestiones sobre cultivos diversos)*. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, 1894.

Ortiz-Cañavate y Cosgaya, Fernando y Miguel. *Problemas agrícolas. Cereales de secano*. Imprenta de Antonio Menárguez, 98 pp. Madrid 1895.

LEONARDO TORRES QUEVEDO

1852-1936

Ingeniero y matemático de extraordinaria inventiva



Leonardo Torres Quevedo (Santa Cruz de Iguña, Cantabria, 1852- Madrid, 1936) finalizó en 1876 sus estudios en la Escuela Oficial del Cuerpo de Ingenieros de Caminos. Para completar su formación realizó un largo viaje por Europa, interesándose en sus visitas especialmente por la electricidad.

En 1887 presentó ante la comunidad científica un sistema de teleférico por cables múltiples de tensión constante: se trataba del primer teleférico de la historia. Aportaba un sistema de transporte aéreo con la seguridad suficiente para dedicarlo al transporte de personas.

En 1916 se inauguró el *Spanish Aerocar*, un trasbordador aéreo fabricado de acuerdo con el diseño de Torres Quevedo, que sigue en pleno funcionamiento surcando el cielo de Canadá y Estados Unidos sobre el río Niágara.

Otro campo de investigación al que se dedicó en estos años fue el de las máquinas algebraicas, máquinas de calcular analógicas. Los estudios sobre este campo le valieron ser elegido en 1901 miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid.

En 1902, Torres Quevedo revoluciona el panorama aeronáutico con una patente: *Perfectionnements aux aérostats dirigeables*. En ella presenta un nuevo tipo de dirigible que soluciona los inconvenientes que tenía este sistema de navegación aérea. Ese mismo año presenta un nuevo invento: el telekino, que era el primer sistema de control mecánico a distancia de la historia.

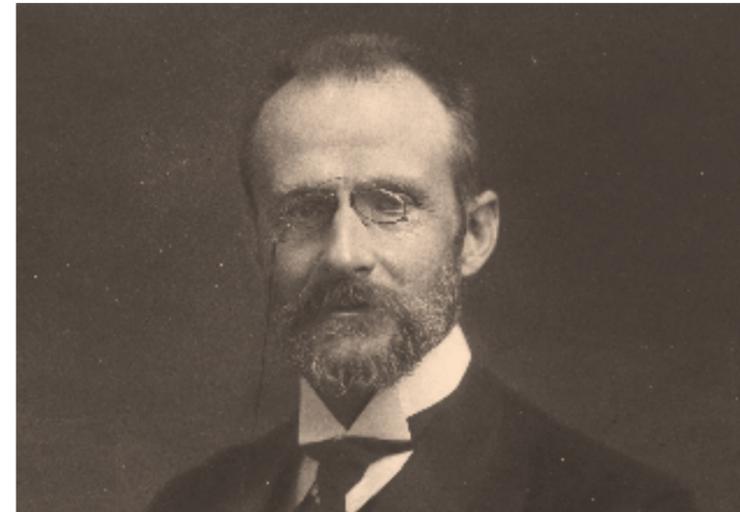
En 1910 la empresa francesa Astra, la más importante en el sector de construcciones aeronáuticas, adquiere la patente del dirigible autorregido para su explotación comercial en todo el mundo, con permiso del Gobierno español. Este hecho sería fundamental para el desarrollo de la carrera científica de Torres Quevedo. En 1912 crea su primer autómata ajedrecista y en 1924, aparecería el segundo.

Su obra tuvo una proyección mundial. Fue miembro de la Real Academia Española, de la Academia de Ciencias de París y presidente de la Sociedad Matemática española, entre otras muchas distinciones.

JOSÉ MARÍA DE MADARIAGA

1853-1934

Introduccion de la electrotecnia en España



Nació D. José María Madariaga en Hiendelaencina (Guadalajara), el 3 de julio de 1853. Era éste un pueblo escondido, en el que el reciente descubrimiento de filones de plata había provocado una "fiebre" que atrajo a muchos buscadores de distintas partes de España, entre otros los padres, vascos, del futuro ingeniero.

Inició sus actividades profesionales en Almadén, y trabajó también en Vizcaya y Córdoba. En 1886 se trasladó a Madrid y prestó servicios en el Laboratorio de Química de la Escuela de Minas hasta 1891, año en que pasó a desempeñar la recién creada Cátedra de Electrotecnia. En 1913 ascendió a inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Minas, y fue designado director de la Escuela.

Impartió cursos superiores sobre Electrotecnia en el Ateneo, entre otros lugares destacados, y fue elegido académico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en 1902. Asistió como delegado del Gobierno a distintas conferencias en Londres y Berlín, y fue autor de numerosas publicaciones sobre autoinducción de las líneas aéreas de transmisión, bombas centrífugas de alta presión, imágenes eléctricas, teoría del oscilógrafo, etc.

Puede considerarse, sin exageración, a Don José María Madariaga como el introductor en España de las enseñanzas sobre Electrotecnia y sus diferentes técnicas de empleo y aplicación. Sus seguidores formaron una importante escuela de formación electrotécnica, que dio a los ingenieros de minas puestos relevantes en la industria energética nacional durante muchos años.

En reconocimiento a su labor, desde hace 30 años existe en la Escuela de Minas de Madrid un Laboratorio oficial que lleva su nombre, dedicado a seguridad eléctrica en minería, atmósferas explosivas, pirotecnia y calderas de gas.

MANUEL ALLENDE SALAZAR Y MUÑOZ DE SALAZAR

1856-1923

Un político de profesión ingeniero agrónomo



Manuel Allendesalazar y Muñoz de Salazar (1856-1923) realizó el preparatorio de Derecho en la Universidad de Oñate; continuó con la carrera de ingeniero agrónomo y cuando estaba cerca de terminarla comenzó estudios de Derecho en la Universidad de Madrid, donde alcanzó la licenciatura en Derecho Administrativo. En 1877 terminó la carrera de ingeniero agrónomo y obtuvo la plaza de ayudante de profesor interino. Dos años después se le concedió la cátedra de Legislación, Economía y Contabilidad Agraria. En 1880 ganó por oposición la cátedra de Legislación y Formación de Proyectos, que conservaría durante cuarenta años.

Comenzó su carrera política militando en el Partido Constitucional Conservador como candidato a Cortes por Marquina (Vizcaya), escaño que volvería a obtener en las sucesivas elecciones celebradas hasta 1891. En 1900 dejó la alcaldía de Madrid para estrenarse como ministro con la cartera de Hacienda, a la que siguieron otras en diferentes gobiernos: Instrucción Pública y Bellas Artes; Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas (durante esta etapa desarrolló y favoreció los proyectos de transformación del secano en regadío) y Gobernación.

Tras desempeñar el cargo de gobernador del Banco de España entre 1904 y 1905, fue nuevamente ministro, esta vez de Estado, entre el 25 de enero de 1907 y el 16 de diciembre de 1909, en el llamado "gobierno largo de Maura". Después ocupó puestos de responsabilidad en empresas públicas. Tras esta etapa, Allendesalazar desempeñó cargos en empresas públicas, hasta que en 1919 volvió a ponerse al frente del Banco de España (1919), además de ser director de Tabacalera.

Volvería a ser ministro, entre sus dos etapas como presidente del Consejo de Ministros, en esta ocasión de forma interina, al ocupar la cartera de ministro de Fomento, entre el 14 y el 17 de febrero de 1920 en un gabinete Dato, y la cartera de ministro de Marina entre el 17 de marzo y el 5 de mayo de 1920, en un gobierno que él mismo presidiría.

En 1919 Antonio Maura le nombra presidente del Senado, y a finales del mismo año Alfonso XIII le encargó presidir, entre el 12 de diciembre de 1919 y el 5 de mayo de 1920, un nuevo gobierno. Sin embargo, al ser asesinado el 7 de marzo de 1921 su sucesor en el cargo, Eduardo Dato, el rey le volvió a encargar la confección de un nuevo gabinete que se extendería entre el 13 de marzo y el 14 de agosto de 1921, cuando el Desastre de Annual.

ESTEBAN TERRADAS E ILLA

1883-1950

Doctor en Ciencias Exactas y Físicas. Ingeniero industrial y de caminos



Su dedicación a la divulgación, su influencia en la enseñanza y sus trabajos como escritor técnico le dibujan como un hombre de ciencia y una figura fundamental de los círculos intelectuales de la época.

La prolífica actividad de Esteban Terradas no permite encuadrarle en un único campo o rama del saber, pues desde muy temprano destacó en los estudios y a los 20 años ya era licenciado en Ciencias Exactas y Físicas e iniciaba sus estudios de ingeniero industrial.

Siempre vinculado al ámbito universitario, se encargó de la introducción y difusión de nuevos conocimientos físico-matemáticos, bien en cursos que impartía, bien a través de publicaciones científicas.

Su trabajo como ingeniero comenzó alrededor de 1915, cuando se le encargó el proyecto de la red telefónica de Cataluña. En 1917 le nombraron director del Instituto de Electricidad y Mecánica Aplicada y más tarde asumió la dirección del proyecto de la red de ferrocarriles secundarios de Barcelona y de las obras del metropolitano, para lo que no dudó en ampliar sus conocimientos, adquiriendo la titulación de Ingeniero de Caminos.

En 1929 se incorporó como profesor en la Escuela Superior Aerotécnica, dirigida por Emilio Herrera Linares, continuando así su relación con el campo aeronáutico. En 1936, debido a la Guerra Civil Española, se trasladó a Buenos Aires y a su vuelta a España, concretamente en 1942, se encargó de presidir el Patronato del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica, recién creado (actual INTA "Esteban Terradas" en su honor). Desempeñó dicho cargo hasta su muerte, en 1950.

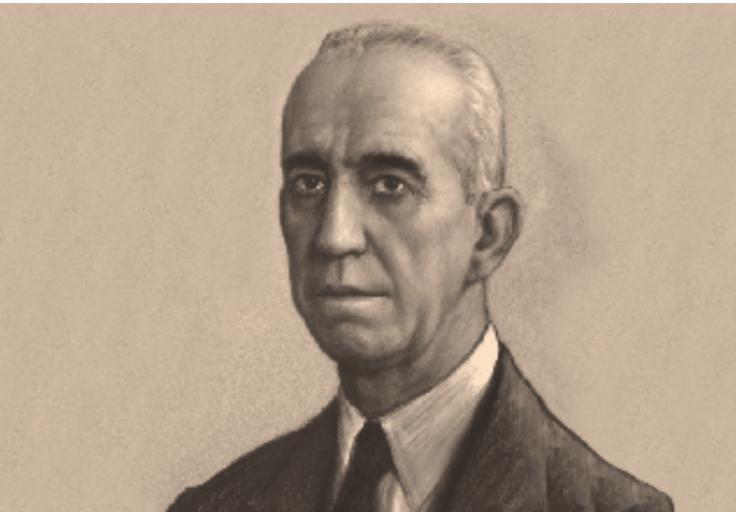
Fue miembro de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, así como de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid.

Rodeado constantemente de figuras científicas de renombre internacional, destacable fue su amistad con Theodore von Kármán, a quién debemos aportaciones fundamentales en combustión y aeronáutica y con el propio Albert Einstein, quién dijo que Esteban Terradas era "el hombre más extraordinario que he conocido y uno de los seis primeros cerebros mundiales de su tiempo"

JUAN MARCILLA ARRAZOLA

1886-1950

Gran científico, miembro de las Academias de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de Farmacia



Fue número uno de la promoción de 1910. En 1924 fue nombrado profesor de la Escuela en la Cátedra de Viticultura y Enología y en 1941, director del Instituto Nacional Agronómico.

Desde 1943 dirigió también la Estación Química Agrícola del INIA. Fue también director del Instituto de Biología Ramón y Cajal.

En mayo de 1945 ingresó en la Real Academia de Ciencias, siendo el tema de su discurso de recepción "la fermentación cítrica".

Su especialización en Viticultura y Enología se inició simultáneamente a raíz del desempeño de la profesión en la Estación de Villafranca del Penedés, donde tuvo la fortuna de encontrar la acertada orientación de otro agrónomo ilustre: Cristóbal Mestre.

Dirigió la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, y fue vicepresidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, presidente del Patronato Alonso Herrera, consejero y director de la Sección de Fermentaciones Industriales del Patronato Juan de la Cierva, vicepresidente del Office International du Vin, y director de la Estación de Química Agrícola del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.

También fue miembro de las Academias de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de Farmacia y vocal de la Real Sociedad Geográfica.

Entre sus publicaciones encontramos:

- Química Viticultura y Enología (1922). En colaboración con Nicolás García de los Salmones.
- Tratado práctico de Viticultura y Enología españolas (1942). Dos tomos.
- Vinificación en países cálidos (1942).
- Defectos, alteraciones y enfermedades de los vinos (1949).

Asimismo, publicó numerosos trabajos de investigación sobre levadura y fermentaciones en el Boletín del INIA, en Agricultura y otras revistas, la mayoría en colaboración con sus colaboradores y discípulos Alas, Feduchy, Hidalgo, Reus y Xandri.

JOSÉ ANTONIO DE ARTIGAS

1887-1977

Científico internacional, creador de la CANDELA, unidad básica de intensidad luminosa



José Antonio de Artigas y Sanz nació en Cariñena (Zaragoza), el 14 de junio de 1887. Terminó los estudios de grado a los 12 años y fue un ingeniero industrial precoz, acabando la carrera en Madrid, con 20 años, en 1907. Prosiguió estudios en París, Londres y Berlín (en distintas universidades europeas como L'Ecole Polytechnique, L'Ecole des Pont et Chaussées, Finsbury College y Technische Hochschule de Berlín), llegando a dominar los tres idiomas: francés, inglés y alemán, lo que le proyectó al mundo internacional de comisiones y congresos.

Compatibilizó sus estudios con trabajos de investigación en Alemania donde consiguió un importante descubrimiento: la producción de luz fría usando gases nobles, invento que fue el origen de la actual fluorescencia.

Montó su propia fábrica de vidrio científico para material de laboratorio, consiguiendo un vidrio resistente al calor húmedo en la esterilización, muy valioso en farmacología (ampollas para inyectables) convirtiéndose en el proveedor exclusivo del ejército inglés y desbancando con los vidrios españoles a los alemanes. Se le concede la condecoración de Carlos III y la Gran Cruz de Isabel la Católica, galardón que se otorga a aquellos que, por su representatividad, hacen de España un país con reconocimiento internacional.

Fue catedrático de "Estadística Fundamental y Aplicada" en la Escuela de Ingenieros Industriales y director de la misma (1929 a 1931). Participó en la política y la vida social y ocupó múltiples cargos de relevancia, siendo nombrado por el rey Alfonso XIII gentilhombre de Cámara.

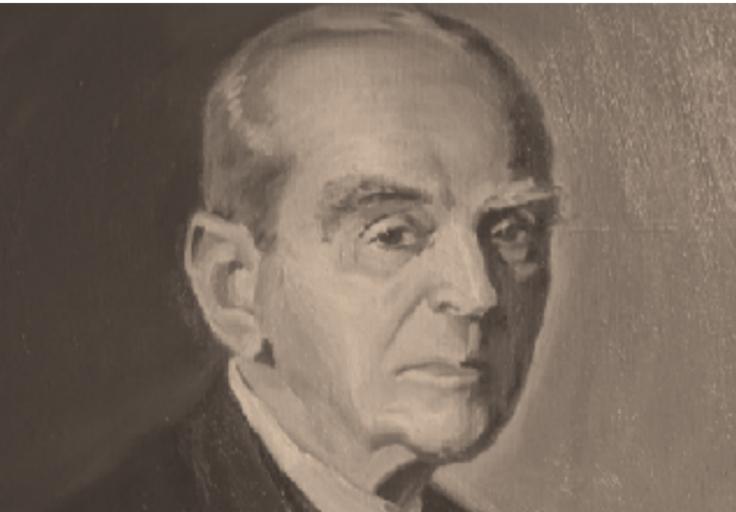
Su vocación por la luz le llevó a definir la "candela" como unidad, y a defender su aceptación por el Comité Internacional de Pesas y Medidas. Hoy día es la unidad básica de intensidad luminosa del Sistema Internacional, y la única cuyo nombre oficial está en español. Fue nombrado doctor *honoris causa* por la Universidad de París en 1937. Trabajó en otros campos de investigación como la electrotecnia, el alumbrado y la metrología. También fue miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (18 de mayo de 1949).

Falleció el 4 de marzo de 1977.

PÍO GARCÍA-ESCUADERO Y FERNÁNDEZ-URRUTIA

1887-1977

Primer rector de la Universidad Politécnica de Madrid, así como director de la Escuela Especial de Ingenieros de Montes durante más de dos décadas



Ingeniero de Montes por la Escuela Especial de Ingenieros de Montes (1909), en 1939 fue nombrado director de dicha institución, cargo que desempeñó hasta 1961. Obtuvo también los títulos académicos de ingeniero sanitario y el de doctor ingeniero de montes.

En 1949 fue nombrado Inspector General del Cuerpo de Ingenieros de Montes. En 1953 desempeñó la presidencia de la Asociación de Ingenieros de Montes y en 1955 fue elegido presidente del Consejo Superior de Montes.

Años, después, en 1961, fue nombrado director general de Enseñanzas Técnicas del Ministerio de Educación.

Primer rector de la Universidad Politécnica de Madrid, desempeñó esta responsabilidad entre los meses de marzo a julio de 1971. En atención a sus numerosos méritos docentes y científicos, en 1972 le fue concedido el título de Rector Honorario de la UPM.

Asimismo, a lo largo de su fructífera carrera profesional desempeñó distintos cargos de relevancia pública, como el de presidente de la Comisión de Cooperación Iberoamericana o el de consejero nacional del Ministerio de Educación.

Durante su mandato al frente de la Escuela Especial de Ingenieros de Montes, se construyó e inauguró la actual Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, situada en la Ciudad Universitaria de Madrid.

Ejerció su labor docente como profesor de Topografía, siendo autor de publicaciones como *Aparatos topográficos* (1952) y *Métodos topográficos* (1954). Igualmente, fue autor de *La Escuela Especial y el Cuerpo de Ingenieros de Montes: los primeros cien años de su existencia* (1948).

Su gran labor fue reconocida con numerosas distinciones y condecoraciones, entre las que destacan la Medalla de Honor al Mérito Forestal, la Gran Cruz de Isabel la Católica, las Cruces al Mérito Civil y al Mérito Agrícola, y la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio.

Fue también segundo Conde de Badarán.

EMILIO HERRERA LINARES

1879-1967

Ingeniero Militar e Ingeniero Aeronáutico

Piloto de globo, dirigible y aeroplano

Director de la Escuela Superior Aerotécnica (1929-1939)



“Responsable de convertir los conocimientos aeronáuticos en una carrera universitaria reglada impartida en un centro avanzado de formación en tecnología aeronáutica”.

El vínculo de Emilio Herrera con los ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid se encuentra en la Escuela Superior Aerotécnica, que él impulsó y dirigió (hasta 1939) y que es el germen del centro educativo de que disponemos hoy.

En 1921 crea el Laboratorio de Cuatro Vientos con un túnel aerodinámico de espectaculares prestaciones para la época y que da servicio tanto a la industria nacional. En 1929, en las instalaciones de Cuatro Vientos y con el RD firmado por Alfonso XIII, nace la Escuela Superior Aerotécnica, como un centro avanzado de tecnología para dar respuesta al auge de la actividad aeronáutica que estaba surgiendo en España y para impartir el título de ingeniero aeronáutico y el de navegante aéreo.

Emilio Herrera ha sido una de las figuras más relevantes de la aeronáutica española, siempre obsesionado por los nuevos retos de la técnica. Así, destaca su preocupación por la aerostación y sus planes de una ascensión a la estratosfera, que finalmente no puso en práctica. Voló muchos de los primeros aviones y en el campo de las líneas aéreas se interesó por el transporte en vuelo a gran distancia, que promovió con el establecimiento de una línea de pasajeros transoceánica, la Transaérea Colón, equipada con los dirigibles de Torres Quevedo.

La Sección de Aeronáutica del Ministerio de la Guerra envió le envió a la École Supérieure de l' Aeronautique de París para obtener el título oficial de ingeniero aeronáutico que, posteriormente se le convalidará en la Escuela Superior Aerotécnica en 1931.

Presidente de la República Española en el exilio, fue miembro de la Sociedad Matemática Española y académico de número de la Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales, en la que ingresó con un discurso titulado “Ciencia y Aeronáutica”.

JUAN ANTONIO SUANZES Y FERNÁNDEZ

1891-1977

Presidente del INI, cargo desde el que promovió la creación de empresas capitales para el desarrollo económico de España



Nacido En Ferrol (La Coruña), ingresó con 12 años en la Escuela Naval, pasando en 1915 a formar parte del Cuerpo de Ingenieros Navales de la Armada en el que alcanzó el grado de teniente coronel en 1921. Abandonó el servicio activo al año siguiente, retirándose de la vida militar en 1932.

En el ejercicio de la profesión de ingeniero naval con carácter civil trabajó en las factorías de Cartagena y Ferrol de Sociedad Española de Construcción Naval, en la que permaneció hasta ser nombrado director de la empresa Boetticher y Navarro

A comienzos de 1938, y en plena guerra civil, fue nombrado ministro de Industria por el general Franco, permaneciendo en dicho gobierno hasta agosto de 1939, en que pasó a ocupar la Dirección de Industrias y Construcciones Navales Militares.

En 1941, Juan Antonio Suanzes fue nombrado presidente del INI, cargo que ocupó durante 22 años en los que el producto industrial español creció un 150%. En esa etapa promovió la creación de empresas que fueron capitales para el desarrollo español, como es el caso de Endesa, Ensidesa, Enher, Repesa, Seat y Hunosa. Durante ese periodo fue, además, procurador en Cortes como miembro nato de la Cámara en su calidad de presidente del INI.

En 1945 fue nombrado, nuevamente, ministro de Industria y un año más tarde, ministro de Industria y Comercio hasta su cese en 1951.

Tanto desde el ministerio como desde la presidencia del INI, Suanzes fue un gran impulsor de la industria española en una etapa de extraordinarias dificultades para nuestro país.

En 1960 se le otorgó el título de Marqués de Suanzes para él y para sus herederos.

En febrero de 1976, y a propuesta de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Juan Antonio Suanzes y Fernández fue investido doctor *honoris causa* por la Universidad Politécnica de Madrid.

JUAN DE LA CIERVA

1895-1936

Inventor del autogiro, origen de los actuales helicópteros



Juan de la Cierva (Murcia, 1895 – Londres, 1936) fue el inventor del autogiro, origen de los actuales helicópteros. Su contribución a la aviación fue enorme. Hoy en día se sigue utilizando en el mundo entero el sistema de despegue vertical que concibió buscando una mayor seguridad. Los primeros helicópteros volaron con el rotor y los mecanismos de control de vuelo inventados por De la Cierva, utilizando sus patentes.

Estudió en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, formación que combinaba con su gran pasión: los estudios sobre aeronáutica. Obtuvo el título de Ingeniero de Caminos y el de piloto aviador de primera clase y se especializó en construcción aeronáutica.

En 1920, Juan de la Cierva construyó en Madrid su primer autogiro, que no llegó a volar, y siguió trabajando en construcciones fallidas buscando la total viabilidad. Los ensayos los realizaba en el túnel de viento de circuito cerrado del aeródromo madrileño de Cuatro Vientos.

En 1923 el aparato se probó en el aeródromo de Getafe. El ensayo consistió en un salto de 183 metros y demostró la validez del concepto. Un año después, llegaría a volar 12 kilómetros a 100 m de altura. Era el primer vuelo de un autogiro entre aeropuertos, Cuatro Vientos y Getafe.

De la Cierva recibió numerosos premios y reconocimientos internacionales. Pilotó en 1928 uno de sus modelos en el vuelo Londres-París y en 1934 llevo a cabo el vuelo de Gran Bretaña a España. En 1929, con una asignación pública de 200.000 pesetas, se construyeron dos prototipos en los talleres Loring de Madrid. Con uno de ellos, llamado C12, el capitán Luis Rambaud batió un record volando de Madrid a Lisboa

Cuando empezó la guerra civil se encontraba en Gran Bretaña, realizando pruebas para un nuevo modelo de autogiro. Falleció el 9 de diciembre de 1936, a los 41 años, al estrellarse en el despegue, en el aeropuerto de Croydon, el vuelo regular Londres-Ámsterdam en el que viajaba.

EMILIO NOVOA GONZÁLEZ

1895-1972

Ingeniero, abogado, profesor, político y divulgador



Desempeñó sus primeros destinos profesionales como jefe de Líneas en distintas ciudades de España, llevando el desarrollo de instalaciones y tendidos de centrales y líneas telefónicas por todo el país, incluida la conexión con las islas Canarias.

Curioso por otros conocimientos más allá de la telecomunicación, estudió Derecho en la década de 1920 y se doctoró en dicha disciplina en 1939.

Dentro de sus actividades en el mundo de la ingeniería, fue el encargado, en su condición de jefe de los Servicios Generales de Telecomunicación, del desarrollo del servicio "Télex" en España. En 1919 participó en el I Congreso Nacional de Ingeniería y años después, en 1965, organizó en su condición de presidente de la AEIT el II Congreso de Telecomunicación. También fue presidente de la Sociedad Española de Cibernética desde su creación en 1953.

En 1924 ingresó en la Compañía Telefónica. En esa misma fecha, a los 29 años de edad, obtuvo la cátedra de Mecánica Aplicada y ejerció su actividad docente hasta el año 1965, interrumpida durante algunos años por su participación en la vida política, ya que fue gobernador civil de Álava de 1933 a 1934 y de La Coruña, de 1934 a 1935. Reintegrado a su actividad docente, fue director de la Escuela de Telecomunicación de 1949 a 1966. Uno de sus mayores empeños durante su mandato fue trasladar esta escuela a la Ciudad Universitaria para, en sus propias palabras "sacarla del interior de la ciudad" -donde estaba la sede original- "e integrarla en el entorno universitario". Su empeño le llevó a inaugurar, como director, los edificios de Conde de Peñalver (1957) y Ciudad Universitaria (1965).

