

INGENIEROS SEVILLANOS ILUSTRES



Bundesarchiv, Bild 183-28829-0008
Foto: Sturm, Horst | 3. Februar 1955

Feliciano Robles Blanco

INDICE DE INGENIEROS BIOGRAFIADOS

1. OTTO ENGELHARDT (1866-1936)
2. CHARLES ARTHUR FRIEND (1876-1930)
3. RAFAEL BENJUMEA BURIN (1876-1952)
4. JUAN GAVALA LABORDE (1885-1977)

5. MANUEL VELASCO DE PANDO (1888-1958)
6. JAVIER BENJUMEA PUIGCERVER (1915-2001)
7. JOSE LUIS PRATS VILA (1925-2000)
8. JACINTO PELLON DIAZ (1935-2006)

9. GINES APARICIO SOTO (1938)
10. JOSE LUIS DE JUSTO ALPAÑES (1939)
11. JOSE ORAD ARAGON (1940)
12. AGUSTIN ARGUELLES MARTIN (1941)

13. JOSE LUIS MANZANARES JAPON (1941)
14. JAVIER ARACIL SANTONJA (1941)
15. ANTONIO BARRERA RIPOLL (1947-2010)
16. JOSE MARIA BUENO LIDON (1949)

17. EDUARDO FERNANDEZ CAMACHO (1950)