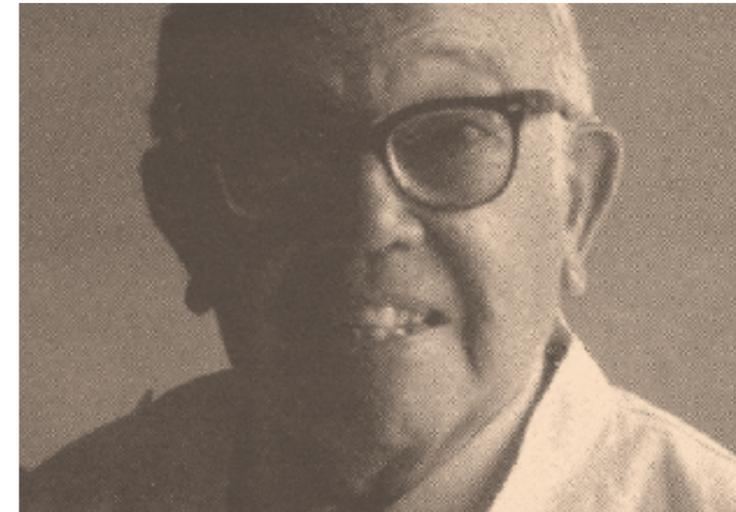
Ocupó numerosos cargos, entre ellos el de Consejero Nacional de Educación, presidente de la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación tras su fundación en 1928, académico de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, vocal y censor de la Sociedad Económica Matritense de Amigos del País, Académico de la Real Academia de Artes y Ciencias de Cádiz y miembro del Instituto de Derecho del Espacio.

Escribió numerosas obras sobre temas técnicos y humanísticos. Su labor fue reconocida, entre otras, con las siguientes condecoraciones: Oficial de la Legión de Honor Francesa, Gran Cruz de la Orden de la República, Gran Cruz del Mérito Militar, Gran Cruz del Mérito Civil, Gran Cruz de Alfonso X el Sabio, Gran Cruz de la Orden pontificia de San Silvestre Papa y Gran Cruz de San Raimundo de Peñafort.

FERNANDO GARCÍA MERCADAL

1896-1985

La vanguardia de la Arquitectura



Fue uno de los arquitectos más representativos de la llamada Generación del 25. Se graduó en 1921 con el número uno de su promoción en la Escuela de Arquitectura de Madrid, de la que sería profesor en la década de los 30. Perfeccionó sus estudios en Roma, Viena, Berlín y París.

Desde 1924 difundió sus ideas de arquitectura vanguardista en España a través de sus artículos en la revista *Arquitectura*, decidido a divulgar el movimiento racionalista. Uno de los artículos publicados en esta revista, "Theo van Doesburg y principios De Stijl", está considerado el manifiesto de la arquitectura moderna en España.

Construyó la casa de Álvaro Bielza en Ceuta (1925) y su Club Náutico, ambos con referencias de Le Corbusier, o su proyecto de oficinas para la Plaza del Ángel en Madrid, donde intentaba adaptar el bloque racionalista a la manzana irregular del casco antiguo de la capital. En ese tiempo ejecuta su mejor ejemplo de arquitectura moderna, El Rincón de Goya (1928), en su ciudad natal de Zaragoza. Al mismo tiempo, proyectó la conocida Villa Amparo de Mallorca (1927) y colaboró con Modesto López Otero en el edificio de la Unión y el Fénix de la madrileña calle de Alcalá.

En 1929 empezó a trabajar en el estudio de Zuazo. Era partidario de una nueva arquitectura habitacional basada en la funcionalidad, la reducción de los costes y la higiene de la vivienda básica. En 1930, junto a los arquitectos Aizpurua, Sert y Torres Clavé, fundó el GATEPAC (Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea). Fue arquitecto municipal de Madrid de 1932 a 1940, trabajando en la construcción de los Jardines de Sabatini junto a la fachada norte del Palacio Real (1933-1934) y en la reforma de la plaza Mayor (1935-1936). Después de la Guerra Civil, fue sancionado e inhabilitado temporalmente, hasta el año 1946, en el que pudo volver a ejercer.

Fernando García Mercadal recibió el premio Nacional de Arquitectura en 1933.

LUIS CEBALLOS Y FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA

1896-1967

Humanista, naturalista e ingeniero que estableció las modernas bases ecológicas de las repoblaciones forestales



Su vocación por la docencia fue extraordinaria. Su singular carisma marcó la vida y formación de numerosos y destacados profesionales a los que impartió sus conocimientos. Enseñó con autoridad, sencillez y amabilidad. En 1970, cuando se tituló la última promoción a la que dio clase, el 91% de los ingenieros de montes en ejercicio habían sido alumnos suyos.

Uno de los aspectos más trascendentales de su labor fue su participación fundamental, como ideólogo, naturalista y forestal, en el Plan General de Repoblación de España, realizado en 1938 y fundamento de una filosofía pionera en Europa, en la que se establecieron las modernas bases ecológicas de las repoblaciones. Su realización prestigió a escala internacional la labor y profesionalidad de los forestales españoles.

Apóstol de la protección y fomento de la cubierta vegetal, suya es la famosa frase “El hombre, por muy poderoso que sea, no debe olvidar nunca que vive gracias a la capa de tierra vegetal que cubre la corteza terrestre”

Fue autor de numerosos trabajos científicos mayores que resaltan su coherente trayectoria científica. Entre ellos se incluye su gran obra, el Mapa Forestal de España, un ambicioso trabajo largamente proyectado y organizado que presentó en junio de 1966, antes de que los botánicos, junto con los geógrafos, elaboraran mapas de vegetación potencial y actual. Esta obra modélica señala con precisión las masas espontáneas y repobladas para las principales especies arbóreas de la España peninsular, Baleares y Canarias.

En 1945 ingresó en la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, con justo reconocimiento a sus muchos méritos y, en 1965, por sus amplios y profundos conocimientos científicos y por su dominio del lenguaje, ingresó en la Real Academia Española.

Fue nombrado miembro de honor del Instituto de Ingenieros Civiles de España en 1966.

MANUEL SÁNCHEZ ARCAS

1897-1970

Propulsor de la moderna arquitectura funcional



El arquitecto y urbanista Manuel Sánchez Arcas (Madrid, 1897 - Berlín, 1970) fue un admirador y propulsor de la moderna arquitectura funcional. Obtuvo el título en la Escuela de Arquitectura de Madrid, en 1921.

Amplió estudios en Londres y trabajó con Secundino Zuazo, arquitecto racionalista, autor de la conocida Casa de las Flores, un bloque de viviendas en el barrio de Argüelles de Madrid que supone un hito en la historia de la arquitectura española.

Ganó los concursos para erigir el Hospital Provincial de Toledo (1926-1931) y el Instituto Nacional de Física y Química de la Fundación Rockefeller (edificio Rockefeller, 1927-1932), ambos junto a Luis Lacasa.

Entre 1932 y 1936 proyectó y realizó el Pabellón de Gobierno, la Central Térmica y el Hospital Clínico Universitario San Carlos de la Ciudad Universitaria de Madrid, en colaboración con el ingeniero Eduardo Torroja, con el que también trabajó en el mercado de Algeciras (1933-35). Ambos fundaron el Instituto Técnico de la Construcción y Edificación (actualmente Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja). Los dos recibieron el Premio Nacional de Arquitectura de 1932 por el proyecto de la Central Térmica de la Ciudad Universitaria, edificio que exhibe en su entrada una placa conmemorativa.

Admirador tanto de la arquitectura estadounidense como de la soviética, reclamaba que la nueva arquitectura debía definirse buscando la normalización de los elementos que en ella aparecen, potenciando la prefabricación y la industrialización en la construcción.

Vinculado políticamente a la Segunda República, en 1939 tras la guerra civil, tuvo que marchar al exilio en Rusia y Polonia donde trabajó en los proyectos de reconstrucción de Varsovia. Posteriormente se trasladó a Berlín, en la República Democrática Alemana, donde murió.

JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ-LLANOS CARUNCHO

1899-1990

Un marino comprometido con la construcción naval



Natural de Ferrol, ingresó en la Armada con 14 años, obteniendo el empleo de alférez de navío en 1919. Desde esa fecha y hasta 1923 estuvo destinado como oficial en diferentes buques, destacando su participación, a bordo del acorazado Alfonso XIII, en la Guerra de Marruecos y muy particularmente en la reconquista de la zona de Melilla y en las operaciones de Tíguis y Tetuán, por las que le fue concedida la Cruz del Mérito Naval con distintivo rojo.

En el bienio 1924-1925 fue alumno del Instituto Internacional de Montefiori, perteneciente a la Universidad de Lieja, donde cursó estudios de ingeniero electricista y se graduó con el número uno de su promoción. Después, regresó a España para ingresar en la Academia de Ingenieros de Ferrol, en la que obtuvo el título de ingeniero naval en 1928.

En 1929 pasó a prestar servicios en la Sociedad Española de Construcción Naval, participando muy activamente en el proyecto y construcción de varios buques de la Armada, de entre los que deben destacarse los cruceros Canarias y Baleares. En 1935 fue nombrado director de la Factoría de Ferrol de la mencionada empresa, realizando en ella numerosas obras de expansión y modernización, sin olvidar los aspectos humanos, destacando su iniciativa de crear una Escuela de Aprendices. En 1942 firmó un acuerdo con la industria francesa que permitió iniciar la fabricación de turbinas de vapor en la mencionada Factoría, e impulsó, asimismo, la creación de la empresa Fabricaciones Eléctricas Navales y Artilleras (FENYA), orientada principalmente al proyecto y fabricación de equipos eléctricos para las Fuerzas Armadas.

En 1948 cesó voluntariamente en la Empresa Nacional Bazán para dedicarse por entero a la gran obra de su vida, la creación y desarrollo de la empresa Astilleros y Talleres del Noroeste, (ASTANO), en cuyo gran astillero de Fene, en la ría de Ferrol, se proyectaron y construyeron grandes petroleros de hasta 360.000 toneladas de peso muerto. En la mencionada factoría se realizó con total éxito y gran repercusión internacional el lanzamiento al agua del mayor buque construido en una grada en toda la historia de la construcción naval.

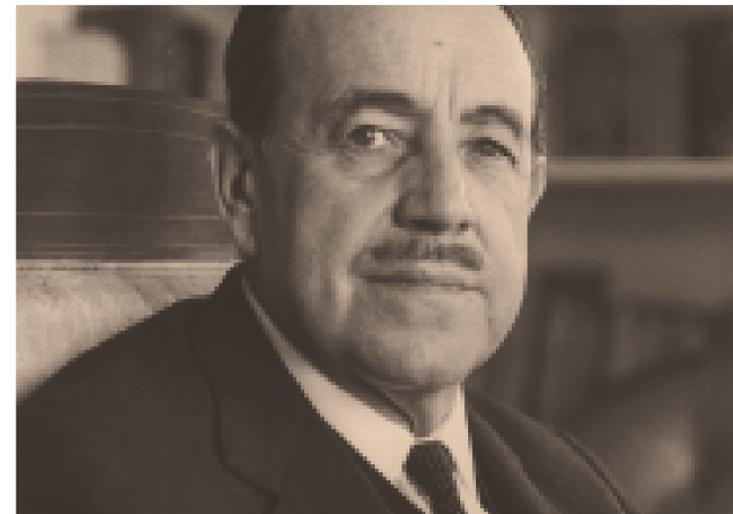
En el ámbito docente, José María González-Llanos fue profesor de la Academia de Ingenieros y Maquinistas de la Armada y, desde 1947 hasta 1961, catedrático de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, publicando en esa etapa su libro "Tratado de Máquinas Eléctricas".

Además, presidió la Asociación de Ingenieros Navales de España y el Instituto de la Ingeniería de España, siendo ascendido a contralmirante honorario en 1958.

JOSÉ ENTRECANALES IBARRA

1899-1990

Ingeniero, empresario y profesor



José Entrecanales Ibarra, nació en Bilbao el 16 de diciembre de 1899. En 1917 ingresa en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid y termina sus estudios con el número 1 de su promoción.

Comienza su andadura profesional como funcionario en el puerto de su Bilbao natal. En 1926, de la mano de Eugenio Ribera, introductor del hormigón armado en España, ingresa en la sociedad Hidrocivil y coincide con Eduardo Torroja Miret.

ACTIVIDAD EMPRESARIAL

En 1931 funda, con Manuel Távora, la empresa Entrecanales y Távora, S.A. Resumir las realizaciones de Entrecanales y Távora en el siglo XX es casi imposible. Destacan, en la década de 1950, las obras para la siderurgia de Avilés y, en la década de 1960, las presas bóveda de Almendra, una de las más altas del mundo en ese momento (202 m) y de El Atazar. Durante la década de 1970 tuvo una participación muy activa en la construcción de las nuevas centrales nucleares. Dentro del sector de la edificación, Entrecanales y Távora construyó edificios emblemáticos, entre los que destacan las sedes del BBV y de IBM en Madrid.

En 1948, José Entrecanales decide establecer su empresa en el exterior, primero en Portugal y Marruecos y posteriormente en Europa, Latinoamérica y África, destacando los accesos al Puente del Tajo en Lisboa, el puente de Fray Ventos entre Uruguay y Argentina, el Proyecto EUROLEP (Francia Suiza) y la Central Térmica de Shoubra al Haima en Egipto.

ACTIVIDAD DOCENTE

En 1931 es nombrado titular de la Cátedra de Cimientos y Puentes de Fábrica de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, donde impartió docencia durante 28 años. Introdujo la Geotecnia en nuestro país, incorporando las nuevas doctrinas de autores suecos y austriacos, y las tesis de Terzaghi.

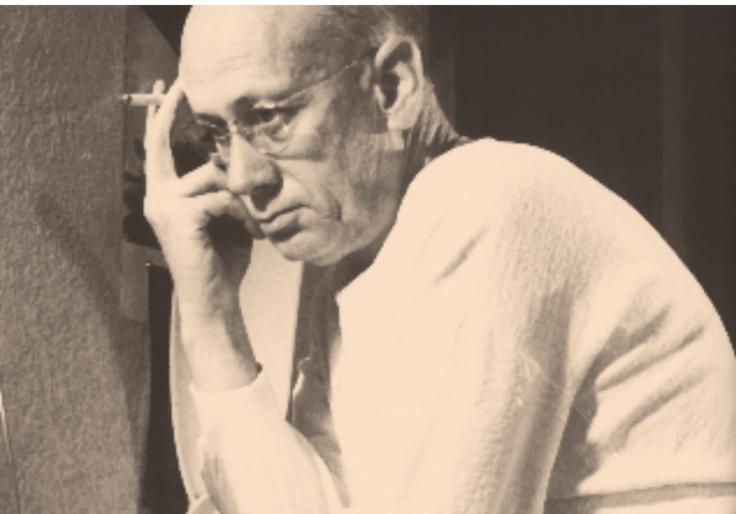
En 1957 abandona la docencia por voluntad propia. Sus numerosas donaciones a la Escuela han dado origen a la importante Fundación que lleva su nombre, que otorga becas y premios a los doctorandos.

José Entrecanales supo compaginar su condición de ingeniero, empresario y profesor con la de gran humanista. Su amplia cultura le permitió mantener amistad con personalidades de la categoría de Ortega y Gasset y Javier Zubiri. En reconocimiento a su trayectoria le fueron concedidas las Grandes Cruces de Alfonso X el Sabio y del Mérito Civil.

EDUARDO TORROJA MIRET

1899-1961

Fusionó técnica con arte y fue el máximo especialista mundial de su tiempo en construcción de hormigón



Eduardo Torroja Miret (Madrid, 1899-1961) se formó en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid, en la actualidad un centro de la Universidad Politécnica de Madrid. Fue, quizá, el máximo especialista mundial de su tiempo en construcción en hormigón. Todas las generaciones posteriores de ingenieros de caminos han estudiado sus planteamientos y desarrollos. Es el caso, por la novedad del procedimiento empleado, de la cimentación del puente de Sancti-Petri en San Fernando (Cádiz).

En 1932 proyectó, junto con el arquitecto Manuel Sánchez Arcas, la Central Térmica de la Ciudad Universitaria de Madrid, por la que recibirían el Premio Nacional de Arquitectura de ese año. En 1933 proyectó la cubierta del Mercado de Abastos de Algeciras, una obra realmente excepcional para la época. Utiliza experimentales a tamaño reducido, que realizaría para todas la estructuras proyectadas en este periodo, como el anfiteatro del hospital Clínico en la Ciudad Universitaria, el frontón Recoletos o las cubiertas y graderíos del hipódromo de la Zarzuela, todas en Madrid.

Torroja fundó la empresa ICON. De ella nacería en 1934 el Instituto Técnico de la Construcción y la Edificación, del que sería su primer secretario. En 1939 se le propuso como profesor de las materias relacionadas con el Cálculo de Estructuras, y en los años siguientes las de Resistencia de Materiales y Fundamento del Cálculo y Ejecución de Obras de Hormigón Armado y Pretensado, entre otras.

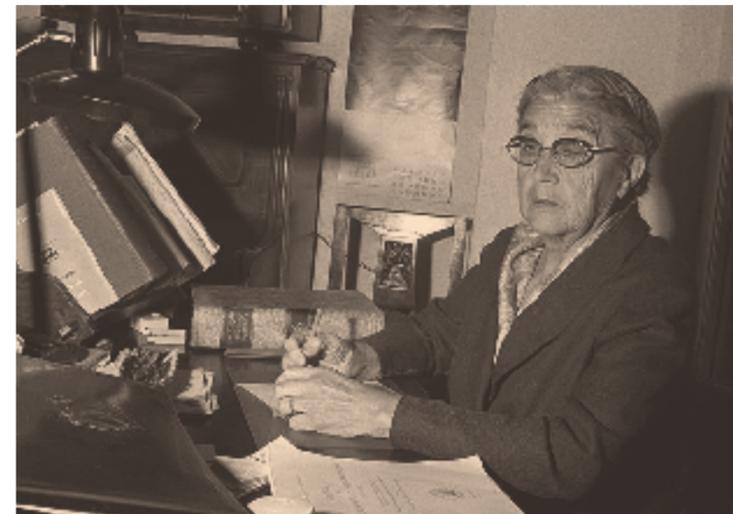
Eduardo Torroja recibió varias condecoraciones, entre ellas la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio, la Gran Cruz del Mérito Civil y los doctorados *honoris causa* por diversas universidades, como Toulouse, Buenos Aires y Chile.

La última parte de su vida la desarrolló en el Instituto Técnico de la Construcción y el Cemento, que en su homenaje adoptaría el nombre de Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento.

MARÍA MOLINER RUIZ

1900-1981

Autora del diccionario más completo, más útil, y más divertido de la lengua castellana



María Juana Moliner Ruiz nació en Paniza (Zaragoza) el 30 de marzo de 1900. La familia se instaló en Madrid a los pocos años y María Moliner se educó en el ambiente de la Institución Libre de Enseñanza. Se licenció en Geografía e Historia con brillantez en Zaragoza. En 1922 ingresó por oposición, y con el número 7, en el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos. Era la sexta mujer que accedía al Cuerpo Facultativo.

María Moliner formaba parte de una generación de pioneras que había llegado a la universidad a raíz del decreto de 1910, haciéndose un sitio en un mundo de hombres. A comienzos de 1930 se incorporó al Archivo de la Delegación Provincial de Hacienda de Valencia y fijó su residencia en la capital del Turia, donde se desarrollaría su etapa profesional más brillante.

La llegada de la Segunda República la impulsó a colaborar con las Misiones Pedagógicas y a comprometerse con la lectura pública, creando una red de 105 bibliotecas rurales.

Al desencadenarse la Guerra Civil, el rector José Puche le encargó la dirección de la Biblioteca Universitaria valenciana. A esta responsabilidad se sumó la dirección de la Oficina de Adquisición de Libros y Cambio Internacional, donde diseñó el Plan para una Organización de las Bibliotecas del Estado. Esta reforma quedó olvidada tras la victoria franquista y María Moliner fue postergada e inhabilitada para el desempeño de puestos de mando. Volvió al Archivo de Hacienda, hasta que en 1946 se hizo cargo de la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, donde se jubilaría 24 años después.

Es la etapa de su vida de mayor creatividad. Durante la misma, escribe su gran aportación a la sociedad y a la lexicografía, el "Diccionario de uso del español", una obra excepcional por su ambición y rigor, producto de su vida de estudiosa de la filología, convirtiéndose así en uno de los personajes clave del siglo XX.

En 1970 se jubila como bibliotecaria. En 1972, Rafael Lapesa promueve su candidatura para ocupar el sillón B de la Real Academia de la Lengua. A pesar del apoyo recibido, su candidatura fue rechazada en favor de la de Emilio Alarcos. Muere el 22 de enero de 1981.

PEDRO PUIG ADAM

1900-1960

Una de las principales figuras mundiales de la Didáctica Matemática



Pedro Puig Adam nació en Barcelona, el 12 de mayo de 1900, en el seno de una familia catalana acomodada.

Matemático español, ingeniero industrial, doctor en matemáticas y académico numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Pedro Puig Adam tuvo una prolongada y apasionada actividad docente. Muy joven, con 26 años, entró en el Instituto San Isidro como catedrático por oposición y ocupó esta cátedra hasta su muerte. Desde 1934 estuvo, también hasta su fallecimiento, al frente de la cátedra de Cálculo de la Escuela de Ingenieros Industriales.

Ese constante contacto con alumnos de todas las edades le llevó a preocuparse profundamente por la enseñanza de las Matemáticas, que caía entonces en la primaria en un exceso de empirismo y en el bachillerato, en un prematuro logicismo. Comenzó ejercitando sus hallazgos con los discípulos del Instituto San Isidro, con lo que consiguió, en poco tiempo, elevar considerablemente el prestigio de ese centro, hasta el punto de que tuvo entre sus alumnos a tres ilustres personalidades: el Infante don Juan de Borbón, al Rey Don Juan Carlos, entonces príncipe, y a su hermano, el Infante don Alfonso.

Su primer trabajo de investigación científica versa "Sobre algunas propiedades de las redes armónicas" y tras él siguen más de treinta títulos que abarcan todas las ramas de la matemática pura y aplicada, una colección de textos que supuso una verdadera revolución en la didáctica de las matemáticas. Puig Adam fue considerado en toda Europa como una de las principales figuras mundiales de la Didáctica Matemática.

En 1952, ingresó en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales con su discurso sobre "Matemática y Cibernética".

Puig Adam componía música, tocaba el piano y el armonio, era pintor y, a veces, escribía poesía. Pero este polifacetismo obedecía, casi, a una forma de encarar la vida: "Tended a ser un poco aprendices de todo, para vuestro bien, y al menos, maestros en algo, para bien de los demás".

Murió en Madrid, el 12 de enero de 1960

MIGUEL ODRIOZOLA PIETAS

1903-1974

Ingeniero agrónomo cuya investigación en genética alcanzó un alto impacto mundial



Nace en Vitoria en 1903 y muere en Madrid en 1974.

Ingeniero agrónomo y licenciado en Derecho. Como becario de la Junta de Ampliación de Estudios (1929-33), realizó estudios de Genética y Estadística en Cambridge de la mano de Ronald Fisher, de Nutrición Animal en Aberdeen y Berlín, y de Calorimetría en Breslau. Durante toda su vida actualizó sin límite esta sólida formación multidisciplinar, y acertó a trasladarla a su actividad práctica en genética de animales domésticos, realizada sucesivamente desde la Misión Biológica de Galicia (1929-48), la Granja Modelo de Álava de la que fue director (1949-64) y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid como inolvidable catedrático de Zootecnia Especial (1965-74).

Los dos principales exponentes de esta labor son las pjaras cerradas Large White (Salcedo, Pontevedra) y de cerdos Ibéricos (Oropesa, Toledo), cuyos contingentes fundadores eligió cuidadosamente y en cuyo control genético -a su cargo durante décadas- aplicó tácticas de maximización del censo efectivo para minimizar el aumento de la endogamia y sus efectos a largo plazo. Odrizola supo contagiar a todos sus colaboradores su rigurosa forma de trabajar y hacer compatible los objetivos aplicados de suministro de reproductores de calidad con la realización de trabajos experimentales originales. La difusión de reproductores Large White tuvo una extraordinaria importancia en el periodo 1939-55, en que fue imposible la importación de reproductores porcinos de Europa. En la piara Ibérica, un diseño dialéctico completo permitió evaluar las diferencias productivas entre sus cuatro estirpes fundadoras y sus cruces. A partir de la fusión de aquéllas, Odrizola realizó una moderada selección que dio origen a la línea Torbiscal, de superiores características productivas y cuyo papel ha sido clave para la posterior recuperación de la población de cerdos Ibéricos y el conocimiento de su singularidad genética y fisiológica respecto a otras razas europeas. Para estos trabajos contó con ayudas de las Fundaciones Martín Escudero y March.

Autor de importantes trabajos en otras especies como el toro de lidia, su insólito libro "A los colores del caballo" (1951), pese a tratarse de una publicación inencontrable, sigue citándose internacionalmente como una referencia inexcusable sobre herencia del color de capa en caballos, cuyas pioneras hipótesis han necesitado tres o cuatro décadas para su confirmación experimental.

ELADIO ARANDA HEREDIA

1904-1983

Notable impulsor de la mecanización agraria en España



Ingeniero agrónomo por la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid, terminó la carrera en 1928. Fue catedrático de Motores y Máquinas Agrícolas en la misma Escuela desde 1935 hasta su jubilación en 1974. Ocupó el cargo de director entre 1967 y 1973.

Mantuvo una gran actividad en el sector de la maquinaria agrícola, tanto dentro como fuera de España. Participó en la fundación de la Commission Internationale du Génie Rural (CIGR), la cual se produjo en Lieja (Bélgica) durante la celebración del I Congreso Internacional de Génie Rural. Todavía hoy, la página web de esta organización mundial dedicada al desarrollo de la ingeniería rural, de la que actualmente son miembros países y organismos de todos los continentes, informa que en la fundación participaron delegados de solo 7 países, uno de ellos España, representada por don Eladio Aranda. El profesor Aranda consiguió que el II Congreso Mundial de la CIGR se celebrase en Madrid en 1935, del cual fue el organizador. Ocupó el cargo de presidente de la CIGR entre 1963 y 1967.

Fue el organizador e impulsor de la Conferencia Internacional de Mecanización Agraria (CIMA), que durante muchos años se celebró en Zaragoza, coincidiendo con la Feria Internacional de Maquinaria Agrícola. Tras su muerte, se instituyó el "Premio Eladio Aranda" a la mejor comunicación presentada en la Conferencia.

Asimismo, su presencia en los ámbitos internacionales le llevó a ser el representante español en los trabajos para la elaboración de los primeros códigos OCDE de ensayos de tractores durante la década de 1950, época en la que fue director de la Estación de Mecánica Agrícola del Ministerio de Agricultura. También fue el representante español en la creación en 1969 del comité 23 de ISO, dedicado a la elaboración de normas sobre tractores y maquinaria agrícola.

Publicaciones:

Aranda Heredia, Eladio. *La energía en la agricultura. Recursos nacionales y urgencia de aprovecharlos*. Ministerio de Agricultura, Madrid 1942.

Aranda Heredia, Eladio. *Cartilla para mecánicos. Funcionamiento del motor Diesel*. Ministerio de Agricultura, Madrid 1950.

Aranda Heredia, Eladio. *El tractor*. Manuel Marín y G. Campo. 1934.

MANUEL MÁRQUEZ MIRA

1904 -1979

Profesor y hombre de empresa



Nace en Torrox (Málaga) el 7 de septiembre de 1904. A los quince años ingresa en Telégrafos por oposición. Cursa la carrera de Ingeniería de Telecomunicación en Madrid, ingresando en 1923 y terminando en 1928. Fallece en esta ciudad, el 28 de enero de 1979.

En 1934 obtuvo por oposición la cátedra de Sistemas Telegráficos en la Escuela Oficial de Telecomunicación. En 1936 fue nombrado jefe de estudios, pero solicitó de inmediato la dimisión por considerar que obedecía a motivos políticos. Finalizada la Guerra Civil fue sometido a depuración en la Escuela Oficial de Telecomunicación por su pasado socialista y perdió su cátedra. Posteriormente consiguió recuperar a todos los efectos su condición de catedrático.

Ingresó en Standard al finalizar sus estudios. El 15 de septiembre de 1936 acudió a Ginebra para representar a España en el Congreso Internacional de Radiodifusión. Lo hizo acompañado de toda su familia. Tras una estancia en Francia dedicado a profesor de idiomas, matemáticas y ciencias, a pesar

de haber pertenecido en su juventud al partido socialista y con pasaporte de la República, la confusa situación que se vivía en Madrid le decidió a incorporarse a la fábrica de Standard en Maliaño (Santander) en los comienzos de 1938.

Regresó a Madrid en 1939, reanudando su trabajo en la empresa Standard. En diciembre de 1955 le nombraron director general de Standard Eléctrica, de la que también fue consejero. En 1959 fue nombrado presidente de Standard Eléctrica, y vicepresidente de ITT-Europa a partir de 1963.

Presidió durante 11 años la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación, que ingresó en el Instituto de Ingenieros Civiles durante su mandato. Tuvo el privilegio de presidir el viejo Instituto de Ingenieros en 1959. El antiguo socialista también fue procurador en Cortes.

Fundó y dirigió en Málaga la empresa Citesa (Compañía Internacional de Telecomunicación y Electrónica SA.) para la fabricación de aparatos telefónicos y electrónicos.

Creó la fundación Manuel Márquez Mira para proporcionar becas de fomento del estudio a los escolares del municipio de Torrox. La fundación permanece activa en la actualidad.

El 19 de febrero de 1965 se le impuso la Gran Cruz del Mérito Civil por la gran labor desarrollada como presidente de la Compañía Internacional de Telecomunicación y Electrónica de ITT España y vicepresidente de la compañía Radio Aérea Marítima Española, ambas asociadas a la ITT Corp. de Nueva York.

También en 1965 contribuyó a la creación de la gran factoría de Standard en Villaverde (Madrid).

Dimitió de todos sus cargos en 1967 por razones de salud, pasando a ser Presidente de Honor de la Sociedad. Escribió entonces una magnífica autobiografía donde recoge no solamente sus acontecimientos personales, sino que refleja fielmente la situación de la sociedad española en cada momento. El libro fue publicado en 1976.

ARTURO SÁENZ DE LA CALZADA

1907-2003

La Arquitectura española en México



Arturo Sáenz de la Calzada nació en Labranza (Álava) en 1907. Educado en el espíritu pedagógico de la Institución Libre de Enseñanza, ingresó en 1923 en la Escuela de Arquitectura de Madrid (actual Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid). En 1935 obtuvo el primer premio del Concurso Nacional de Arquitectura.

Durante su etapa universitaria se alojó en la Residencia de Estudiantes, participando en la intensa actividad político-cultural de la época. Allí conoció a Luis Buñuel, a quien, años después y durante su exilio en México, construiría su casa. Amigo también de Federico García Lorca, fue presidente y actor de la compañía de teatro universitario La Barraca, dirigida por el poeta.

Desde muy pronto comenzó su actividad política, sin abandonar su profesión de arquitecto. Con el estallido de la Guerra Civil huyó a Francia. En 1939 se trasladó a México. Allí trabajó construyendo viviendas, edificios de oficinas y plantas industriales. Entre sus obras cabe destacar, además de la vivienda de Buñuel en el barrio de Mixcoac de la capital, la casa del doctor Otero en las Lomas de Chapultepec, la embajada de Noruega, y el anteproyecto del hospital de San Vicente de Paul.

Regresó a España en 1974 y volvió a vivir en la Residencia de Estudiantes. Más tarde retornó a México, donde falleció en 2003.

JUAN GONZÁLEZ CEBRIÁN

1908-1988

Un arquitecto humanista, Premio Nacional en el año 1945



Arquitecto de sólida formación humanística, Juan González Cebrián nació en Pueblo Nuevo del Terrible (Córdoba) en 1908. Estudió en la actual Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, donde obtuvo también el doctorado. Posteriormente fue profesor en el mismo centro de la cátedra de Dibujo del Detalle y Conjuntos Arquitectónicos.

Creador y director de la *Revista Nacional de Arquitectura*, publicación del Colegio de Arquitectos, también colaboró con ilustraciones y caricaturas en *Abc*, *Blanco y Negro* e *Informaciones*.

Como arquitecto de la Dirección General de Arquitectura trabajó en el Plan de Reconstrucción de Santander, tras el incendio de 1941. Realizó un estudio sobre viviendas de pescadores en Pontevedra y, a partir de 1942, fijó su residencia en La Coruña.

Entre sus obras oficiales figuraron la realización del grupo de viviendas Juan Canalejo de Os Mallos, la Casa de Ejercicios Espirituales de Santiago, las iglesias de Mugardos y Oleiros y la Casa del Pescador de Pontedeume. Como arquitecto del Patrimonio Artístico destacó su participación en la supresión del coro en el centro de la catedral de Santiago. Fue un gran experto en jardines.

Fue durante ocho años presidente del Colegio de Arquitectos de España y, hasta su jubilación, decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia; consejero de la Unión Internacional de Arquitectos, *honorary fellow* del American Institute of Architects de EE.UU.; miembro de la Academia de Bellas Artes de San Fernando y de la de Nuestra Señora del Rosario. Falleció en diciembre de 1988.

FERNANDO CHUECA GOITIA

1911-2004

Historiador por excelencia de la Arquitectura. Premio Nacional de Arquitectura en 1944



Fernando Chueca Goitia (Madrid, 1911–2004), arquitecto y ensayista, además de académico, historiador y erudito.

Titulado por la Escuela Arquitectura de Madrid. Su actividad en la Guerra Civil, en la que participó en el salvamento de los archivos del palacio de Liria, y la depuración profesional de 1942, que le supuso la prohibición de ejercer la profesión durante cuatro años, decantaron su vida profesional hacia la historia de la arquitectura.

Entre 1974 y 1978 desempeñó el cargo de arquitecto jefe del Servicio de Monumentos y Conjuntos de la Comisaría Nacional del Patrimonio Artístico Archivos y Museos y formó parte del Consejo Asesor de Monumentos. Fue presidente del Instituto de España, desde 1978 a 1986 y decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid entre 1999 y 2002. También desarrolló actividad política desde su ideología liberal, en la USDE, el PDP y la UCD, por la que fue elegido senador en 1979.

A su labor como arquitecto se une una prolífica obra escrita entre la que destacan *Breve historia del urbanismo*, *Invariantes castizos de la arquitectura española* (1947), *Arquitectura española del siglo XVI* (1953), Ensayos críticos sobre la arquitectura (1967) y, sobre todo, la monumental *Historia de la arquitectura española. Edad Antigua y Media* (1964), que completó en 2001 con el tomo *Edad Moderna y Contemporánea*. En 2002 recibió el Premio Nacional de Historia.

Realizó estudios de Sociología Urbana en la Universidad de Columbia (EE.UU.), y dictó numerosas conferencias y cursos sobre historia y urbanismo en diversos países de Europa y América. Fue impulsor en 1953 del famoso *Manifiesto de la Alhambra*, con el que se reivindicó una nueva visión del monumento granadino.

Desarrolló tareas docentes desde 1954 como profesor auxiliar en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, donde posteriormente ganó las oposiciones a catedrático de Historia de la Arquitectura y el Urbanismo.

ALEJANDRO DE LA SOTA MARTÍNEZ

1913-1996

Exponente de un racionalismo equilibrado



Alejandro de la Sota Martínez nació en Pontevedra (1913) y murió en Madrid (1996). Hijo de una familia de origen santanderino, creció en un entorno de clase media alta que le permitió desarrollar pronto sus aptitudes artísticas. Se trasladó a la capital para estudiar en la Escuela de Arquitectura de Madrid, en la que se graduó en 1941. Años después, en 1965, obtuvo el título de Doctor Arquitecto. Durante casi dos décadas, desde 1956 hasta 1972, fue profesor en esa misma Escuela.

Impartió conferencias y clases en numerosas escuelas de España y otros países. Entre ellas, Architectural Association London, Technische Universität München y la Universidad de Harvard. Entre tanto, fue arquitecto oficial de numerosas empresas estatales, incluyendo Aviaco, la Dirección General de Correos, Iberia o el Instituto Nacional de Colonización.

De la Sota es exponente de un racionalismo equilibrado que une una intensa creatividad arquitectónica con la simplicidad constructiva. Sus edificios suelen combinar de forma sorprendente un gran rigor geométrico, de líneas claras y rectas, con la audacia en las estructuras. Fue uno de los grandes promotores de la industrialización en la construcción de los años sesenta, introduciendo elementos industriales en la obra y la profesionalización de la misma.

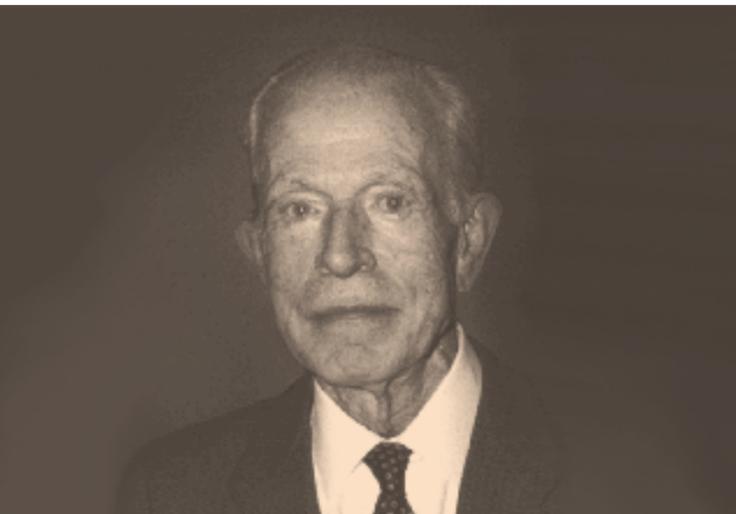
El Gimnasio Maravillas (1961) y el Gobierno Civil de Tarragona (1957) son los edificios más emblemáticos de este afamado arquitecto. Son dos de las obras más representativas de la arquitectura moderna española y, después de más de cuarenta años, siguen asombrando a arquitectos, historiadores y críticos de todo el mundo.

A lo largo de su vida, De la Sota recibió numerosos galardones. El Premio Nacional de Arquitectura, la Medalla de Oro al Mérito de las de Bellas Artes y la Medalla de Oro del Consejo de Arquitectos son algunos de los reconocimientos que obtuvo.

JUAN SANTA MARÍA LEDOCHOWSKI

1915-2006

Destacado investigador en el campo de la taxonomía y bioquímica del metabolismo de las levaduras



Juan Santa María fue un modelo de investigador y un ejemplo de profesional en el área de la agricultura, y para todos una excelente persona, compañero y amigo.

Nació el 3 de julio de 1915, y murió el 10 de marzo de 2006. Finalizó sus estudios como ingeniero agrónomo en 1940. Bajo la dirección de Juan Marcilla fue becario del CSIC en el Instituto Ramón y Cajal, para luego ser colaborador e investigador científico del CSIC en el periodo 1948-1949. En 1951 ocupó la Cátedra de Bioquímica y Microbiología de la ETS de Ingenieros Agrónomos de Madrid, y dos años después fue nombrado jefe de la sección de Bioquímica del INIA. Su actividad investigadora y promotora del desarrollo de la Ciencia en España durante esta época se reflejó también en su participación en la fundación de las Sociedades de Microbiología, Microscopía y Bioquímica.

La vida de Juan Santa María estuvo esencialmente dedicada a la investigación, una actividad salpicada de las alegrías y decepciones que los resultados de la experimentación siempre implican, y particularmente por el marco y la época en que se llevó a cabo, cuando la actividad investigadora en el país y el ambiente científico eran escasos. Deben destacarse sus contribuciones científicas a la taxonomía de levaduras y en particular al estudio bioquímico del metabolismo de estos hongos. Reflejo de su relevancia es el hecho de que se plasmaron, entre otras numerosas publicaciones, en cinco artículos en la revista Nature donde sólo se publican trabajos con un especial significado científico. Estos estudios sobre metabolismo, reproducción y caracterizaciones morfológicas de levaduras le permitieron describir múltiples cepas de levaduras y definir especies nuevas. Han de destacarse también sus experimentos sobre el gen de homotalismo en *Sacharomyces cerevisiae*, que le colocaron muy próximo a definir un modelo genético importante que hoy se cita en libros de texto muy elementales.

Como docente, Santa María fue un gran conocedor de la psicología del estudiante, lo que le hacía ser apreciado por los alumnos como un excepcional profesor y un maestro de la enseñanza, a pesar de los procedimientos enérgicos y estrictos que utilizaba.

PAULINO MARTÍNEZ HERMOSILLA

1916-1997

Su impulso a la repoblación forestal cambió la fisonomía de una deforestada España



Doctor ingeniero de montes por la UPM. Gracias a su capacidad se logró que la deforestada España rural cambiara su fisonomía mediante la repoblación forestal. Su impulso permitió pasar de 35 a 125.000 hectáreas anuales, lo que llevaría a arbolar varios millones de hectáreas de matorrales degradados.

Ingeniero de montes en 1942, inició su actividad como director de los montes, aserraderos y fábricas de Irati SA (1943-48) y secretario general del Servicio de la Madera (1947). Al tiempo, planteó nuevas posibilidades para los recursos forestales, publicando dos monografías sobre el tema y consiguiendo la Cátedra de Tecnología y Aplicaciones de la Madera (1951) en la Escuela de Ingenieros de Montes.

Es nombrado director del Patrimonio Forestal del Estado (1951) y de la Dirección General de Montes Caza y Pesca Fluvial (1952), organismos que une en 1955. Redacta la Ley de Montes de 1957 y da gran impulso a la política forestal al servicio de la Economía Pública, la Agricultura y la Conservación del Medio Natural, promoviendo que en 1959 existieran 48 entidades forestales de naturaleza gestora, técnica e investigadora. Fue consejero del Banco de España (1954), de la Junta de Energía Nuclear-Comisión Asesora de Biología y Aplicaciones Industriales (1955), del Patrimonio Nacional (1955) y de Educación (1957).

A partir de 1960 impulsa la industria ligno-celulósica, ostentando cargos directivos en SNIACE, Taglosa, Cuberg SA., Trainsa, Metzeler, Laminados Iberia, SA., Celulosas de Asturias, Fibracolor o Inquitex. Esta experiencia le llevaría a la presidencia de la Asociación de Investigación Técnica de la Industria de la Madera (AITIM, 1978-82).

Perteneció al capítulo español del Club de Roma y en la UPM ostentó el cargo de director de la ETS de Ingenieros de Montes (1980-84) y presidente de su Consejo Social. Prolífico articulista a favor de la política forestal, en su última etapa redactó también varias monografías sobre la naturaleza y el cambio social, la política agraria, la ecología y la contaminación.

RICARDO ANADÓN FRUTOS

1918-2013

El arquitecto escolar



Ricardo Anadón Frutos (Barcelona, 1918) se tituló en 1946 en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Aunque la mayor parte de su vida y obra se desarrolla en Huelva, fue en la capital donde pronto se dio a conocer al recibir en 1947, junto a Federico García del Villar y Luis Rodríguez Hernández, el Premio Nacional de Arquitectura. El galardón les fue otorgado por su proyecto de ordenación de la zona baja de la madrileña calle de Toledo.

La actividad de Anadón en Huelva presenta diversas facetas en el marco de la función pública. Fue arquitecto "escolar", proyectando y dirigiendo las obras que el Ministerio de Educación Nacional llevó a cabo en la provincia onubense en la década de los 60, entre ellas el grupo conmemorativo Manuel Siurot, en honor del ilustre pedagogo, realizado con José María Morales Lupiáñez; el colegio San Pablo, o el grupo escolar Hechos Históricos. Anadón desempeñó, asimismo, el cargo de arquitecto municipal de Huelva e intervino, en distinto grado, en dos edificios cruciales para la ciudad: el estadio de fútbol Colombino, inaugurado en 1957, y la plaza de toros Monumental.

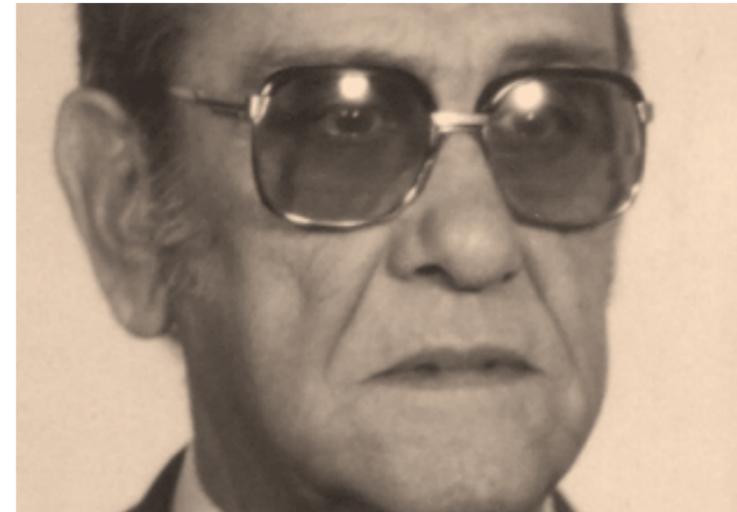
Entre sus obras más relevantes puede citarse la realización en el plano residencial, entre 1949 y 1954 y en colaboración con otros arquitectos, de la barriada Huerta de Mena y La Esperanza. En la siguiente década proyectó en solitario la barriada-cooperativa "Parque de la Luz", levantada para albergar, entre otros, a los muchos onubenses regresados de la emigración.

En el marco de otras tipologías, es el arquitecto del hotel Costa de la Luz, inaugurado en 1968. Y en el ámbito religioso puede mencionarse la construcción de la iglesia parroquial de San Sebastián, o las obras de reedificación de la capilla del Señor San Antonio Abad. Entre las actuaciones urbanas que llevó a efecto hay que citar la ampliación de la plaza de las Monjas, que realizó con Alejandro Herrero en 1964, cambiando notablemente la fisonomía de un lugar forjado a principios del siglo XVI frente al convento de las monjas agustinas.

FEDERICO GARCÍA DE VILLAR

1918-1996

El compromiso con la defensa de la profesión



Federico García del Villar (Madrid, 1918–1996) se graduó en 1946 en la Escuela de Arquitectura de Madrid. En 1947, junto a sus compañeros Ricardo Anadón Frutos y Luis Rodríguez Hernández, obtuvo el Premio Nacional de Arquitectura por el "Proyecto de ordenación y urbanización de edificios en los alrededores de la Puerta de Toledo y Glorieta de las Pirámides, hasta el Puente de Toledo, destinándose a edificios públicos los espacios comprendidos entre la calle de Toledo y el Puente."

García del Villar desarrolló tempranamente su carrera profesional en el marco de la función pública, llegando a ocupar la jefatura de Urbanismo en el Ministerio de la Vivienda. En este ámbito hay que referir su intervención, entre 1958 y 1967, junto a otros colegas, en el proyecto del poblado dirigido de San Cristóbal de los Ángeles, en el distrito de Villaverde de Madrid, como uno más de los barrios de viviendas baratas de promoción oficial construidos a iniciativa de la Organización de los Poblados Dirigidos, entidad tutelada por el Instituto Nacional de la Vivienda.

Intervino activamente y en diversas etapas en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, desempeñando diversos cargos oficiales: vocal de la Junta de Gobierno en 1950 y 1951, miembro de la Comisión de Control en 1952 y 1953, del Fondo de Atenciones Voluntarias (FAV) en 1971, 1973 y 1982, del Tribunal Profesional en 1972 y de la Comisión de Deontología Profesional en 1982.

Fue un arquitecto claramente decantado hacia el ejercicio profesional comprometido con planteamientos de índole colectiva, ya fuere en el ámbito de la Administración pública o de la representación de la defensa de los intereses corporativos de la profesión.

FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OIZA

1918-2000

Un creador arriesgado



1918 en Cáseda (Navarra). Se tituló en 1946 en la Escuela de Arquitectura de Madrid, futura Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, con el Premio Aníbal Álvarez al mejor expediente académico. Ese mismo año ganó el Premio Nacional de Arquitectura. En 1947 viajó a Estados Unidos para ampliar sus estudios con una beca de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

Volvió a España en 1949 y comenzó a trabajar como profesor del Departamento de Instalaciones de la Escuela de Arquitectura de Madrid. En 1968 logró la cátedra de Proyectos y de 1981 a 1983 fue director de esta Escuela. Tras su jubilación, a los 67 años, continuó como profesor emérito de la misma. Falleció en 2000 en Madrid, a los 81 años.

Sáenz de Oiza compaginó durante toda la vida su actividad docente con el ejercicio de la profesión. Fue colaborador de José Luis Romany en la construcción de viviendas sociales y en el estudio de Manuel Cabeñes. Ejerció como maestro de arquitectos tanto en las aulas como en su propio estudio, por donde pasaron, entre otros, Francisco Alonso, Rafael Moneo y Juan Daniel Fullaondo. Recibió en 1993 el Premio Príncipe de Asturias en la categoría de las Artes.

Considerado una de las figuras más emblemáticas de la arquitectura española, Sáenz de Oiza fue un creador polémico y arriesgado, autor de obras discutidas pero que han acabado convirtiéndose en símbolos, como el edificio Torres Blancas en Madrid. La pretensión de Oiza con este proyecto era construir un edificio de viviendas singular, de gran altura, que creciera orgánicamente como un árbol, recorrido verticalmente por escaleras, ascensores e instalaciones, como si fueran los vasos leñosos del árbol y con las terrazas curvas agrupadas como si fuesen las hojas de las ramas.

ROGELIO SEGOVIA TORRES

1918-1972

Renovador de la enseñanza y la investigación en la ETSI de Telecomunicación de Madrid



Nació el 16 de septiembre de 1918 en Villasequilla (Toledo). Realizó brillantemente la carrera de Ingeniería de Telecomunicación (1941-46). Fue Director de la ETSI de Telecomunicación de 1966 a 1972. Falleció el 5 de septiembre de 1972 en Castellón de la Plana.

Desde la finalización de los estudios trabajó en instrumentación electrónica sucesivamente en Marconi y en el Instituto Torres Quevedo. De ahí se incorporó a la recién constituida Junta de Energía Nuclear, creando el Laboratorio de Electrónica. Amplió estudios en la Universidad de Stanford. Impartió cursos a los investigadores de la Junta de Energía Nuclear. En 1955 participó como experto en la Conferencia Internacional sobre usos pacíficos de la Energía Nuclear.

Ese mismo año obtuvo por oposición una plaza de profesor numerario en la Escuela Oficial de Telecomunicación. En 1957 fue catedrático numerario de Electrónica de la propia Escuela. Impulsó de forma destacada la renovación de los estudios de la Ingeniería de Telecomunicación. Por un lado potenció la investigación aplicada y por otro introdujo métodos modernos de enseñanza, organización del personal y trato con los alumnos que impactaron muy positivamente en la formación de los ingenieros. Logró dotar a la Escuela del mejor Laboratorio docente de Electrónica del país.

Fue designado director de la Escuela en 1966. Se supo rodear de buenos colaboradores. Amplió de forma importante el centro añadiendo un nuevo edificio (Edificio B). Pudo extender a todos los ámbitos de la Escuela sus ideas modernas sobre docencia e investigación y formación del profesorado. Llevó a la Escuela profesores visitantes de las mejores universidades, con lo que adquirió un nivel comparable a otros centros internacionales de prestigio tanto en docencia como en investigación. Los frutos de aquél esfuerzo todavía se dejan sentir actualmente en este centro.

El gobierno francés le concedió la Medalla de las Palmas Académicas por su labor de acercamiento a los centros franceses de investigación.

FRANCISCO VÁZQUEZ MAURE

1920-1982

Director de labores de elaboración de la primera edición del Atlas Nacional de España (1965) y secretario general de la Real Sociedad Geográfica desde 1976 hasta septiembre de 1982



Nació en Pinto (Madrid) y murió en Madrid. Matemático e ingeniero geógrafo. Fue catedrático de la Escuela de Ingenieros Técnicos en Topografía en 1961 y director de la misma de 1966 a 1973 y desde 1981 hasta su fallecimiento. De la labor docente surgió la publicación, junto con el profesor José Martín López, de los libros de "Lectura de Mapas y Fotointerpretación" y el "Vocabulario de Nombres Geográficos".

Ingresó en el Instituto Geográfico y Catastral, luego Instituto Geográfico Nacional, y sus labores se centraron en la formación de cartografía, especialmente en la parte de diseño y revisión. En este organismo llegó a ser subdirector (1974-1980). Aparte de su labor en el 1:50.000 y la puesta en marcha del 1:25.000, dirigió la elaboración de la primera edición del Atlas Nacional de España (1965) en la idea de que era una tarea pendiente y necesaria para el desarrollo cartográfico. Además, dirigió la formación del Mapa de España y Portugal de la Escuela de Topografía a escala 1:750.000 y el Atlas de Industria de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación (1965). A nivel cartográfico también organizó la versión española del Atlas del Reader's Digest y participó en tareas de apoyo cartográfico en publicaciones de esta editorial.

Fue secretario general de la Real Sociedad Geográfica desde 1976, función que le sirvió para organizar numerosas excursiones didácticas entre los miembros, además de ciclos de conferencias, como las de cartografía temática de organismos nacionales españoles y las de viajes geográficos a lugares poco habituales.

Partidario de la apertura y proyección internacional del saber geográfico y cartográfico de España, era miembro de la Unión Geográfica Internacional (UGI) y de la Asociación Cartográfica Internacional (ACI), miembro de la Comisión de Atlas Nacionales y presidente de la Comisión de Atlas Medioambientales y realizó la parte española del Diccionario Multilingüe de Términos Cartográficos, que dirigía el profesor Meynen, de Alemania.

Su interés en la Historia de la Cartografía se centró en el 1:50.000 del IGN y en publicaciones españolas del siglo XVI, especialmente en el Atlas del Escorial.

RAFAEL DEL PINO Y MORENO

1920-2008

Uno de los empresarios españoles más relevantes del siglo XX



Fundador y presidente de Ferrovial (1952-2008) y fundador y presidente de la Fundación Rafael del Pino (1999-2008). Presidente de Honor de Ferrovial (2000-2008)

Rafael del Pino y Moreno ha sido uno de los empresarios españoles más relevantes del siglo XX. Doctor ingeniero de caminos, canales y puertos, puso en marcha en otoño de 1952 su propio proyecto, tras sus primeros pasos en el sector de la construcción. Para ello, realizó con antelación un viaje por Europa en el que observó cómo se construían las líneas ferroviarias en otros países. En Alemania compró la maquinaria necesaria para exportar el modelo a España. Con las nuevas herramientas y "siempre muchas ganas de trabajar y salir adelante", Rafael del Pino fundó Ferrovial.

Tras una exitosa trayectoria empresarial, en 1999 fundó la Fundación Rafael del Pino. En el año 2000, dejó la presidencia de Grupo Ferrovial, si bien mantendría hasta su fallecimiento en 2008 el cargo de Presidente de Honor.

Durante su larga carrera, Rafael del Pino presidió además varias empresas como Europistas, la Empresa Nacional del Gas (Enagás) o Philips Ibérica. Socio Fundador del Círculo de Empresarios (1977) y presidente de la patronal Seopan, fue miembro de la Comisión Permanente Ejecutiva del Banco Central Hispano Americano, presidente de la Junta Directiva del Instituto de la Empresa Familiar y consejero de la Asociación para el Progreso de la Dirección, entre otros cargos.

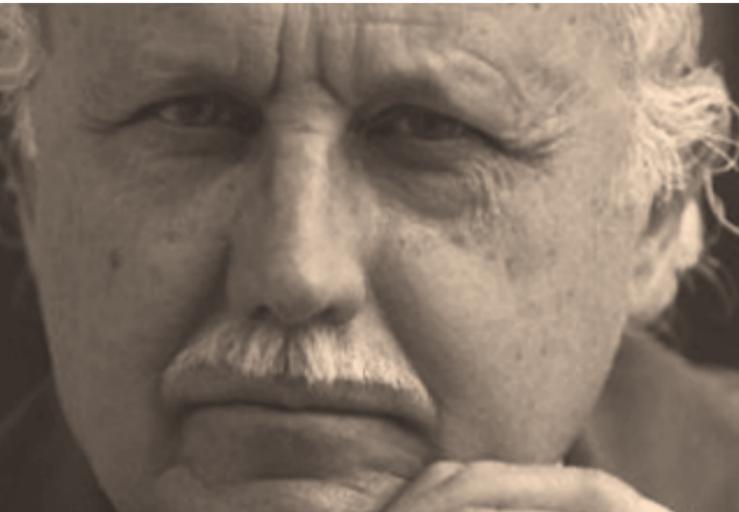
Rafael del Pino se convirtió por méritos propios en una referencia del sector. Recibió algunas de las más altas distinciones públicas, como la Gran Cruz de la Orden del Mérito Civil, la Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo, la Medalla de Oro de la Real Academia de la Historia, la Placa de Oro de la Real Academia Española y el doctorado *honoris causa* por la Universidad de Castilla-La Mancha.

Del sector privado también obtuvo numerosos reconocimientos. Entre otros, el Premio "Mejor Empresario de la Construcción y Promoción Inmobiliaria" y el de "Mejor Trayectoria Empresarial" o la Medalla de Oro de la Asociación Española de la Carretera. En 2006 recibió el XIX Premio Juan Lladó, que el Instituto de Empresa y la Fundación Ortega y Gasset conceden al esfuerzo en el mecenazgo cultural y la investigación

JOSÉ ANTONIO CORRALES GUTIÉRREZ

1921-2010

La potencia de la Arquitectura



José Antonio Corrales Gutiérrez (Madrid, 1921-2010) obtuvo en 1948 el título de arquitecto por la Escuela de Arquitectura de Madrid. Casi inmediatamente ganó el Premio Nacional de Arquitectura, que aquel año se convocó sobre un tema a concurso: una ermita de montaña en La Mancha. Junto a Ramón Vázquez Molezún formó uno de los equipos de arquitectos españoles más relevantes y fructíferos de la segunda mitad del siglo XX. Son representantes de una arquitectura potente, rigurosa y muy expresiva, y autores de edificios que se encuentran entre los más significativos de la arquitectura contemporánea española.

Entre las obras del tándem destaca el Centro de Segunda Enseñanza y Enseñanza Profesional en Cáceres (1956). Ese año ganaron también el primer premio del Concurso Nacional para el pabellón español en la Exposición Universal de Bruselas, una construcción de esquema flexible y desmontable según las necesidades funcionales y del terreno. En colaboración con Alejandro de la Sota, construyó la residencia infantil de Miraflores de la Sierra (Madrid, 1958): tres plataformas en gradería cobijadas por un gran faldón de cubierta que responden adecuadamente a la topografía del lugar. Ejemplos de viviendas unifamiliares son la casa Cela (Palma, 1962) y la casa Huarte (Madrid, 1966).

Además del edificio de Selecciones Reader's Digest (1963-1965), hay que mencionar otras tres construcciones sobresalientes en Madrid: el edificio Bankunión (1975), planteado a partir de una planta flexible y empleo de aluminio anodizado en rojo claro y piedra rosa; el Banco Pastor (1973), con muro cortina en continuidad con la cubierta y fachada interior a patio trasero ajardinado; y el edificio auxiliar para el Banco de España (1984), construcción rigurosa en ladrillo de potente imagen exterior.

Académico por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Medalla de Oro de la Arquitectura en 1992 y Premio Antonio Camuñas en 2004. En 1961 ejerció la docencia en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, actividad que retomó en 1981.

ENRIQUE SÁNCHEZ-MONGE PARELLADA

1921-2010

Genetista de prestigio internacional, con una destacadísima labor en la mejora de las plantas



(Melilla 1921/ Madrid 2010)

Doctor ingeniero agrónomo. Pionero y figura clave de la investigación y docencia en Genética y Mejora de Plantas. Académico numerario de la Real Academia de Ciencias de España. Inicia su actividad profesional como becario en centros de investigación de Portugal y Suecia, incorporándose en 1948 a la Estación Experimental de Aula Dei del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, para dirigir el Departamento de Mejora de Plantas. En 1957 se incorpora al Instituto de Investigaciones Agrarias de Madrid como director del Centro de Mejora del Maíz.

Como genetista destacan sus estudios citogenéticos que dieron lugar, entre otros, al trabajo publicado en 1950 en la revista Nature "Two types of misdivision of the centromere". Como mejorador de plantas, o como le gustaba denominarse, manipulador genético, trabajó en la evaluación, conservación y obtención de variedades españolas de cereales, entre las que destaca la cebada "Albacete" que ha sido la más cultivada en el secano español. Obtuvo un nuevo cereal, el *triticales hexaploide* por cruzamiento entre trigo duro y centeno y posterior duplicación cromosómica.

En 1960 obtuvo la primera cátedra de Genética por oposición en España, la de Genética General y Aplicada de la ETS de Ingenieros Agrónomos y en 1963, la cátedra de Genética de la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid.

Impulsor decidido de la doble labor, docente e investigadora, de los profesores universitarios, desde 1976 trabajó con dedicación exclusiva en la ETS de Ingenieros Agrónomos hasta su jubilación en 1987, siendo profesor emérito hasta el año 1999.

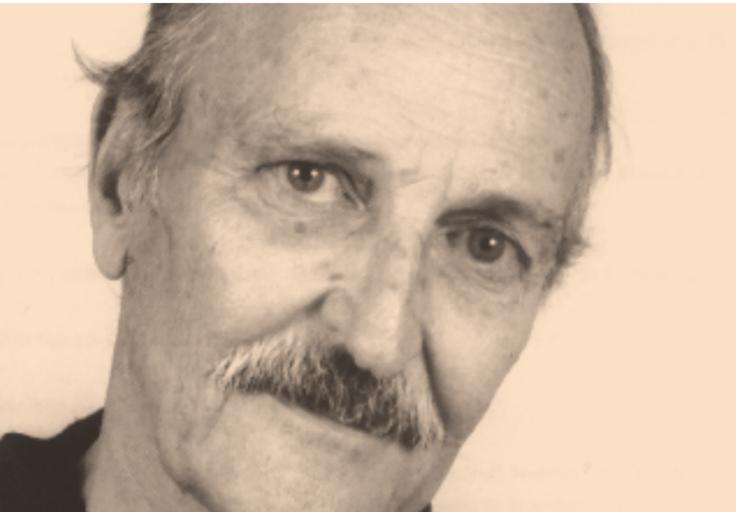
Publicó 12 libros de texto y diccionarios como Genética (1961), Fitogenética, Mejora de Plantas (1955), Glosario de términos de Genética y Citogenética (1950), Diccionario de Plantas Agrícolas (1980), Diccionario de Agronomía (1995), y Flora Agrícola (1991) que incluye la sistemática y nombres vulgares, en 9 idiomas, de plantas de interés agronómico de todo el mundo.

En 1993 recibió el Premio Nacional Leonardo Torres Quevedo de investigación técnica en reconocimiento, entre otros, a los siguientes méritos: La creación de una importante escuela de Genética Aplicada en España y la importancia de su contribución en investigación tecnológica a la agricultura española y mundial.

RAMÓN VÁZQUEZ MOLEZÚN

1922-1993

La expresividad de la arquitectura. Premio Nacional de Arquitectura en 1954



Ramón Vázquez Molezún nació en 1922, en La Coruña. En 1948 se graduó en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Junto a José Antonio Corrales formó uno de los equipos de arquitectos españoles más relevantes y fructíferos de la segunda mitad del siglo XX. Son representantes de una arquitectura potente, rigurosa y muy expresiva, y autores de edificios que se encuentran entre los más significativos de la arquitectura contemporánea española.

Entre las obras del tándem destaca el Centro de Segunda Enseñanza y Enseñanza Profesional en Cáceres (1954-1956), edificio fruto de la adición de una interesante sección transversal. En 1956 ganaron el primer premio del Concurso Nacional para el pabellón español en la Exposición Universal de Bruselas, una construcción posteriormente instalada en Madrid. En colaboración con Alejandro de la Sota, construyeron la residencia infantil de Miraflores de la Sierra (Madrid, 1957-1958): tres plataformas en gradería cobijadas por un gran faldón de cubierta que responden adecuadamente a la topografía del lugar.

Ejemplos de viviendas unifamiliares son la casa Cela (Palma, 1961-1962) y la casa Huarte (Madrid, 1966), una vivienda volcada en sí misma con expresivo tratamiento exterior de ladrillo. Además del edificio de Selecciones Reader's Digest (1963-1965), hay que mencionar otras tres construcciones sobresalientes en Madrid: el edificio Bankunión (1970-1975), planteado a partir de una planta flexible por agrupación de núcleos de aseos y comunicaciones verticales, aprovechamiento máximo de luz natural, conducciones verticales de climatización integradas en composición de fachada y empleo de aluminio anodizado en rojo claro y piedra rosa; el Banco Pastor (1973), con muro cortina en continuidad con la cubierta y fachada interior a patio trasero ajardinado; y el edificio auxiliar para el Banco de España (1984), construcción rigurosa en ladrillo de potente imagen exterior.

De 1981 al 1985 fue profesor de Proyectos III en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, ciudad en la que murió en 1993.

GREGORIO LÓPEZ-BRAVO DE CASTRO

1923-1985

Ministro de Industria y ministro de Asuntos Exteriores, impulsor del Acuerdo Preferencial con la Comunidad Económica Europea en 1970



Nacido en Madrid, estudió el bachillerato en el Instituto Ramiro de Maeztu, pasando, seguidamente, a la Escuela Especial de Ingenieros Navales, en la que finalizó sus estudios en el año 1947 con el número uno de su promoción. Después se trasladó a Estados Unidos para completar su formación en dirección y organización de empresas.

Su primer empleo como ingeniero naval lo desarrolló en la factoría de Sestao de la Sociedad Española de Construcción Naval, en la que alcanzaría el cargo de director en 1958, permaneciendo en él solamente un año ya que en 1959 fue nombrado director general de Comercio Exterior hasta 1960 en que pasó a ocupar la dirección del Instituto Español de Moneda Extranjera.

En julio de 1962, el general Franco le nombró ministro de Industria de su noveno gobierno, permaneciendo en ese cargo durante tres gobiernos sucesivos. Desde dicho Ministerio colaboró estrechamente con el ministro de Planificación Laureano López Rodó, impulsando el desarrollo de la industria nacional para hacerla internacionalmente competitiva, tarea en la que se implicó personalmente realizando numerosos viajes a diferentes países para tratar de abrir nuevos mercados.

En octubre de 1969 abandonó el Ministerio de Industria para pasar a desempeñar la cartera de Asuntos Exteriores de la que fue titular hasta julio de 1973, cuando fue sustituido por López Rodó al formarse el gobierno presidido por el Almirante Carrero Blanco. Como ministro de Asuntos Exteriores llevó a cabo un estrechamiento de relaciones con los Estados Unidos, prorrogando los acuerdos militares, y a la vez una apertura de relaciones con los países del este. También consiguió finalizar las largas y laboriosas negociaciones con la Comunidad Económica Europea de la que obtuvo un acuerdo preferencial.

Se ha dicho siempre que, junto con Adolfo Suárez y Federico Silva Muñoz formó parte de la terna que el presidente de las Cortes, Torcuato Fernández Miranda, presentó al Rey D. Juan Carlos para que eligiese la persona que había de sustituir a Arias Navarro como presidente del Gobierno, y de la que finalmente salió elegido Adolfo Suárez.

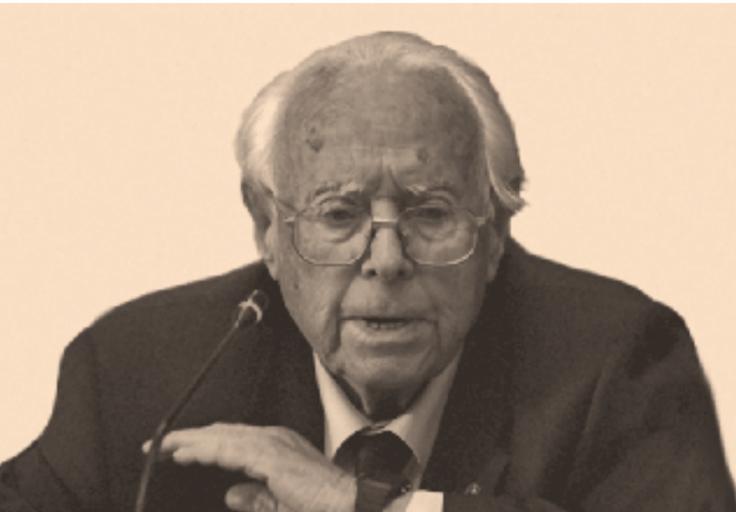
En la época de la transición política fue diputado por Madrid en las filas de Alianza Popular, abandonando la vida política en 1979 y regresando al mundo empresarial.

Fue presidente de la Asociación de Ingenieros Navales de España y también del Instituto de la Ingeniería de España. Murió en el accidente aéreo del monte Oiz, cerca de Bilbao en febrero de 1985.

DARÍO MARAVALL CASESNOVES

1923

Destacadísima labor en los campos de física, matemáticas y filosofía. Miembro de las Reales Academias de Ciencia y de Doctores en España



Nació en Játiva, Valencia, el 23 de noviembre de 1923. Premio extraordinario de Bachillerato. Sus dos tesis doctorales han sido publicadas en la Revista de la Real Academia de Ciencias. Catedrático de Física y Mecánica de la Escuela de Ingenieros Agrónomos. Profesor de Estadística aplicada a la Física de la Escuela de Estadística de la Universidad Complutense. Académico de Número de la Real Academia de Ciencias. Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España. Doctor honoris causa de la Universidad Politécnica de Valencia. Medalla de Oro de la Universidad Politécnica de Madrid. Director honorario Perpetuo de dos de sus Departamentos Interescuelas. Hijo adoptivo de la Ciudad de Valencia. Académico de Honor de la Real Academia de Valencia.

De 1990 a 2005, impartió en el Instituto de España quince cursos de tercer ciclo sobre Inteligencia Artificial, Visión Artificial, Ingeniería de Control, Robótica y Automática. Autor de 22 libros de Matemáticas y de Física y uno de Filosofía. La editorial rusa Mir utilizó su "Diccionario de Matemática Moderna" (3ª edición) para la traducción al español de un monumental "Diccionario de Matemáticas" (8 tomos). Miembro de Honor de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos. Colegiado de Honor de todos los Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos de España.

Ha publicado gran número de artículos y pronunciado gran número de conferencias en España y varios en diversos países: Francia, Italia, Alemania, Yugoslavia, Rumanía, Rusia y China. Sus publicaciones superan en total más de quince mil páginas sobre temas de Física, Matemáticas y Filosofía. Ha sido editado en varios idiomas y traducido a ellos.

Se le considera pionero en España de las siguientes materias: procesos estocásticos y adición de variables aleatorias en número aleatorio; vectores aleatorios isótropos y movimiento *antibrowniano*; empleo de las funciones de Bessel y de otras funciones transcendentales asociadas en el cálculo de probabilidades y en la mecánica estadística relativista; nuevos tipos de ecuaciones integrales e integrodiferenciales en derivadas parciales; nuevos fenómenos de oscilaciones: hereditarias, teológicas y fraccionarias; ecuaciones diferenciales e integrales fraccionarias; ecuaciones diferenciales con valores iniciales aleatorios así como geometría de los espacios de Finsler y su empleo en mecánica.

JOSÉ MARÍA GARCÍA DE PAREDES BARREDA

1924-1990

La vanguardia de la Arquitectura



José María García de Paredes Barreda (Sevilla, 1924 - Madrid, 1990) se tituló en 1950 en la Escuela de Arquitectura. Realizó varios viajes de perfeccionamiento y estudio por Europa: Italia, Alemania, Inglaterra, Francia y países nórdicos. Obtuvo el Gran Premio de Roma en 1955, donde permaneció pensionado durante tres años: entre 1956 y 1958.

García de Paredes es reconocido, especialmente, por sus proyectos de grandes auditorios en nuestro país. Su obra, un compendio entre lo material y lo abstracto, lo antiguo y lo moderno, es imprescindible para comprender la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XX. Recibió en 1956 el Premio Nacional de Arquitectura, *ex aequo* con Rafael de la Hoz, por el Colegio Mayor Universitario de Santo Tomás de Aquino de Madrid.

Otras obras destacadas son: la iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Fuencisla (1961) en el poblado de Almendrales (Madrid); la iglesia y convento de Santa María de Belén (1961) en Málaga; el carmen de Rodríguez Acosta (1964) en Granada; el Centro Manuel de Falla (1974), también en Granada, o el Auditorio Nacional de Música (1982) de Madrid. Ingresó en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1986, con el discurso "Paseo por la arquitectura de la música"

JOSÉ MARÍA MATEO BOX

1924-2007

Un histórico al frente del Colegio Profesional de los Ingenieros Agrónomos



En 1945 ingresó en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos de Madrid, donde obtuvo el título de ingeniero agrónomo (1951). Su primer destino fue el Instituto Nacional de Semillas Selectas (después Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, INSPV). Entre 1952 y 1954 fue delegado del INSPV en Zaragoza, y colaboró en la Estación Experimental de "Aula Dei", investigando en identificación de variedades y tipos comerciales del género Brassica.

En 1970 fue nombrado secretario del Servicio de Semillas Hortícolas, Forrajeras, Pratenses e Industriales del INSPV, y entre 1980 y 1982 fue director del Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero del Ministerio de Agricultura.

De 1956 a 1960 fue profesor de Agricultura Práctica en la Granja Escuela de Aranjuez. En 1957 comenzó su actividad docente en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de Madrid. Siete años después ganó por oposición la cátedra de Fitotecnia y Cultivos Extensivos, de la Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola de Madrid (en mayo) y la cátedra de

Fitotecnia y Cultivos Extensivos, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid (en diciembre). En 1978 fue nombrado delegado de la Universidad Politécnica de Madrid en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de Villava (Navarra), responsabilidad que asumió hasta su jubilación. En 1979 fue nombrado director del Departamento de Fitotecnia I de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, y en 1987, fue elegido director del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM, cargo que ocupó hasta su jubilación en 1989.

Miembro del Colegio de Ingenieros Agrónomos desde su creación, en 1978 fue elegido decano del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias, siendo reelegido sucesivamente hasta su renuncia en 2005. Decano Honorario del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Centro.

También fue miembro de la Sociedad Internacional de Ingeniería Rural; miembro de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos; vocal permanente de la Junta Directiva de la Asociación de Investigación para la Mejora de la Alfalfa (AIMA); vocal del Comité Directivo del Convenio para la Mejora de la Remolacha Azucarera; vocal permanente de la Junta Directiva de la Asociación de Investigación para la Mejora de la Remolacha Azucarera (AIMCRA), representante del Ministerio de Agricultura en el Institut International de Recherches Betteravieres; vocal permanente del Comité de Variedades de la International Seed Testing Association (ISTA); representante español en la UPOV (Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales); vicepresidente primero de la Asamblea Nacional de Ingenieros Agrónomos celebrada en 1980; vicepresidente del IX Congreso Panamericano de Semillas, celebrado en 1980 en Buenos Aires (Rep. Argentina); vicepresidente de la Conferencia Técnica sobre Producción de Semillas Mejoradas, celebrada en Nairobi (Kenia) en 1981; presidente de la Comisión Española de Intercambio Científico-Técnico Hispano-Alemán de Agricultura, entre otras responsabilidades.. Comendador de Número de la Orden Civil del Mérito Agrícola en 1981, también fue nombrado doctor *honoris causa* de la Universidad de Belgrano, República Argentina, país donde desarrolló una intensa actividad académica.

CARLOS SOBRINI MARÍN

1925

Un arquitecto volcado en la docencia.



Nació el 9 de mayo de 1925 y se tituló como arquitecto en 1952 por la Escuela de Madrid, obteniendo el Premio Nacional Fin de Carrera. Desde 1953 hasta 1969 fue, sucesivamente, profesor ayudante, adjunto y encargado en la Cátedra de Proyectos en 4º curso en la Escuela de Arquitectura de Madrid.

También consiguió la cátedra de Proyectos en la Escuela de Sevilla, donde desempeñó la docencia durante dos cursos. Posteriormente, se incorporó a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Pamplona, en la que desempeñó la presidencia del Tribunal del Proyecto Fin de Carrera.

Por méritos profesionales recibió el título de Comendador de la Orden Pontificia de San Gregorio el Magno.

Ha sido galardonado con premios y distinciones en diversos concursos de Arquitectura, entre otros, de las delegaciones de Hacienda de Gerona, Las Palmas, León y La Coruña, Aeropuerto de Barcelona, Caja de Ahorros de Álava, Teatro de Ópera de Madrid, Aduana en el Puerto Franco de Barcelona, así como en concursos referidos a viviendas como en las Experimentales de Madrid, Legazpi, Canalización del Manzanares, Comunidad residencial autosuficiente en San Sebastián, etc.

Entre sus proyectos destacan dos de los edificios emblemáticos del Campus de la Universidad de Navarra: la Facultad de Ciencias, Medicina y Farmacia (1967) y la Escuela de Arquitectura (1975), reconocida con el Premio Nacional de Arquitectura del Ladrillo en 1980.

Este edificio sigue una estructura lineal, cuya parte central es un gran espacio cubierto y ajardinado en el que se desarrollan todas las circulaciones: una especie de calle interior. Esta vía o corredor, así como el taller de proyectos y las aulas gráficas, se beneficia de una gran iluminación natural por medio de los amplios lucernarios del techo. Dicha iluminación acentúa el carácter primordial y centralizador que tienen estos espacios. Además, la abundante luz natural es muy conveniente para la labor gráfica y para la exposición de los trabajos, así como para que la vegetación de las jardineras crezca con vigor.

LEOPOLDO CALVO-SOTELO BUSTELO

1926-2008

Un ingeniero en la Presidencia de Gobierno



Nació en Madrid en 1926. Terminó sus estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en 1951 con el número uno de su promoción, doctorándose por la Universidad Politécnica de Madrid en 1960. Hablaba inglés, francés, italiano, alemán y portugués.

Fue presidente de Renfe y consejero delegado de Unión Explosivos Riotinto, así como procurador en Cortes como representante de los empresarios de industrias químicas. Formó parte, como ministro de Comercio, del primer Gobierno de la Monarquía, encabezado por Arias Navarro, y luego ocupó la cartera de Obras Públicas en el Gobierno de Suárez. Dimitió de este cargo para concentrarse en la organización del nuevo partido que habría de ganar las primeras elecciones democráticas (1977): la Unión de Centro Democrático (UCD). Fue portavoz de UCD en el Congreso (1977-78), ministro para las Relaciones con la Comunidad Económica Europea (1978-79) y vicepresidente del Gobierno para Asuntos Económicos (1980-81).

Tras la dimisión de Suárez se convirtió en presidente del Gobierno (marzo de 1981-octubre de 1982). Durante su investidura (23 de febrero de 1981) se produjo un intento de golpe de Estado con la entrada en el Parlamento de un grupo de guardias civiles. Los hitos más importantes de su mandato fueron la adhesión de España a la OTAN y la Ley Orgánica de Armonización del Proceso Autonómico (LOAPA). La ley sobre el divorcio supuso el principio de la descomposición de la UCD al producirse el primer caso de indisciplina parlamentaria. Todo ello, unido a la profunda crisis económica, hizo que disolviera las Cortes y convocara elecciones anticipadas.

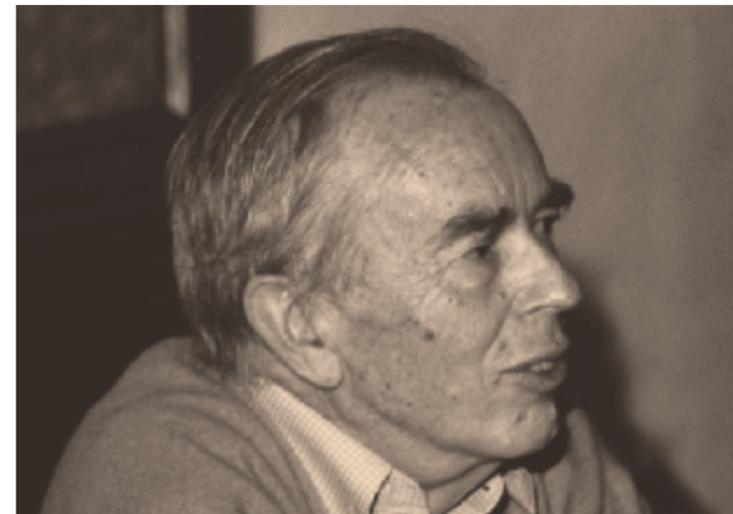
La victoria por mayoría absoluta del PSOE supuso la práctica desaparición de UCD. En 1982 dimitió como presidente de su formación política, para recuperar su escaño parlamentario un año después. Tras el ingreso de España en la Comunidad Económica Europea, obtuvo el acta de diputado del Parlamento europeo (1986-1987).

En 2002 el Rey le concedió el título de marqués de la Ría de Ribadeo con Grandeza de España. Falleció en Madrid en 2008, a los 82 años. Recibió a título póstumo el collar de la Real y Distinguida Orden Española de Carlos III.

ÁNGEL RAMOS FERNÁNDEZ

1926-1998

Comprometido con la concienciación de la sociedad en los valores ambientales y la sostenibilidad



Introducción en España de la Planificación Física, la Valoración del Paisaje Natural y la Evaluación del Impacto Ambiental. Formador de conceptos y metodologías, creador de equipos y comprometido con la concienciación de la sociedad en los valores ambientales y sostenibilidad.

En 1971 obtuvo la Cátedra de Proyectos en la Escuela de Ingenieros de Montes de la UPM. A partir de ese momento, se dedica con gran intensidad a las tareas de docencia e investigación universitarias.

Fue un maestro que aportó el ejemplo del rigor del trabajo cotidiano y la labor perseverante. Formador sobre informador, su enseñanza se basaba en la coherencia intelectual y en la solidez del razonamiento, aunando fondo y forma, procurando siempre los enfoques pluridisciplinarios y el trabajo en equipo.

La búsqueda de los porqués del estado y evolución de los paisajes fue la entrada del profesor Ramos en la preocupación ambiental. Con visión de futuro defendió desde entonces

la incorporación de los aspectos ambientales y las bases ecológicas en la ordenación del territorio y en la gestión forestal.

Ángel Ramos no sólo introdujo en España la planificación física y la evaluación de impactos ambientales, sino que las dio consistencia teórica y metodológica. Los conceptos de calidad, capacidad, vocación, fragilidad, vulnerabilidad, reversibilidad, ... aplicados al territorio supusieron un cambio trascendental para la conservación de los valores naturales en las propuestas del planeamiento del suelo.

Obras dirigidas por él, como "Valoración del paisaje natural", "Planificación física y ecología: Modelos y métodos" o "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología", continúan hoy siendo referencia en la materia.

Dirigió y coordinó más de un centenar de trabajos y proyectos de investigación, fue autor de 120 publicaciones, libros y artículos en revistas científicas, y director de 24 tesis doctorales.

Fundó la primera empresa dedicada en España a la restauración ambiental de la obra pública.

En 1977, el Ateneo de Santander le distinguió como "Montañés del Año".

En 1991 fue elegido académico de número de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Su discurso de ingreso, "Porqué la Conservación de la Naturaleza", es una reflexión profunda sobre la búsqueda de las raíces de la relación entre la acción del hombre y la naturaleza.

En 1994, entró como académico numerario en la Real Academia de la Ingeniería de España.

Ángel Ramos murió en Madrid, el 3 de enero de 1998.

JUAN RUIZ DE LA TORRE

1927-2015

Una figura de la Botánica forestal y un maestro maestro de generaciones de técnicos forestales



Nació en Córdoba, en 1927. Ingeniero de montes (1953), y doctor ingeniero de montes por la UPM, es probablemente el ingeniero de montes que más ha influido en el desarrollo de la Botánica Forestal española en el SXX. Catedrático durante casi 30 años, ha sido maestro de la mayor parte de los docentes, investigadores y profesionales forestales actualmente en ejercicio. Su dilatada experiencia en el campo de la Botánica y la Hidrología forestal ha quedado recogida en más de cien publicaciones científicas y técnicas.

Entre sus obras destaca el Mapa Forestal de España 1:200.000, culminado con la publicación del Mapa de síntesis en escala 1M2. Se trata de un trabajo ingente, realizado en un período de tiempo breve (entre 1985 y 2002), coordinando a un equipo de más de cien técnicos entre los que se encuentran los más destacados docentes e investigadores relacionados con la Botánica forestal de esos años.

Ha sintetizado sus amplios conocimientos en "Flora Mayor" (2006), obra redactada como ampliación de su anterior "Árboles y arbustos de la España peninsular" (1971), libro de referencia y consulta para todos los forestales y botánicos españoles desde su publicación. En ella recoge la información esencial de más de mil especies forestales, una cartografía rigurosa de más de 200 de ellas, y una serie de conceptos e informaciones que no se encuentran en ningún otro tipo de Floras, donde vierte su dilatada y profunda experiencia de campo en todo el territorio nacional. El enfoque eminentemente práctico y las referencias históricas y culturales, anécdotas y comentarios dan a esta obra un valor excepcional.

En el Centro de Estudios Hidrográficos ha sido pionero en el estudio integral de los fenómenos de erosión, pérdida de suelo, aterramiento de embalses y su vinculación en relación al estado de la cubierta forestal de la cuenca y el estado trófico del agua embalsada.

Sus alumnos y colaboradores destacan su calidad humana y su capacidad para comunicar enseñanzas y experiencias con humildad y sentido común, defendiendo sus convicciones con argumentos sólidos, máximo rigor, conocimiento científico y una gran experiencia profesional directa. Es una figura eminente de la ciencia botánica y de la ingeniería, que ha sabido transmitir sus amplios conocimientos científicos, técnicos y humanísticos a generaciones enteras de técnicos forestales.

ANTONIO FERNÁNDEZ ALBA

1927

La excelencia constructiva de la obra arquitectónica



Antonio Fernández Alba nació en 1927, en Salamanca. Dos décadas después se trasladó a Madrid, en cuya Escuela de Arquitectura (actual Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid) se tituló en 1957 y en la que se doctoró en 1963. Ha sido profesor de la misma desde 1959 y catedrático de Elementos de Composición desde 1970. Durante su etapa universitaria fue miembro del Grupo El Paso.

Ha dirigido el Instituto de Restauraciones del Patrimonio Histórico Español (1984-1987) y presidido el Patronato del Museo de Arte Contemporáneo (1987-1990). También ha formado parte del Patronato del Museo del Prado. En 1987 ingresó en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y desde 2004 es miembro de la Real Academia Española de la Lengua.

Sus primeros trabajos de edificación guardan relación con las corrientes arquitectónicas organicistas de autores como Frank Lloyd Wright, Haring y Alvar Aalto, y con una indagación en torno al significado del espacio arquitectónico en las sociedades modernas.

Tiene una larga e intensa trayectoria, en la que figuran numerosas restauraciones como la realizada en el Observatorio de Madrid, por la que recibió el Premio Nacional de Restauración, y el Pabellón Villanueva del Jardín Botánico de Madrid, la cúpula de la Real Clerecía Salmantina, además de la plaza Mayor de Salamanca o la sede del Museo Reina Sofía de Madrid.

Su trabajo está caracterizado por la excelencia constructiva, su constante compromiso con la vanguardia intelectual y la crítica analítica moderna, y su dilatada e influyente experiencia docente.

Además de arquitecto y gran profesor, está considerado como uno de los grandes intelectuales de la segunda mitad del siglo XX.

JOSÉ MARÍA CAGIGAL GUTIÉRREZ

1928-1983

Humanista e inspirador de una nueva Educación Física
Fundador del INEF de Madrid



José María Cagigal Gutiérrez nace el 10 de febrero de 1928 en Bilbao (España), en el seno de una familia religiosa y conservadora. Recibe una educación exquisita que le permite mostrarse como una persona culta, respetuosa, de gran sensibilidad humana y apasionado por las bellas artes, la pintura, música... Buen estudiante, deportista polivalente, jugador de fútbol y pelota a mano y atleta.

A los 18 años inicia estudios de Derecho, pero los abandona para ingresar en el seminario donde permanece durante casi catorce años. Se licencia en Filosofía y Letras y se diploma en Psicología Clínica. Decide abandonar la Orden de Jesuitas y retoma la vida civil, dando clases como profesor en un colegio privado.

Se encarga de estudiar la nueva Ley de Educación Física de 1961, que recoge en su artículo 15 la creación del Instituto Nacional de Educación para la formación y el perfeccionamiento del profesorado de Educación Física y entrenadores deportivos.

En 1963 fue nombrado subdelegado de la Delegación de Educación Física y Deporte, actualmente Consejo Superior de Deportes, y desde entonces busca información sobre docencia, planes de

estudio, investigación en otros centros europeos para diseñar los estudios de INEF. Desea ser profesor en el nuevo Instituto y se matricula en el curso de Profesor de Educación Física en la Escuela de Educación Física de San Carlos de la Facultad de Medicina (1965-66) para ampliar la formación específica.

José María Cagigal asume en 1967 la dirección del INEF de Madrid, con el deseo de formar profesionales de élite con una sólida formación humanista. Su empeño en dirigir un centro innovador con proyección internacional se materializa en una actividad intensa. Los esfuerzos van encaminados a la mejora de la investigación y de la formación, y por ello se crea la Biblioteca deportiva, el Centro de Documentación y Traducción, se configura lo que sería el Centro de Investigación en Medicina Deportiva, se editan y publican monografías y revistas de divulgación deportiva y científica.

El INEF consigue rápidamente gran prestigio entre los organismos deportivos nacionales e internacionales. Se organizan congresos, seminarios, surgen intercambios con otras instituciones europeas. De igual forma, el director también recibe el merecido reconocimiento a su capacidad e iniciativa.

El 11 de octubre de 1977 presenta la dimisión como director del INEF, pero mantiene su función docente en la asignatura de Teoría de la Educación Física. A partir de entonces hace compatible su participación en foros nacionales e internacionales con la docencia en el INEF.

El 7 de diciembre de 1983, José María Cagigal fallece en un accidente aéreo cuando se dirigía a Roma para participar en el Congreso Internacional de Enseñanza del Juego Deportivo. Con él fallecieron un profesor y un alumno del INEF.

La extensa obra de José María Cagigal discurre sobre tres ejes: el hombre, la educación y el deporte. En cada escrito reflexiona sobre el Deporte desde la visión multidisciplinar de las ciencias sociales. Su convicción sobre el valor de la práctica deportiva y la educación física, o la necesidad de modificar actitudes de los políticos ante la práctica motivan artículos críticos en sus colaboraciones en los medios de comunicación. Su interés por todo lo relacionado con el olimpismo le lleva a implicarse activamente en la fundación de la Academia Olímpica Española (25 de noviembre de 1968).

ÁNGEL ORBE CANO

1929-1990

Una obra polivalente y transversalmente comprometida



Ángel Orbe Cano (Santander, 1929 – Madrid, 1990) se tituló en la Escuela de Arquitectura de Madrid en 1960. Todas sus obras tuvieron el denominador común de la modernidad arquitectónica de los últimos años cincuenta del pasado siglo, gracias a la labor de un grupo de arquitectos formados en las ideas del Movimiento Moderno.

La primera de estas obras correspondería al proyecto que le supuso el Premio Nacional de Arquitectura en 1960, el mismo año de su graduación. Era una idea de homenaje a Velázquez, concebida junto a su compañero de promoción, Francisco Javier Barroso Ladrón de Guevara.

Se trata de un "Proyecto de residencias para diez artistas en El Pardo". Sobre una placa de hormigón, en una colina arbolada de cara a la sierra de Madrid, descansarían los diez sencillos bloques de los estudios, abiertos al paisaje y a la luz, de forma que la edificación, la topografía y la vegetación compusieran un conjunto a la vez armonioso y expresivo. El premio reconocía la claridad y sencillez de la solución, la traducción artística del sistema de prefabricación, la novedad plástica de la relación entre el monte y los pabellones y la belleza del resultado.

Solo un año después, como urbanista, concurrió al concurso internacional convocado para la creación de un complejo turístico en Maspalomas. Obtuvo una segunda mención entre los ochenta proyectos presentados.

En 1963 proyectó la Unidad Vecinal de Absorción de Villaverde de Madrid. Del conjunto original únicamente se conservan el centro parroquial (hoy parroquia de San Félix) y el grupo escolar (en la actualidad, Centro de Educación para Adultos).

Posteriormente, se trasladó a Sevilla como arquitecto del Ministerio de Hacienda en la delegación de la ciudad y allí será coautor de otra obra relevante, la sede central de la Compañía Sevillana de Electricidad, Premio ADECUAT 1971 del CITEMA (Centro de la Informática, Técnica y Material Administrativos).

Pese a su temprana desaparición, Ángel Orbe sintetiza una obra polivalente y transversalmente comprometida, oscilante entre el empirismo profesional y el reiterado merodeo por la cultura arquitectónica con incesantes guiños a través de la modernidad.

MANUEL GARCÍA DE VIEDMA E HITOS

1931-1988

Pionero en la defensa de la conservación de invertebrados



Excelente profesor de zoología y entomología forestales, instauró las metodologías más modernas para su mejor comprensión y desarrollo. De carácter serio, pero con un humor fino y elegante, fue un auténtico maestro para los que le sucedieron en las tareas docentes.

Doctor ingeniero de montes y catedrático de la ETSI Montes, su valía y la confianza que depositó en él el prestigioso entomólogo Gonzalo Ceballos y Fernández de Córdoba, permitieron que desempeñara cargos entre los años 1958 y 1967 como colaborador en el Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, en la Sección de Estudios del Servicio de Plagas Forestales, en el Instituto Español de Entomología como ayudante científico y en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de Madrid como profesor encargado del Laboratorio de Entomología y como profesor adjunto.

En 1967 accedió a la cátedra de Zoología y Entomología de esta Escuela, siendo desde esa fecha el responsable directo de

la docencia e investigación relacionadas con estas disciplinas en el ámbito forestal. En esta tarea su dedicación se centró en superar dos grandes retos: el de adaptar y actualizar las enseñanzas a las corrientes de la época y a las necesidades de los alumnos, en el contexto de las nuevas especialidades de la carrera de Ingeniería de Montes, y el de modernizar y ampliar los locales, laboratorio, biblioteca, colecciones, etc, destinados para tales enseñanzas. Ambos retos los cumplió con creces.

Su inquietud docente e investigadora se consolidó a lo largo de la vida académica, como fruto de una experiencia y un trabajo continuado, dentro y fuera de nuestras fronteras. Un espíritu abierto, junto a una gran capacidad de asimilación y síntesis de los conocimientos zoológicos, le acreditaron en el campo docente para desempeñar puestos de relevante interés, tales como el de profesor visitante de la Wayne State University de Detroit, el de profesor extraordinario de Entomología de la Universidad de Navarra y el de consultor de la FAO en el Gobierno de Honduras en materia de enseñanza forestal.

En el campo de la investigación sus preferencias se dirigieron a la sistemática de Coleópteros, logrando gran reputación entre los especialistas y publicando 27 artículos de gran altura científica. Fue pionero en nuestro país en la defensa de la conservación de Invertebrados, en particular de los Insectos. Junto con los notables especialistas Gómez- Bustillo, Gangwere y Morales Agacino, confeccionó "Libros Rojos" que impactaron de manera extraordinaria en la comunidad entomológica, tanto nacional como extranjera. En junio de 1983 fue elegido numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Desempeñó en la Escuela el cargo de subdirector de Investigación y Doctorado, que se instauraba por vez primera en la Universidad Politécnica de Madrid. Y en cuanto a su bagaje bibliográfico, se cifran en 101 los artículos que publica: los 27 ya referidos, 14 sobre cuestiones de entomología forestal, 25 sobre conservación de especies, 9 sobre la enseñanza universitaria, 8 sobre cría artificial de insectos y 18 sobre temas generales de zoología.

JUAN-MIGUEL VILLAR MIR

1931

Empresario, financiero, catedrático, académico y político



Juan-Miguel Villar Mir es doctor en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) con el número uno de su promoción, estudios que simultaneó con la licenciatura de Derecho. Realizó el Curso Superior de Administración de Empresa de la EOI y la diplomatura del Economic Development Institute del Banco Mundial en Washington.

Desde su completa independencia y sin pertenecer a ningún partido político, en el primer Gobierno de la Monarquía fue vicepresidente del Gobierno para Asuntos Económicos y ministro de Hacienda, con una actuación dirigida a contener la grave situación económica e impulsar reformas modernizadoras para homogeneizar con Europa nuestro sistema fiscal, incluyendo la elaboración del "Libro Blanco de la Reforma Fiscal", cuyas propuestas implantaron sus sucesores.

Vinculado durante 33 años con la enseñanza universitaria, ha sido catedrático por oposición de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Madrid, actividad que ha compaginado con una muy destacada carrera empresarial. Fue primer ejecutivo y presidente del Consejo de Administración de grandes empresas como Hidro Nitro Española, Altos Hornos de Vizcaya o Electra de Viesgo.

En 1987, partiendo de fondos propios cero, creó su propio grupo reflatando empresas con graves pérdidas y frecuentemente cerradas. Hoy, el Grupo Villar Mir es uno de los mayores grupos industriales españoles, con presencia en 35 países de los cinco continentes y con cerca de 30.000 empleos, muy diversificado y con liderazgo europeo y mundial en varios sectores, incluyendo el metal silíceo, las ferroaleaciones, el amoniaco, los fertilizantes y la construcción de hospitales y ferrocarriles.

Es miembro de número de las Reales Academias de Ingeniería y de Ciencias Morales y Políticas, académico de honor de la Real Academia de Doctores de España y también miembro de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de Barcelona.

Es presidente de la Fundación Española para la Innovación Tecnológica, Cotec.

Ha sido presidente del Colegio Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y es colegiado de honor de ese Colegio y miembro de honor del Instituto de la Ingeniería de España.

Ha creado una Fundación que lleva su nombre, desde donde canaliza apoyos a la sociedad en los ámbitos de la educación, la cultura y la acción social.

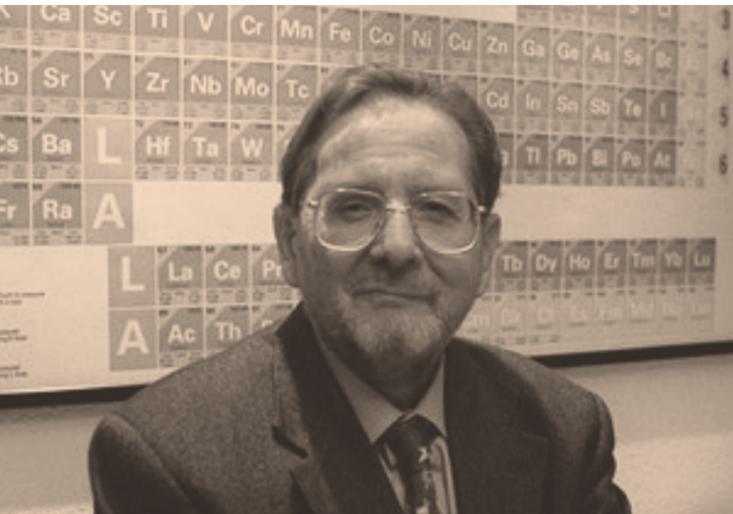
Cuenta con gran número de premios a su gestión empresarial y a su actuación ingenieril a niveles español, europeo e incluso mundial.

Posee numerosos reconocimientos, incluyendo las Grandes Cruces del Mérito Civil, del Mérito Militar, de la Real y Muy Distinguida Orden de Carlos III, la Gran Cruz del Mérito del 2 de Mayo, la Gran Cruz de Isabel la Católica y las insignias de Caballero de la Legión de Honor de Francia. En febrero de 2011, SM el Rey Don Juan Carlos I le concedió el título de Marqués de Villar Mir por su "destacada y dilatada trayectoria al servicio de España y de la Corona".

JUAN MANUEL KINDELÁN GÓMEZ DE BONILLA

1932-2010

Comprometido con la energía y su enseñanza



Juan Manuel Kindelán, nacido en Santa Cruz de Tenerife en 1932 y fallecido en Madrid el penúltimo día de 2010, fue doctor ingeniero de minas, alcanzó importantes puestos en la administración del Estado e impulsó las enseñanzas de la Ingeniería de Minas y de la Energía con pasión y con inteligencia.

Ligado a la ideología socialista desde muy joven, fue miembro fundador de la Asociación Socialista Universitaria, que posteriormente se uniría al PSOE. Siempre estuvo firmemente comprometido con la democracia. Líder universitario en la Escuela de Minas de Madrid, tuvo que exiliarse en Francia y terminó su carrera en la prestigiosa Escuela de Minas de París. Después de trabajar en Francia durante varios años en investigación en industrias metalúrgicas regresó de nuevo a España. Fue director del Servicio de Estudios del Instituto Nacional de Industria, director general de Minas entre 1982 y 1985 y posteriormente creador y primer presidente de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA). En este puesto planificó y desarrolló el almacenamiento de residuos de baja y media actividad de El Cabril, en la provincia de Córdoba, en un contexto social hostil y poco receptivo al tema nuclear. Desde 1994 y hasta su jubilación en 2002 fue presidente del Consejo de Seguridad Nuclear.

Como se ha dicho por quien bien le conocía, Kindelán era un español inteligente e ilustrado. Partidario decidido de la globalización, tenaz defensor de la formación universitaria, fue creador y presidente, durante 25 años, del Consejo Asesor de la dirección de la Escuela de Minas de Madrid. En este puesto asesoró a varios directores, promovió y alentó iniciativas, apostó por la energía como salida profesional para los ingenieros y tuvo un papel muy relevante en la formación de los ingenieros de minas y energía del siglo XXI, aunque nunca fue profesor.

Hábil polemista, impaciente, agudo, a veces irónico, tenía sin embargo un gran respeto por la persona y una inquebrantable honradez que le hizo ser buen amigo de líderes políticos de todas las tendencias. Aunque todavía no se dispone de perspectiva histórica, es muy posible que Juan Manuel Kindelán se proyecte en el futuro como uno de los pilares de la energía en España en los comienzos del siglo XXI y un avanzado de la formación de los ingenieros.

CÉSAR GÓMEZ CAMPO

1933-2009

Pionero de la conservación vegetal y fundador en la ETSI Agrónomos del primer Banco de Germoplasma de especies silvestres del mundo



Doctor ingeniero agrónomo por la UPM y en Ciencias Biológicas por la UCM, catedrático y profesor emérito de la ETSI Agrónomos.

Pionero de la Conservación Vegetal. Fundador en 1966 del primer Banco de Semillas de plantas silvestres. Maestro de Maestros. Fundó en 1966 en la ETSI Agrónomos el primer Banco de Germoplasma de especies silvestres del mundo. Creó, como excelente fisiólogo, un método de conservación a largo plazo combinando humedad y temperatura de almacenaje, que permite después de 40 años un 98,4% de germinabilidad de las muestras. Estos resultados le avalan como el método más eficaz del mundo en la actualidad.

El Banco de Semillas César Gómez Campo (lleva su nombre desde 2010) se especializó en especies amenazadas de la península Ibérica, Baleares y Canarias, teniendo almacenadas un 25% de ellas. También posee la colección de referencia mundial de las Crucíferas, familia con la que trabajó siempre. Este Banco ha enviado muestras de semillas a numerosos investigadores, que han podido realizar casi cuatrocientos trabajos de diversa índole en diferentes países gracias al material vegetal almacenado.

Desde la Comisión de Conservación de OPTIMA promovió la creación de Bancos de Semillas en el mundo. En España se creó REDBAG, una red de Bancos de Semillas con su método de conservación.

Publicó, promovió y editó nueve libros. Entre ellos, los primeros "Libros Rojos" de especies vegetales amenazadas de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Es autor de más de 250 trabajos de investigación.

La enseñanza era inherente a su forma de ser. Convertía los conceptos más complejos o los datos más áridos en una amena charla que a todos cautivaba. Tenía gran cultura y amplios conocimientos que compartió con sus alumnos y colaboradores, trasmitiéndoles su curiosidad, interés, energía y fuerza.

Director del Departamento de Biología Vegetal, realizó e impulsó la publicación de 12 monografías para los alumnos.

En sus últimos años impartió 47 talleres en 16 países a más de mil científicos para enseñar su método de conservación de semillas.

Su valioso legado ha sido reconocido con 18 importantes premios nacionales y extranjeros. A título póstumo, por su extraordinaria contribución, fue nombrado por Bioversity Internacional "Guardián de la Biodiversidad" y recibió el Herman Warsh Memorial Award por su servicio a la Comunidad de Recursos Genéticos.

AMABLE LIÑÁN MARTÍNEZ

1934

El fundador de la Mecánica de Fluidos en España



Amable Liñán Martínez nació en Noceda (León), en 1934. Es ingeniero aeronáutico y doctor ingeniero aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid. En 1961 comenzó su docencia en la ETSI Aeronáuticos, en la que ha sido catedrático de Mecánica de Fluidos y finalmente profesor emérito. Por sus clases han pasado más de 5.000 ingenieros y entre sus discípulos hay reconocidos profesionales.

Se inició en la investigación de la mano del Grupo de Combustión creado por Gregorio Millán para apoyar a Theodore von Kármán, el ilustre ingeniero norteamericano. Liñán se ha ocupado especialmente del desarrollo y aplicaciones de la Teoría de la Combustión, área en la que es considerado una autoridad mundial. Su enfoque siempre eminentemente práctico se hace extensivo a problemas tan actuales como la contaminación ambiental, la crisis energética, el efecto invernadero o la lluvia ácida.

El éxito de su carrera ha estado marcado por diferentes galardones y reconocimientos, entre los que destaca el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica que recibió en 1993 "por sus contribuciones fundamentales en termoquímica de fluidos, por sus importantes trabajos sobre secuencias de reacciones que han clarificado los procesos de estabilidad y estructura de las llamas y por su dedicación a la formación de jóvenes investigadores".

También ha recibido los Premios de Investigación de las Comunidades de Castilla y León y Madrid ("Miguel Catalán") y la Medalla de Oro Zeldovich del Instituto Internacional de Combustión. Miembro de varias Academias, es doctor *honoris causa* por cuatro universidades: U. Carlos III de Madrid, U. de Zaragoza, U. Politécnica de Cataluña y U. Politécnica de Valencia. En los numerosos homenajes a su figura se ha resaltado su dedicación a la institución universitaria y sus aportaciones al conocimiento científico-técnico.

Autor de más de 200 publicaciones, ha participado en más de 285 congresos. En su obra científica destaca *The Asymptotic Structure of Counter-flow Diffusion Flames for Large Activation Energies* de 1974, un clásico en la materia, así como el tratado *Fundamental Aspects of Combustion*, publicado en 1993 con Forman A. Williams.

RODOLFO MARTÍN VILLA

1934

Un político relevante de la transición española



Rodolfo Martín Villa nació en Santa María del Páramo (León) el 3 de octubre de 1934. Pertenece al Cuerpo Superior de Inspectores de Finanzas del Estado. Procedente de una familia de ferroviarios, estudió la carrera de Ingeniería Industrial en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. Académico electo de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

En 1957, al inicio de la reforma de las Enseñanzas Técnicas, fue elegido por sus compañeros como delegado, y representante estudiantil en la Mutualidad del Seguro Escolar. Ello supuso el inicio de una actividad política en el sindicalismo universitario, y en la Organización Sindical. Desde 1962 a 1964, fue jefe nacional del SEU y, en 1965, delegado de Sindicatos de Barcelona. Entre 1966 y 1969 fue director general en el Ministerio de Industria. En 1969 fue nombrado secretario general de la Organización Sindical. Posteriormente, será presidente del banco de Crédito Industrial y en 1974 gobernador civil de Barcelona, donde permaneció hasta finales de 1975.

Formó parte del primer gobierno de la Monarquía como ministro de Relaciones Sindicales.

Tuvo un papel relevante en UCD, que le situó en la cartera de Gobernación, posteriormente llamada Interior, en los Gobiernos de Adolfo Suárez, desde 1976 hasta 1979.

En septiembre de 1980 regresa al Gobierno de Suárez como ministro de Administración Territorial, cargo en el que permanece bajo la presidencia de Leopoldo Calvo Sotelo. En diciembre de 1981, es designado vicepresidente primero del Gobierno. Fue senador por designación real en la Legislatura constituyente y diputado por León en la I y II Legislatura de la democracia.

En 1989 se integró en el Partido Popular (PP) y fue elegido diputado por Madrid en las elecciones de ese año, renovando su escaño en los comicios del 93 y del 96. Presidió la Comisión de Presupuestos de 1989 a 1996 y la de Justicia e Interior de 1996 a 1997. Fue presidente de la Ponencia del "Pacto de Toledo" sobre el Sistema de Pensiones.

Consejero de la Caja de Ahorros de Madrid y presidente de su comisión de Control entre 1988 y 1997. En febrero de 1997 asumió la presidencia de la empresa eléctrica ENDESA, que dejaría en mayo de 2002. Mantuvo la presidencia de su Fundación hasta 2009.

En enero de 2003 asumió la condición de Comisionado del Gobierno para la catástrofe del Prestige. En marzo de 2004 fue designado presidente de Sogecable, en virtud de un acuerdo entre Telefónica y Prisa.

SALVADOR SÁNCHEZ-TERÁN

1934

Ministro de la Transición



Nace en Logroño (1934). Estudia en el Colegio Mayor San Pablo. Es doctor ingeniero de caminos (1958) y diplomado en dirección de empresas por el IESE. Fue presidente nacional y vicepresidente internacional de la Juventud de Acción Católica.

En su carrera profesional ha trabajado en la construcción de carreteras, como jefe del servicio de Planeamiento de Obras de la Dirección General de Carreteras (1963-1966); en el sector de la construcción como director del SEOPAN (1966-70); en la gestión de los ferrocarriles como director general de RENFE (1970-1973); y como subsecretario de Obras Públicas (1973-1975).

También ha sido vicepresidente del Colegio de Ingenieros de Caminos (1969-1973) y consejero del Instituto Nacional de Industria.

Durante la Transición fue gobernador civil de Barcelona (1977), asesor del presidente del Gobierno Adolfo Suárez, diputado por Salamanca en las Cortes Constituyentes (1977) y en la primera legislatura ordinaria (1979-1982), y ministro de Transportes y Telecomunicaciones y de Trabajo en los gobiernos del presidente Suárez.

En el verano de 1977 realizó las negociaciones con Josep Tarradellas para el restablecimiento de la Generalitat de Cataluña, y el retorno del *President* desde el exilio.

Como ministro de Transportes publicó el "Libro Blanco del Transporte", realizó la intervención del Metro de Madrid, y promovió el primer proyecto del enlace permanente en el estrecho de Gibraltar.

Fue presidente de Telefónica (1980-1982) y estableció una intensa cooperación con los países hispanoamericanos a través de la creación de la Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones, de la que fue su primer presidente.

De 1993 a 1999, presidió la Cadena COPE. Durante diez y seis años ha tenido una gran dedicación a la vida universitaria como presidente del Consejo Social de la Universidad de Salamanca.

Ha publicado "De Franco a la Generalitat" (Planeta 1988) y "La Transición. Síntesis y Claves" (Planeta 2008), así como diversos estudios sobre juventud, construcción, y transportes y comunicaciones.

JUAN ENTRECANALES AZCÁRATE

1935

Ingeniero y empresario destacado



Destacado empresario, presidente de honor de Acciona. Nació en Madrid en 1935. Doctor ingeniero industrial por la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid, fue primer premio proyecto Fin de Carrera. Amplió sus estudios en Estados Unidos.

En 1970 asume la gerencia adjunta de Entrecanales y Távora, SA. empresa constructora fundada por su padre en 1931. En 1997 Entrecanales y Távora SA. se fusionan con Cubiertas MZOV. Al resultado de esta fusión se le denominó ACCIONA, SA., y Juan Entrecanales pasó a ser su vicepresidente ejecutivo. También fue presidente de NECSO Entrecanales y Cubiertas SA. que desarrolló la actividad de Construcción de ACCIONA, así como de Excavaciones Submarinas, SA.

Juan Entrecanales Azcárate fue vocal de la Cámara de Comercio e Industria de Madrid, uno de los fundadores del Círculo de Empresarios y vicepresidente de su Junta Directiva durante doce años. Socio fundador de la Fundación de Estudios Sociológicos (FUNDES), y de Seniors Españoles para la Cooperación Técnica (SECOT).

De 1990 a 2002 fue miembro del consejo de administración del BBV y del BBVA y del consejo del Grupo Correo y posteriormente de VOCENTO después de su fusión. Es miembro del Patronato de la Fundación José Entrecanales Ibarra, miembro del Alto Consejo Consultivo de la Ingeniería de España, patrono de la Fundación Geográfica Española, diputado de la Real Diputación San Andrés de los Flamencos (Fundación Carlos de Amberes), presidente de la Fundación Juan Entrecanales de Azcárate que se dedica a impulsar proyectos sociales, cooperación al desarrollo, culturales y divulgativos. En la actualidad, es presidente de Honor de ACCIONA SA., una de las principales corporaciones empresariales españolas, líder en la promoción y gestión de infraestructuras, energías renovables, agua y servicios. Cotiza en el selectivo Ibex-35 y es un valor de referencia en el mercado.

Recibió en 2006 la Mención Honorífica del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid a la trayectoria profesional y en 2010, la Medalla Puig Adam, otorgada por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid.

Juan Entrecanales, al margen de su vida profesional, ha dedicado tiempo e ilusión al coleccionismo de arte contemporáneo, al deporte en general y en especial a la navegación. Tras su jubilación, realizó la aventura de dar la vuelta al mundo en su velero.

RAFAEL MONEO VALLÉS

1937

Destacado representante de la arquitectura española contemporánea



José Rafael Moneo Vallés (Navarra 1937) es titulado por la Escuela de Arquitectura de Madrid, (1961). Durante sus estudios colaboró en varios proyectos con Francisco Javier Sáenz de Oiza (1956-1961). Trabajó a continuación (1961 y 1962) en el despacho de Jorn Utzon en Hellebaek (Dinamarca), autor del edificio de la ópera de Sidney.

En 1963 recibió una beca de dos años para estudiar en la Academia de España en Roma. A su vuelta a España recuperó su vinculación con la ETSAM, de la que fue profesor adjunto de 1966 a 1970. Diez años después, obtuvo una cátedra en el departamento de Composición Arquitectónica.

Con despacho en Madrid, ha compaginado el diseño arquitectónico con la enseñanza. En ambas actividades denunció la tendencia moderna de crear edificios con criterios de corto plazo y defendió el diseño de obras que puedan mantenerse actuales durante un largo tiempo, a modo de monumentos. En la línea de lo que ha sido llamado el racionalismo contextual, Moneo no sigue las corrientes de utilitarismo y expresionismo europeas, sino que refleja en sus obras una versión suavizada del estilo nórdico y de la tradición holandesa. Las obras de los años sesenta son las que reflejan mejor estas ideas.

En 1976 viajó a Estados Unidos, donde trabajó en el Instituto de Arquitectura y Estudios Urbanos de Nueva York y en universidades como Princeton y Harvard. También en el departamento de Arquitectura de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza). En 1985 fue nombrado decano del Departamento de Arquitectura de la Universidad de Harvard.

Medalla de Oro al Mérito en las Bellas Artes (1992), es doctor *honoris causa* por la Universidad de Lovaina (Bélgica, 1993). Ha sido galardonado con el Arnold W. Brunner Memorial Prize de Arquitectura y también ha recibido el Premio Príncipe de Viana, el Premio Schock de Artes visuales y un *laura ad honórem* de la Escuela de Arquitectura de Venecia. En 1996 le fue concedido el Premio Pritzker de Arquitectura y las medallas de oro de la Academia de Arquitectura de Francia y de la Unión Internacional de Arquitectos.

CÉSAR PORTELA FERNÁNDEZ-JARDÓN

1937

La arquitectura espectacular



Nacido en Pontevedra en 1937, César Portela acabó en 1966 sus estudios en la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona. Después se trasladó a la capital para doctorarse en la Escuela de Arquitectura de Madrid (1968).

Profesor invitado en numerosas universidades e instituciones de todo el mundo, como la Escuela Superior de Arquitectura de Pamplona, Nancy, Caracas, Lisboa y Weimar, Portela ha participado en la organización y el diseño de diversos seminarios y talleres de arquitectura, algunos de los cuales de especial relevancia, como la colaboración con Aldo Rossi, en Santiago de Compostela (1974), el Taller Internacional de Arquitectura de Nápoles, la IV Bienal de Arquitectura de Santander, y, más recientemente, el Seminario sobre "La Cultura y la Naturaleza: Arquitectura y Paisaje", dependiente de la Universidad Menéndez Pelayo, en la isla de San Simón. También ha colaborado en la dirección, junto con Óscar Tenreiro, del Seminario de Arquitectura de la Universidad de Weimar.

Para Portela, "la arquitectura puede ser espectacular, pero no es un espectáculo", según ha afirmado en una de las conferencias sobre su obra. El Acuarium de Villagarcía de Arousa, concebido a partir de la tipología del hórreo, es un ejemplo para él de "cómo se ve la arquitectura en el paisaje y el paisaje desde la arquitectura".

En la Universidad de Vigo ha realizado la Escuela de Minas, con un conjunto de pasarelas para unir distintos edificios. Cerca del mar ha situado otras pasarelas de madera para conocer el parque de la Bahía de Cádiz, y en la ría de Vigo ha rehabilitado como parque público dos edificios de las islas de San Simón y San Antonio. Las vistas de la zona portuaria de A Coruña se han integrado en el Palacio de Congresos, con paredes de cristal y cubiertas metálicas, con una terraza para ver toda la ciudad. La estación de autobuses de Córdoba, que recibió un premio nacional, se presenta como "una síntesis de la ciudad, con atmósfera árabe, colores y luces".

Portela, que ha llevado a cabo un intenso trabajo como docente, ocupa actualmente la cátedra de Proyección Arquitectónica en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de La Coruña.

RAMÓN ARGÜELLES ÁLVAREZ

1937

Pionero en la investigación en desarrollo del uso estructural de la madera en la construcción



Doctor ingeniero de montes por la Universidad Politécnica de Madrid (1961). Profesor de Resistencia de Materiales y Construcción de la Universidad Politécnica de Madrid (1965-70) y catedrático de Cálculo de Estructuras de la UPM desde 1970 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Desde 2009 es catedrático emérito de la Universidad Politécnica de Madrid. Académico de número de la Real Academia de Ingeniería de España (1996).

Desarrolló su actividad profesional desde 1961 en el ámbito de la construcción, simultaneando la gerencia y la dirección técnica. Al fundar en 1972 una empresa de construcción metálica, intensifica su trabajo en proyectos y construcciones de esta especialidad: edificación, pasarelas, banderolas, puentes, naves, silos, torres, cintas transportadoras, factorías, etc. El proyecto y construcción de la Fábrica de Cementos de Mariel (Cuba) fue Premio Nacional de Estructuras Metálicas (1979).

Su actividad investigadora quedó reconocida mediante tres sexenios de investigación acreditados sobre el uso estructural de la madera en la construcción. Se distinguen dos líneas básicas de trabajo: el desarrollo de la normativa en España, donde había un vacío normativo importante, y la realización de trabajos concretos de investigación en las aplicaciones estructurales de la madera.

Ha escrito artículos y presentado ponencias y comunicaciones sobre cuestiones relacionadas, generalmente, con la construcción metálica y de madera. Es autor de más de 20 libros sobre Elasticidad, Análisis de Estructuras y Resistencia de Materiales, Construcción Metálica, Hormigón y Construcción en Madera. Alguna de estas publicaciones han sido y son referencia permanente en la Universidad y en empresas relacionadas con la construcción.

Ha dedicado gran actividad y tiempo, desde 1980, a desarrollos tecnológicos para aplicaciones informáticas relacionadas con la mecánica de los medios continuos y construcciones de hormigón, acero y madera.

Su labor docente en la Universidad ha permitido la formación rigurosa de muchas promociones de ingenieros de montes en el ámbito de la construcción y es una labor reconocida por la profesio

FRANCISCO GARCÍA OLMEDO

1938

Autor de las primeras patentes españolas de plantas transgénicas



Es licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla e ingeniero agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid. Consiguió la cátedra de Bioquímica y Biología Molecular de la ETS de Ingenieros Agrónomos en 1970. Allí creó un grupo de investigación en bioquímica y biología molecular de plantas cultivadas, en el que incorporó las nuevas técnicas de ingeniería genética.

Ha investigado fundamentalmente los sistemas de defensa de las plantas frente al estrés biótico. Identificó el primer péptido vegetal activo contra patógenos de plantas y ha caracterizado diversos grupos de moléculas vegetales activas contra bacterias, hongos e insectos. Es autor de las primeras patentes españolas sobre plantas transgénicas. Sus trabajos se han reflejado en más de un centenar y medio de artículos en revistas científicas, entre ellas publicaciones tan prestigiosas como *Nature*, *EMBO Journal* o los *Proceedings of the National Academy of Sciences* (USA).

Ha realizado también una notable labor docente y divulgadora a través de libros como "La tercera revolución verde", "Entre el placer y la necesidad", "El ingenio y el hambre" entre otros, y de un elevado número de artículos en revistas y periódicos (SABER/LEER, Revista de Libros, El País, El cultural/El mundo, etc.)

Es miembro de la *European Molecular Biology Organization* (EMBO), de la Academia Europeae y de la Real Academia de Ingeniería de España. Ha sido profesor visitante de la Universidad de Minnesota, miembro de los consejos científicos de EMBO, del *Max Plank Institut für Pflanzenzüchtung* de Colonia, de la Comisión para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología de la CEE, de los comités científicos de la OTAN y de la Agencia Nacional de Seguridad Alimentaria, de la Comisión Nacional de Biovigilancia, del Consejo Rector del CSIC, de la Comisión Asesora Nacional de Ciencia y Tecnología, y presidente de la Comisión de Manipulación Genética de EUCARPIA. Ha recibido el 'Premio de investigación' de la Fundación General de la UPM, el 'Premio de la Real Academia de Ciencias', el "Premio Columela" y el 'Premio a las Ciencias' de la CEOE. Es doctor *honoris causa* por la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

Además de su actividad científica ha desarrollado una actividad literaria reflejada en la publicación de dos novelas ("Notas a Fritz" y "Motivos de fuga") y dos poemarios ("Natura según Altroío" y "El mar congelado").

MANUEL ELICES CALAFAT

1938

Introducción de la Mecánica de la Fractura en España



Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en 1999.

Manuel Elices Calafat nació en Mahón (Menorca) en 1938. Es ingeniero de caminos, canales y puertos por la Universidad Politécnica de Madrid y licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense. Promotor de la nueva carrera de Ingeniería de Materiales, recibió en 2011 el Premio Nacional de Ingeniería Civil en reconocimiento de su carrera profesional, centrada en investigaciones sobre el comportamiento mecánico de hormigones y aceros, la mecánica de la fractura y la seguridad estructural y, más recientemente, sobre materiales biológicos y biomateriales.

Elices es miembro numerario de diversas sociedades científicas: la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, la Real Academia de Ingeniería de España y la Academia Europaea. Es el único español que forma parte de la National Academy of Engineering de EE.UU. También es patrón de la Fundación IMDEA Materiales y miembro del Consejo Europeo de Fractura. Además, participó en la fundación del Grupo Español de Mecánica de la Fractura y de la asociación internacional Fracture Mechanics of Concrete Structures.

Ha recibido el Premio Nacional Leonardo Torres Quevedo, la Medalla Bengough de la *Metals Society*, la Medalla de la Asociación Española del Hormigón Pretensado, la Medalla de la Real Sociedad Española de Física, el premio Du Pont en Ciencia de Materiales y el Premio Ramón Llull (1998). Posee la Cruz del Mérito Naval y la Cruz del Mérito Militar. Es doctor *honoris causa* por la Universidad de Navarra y la Universidad Carlos III de Madrid (1995). En el año 2005 recibió la Medalla de la Real Sociedad Española de Física.

Ha publicado más de 300 artículos en revistas internacionales, ha escrito cinco libros y ha colaborado en otros diez. Ha sido asesor para temas relacionados con la Ciencia de los Materiales y seguridad estructural en el Consejo de Seguridad Nuclear, el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Defensa, el Ministerio Educación y Ciencia, el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) y en la Comunidad de Madrid.

JUAN NAVARRO BALDEWEG

1939

La arquitectura: caja de resonancia de variables físicas y humanas



Nació en Santander en 1939. Obtiene el título de arquitecto en 1965 y el doctorado en Arquitectura en 1969, ambos por la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Becado por la Fundación Juan March en 1970, realiza estudios de posgrado como investigador invitado entre 1971 y 1975 en el Center for Advanced Visual Studies del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Es catedrático de Proyectos en la ETSAM desde 1983 y en la actualidad es profesor emérito de la Universidad Politécnica de Madrid. Es *Honorary Fellow* del American Institute of Architects (2001) y académico numerario de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (2003). A lo largo de su dilatada y prolífica trayectoria ha sido galardonado con numerosos premios y distinciones de gran importancia, tanto por su labor artística como arquitectónica: Premio Nacional de Artes Plásticas 1990, Medalla de Oro Heinrich Tessenow 1998, Medalla de Oro al Mérito de las Bellas Artes 2007, Medalla de Oro del Consejo Superior de los Arquitectos de España 2008, Premio a la trayectoria profesional de la VIII Biental Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo 2012, Premio Nacional de Arquitectura Italiana IN/ARCH e ANCE 2013 por la Biblioteca Hertziana en Roma y Premio Nacional de Arquitectura en 2014.

Profesor en Filadelfia, Yale, Princeton y Harvard, Juan Navarro Baldeweg ha aportado una mirada novedosa a las prácticas constructivas, en las que ha entendido la obra como objeto de activación del contexto físico existente. La arquitectura de Navarro Baldeweg ha evolucionado desde la búsqueda de la traslación de figuraciones y sistemas formales provenientes del mundo del arte, hacia la evocación racionalista de contextos históricos clásicos y la integración compositiva y formal de la arquitectura en los entornos en los que se inscribe.

Autor del Museo de las Cuevas de Altamira en Santillana del Mar, del Museo de la Evolución Humana en Burgos, de los Teatros del Canal de Madrid, de la Biblioteca Hertziana de Roma o el Palacio de Congresos de Castilla-León y galardonado con los más prestigiosos premios de arquitectura, Juan Navarro Baldeweg no se define estrictamente como arquitecto: "Inicialmente fui más pintor, siempre me he considerado artista y la arquitectura llegó más tarde".

Entre sus obras también destacan la instalación "Luz y metales" (1976) y la "Hidráulica doméstica" para la Trienal de Milán (1986). Como arquitecto cabe destacar la Casa de la Lluvia (Santander, 1982), el Centro Cultural y Museo Hidráulico en los Molinos del Río Segura (Murcia, 1988), el Centro de Servicios Sociales y la Biblioteca en la Puerta de Toledo (Madrid, 1992), el Palacio de Festivales de Salamanca (1992), la Sede de Consejerías para la Junta de Extremadura (Mérida, 1995), el Centro de Congresos (Salzburgo, 1992), el Museo y Centro Cultural Salvador Allende (Santiago de Chile, 1993).

Su obra pictórica se encuadra en la corriente conceptual, desde la que evoluciona a las tendencias de los años ochenta. Entre las exposiciones de su obra plástica hay que señalar:

Sala Vinçon, Barcelona, 1978 / Trienal de Milán, 1986 / Galería Marlborough, Madrid, 2000, 2002, 2004 y 2010 / Centro Andrea Palladio, Vicenza, 2000 / Centro Galego de Arte Contemporánea, Santiago, 2002 / Galería Aam, Milán, 2003 / Sto. Domingo de Silos, 2004 / Galería Marlborough, Chelsea, NY, 2005 y 2011 / Accademia di Architettura, Mendrisio, 2006 / Galería Senda, Barcelona, 2006 / Palacio Carlos V, La Alhambra, 2007 / Fundación Jorge Oteiza, Alzuza, 2011.

MANUEL SAINZ MÁRQUEZ (LOLO SAINZ)

1940

La capacidad para dirigir al equipo en la cancha



Nace en Tetuán (Marruecos) el 28 de agosto de 1940. Inicia su carrera como jugador de baloncesto en las categorías inferiores del Real Madrid. Su paso a los 18 años por el filial, el Hesperia, es la rápida transición hacia el Real Madrid, donde juega en la posición de base bajo la dirección de Pedro Ferrándiz. Sus 9 temporadas con el Real Madrid tienen como resultado 7 ligas, 2 copas, 4 copas de Europa. Es convocado en 68 ocasiones al equipo nacional.

Su capacidad para dirigir al equipo en la cancha, muestra su vocación y capacidad como entrenador.

Como entrenador comienza en la cantera del Real Madrid, en la que estuvo formándose tres temporadas. Al lado de Pedro Ferrándiz pasa dos temporadas en las que se preparó para el relevo. La primera temporada como máximo responsable del Real Madrid es en el otoño de 1975.

Lolo permanece al frente del Real Madrid catorce temporadas consecutivas en las que consiguió 7 Ligas, 2 Copas, 2 Copas de Europa, 2 Recopas, 1 Copa Korac y 1 Mundial de Clubes.

Lolo Sainz es profesor de baloncesto en el INEF de Madrid desde su comienzo hasta que va a entrenar al Joventut de Badalona. Con este equipo consigue las dos Ligas consecutivas en las temporadas 90/91 y 91/92.

Tuvo el privilegio de entrenar a los mejores jugadores: Emiliano, Luyk, Brabender, Drazen Petrovic, Delibasic, Corbalán, Fernando Martín, Thompson, Villacampa, Epi, Mirza Delibasic, entre otros

Es un entrenador experto en sacar de cada jugador lo mejor y ponerlo a disposición de los objetivos del equipo.

En su etapa como seleccionador nacional (1993-94 hasta 1999-2000) consiguió el Campeonato de Europa (Paris, 1999). Ha completado 130 partidos en la dirección de la Selección Nacional y ha sido nominado 3 veces seleccionador europeo. Aunque se siente orgulloso de dirigir al equipo nacional, muestra su preferencia por la labor que se hace día a día en el club.

Tras el trabajo de entrenador o seleccionador se dedica a la gestión deportiva. Director técnico de la Federación Española (2000) y director general de la Sección de Baloncesto del Real Madrid (2002-02 hasta la temporada 2004-2005), ha impartido conferencias y participado en Programas de Desarrollo Directivo para la creación y dirección de Equipos de Alto Rendimiento.

- Medalla de Oro y Plata de la Real Orden del Mérito Deportivo (2000)

- Candidato a entrar en el *Hall of Fame* of Springfield, USA (2013, categoría internacional)

ÁNGEL DÍAZ DOMÍNGUEZ

1941

Destacado arquitecto, Premio Nacional de Arquitectura en 1969



Ángel Díaz Domínguez (Córdoba, 1941). Titulado por la Escuela de Arquitectura de Madrid, en la que se graduó en 1968, la mayor parte de su vida profesional ha transcurrido en Sevilla, ciudad en la que reside.

En 1969 recibió junto a Jaime López de Asiaín Martín el Premio Nacional de Arquitectura por el proyecto que ambos realizaron para el Museo Español de Arte Contemporáneo, en la Ciudad Universitaria de Madrid, convertido en Museo del Traje en la actualidad.

Aunque Ángel Díaz Domínguez ha trabajado con otros arquitectos a lo largo de su actividad profesional, esta ha permanecido fundamentalmente ligada a la de Jaime López de Asiaín, con quien colabora desde su etapa de estudiante. Ejemplo de esta colaboración es la ordenación de los márgenes del río Guadalquivir en Sevilla, de la que resultaron los jardines de Chapina y el paseo de la O; la construcción del área deportiva y las piscinas de Chapina, proyectos que obtuvieron el primer premio en los concursos nacionales convocados por el Ayuntamiento de Sevilla y que realizaron de 1964 a 1966; o en el parque-jardín de la barriada Felipe II, también en Sevilla, ejecutado entre 1996 y 1998.

Díaz Domínguez es colaborador habitual de SAMA Arquitectura y Medioambiente, asociación de profesionales que realiza desde 1996 asesoramiento y proyectos y obras a partir de los resultados obtenidos en I+D. En la actividad de SAMA han participado a lo largo del tiempo numerosos profesionales y especialistas, así como instituciones, relacionados con el medio ambiente.

Son muchos los proyectos y las obras desarrollados en este marco. La más reciente es la casa El Patio, una de las 25 viviendas bioclimáticas que conforman la urbanización del ITER (Instituto Tecnológico y de Energía Renovable), en la isla canaria de Tenerife, inaugurada en marzo de 2010 en el marco de la semana sostenible de Europa.

Hombre de gran cultura, la repercusión mediática de la primeriza obra que le mereció el Premio Nacional de Arquitectura ha eclipsado injustamente otros aspectos de su carrera.

JAIME LAMO DE ESPINOSA Y MICHELS DE CHAMPOURCIN

1941

Ingeniero, economista y agrarista ilustrado,



Doctor ingeniero agrónomo por la UPM, economista por la UCM, catedrático de Economía Agraria y profesor emérito de la UPM. También catedrático "Jean Monnet" de la Unión Europea.

Docente en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la UPM desde 1967, enseñando economía, estructura y política agrarias, destaca su visión global del Sistema Agro-alimentario (SAA) como concepto de análisis y la incorporación del marketing en la cadena de valor.

Interrumpe la docencia, para participar en la Transición, donde como ministro de Agricultura (1978-81), impulsó, entre otras, la ley 87/78 de Seguros Agrarios, la ley 83/1980 de Arrendamientos Rústicos y la ley 19/82 de Contratación de productos agrarios. Negoció con la CEE la adhesión de España en su capítulo agrario hasta su cese, y creó el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para que el sector FAO y su cadena de valor operaran bajo una sola unidad.

En 1979 preside la XX Conferencia General de FAO en Roma, que aprueba la creación del *Día Mundial de la Alimentación*, y la Comisión Intergubernamental sobre recursos Genéticos que plasmó en 2002 el *Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos*. A instancias de FAO, crea en 2005, la Asociación España-FAO, que preside.

En 1998 leyó la *laudatio* en la UPM al ser investido como doctor *honoris causa* el ex presidente del Gobierno Adolfo Suárez González, bajo la presidencia de SS.MM. los Reyes de España.

A su iniciativa se debe la creación en la UPM (1985) del Centro de Estudios y Documentación Europeos (CEYDE) y del I Master en Comunidades Europeas.

Ha publicado más 30 libros individuales o colectivos y más de 100 artículos y trabajos científicos en revistas especializadas y es miembro del Comité Científico de la revista *Política Agraria Internazionale*.

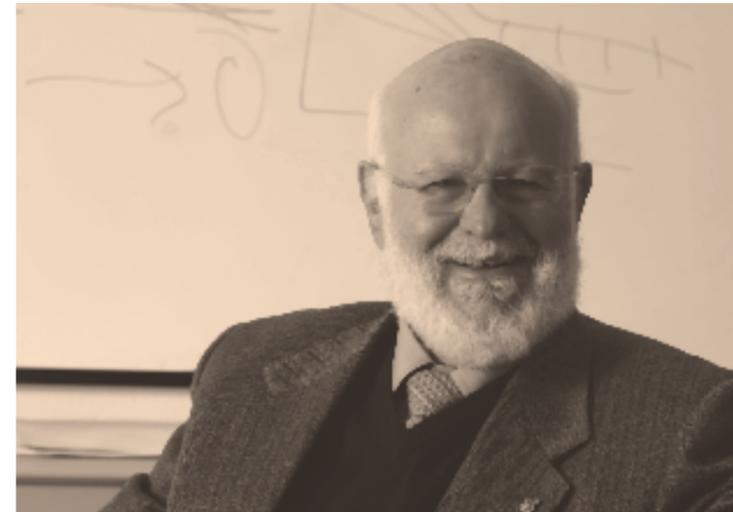
Miembro de la Academia de Agricultura de Francia, de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras y de la Real Academia de Doctores. En 1999 obtiene el Premio Rey Jaime I de Economía valorado por un jurado del que formaban parte tres premios Nobel de Economía.

En 2015 le fue concedida la Medalla de Honor de la Universidad Politécnica de Madrid.

ANTONIO LUQUE LÓPEZ

1941

Investigador e inventor galardonado con dos Premios Nacionales de Tecnología (Torres Quevedo y Juan de la Cierva)



Antonio Luque López, Premio Nacional de Investigación "Juan de la Cierva", en el área de Transferencia de Tecnología en 2003 y Premio Nacional de Investigación "Leonardo Torres Quevedo" en el área de Ingenierías, en 1987.

Es doctor ingeniero de telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Catedrático de Electrónica Física de la UPM.

En 1979 fundó el Instituto de Energía Solar de la UPM. Ha sido también director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid (1985-1986). En 1981 crea y preside la empresa fabricante de células fotovoltaicas Isofotón SA, que en 2002 era la mayor de Europa y la séptima del mundo. En su dilatada experiencia como investigador, Luque López ha inventado la célula solar bifacial y más recientemente la célula solar de banda intermedia.

Además de la distinción como 'Ingeniero del Año 2006', Luque López ha recibido varios premios nacionales e internacionales entre los que destacan dos Premios Nacionales de Tecnología (Torres Quevedo y Juan de la Cierva), los Premios Becquerel de la Comisión Europea y William Cherry y del IEEE y el Premio "Jaime I" de Medio Ambiente.

Doctor *honoris causa* por la Universidad de Jaén y la Universidad Carlos III de Madrid, es miembro de honor del Instituto Físico Técnico Ioffe de San Petersburgo y de las Academias de Rusia y Bielorrusia de Ingeniería. Pertenece al Comité Asesor del Instituto Hahn-Meitner de Berlín desde 2004; miembro del Consejo Asesor del Instituto Nacional de Energía Solar de Francia desde 2005, miembro del Consejo Asesor Científico de CASP (Center for Advanced Solar Photophysics) del Departamento de Energía de los Estados Unidos desde 2009. En 2011 es nombrado miembro extranjero de la Academia de las Ciencias de Rusia.

Tiene más de 250 publicaciones científicas en medios especializados de ámbito internacional y 20 patentes, un tercio en explotación. Entre otras actividades, entre 2003-2008 coordinó el Proyecto Integrado FULLSPECTRUM del VI Programa Marco Europeo de Investigación, con diecinueve laboratorios europeos para desarrollar nuevos sistemas en células solares.

En la actualidad coordina, junto con el Prof. Yamaguchi, el proyecto NGCPV de cooperación EC-Japón en energía solar fotovoltaica que incluye siete socios europeos y ocho japoneses.

ENRIQUE ALARCÓN ÁLVAREZ

1942

Fundador de la Escuela Española de Mecánica de Medios Continuos



Premio Nacional de Investigación “Leonardo Torres Quevedo” en 2002.

Enrique Alarcón nació en Alicante, el 31 de mayo de 1942. Es doctor ingeniero de caminos, canales y puertos por la Universidad Politécnica de Madrid (1966) y licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid (1975).

Actualmente es catedrático numerario en la ETSI Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid, donde ha desempeñado en dos ocasiones (8 años) el cargo de director del Departamento de Mecánica Estructural y Construcciones Industriales.

Es doctor *honoris causa* por las Universidades de Sevilla (1999), Zaragoza (2002), Carlos III (2003) y Valladolid (2004).

Fue subdirector general de Promoción de la Investigación en el Ministerio de Universidades e Investigación (1981).

Ha recibido el Premio Nacional de Investigación en Ingeniería “Leonardo Torres Quevedo” (2002); el Premio de la Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI) (1999); la Medalla de Honor al Fomento de la Invención de la Fundación García Cabrerizo (2003); el Premio a la Investigación de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid (2004), la Medalla de Honor del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (2004) y el Premio Seijas Lozano (2006) en reconocimiento a la labor desarrollada en pro de la ingeniería industrial.

Es miembro de la Sección de Ciencias e Ingeniería de la “Academia Europea”, académico correspondiente de las Academias de Ingeniería de México (2005), y Portugal (2006), “Officier des Palmes Académiques” de la República Francesa (2006) y “Cavaliere dell’Ordine al Mérito della Repubblica Italiana” (2008).

En 1994 fue nombrado académico de número constituyente de la Real Academia de Ingeniería, de la que fue presidente desde enero de 2003 a enero de 2007.

Los temas principales de sus trabajos se refieren a modelos matemáticos de cálculo, problemas de ingeniería sísmica y dinámica de estructuras, leyes de comportamiento de materiales sólidos y fiabilidad de estructuras temas sobre los que tiene más de 300 publicaciones, de las cuales dos centenares son comunicaciones a congresos. Ha publicado medio centenar de libros o capítulos en libros.

PILAR CARBONERO ZALDUEGUI

1942

Pionera de la ingeniería genética vegetal en España



Alcazarquivir (Marruecos) de padres veterinarios. Su padre, Leandro Carbonero Bravo, lideró el resurgir de la producción ganadera en España, dirigiendo el programa estatal de Acciones Concertadas en el Ministerio de Agricultura. Su madre, Luz Zalduegui Gabilondo fue la primera mujer que ejerció como veterinaria en el País Vasco y la primera mujer –y la única durante décadas- que accedió por oposición en 1945 al Cuerpo Nacional Veterinario, desarrollando en lo sucesivo su actividad profesional en Madrid (Jefatura Provincial de Ganadería; ministerio de Agricultura; Consejo Superior Agrario). Esta situación familiar probablemente influyó en su elección de la carrera de ingeniero agrónomo (especialidad Industrias Agrarias), que terminó en 1965.

Fue becaria de la Fundación Juan March en el *College of Agriculture* de la Universidad de Minnesota, (EE.UU., 1965-1966) donde investigó sobre distintos problemas de origen microbiano en la industria láctea bajo la dirección del profesor James Jezeski. En 1968 obtuvo el grado de doctor ingeniero agrónomo, supervisada por el insigne microbiólogo y catedrático Juan Santa María Ledochowski. A su regreso de Minnesota, fue contratada por el Instituto Nacional

de Investigaciones Agronómicas (INIA), contrato que durante algún tiempo compatibilizó con el nombramiento de profesor ayudante y profesor agregado interino en la ETSI Agrónomos. Entre 1975-1983 ha sido sucesivamente profesor adjunto y profesor agregado por oposición y a partir de 1983, y hasta su jubilación, ha ejercido como catedrática en la Escuela de Agrónomos de la UPM donde fue directora del Departamento de Biotecnología (1993-1997).

Ha sido vicepresidenta de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM); miembro de la European Molecular Biology Organization (EMBO) y de su Comisión de Admisiones; miembro de la Comisión de Biología y Medicina del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); miembro del Consejo Científico del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVA) y primera directora del Departamento de Genética Molecular de Plantas del Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC); directora del Programa de Doctorado conjunto UPM-Universidad de Chile en Biotecnología Agraria y Forestal con las Facultades de Ciencias Agronómicas y Forestales de dicha Universidad; profesora del Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM-Zaragoza); y ha contribuido al establecimiento del “Instituto de Ingeniería Genética y Biotecnología” de Sancti Spiritus (Cuba).

Ha recibido el Premio de Investigación de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, la medalla de la UPM, el Premio AMAVI a las Ciencias, el premio Columela 2010 y el premio ANTAMA (2014) a la comunicación científica en pro de la Biotecnología Agraria en España.

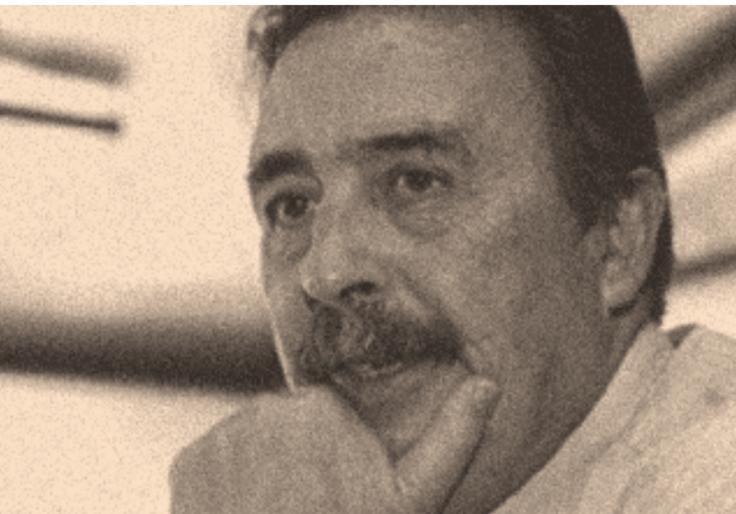
Desde junio 2003 es miembro de la Real Academia de Ingeniería, siendo la primera mujer en ser elegida (medalla IL). Desde 2008 dirige el grupo de Biotecnología y Genómica de Semillas en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP-UPM/INIA).

Sus líneas de investigación han versado sobre ingeniería genética, genómica y biotecnología vegetal, especialmente en relación con la aplicación de métodos moleculares a la obtención de resistencia de las plantas a plagas de insectos y enfermedades bacterianas y fúngicas, junto con la dilucidación de los mecanismos de regulación génica durante el desarrollo y la germinación de las semillas.

JUAN DE DIOS ROMÁN SECO

1942

Una visión multifacética del balonmano



Nace el 17 de diciembre de 1942 en Mérida (España). Cursa estudios de Magisterio y de Filosofía y Letras en Madrid. Realiza el curso de Entrenador Nacional de Balonmano en 1965 (RFEBM. Madrid, 1965)

Juan de Dios es una persona en la que se reconocen todos diferentes perfiles profesionales deportivos: de la intervención en la iniciación a la élite, de la teoría a la práctica, del juego a la gestión: entrenador de club, seleccionador, director técnico, presidente federativo, profesor universitario, investigador, comentarista en medios de comunicación. Capaz de aportar una visión poliédrica del juego, de su práctica y entrenamiento, esencialmente desde su vocación pedagógica.

En el año 1960 comienza su etapa como entrenador de balonmano de base en el colegio Nuestra Señora del Recuerdo de Madrid hasta 1971, momento en que da comienzo su relación como entrenador en el equipo del Atlético de Madrid. En una primera etapa (1971-1985) consigue cinco copas de liga, cuatro copas del Rey y el subcampeonato en la Copa de Europa de 1985. En una segunda etapa vuelve a dirigir al equipo del Atlético de Madrid (1990-92).

Como entrenador del Club Balonmano Ciudad Real (2002-2005) consigue, entre otros títulos, una Recopa de Europa (2003) y disputa la final de la Copa de Europa en la temporada 2004-2005.

Su incorporación como responsable de la Selección Nacional de Balonmano tuvo lugar en el año 1984, con la participación en los Juegos Olímpicos de los Ángeles, en 1984, y en los Juegos Olímpicos de Seúl, en 1988, tras los que cesó como seleccionador nacional.

De nuevo tomó la dirección de la Selección Nacional en el año 1995 siendo artífice de la etapa más brillante del balonmano español con el logro de los mejores resultados a nivel internacional. En los Juegos Olímpicos de Atlanta, en 1996, y en Sidney 2000 consiguió para España dos medallas de bronce.

Con la selección nacional logró también triunfos destacados en los Campeonatos de Europa, como las medallas de plata en España 1996, y en Italia 1998, y la Medalla de bronce en Croacia 2000.

En su reconocimiento internacional figura la dirección de la Selección Mundial en 1997 en un encuentro de conmemoración del centenario del balonmano danés, en la ciudad de Odense.

La docencia ocupa un espacio privilegiado en su perfil profesional. Es profesor de la asignatura de Balonmano en el INEF de Madrid desde sus comienzos hasta su jubilación, con la excepción de algunos periodos en su responsabilidad en la selección nacional. Profesor también en la Escuela de Especialidades "Julio Ruiz de Alda", centro de formación de profesoras de Educación Física, hasta la unificación con el INEF en 1977.

Es profesor en el programa de los cursos federativos en la Escuela Nacional de Entrenadores de la RFEBM y participa como director o ponente en *clinics*, jornadas de actualización, comunicaciones técnicas, conferencias organizadas por organismos nacionales e internacionales. Deporte y gestión le reclaman en diciembre de 2008 para dirigir la Real Federación Española de Balonmano por un mandato de cuatro años, al que pone punto final con la medalla de bronce conseguida por el equipo femenino en los Juegos Olímpicos de Londres 2012.

JAVIER GÓMEZ-NAVARRO NAVARRETE

1945

Impulsor de profundas reformas en el deporte y en la industria turística española.



Nace en Madrid en 1945, en el seno de una familia numerosa profundamente católica. Estudia el bachillerato en el Colegio de los Jesuitas de Madrid y luego Ingeniería Industrial, especialidad Química, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

Trabaja sus primeros años en la empresa petroquímica Alcodia, perteneciente al Grupo Calvo Sotelo (Repsol), y posteriormente en la Consultora Fraser Española, especializada en el ámbito de la minería y de la energía, donde dirige el departamento de Estudios.

En 1976 es nombrado gerente de la Editorial Cuadernos para el Diálogo y desde ella pone en marcha la revista Viajar, primera revista de viajes española. Se especializa en el campo del turismo y promueve la creación de la Feria Internacional de Turismo (FITUR) entre 1979 y 1980.

Junto con Soledad Ortega y Pepe Varela colabora en la creación de la Fundación Ortega y Gasset, de la que es nombrado gerente.

En 1983 fue elegido presidente-director general de Viajes Marsans, la agencia de viajes más antigua de España y una de las más importantes en esos años.

En enero de 1987 fue nombrado secretario de Estado de Deportes, y como tal, responsable en nombre del Gobierno de España, de la organización de los Juegos Olímpicos de 1992 en Barcelona. Fue vicepresidente del Comité Organizador de los Juegos y supervisó junto con el alcalde de la ciudad todas las inversiones que se realizaron para los juegos. Efectuó una reforma profunda del deporte español impulsando la nueva Ley del deporte y el patrocinio privado del deporte de alta competición creando el programa ADO (Asociación Deportes Olímpicos, 92), que presidió durante todo su mandato.

En Julio de 1993 fue nombrado por el presidente del gobierno, Felipe González, ministro de Comercio y Turismo, puesto que desempeñó hasta junio de 1996, desarrollando un fuerte impulso a la exportación y la Ley de Comercio Interior. Se pusieron en marcha también nuevas iniciativas en la mejora de los destinos turísticos maduros de sol y playa y se crearon todos los organismos de coordinación en turismo: Comisión Interministerial de Turismo, Conferencia Sectorial y Consejo de Promoción Turística.

Es designado en nombre de España gobernador de los Bancos de desarrollo (Iberoamericano, Asiático y Africano).

Después de dejar el Ministerio se dedica a la consultoría turística internacional, asesorando a numerosos países iberoamericanos: México, Cuba, Chile, Brasil, Colombia, Venezuela, Uruguay y al Banco Interamericano de Desarrollo.

Así mismo, preside la empresa MBD Gestión y Desarrollo de Negocios.

En el año 2005 fue elegido presidente del Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España y presidente de la empresa Aldeasa, donde impulsa un fuerte proceso de internalización, cargos que ocupa hasta el 2011 y que compatibiliza con la presidencia de MBD.

Es patrono de la Fundación Ortega y Gasset y de la Fundación Geográfica Española y presidente de la Fundación Esys.

Ha recibido numerosas condecoraciones, entre otras: la Gran Cruz al Mérito Civil, la Gran Cruz de Carlos III, la Gran Cruz del Mérito Deportivo, la Orden del Mérito de Francia, el Cóndor de los Andes de Bolivia, la Orden Olímpica de Oro y la Medalla de Oro de la Ciudad de Barcelona y la Medalla de Oro al Mérito Turístico.

ROBERTO FERNÁNDEZ DE CALEYA Y ÁLVAREZ

1946-2004

Miembro de la Real Academia de Ingeniería de España e impulsor en nuestro país del sistema de evaluación científica por los pares



Ingeniero y doctor ingeniero agrónomo por la UPM, investigador post doctoral en la Universidad de California-Davies y catedrático de Química de la ETS de Ingenieros de Montes (UPM) desde 1977. En 2001 fue elegido académico de la Real Academia de Ingeniería de España.

Desempeñó una serie de puestos de relevancia creciente en la gestión y encauzamiento de la investigación científica española durante el que tal vez haya sido el periodo más brillante de su historia. En 1984 se incorporó al Gabinete de Estudios de la Comisión Asesora para la Investigación Científica y Técnica (CAICYT), siendo director el profesor Juan Rojo, a quien sucedería en el puesto poco tiempo después. Ambos colaboraron en la creación y puesta en marcha de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), de la que Fernández de Caleyá sería el primer director (1987). Con esta institución se consolidó en los medios científicos y político-administrativos de nuestro país el sistema de evaluación científica por los pares, de larga andadura ya en las naciones más avanzadas. Una muestra de la credibilidad que enseguida alcanzó la ANEP fue el hecho de que administraciones autonómicas de los más diversos y encontrados signos políticos no dudaran en someter voluntariamente sus actividades científicas a la evaluación de la nueva agencia.

En 1990 fue nombrado director general de Investigación Científica y Técnica de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (Ministerio de Educación y Ciencia), cargo desde el que se involucraría en programas de tanta entidad como el de "Promoción General del Conocimiento", el de "Formación y Movilidad del Personal Investigador" y la fundación de la "Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora" (CNEAI), de la que también sería su primer presidente. Más de 20.000 investigadores se sometieron a la evaluación instituida, la primera (y hasta hoy la única) que se ha aplicado en España a un colectivo de funcionarios.

Su temprana dedicación a la alta gestión científica le obligó a abandonar la actividad investigadora. Los trabajos publicados a partir de su tesis doctoral han recibido más de dos centenares de citas y se siguen citando cuatro décadas después de su aparición.

ENRIQUE CASTILLO RON

1946

Reconocido como experto internacional en estadística de valores extremos y seguridad de construcciones



Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en el área de Ingenierías en 2010.

Enrique Castillo Ron, nacido en Santiago de Compostela en 1946, es ingeniero civil, profesor e investigador de estadística de valores extremos de distribuciones continuas y seguridad de construcciones, campos en los que es reconocido como una de las mayores autoridades internacionales.

Obtuvo el título de ingeniero de caminos, canales y puertos en la Universidad Politécnica de Madrid en 1969 y más tarde realizó dos doctorados: uno en la Universidad de Northwestern (EE.UU.) y otro en la Politécnica de Madrid (1972). Cursó también la licenciatura en Ciencias Matemáticas (1974).

Tras ser profesor de la Escuela de Caminos de Madrid, en 1973, se trasladó a Santander y desde entonces ha permanecido en la Universidad de Cantabria como profesor de su Escuela de Caminos, salvo dos estancias en la Universidad de Temple (EE. UU.) y en la Universidad de Castilla-La Mancha, en la que ayudó al lanzamiento de la Escuela de Caminos de Ciudad Real.

Es miembro de número y fundador de la Real Academia de Ingeniería y miembro electo de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, además de doctor *honoris causa* por la Universidad de Oviedo. Ha recibido la medalla de la Universidad de Castilla-La Mancha y la medalla de plata de la Universidad de Cantabria.

Ha publicado más de 450 trabajos, que incluyen 14 libros en inglés y 16 en español; ha dirigido 33 tesis doctorales y ha sido docente en universidades españolas y extranjeras. Además, ha sido invitado por el National Institute of Standards and Technology (NIST), la institución más importante del mundo en fiabilidad, a impartir un curso, una ponencia invitada y una mesa redonda en su sede de Gaithersburg, EE.UU.

ANTONIO ORTÍZ GARCÍA

1947

Versatilidad arquitectónica sin fronteras



Antonio Ortiz García nació en Sevilla en 1947. Obtuvo el título en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid en 1971, año en que comienza su colaboración profesional con Antonio Cruz. Los dos forman un estudio de arquitectura de gran prestigio internacional conocido como Cruz y Ortiz, con sede en Sevilla y Amsterdam (Holanda).

Ambos arquitectos han sido profesores visitantes en diferentes universidades internacionales, incluyendo la de Harvard. Reúnen un enorme número de premios y menciones en diferentes concursos de arquitectura de prestigioso peso internacional. Cuando eran estudiantes en la Escuela de Arquitectura de Madrid, de 1968 a 1971, trabajaron en el estudio de Rafael Moneo.

Son muchas las obras y proyectos realizados en España y Europa por el estudio Cruz y Ortiz, tanto en construcción de viviendas como en otro tipo de edificios. Entre ellas hay que reseñar en Sevilla la estación de Santa Justa, construida entre 1987 y 1991 como terminal de trenes de alta velocidad, la nueva sede de la Diputación Provincial (1991-1995); la Biblioteca Pública del Estado (1995-1999), y el Estadio Olímpico (1997-2000).

Otras obras destacables realizadas en distintas provincias son el Estadio de la Ciudad Deportiva de la Comunidad de Madrid (1989-1994), la Estación de Autobuses de Huelva (1990-1994) y el Centro de Congresos de Córdoba (2001).

Muchos son los trabajos internacionales que han llevado a cabo. En la extensa relación de proyectos que han firmado figuran el Pabellón de España en la Expo Hannover 2000 (Alemania, 1999-2000), la ampliación del Rijksmuseum (Amsterdam, Holanda 2001-2012) y la remodelación de la estación de Basilea (Suiza, 2005).

FLORENTINO PÉREZ RODRÍGUEZ

1947

Ingeniero de gran trayectoria política, empresarial y deportiva



Nació en Madrid en 1947, y realizó sus primeros estudios en el Colegio San Antón de los Escolapios.

Ingeniero de caminos por la Universidad Politécnica de Madrid. Comenzó su actividad profesional en 1971, en la empresa privada, llegando a ser director de la Asociación Española de Carretera y profesor de Fundamentos Físicos, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de Madrid.

Vivió con intensidad la transición democrática y, desde 1976 a 1983, desarrolló una importante actividad pública en el partido Unión de Centro Democrático (UCD), formación que lideró la transición en España, con Adolfo Suárez como presidente. En este periodo fue concejal del Ayuntamiento de Madrid, subdirector general del Ministerio de Industria, director general del Ministerio de Transportes y subsecretario-presidente del Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario, del Ministerio de Agricultura.

Fue uno de los impulsores del Partido Reformista Democrático (PRD), que presentó a Miquel Roca, uno de los "padres" de la Constitución, como candidato a presidente del Gobierno en 1986.

En 1983 vuelve a la empresa privada como presidente y consejero delegado de Construcciones Padrós, SA. Esta pequeña empresa constructora de 70 trabajadores fue el embrión de lo que finalmente se ha convertido en el Grupo ACS, Actividades de Construcción y Servicios, SA. de la que sigue siendo presidente y Consejero Delegado.

Bajo el liderazgo de Florentino Pérez, ACS se ha convertido en el líder mundial del sector, que en 2013 facturó 38.500 millones de euros, lo que representa una media de 105 millones de euros cada día, con más de 170.000 empleados. Las actividades de ACS se desarrollan en más de 50 países y comprenden la construcción civil, industrial, los servicios, la energía y la concesión de infraestructuras.

En el año 2000 ganó las elecciones a la presidencia del Real Madrid. Inmerso el club en una profundísima crisis económica, revolucionó los esquemas futbolísticos de ese tiempo con los fichajes de Figo, Zidane, Ronaldo y Beckham. Posteriormente, Cristiano Ronaldo, Kaká y Bale.

Durante su etapa el Real Madrid se ha convertido en el líder mundial de ingresos por noveno año consecutivo, con unos ingresos de 521 millones de euros en la temporada 2012-2013. Ha creado una nueva ciudad deportiva de 120 hectáreas, ha puesto en marcha una vanguardista modernización del Bernabéu y ha situado al Real Madrid como el Club más valioso del mundo de todas las modalidades deportivas según la revista Forbes, con un valor de 3.400 millones de dólares.

Como presidente tiene en su poder todos los títulos posibles: 1 Champions League, 1 Copa Intercontinental, 1 Supercopa de Europa, 3 Ligas, 1 Copa del Rey y 3 Supercopas de España.

Estuvo casado durante 41 años con María Ángeles Sandoval quien permaneció a su lado siempre y en todo momento durante su trayectoria política, empresarial y deportiva. Viudo desde 2012, tiene 3 hijos y 6 nietos.

JOSEP BORRELL FONTELLES

1947

Doctor en Ciencias Económicas
Ingeniero Aeronáutico



“Ingeniero aeronáutico, hombre de matemáticas y economía, y político destacado que ostentó la presidencia del Parlamento Europeo”.

Nace en el seno de una familia humilde de La Pobla de Segur (Lleida) el 24 de abril de 1947. Estudia simultáneamente Ingeniería Aeronáutica en la Universidad Politécnica de Madrid y Ciencias Económicas en la Universidad Complutense de Madrid.

Como ingeniero comenzó su carrera profesional en el Departamento de Ingeniería de Sistemas de la empresa distribuidora de hidrocarburos CEPSA. Pero tras su afiliación al Partido Socialista Obrero Español (PSOE) su carrera política fue creciendo hasta llegar a la presidencia del Parlamento Europeo.

En 1984 fue nombrado secretario de Estado de Hacienda y su lucha contra el fraude fiscal en esa etapa tuvo gran repercusión social. En 1991 es designado ministro de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente por Felipe González.

El 24 de abril de 1998, con el PSOE en la oposición, es elegido candidato a la Presidencia del Gobierno en las elecciones primarias del partido, pero un año después renuncia a su candidatura por “cuestiones éticas”.

Borrell compaginó sus actividades docentes como catedrático de Análisis Económico y Matemáticas Empresariales en la Universidad Complutense con la política y en 2002 participó como representante español en la Convención sobre el Futuro de Europa, en la que se formularon propuestas para la elaboración de la primera Constitución Europea.

El 20 de julio de 2004 fue elegido presidente del Parlamento Europeo, convirtiéndose así en el tercer español que preside esta institución europea, cargo que ostentó hasta 2007.

De 2010 a 2012 ha sido presidente del Instituto Universitario Europeo de Florencia (Italia) y actualmente es consejero independiente de la empresa sevillana Abengoa, dedicada al desarrollo sostenible en sectores de infraestructuras, medio ambiente y energía.

ANTONIO CRUZ VILLALÓN

1948

Una arquitectura plenamente europea



Antonio Cruz Villalón nació en Sevilla en 1948. Es titulado por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid en 1971, año en el que comienza su colaboración profesional con Antonio Ortiz. Los dos forman un estudio de arquitectura de gran prestigio internacional conocido como Cruz y Ortiz, con sede en Sevilla y Amsterdam (Holanda).

Ambos arquitectos han sido profesores visitantes en diferentes universidades internacionales, incluyendo la de Harvard. Reúnen un enorme número de premios y menciones en diferentes concursos de arquitectura de prestigioso peso internacional. Cuando eran estudiantes en la Escuela de Arquitectura de Madrid, de 1968 a 1971, trabajaron en el estudio de Rafael Moneo.

Son muchas las obras y proyectos realizados en España y Europa por el estudio Cruz y Ortiz, tanto en construcción de viviendas como en otro tipo de edificios. Entre ellas hay que reseñar en Sevilla la estación de Santa Justa, construida entre 1987 y 1991 como terminal de trenes de alta velocidad; la nueva sede de la Diputación Provincial (1991-1995); la Biblioteca Pública del Estado (1995-1999), y el Estadio Olímpico (1997-2000).

Otras obras destacables realizadas en distintas provincias son el Estadio de la Ciudad Deportiva de la Comunidad de Madrid (1989-1994), la Estación de Autobuses de Huelva (1990-1994) y el Centro de Congresos de Córdoba (2001).

Muchos son los trabajos internacionales que han llevado a cabo. En la extensa relación de proyectos que han firmado figuran el Pabellón de España en la Expo Hannover 2000 (Alemania, 1999-2000), la ampliación del Rijksmuseum (Amsterdam, Holanda 2001-2012) y la remodelación de la estación de Basilea (Suiza, 2005).

ELENA SALGADO MÉNDEZ

1949

Primera mujer en dirigir la economía española como ministra y vicepresidenta



Elena Salgado Méndez, primera mujer en dirigir la economía española como ministra y vicepresidenta durante el gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero, es ingeniera industrial, en las especialidades de Técnicas Energéticas y Organización Industrial, por la Universidad Politécnica de Madrid. También es licenciada en Ciencias Económicas, en la especialidad de Estructura Económica, por la Universidad Complutense de Madrid, así como Máster en Métodos Cuantitativos de Gestión por la Escuela de Organización Industrial.

Entre 1973 y 1981, Salgado (Orense, 1949) desarrolló su actividad profesional en el departamento de Economía y Finanzas de la Escuela de Organización Industrial. Desde 1982 formó parte de los sucesivos gobiernos de Felipe González, con diferentes responsabilidades: directora del Departamento de Estudios en el Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria (1982-1984), directora general de Costes de Personal y Pensiones Públicas del Ministerio de Economía y Hacienda (1985-1991) y secretaria general de Comunicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (1991-1996).

Nombrada ministra de Sanidad y Consumo por José Luis Rodríguez Zapatero en 2004, su medida más significativa de esta etapa fue la ley antitabaco. De 2007 a 2009 estuvo al frente del Ministerio de Administraciones Públicas, periodo tras el que asumió la cartera de Economía y Hacienda, a la vez que el cargo de vicepresidenta segunda del Gobierno. En 2011 pasó a ocupar también la vicepresidencia de Asuntos Económicos.

En el ámbito privado, perteneció al Consejo Asesor de Arthur Andersen (1999-2000) y fue directora de Lenci Consulting SL (1997-2002), una compañía dedicada a asesorar a empresas del sector energético y de las tecnologías avanzadas. Además, formó parte del Consejo Social de la UPM (1999 a 2002). En la actualidad, es consejera de la compañía eléctrica Chilectra, filial de Endesa. También forma parte del Consejo Asesor Internacional de Abertis SA. y del Consejo Asesor de Trilantic Capital Partners.

PÍO GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ

1952

Presidente del Senado, político madrileño y arquitecto especialista en restauración de edificios históricos



Obtuvo el título de arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid en 1979.

Entre 1987 y 1990 desempeñó el cargo de director general de Patrimonio y Promoción Cultural en la Junta de Castilla y León, ocupándose después, hasta 1994, de dirigir la Rehabilitación del Casco Antiguo del Ayuntamiento de Madrid, del que posteriormente, en 2003, sería Concejal de Gobierno de Urbanismo, Obras e Infraestructuras, y Segundo Teniente de Alcalde.

En su ejercicio profesional destacan sus trabajos de restauración de monumentos arquitectónicos, labor que ha sido reconocida con varios premios, como el *Europa Nostra* en los años 1985, 1988 y 1996, por las obras llevadas a cabo, respectivamente, en el Palacio de Monterrey de Salamanca, el Convento de Santa Clara de la misma ciudad y la Capilla del Condestable de la Catedral de Burgos.

Igualmente, ha realizado diversas obras de restauración en edificios históricos de:

- Madrid (Puerta de Alcalá, Palacio de Liria, Colegio de Ntra. Sra. del Pilar)
- Salamanca (torre de la Catedral Nueva; fachada plateresca de la Universidad; Patio de Escuelas; Iglesias de San Sebastián, en Santiago de la Puebla y en Cantalapiedra; Conventos de Santa Teresa, de la Pasión en San Felices de los Gallegos y de San Francisco de Béjar; Palacio de Moctezuma, de Ciudad Rodrigo; programa de rehabilitación de la Plaza Mayor)
- Valladolid (fachada barroca de la Universidad)
- Burgos (agujas de la Catedral)
- Ávila (Murallas)
- Badajoz (Castillos de Segura de León y Puebla de Alcocer)

Junto a la arquitectura, la otra faceta de su actividad pública ha estado centrada en la política.

En 2011 es elegido presidente del Senado de España, cámara parlamentaria de la que forma parte, primero, como senador designado por la Comunidad de Madrid, entre los años 1995 y 2003, y después, desde 2004, como senador electo por Madrid. En la Cámara Alta ha ejercido la labor de portavoz del Grupo Parlamentario Popular durante tres legislaturas (en una primera etapa entre 1996 y 1999, y en una segunda entre 2004 y 2011).

Dentro de su trayectoria como representante político, también ha sido diputado de la Asamblea de Madrid durante tres legislaturas, entre 1991 y 2003.

Asimismo, ha desempeñado diversos puestos de responsabilidad dentro del Partido Popular, como presidente del PP de Madrid entre 1993 y 2004 o como coordinador de campaña de varias elecciones generales, municipales y autonómicas.

Es también cuarto Conde de Badará

MATEO VALERO CORTÉS

1952

Arquitectura de Computadores



Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en 2006.

Mateo Valero Cortés (Alfamén, Zaragoza, 1952) es uno de los profesores e investigadores españoles más conocidos por dirigir el Centro Nacional de Supercomputación, en Barcelona.

Se tituló en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid en 1974, doctorándose por la Universidad Politécnica de Cataluña en 1980. Es profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña desde 1974 y catedrático del Departamento de Arquitectura de Computadores de esa universidad desde 1983. Su investigación abarca diferentes conceptos del mundo de la arquitectura de computadores, sobre la que ha publicado más de 400 artículos entre revistas, congresos y libros. Además, tiene amplia experiencia en la organización de múltiples eventos científicos y académicos.

Valero ha centrado sus temas de docencia e investigación en el campo de Supercomputadores y Computadores de Altas Prestaciones, con especial énfasis en algunos aspectos: la organización y diseño de procesadores vectoriales avanzados y de procesadores superescalares, procesadores VLIW y procesadores SMT, optimización de la jerarquía de la memoria, procesadores sistólicos, redes de interconexión para sistemas multiprocesadores, algoritmos numéricos y técnicas de compilación.

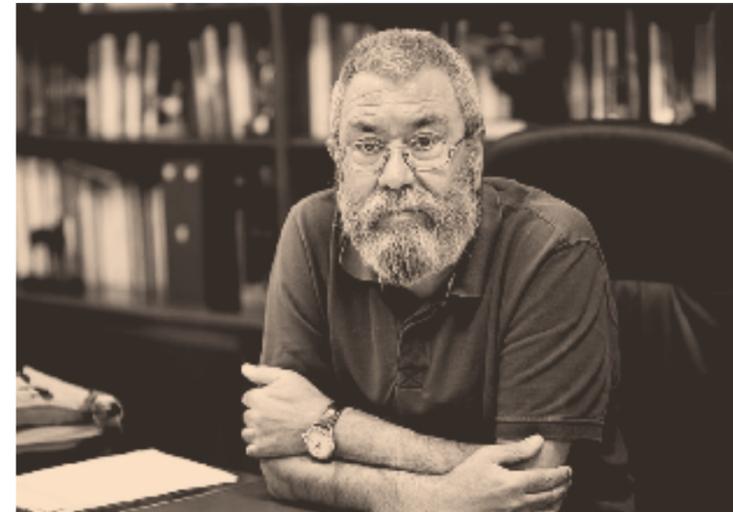
En 2007 recibió el Premio Eckert-Mauchly de la ACM/IEEE, considerado el más prestigioso en el campo de la arquitectura de computadores, "por su extraordinario liderazgo en la construcción de un centro de investigación en arquitectura de computadores de clase mundial, sus contribuciones originales en las áreas de computación vectorial y multihebra, y por proponer nuevos enfoques en paralelismo a nivel de instrucción". Además, fue galardonado con el Premio Rey Jaime I en 1997, el Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor en 2001 y el Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en 2006.

Mateo Valero es doctor *honoris causa* por la Universidad de Belgrado (2008), la Universidad Tecnológica de Chalmers (2008), la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2009) y la Universidad de Zaragoza (2011)

CÁNDIDO MÉNDEZ RODRÍGUEZ

1952

Secretario general de la UGT desde 1994 hasta la actualidad y vicepresidente de la Confederación Europea de Sindicatos (CES)



Nació en Badajoz, en el año 1952.

En 1975, al finalizar la carrera de Perito Industrial, en la especialidad de Química Industrial en la EUITI de la Universidad Politécnica de Madrid, se afilió a la federación de la construcción de la Unión General de Trabajadores (UGT).

Ejerció la profesión en el sector metalúrgico (Barcelona) y tras su paso por la ejecutiva provincial de la UGT, en 1980 alcanzó la secretaría general en Jaén. Ese mismo año ocupó un escaño en el Congreso de los Diputados en Madrid. El Congreso Regional de UGT-Andalucía lo eligió secretario general en 1986.

Tras las elecciones autonómicas, ocupó un escaño en el Parlamento andaluz (1986 y 1987). En 1994 fue elegido secretario general de la UGT, en sustitución de Nicolás Redondo, durante el XXXVI Congreso del sindicato. Ha sido, desde entonces, reelegido en 5 ocasiones consecutivas hasta la actualidad (2012).

Vicepresidente de la Confederación Europea de Sindicatos (CES) desde 1997, en su 10º Congreso de 2003 fue elegido como presidente, cargo que ostentó hasta el siguiente Congreso del CES (2007), en el que fue sucedido por Wanja Lundby-Wedin.

MANUEL HERMENEGILDO SALINAS

1959

Uno de los investigadores españoles más citados en el área de la informática en todo el mundo



Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor en 2005. Manuel Hermenegildo (Madrid 1959) obtuvo su doctorado en Ciencias e Ingeniería de la Computación por la University of Texas (Austin, EE UU), en 1986 y en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid.

Es catedrático de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos (antes Facultad de Informática) de la UPM y dirige el Instituto IMDEA Software, dedicado a la investigación en tecnologías de desarrollo de *software*. Entre 2003 y 2008 ocupó la cátedra Príncipe de Asturias en Ciencia y Tecnología Informáticas en la University of New Mexico (EE. UU.). Anteriormente, fue director de investigación en la Microelectronics and Computer Technology Corporation (1986-1989) y profesor en el Departamento de Informática de la University of Texas (1987-1990).

Su labor investigadora se centra en el diseño e implementación en lenguajes de programación, el análisis, verificación y depuración de programas basado en interpretación abstracta, los compiladores paralelizantes y la computación paralela y distribuida. Ha publicado más de 150 artículos científicos en revistas y congresos internacionales de impacto en estas áreas. Como conferenciante ha dado más de 30 charlas invitadas plenarias en congresos internacionales. Es miembro del comité editorial de varias revistas internacionales científicas, y uno de los investigadores españoles más citados en el área de la informática.

Ha recibido el Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor en Matemáticas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como el Premio Nacional Arítmel en Informática.

Ha sido miembro del consejo científico y del consejo rector del CSIC, del grupo asesor de alto nivel del programa de investigación en tecnologías para la sociedad de la información de la Comisión Europea (ISTAG), del consejo rector del CIEMAT, del consejo científico de Iberdrola, y del patronato de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, así como representante español en el Comité Asesor en Investigación de la Unión Europea (CREST) y director general de Investigación (2000-2002), entre otros cargos. También forma parte de la Academia Europea.

RAFAEL BENÍTEZ MAUDES

1963

Innovación y metodología para el fútbol



Es licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF) por la Universidad Politécnica de Madrid, diplomado en Ciencias Empresariales por la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Sabadell (Barcelona).

Su primer título lo consigue a los 12 años con el equipo del colegio San Buenaventura, con el que quedan Campeones Escolares de Madrid. Al año siguiente se incorpora a las categorías inferiores del Real Madrid, contando con el importante apoyo de sus padres.

En 1974 debuta en el segundo equipo del Real Madrid. Una lesión en 1979 cuando participaba en la Universiada en México con la Selección Universitaria de España, le obligó a mantenerse sin jugar durante 6 meses. No terminó de recuperarse y abandona la práctica como jugador en 1986 para iniciar su carrera como entrenador en las categorías inferiores del Real Madrid, compaginando la actividad con la de profesor de Educación Física en colegios de Madrid.

Tras unos comienzos inciertos en el Valladolid y Atlético Osasuna, consigue el ascenso a la Primera División del Extremadura

(1997-98) y del Tenerife (2000-01). El Valencia CF le encarga la dirección técnica del equipo en la temporada 2001-02. Consigue en esta etapa dos títulos de liga (2001-02 y 2003-04) y la Copa de la UEFA (2003-04).

A partir de este momento, Rafa Benítez decide dar el salto hacia Europa. Comienza su andadura con el Liverpool en la temporada 2004-05, siendo el primer técnico español en el fútbol inglés. En su primera temporada logra ganar la Liga de Campeones ante el AC Milan tras una remontada histórica. También consigue en la misma temporada la Supercopa de Europa y dos años más tarde juega la final de la liga de Campeones (2006-07)

En el Inter de Milán comenzó la temporada 2010-11 ganando la Supercopa de Italia. Consigue la Copa Mundial de Clubes de la FIFA.

En la temporada 2012-13, como técnico del Chelsea, se proclama campeón de la UEFA Europa League.

En la temporada 2013-14 vuelve a Italia para dirigir al SSC Napoli, con el que consigue, el 22 de octubre, ser el primer técnico español que supera los 100 partidos disputados en la UEFA Champions League.

Su trayectoria profesional es reconocida en el mundo deportivo y académico. En 2008 fue investido doctor *honoris causa* por la Universidad Miguel Hernández de Elche, en reconocimiento por la aplicación de la metodología científica en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte al entrenamiento del fútbol.

El 20 de mayo 2010, recibe la medalla Agustín de Betancourt de la Universidad Politécnica de Madrid por su "compromiso con la acción, la modernidad, la innovación y la dimensión global de la actividad humana"

En 2011 le conceden la Medalla de Plata de la 'Real Orden del Mérito Deportivo', una de las máximas distinciones que otorga el Consejo Superior de Deportes en España.

En 2012 es galardonado con la Medalla de Oro del Patronato de Honor de la 'University Philosophical Society' del Trinity College de Dublín.

En 2015 se incorporó al Real Madrid como nuevo entrenador del primer equipo.

PEDRO DUQUE DUQUE

1963

El primer astronauta español



Premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional en 1999, junto a los astronautas Chiaki Mukai, John Glenn y Valery Polyakov. El galardón les fue concedido por representar la colaboración entre países en la exploración pacífica del espacio.

Pedro Duque nació en Madrid, el 14 de marzo de 1963. Se tituló en 1986 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid. En ese mismo año comenzó a trabajar en el grupo empresarial español GMV, que le destinó al ESOC en Darmstadt (Alemania) para realizar labores en el marco de la Agencia Espacial Europea (ESA). En 1992, dicha agencia le seleccionó como astronauta.

Se entrenó en la Ciudad de las Estrellas de Moscú (Rusia) y en Estados Unidos. Su primera misión espacial fue la STS-95 del transbordador espacial *Discovery*, entre octubre y noviembre de 1998, de nueve días de duración, durante la cual supervisó el módulo experimental de la Estación Espacial Internacional (ESA). En octubre de 2003, Duque viajó al espacio en una nave *Soyuz TMA*, realizando la labor de ingeniero de vuelo y visitando la ESA durante diez días para la realización de la misión Cervantes.

Desde noviembre de 2004 a octubre de 2006 trabajó en la ETSI Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid como director de Operaciones del USOC español.

En 2006, fue nombrado director general de *Deimos Imaging, SL.*, que el día 29 de julio de 2009 puso en órbita el primer satélite español de observación del planeta para mejorar el uso de la tierra en agricultura. En 2010 asumió el cargo de presidente ejecutivo de esta compañía.

Un año después, Duque retornó a la Agencia Espacial Europea para liderar la Oficina de Operaciones de Vuelo, con responsabilidad sobre las actividades europeas en la ESA.

DAVID DEL VAL LATORRE

1963

El espíritu innovador de un emprendedor en Internet, un territorio por explorar



David del Val Latorre estudió en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) por la que es titulado. Al acabar la carrera recibió una beca de La Caixa para ampliar su formación, que le permitió cursar el Master's Degree in Computer Science en la Universidad de Stanford.

Permaneció durante seis años en Estados Unidos en los que centró su investigación en las transmisiones de vídeo por Internet.

Los resultados de sus investigaciones derivaron en la creación de la empresa Vxtreme, de la que fue cofundador junto a otros socios, entre ellos un profesor que estaba interesado en el mismo proyecto. Esta empresa tecnológica asentada en Silicon Valley, al parecer en las instalaciones de un garaje de la Universidad, se vendió dos años después de su creación a Microsoft por una elevada cifra. Su tecnología sentó las bases de lo que sería el Windows Media Player.

Tras formar parte de Microsoft durante un tiempo, regresó de nuevo a España y fundó Tech Foundries, una compañía de la que fue vicepresidente de Tecnología hasta el año 2008.

Ya en nuestro país, firmó un acuerdo de colaboración con la UPM para patrocinar un programa de becas con las que estudiantes de esta universidad realizaran en China su PFC.

En la actualidad, David del Val es director de Productos y Servicios en Telefónica Digital. Anteriormente ocupó el cargo de Servicios para Cliente Final de Telefónica I+D. Supervisa al equipo responsable de la creación de nuevos servicios desarrollados para el Grupo Telefónica, en las áreas de eHealth, Vídeo, M2M, Comunicaciones Futuras y Servicios Financieros.

En su *currículum* cuenta con haber participado en la fundación de nueve compañías tecnológicas relacionadas con el vídeo y la biotecnología. Es titular de dieciséis patentes internacionales registradas en Europa, Estados Unidos y Japón.

David del Val es miembro del Comité Científico del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA Networks), así como del Patronato de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid. Ponente del Máster de Creación de Empresas Tecnológicas CREATECH UPM, también es frecuente colaborador del Instituto de Empresa como profesor en el área de Emprendimiento.

JAVIER MIÑANO ESPÍN

1967

La atención al equipo nacional



Cursó estudios en el INEF, Universidad Politécnica de Madrid. Sus conocimientos de judo, disciplina en la que es cinturón negro, segundo dan, influyeron de forma importante en su visión y actitud ante la enseñanza deportiva.

Comenzó en las categorías inferiores del Atlético de Madrid y se mantiene durante tres temporadas. Posteriormente pasó al Real Madrid entrenando junto a Rafa Benítez, al equipo sub-19. En el Real Madrid estuvo once años, trabajó con Toni Grande, Arsenio Iglesias y con Vicente del Bosque, con quién pudo celebrar dos Ligas, dos Champions y la Copa Intercontinental. Siguió con Del Bosque en la aventura efímera del Besiktas y posteriormente en la Selección Nacional de Fútbol.

Después de su paso por el Campeonato del Mundo de 2010 en Sudáfrica, Javier cuenta que “de Sudáfrica a Polonia, de Johannesburgo a Gdansk, es el itinerario que gracias a mi trabajo he podido disfrutar durante estos últimos 4 años. De las calles de un barrio obrero en las afueras de Madrid, en el que crecí en una de las épocas más castigadas por el efecto de la droga, hasta las calles de Soweto, donde su historia nos hace constatar la dureza de sus gentes”.

Con la sensación de haber compartido por igual la responsabilidad y el protagonismo tras el triunfo de la selección española de fútbol, se muestra agradecido a su equipo de trabajo, al seleccionador por sus enseñanzas y al conjunto de jugadores que “transmitieron unos valores en desuso en la sociedad española” haciendo gala de unidad, sencillez y humildad permitieron afrontar situaciones adversas. Realmente ese fue su verdadero triunfo.

En la actualidad, hace compatible su actividad como preparador físico de la Selección Nacional con la actividad docente en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte INEF-Madrid. En este sentido y muy especialmente a partir del Título Mundial del 2010, ofrece sus conocimientos en conferencias en foros comprometidos con la enseñanza y el entrenamiento deportivo, así como a través de la comunicación en redes sociales en aspectos relativos a la práctica y entrenamiento del fútbol.

ISABEL GARCÍA TEJERINA

1968

Una experta conocedora de la política comunitaria europea



Ingeniero agrónomo por la UPM, al frente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tras ocuparse de asuntos agrarios comunitarios en la Junta de Castilla y León, García Tejerina se incorporó al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en 1999, donde fue asesora ejecutiva del Gabinete de tres de sus titulares: Loyola de Palacio, Jesús Posada y Miguel Arias Cañete. Con este último al frente, fue nombrada, en 2000, secretaria general de Agricultura.

Entre 2004 y 2012, se encargó de la dirección de Planificación Estratégica de la empresa Fertiberia. Durante esta etapa, impulsó la creación en la UPM de la cátedra Fertiberia de Estudios Agroalimentarios, que nació en 2007 con el objetivo de fomentar la investigación sobre el papel de la fertilización en el desarrollo de una agricultura competitiva y sostenible.

En 2012, volvió a ser nombrada secretaria general de Agricultura y Alimentación, de nuevo a las órdenes de Arias Cañete como ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En abril de 2014, le fue encomendada la responsabilidad de dirigir este departamento, tras la designación de Miguel Arias como cabeza de lista del Partido Popular en las elecciones al Parlamento Europeo.

De García Tejerina se ha destacado su gran formación técnica y el dominio de idiomas, así como un profundo conocimiento del sector agroalimentario y de las políticas agrarias nacional y comunitaria, en cuya gestión tiene amplia experiencia.

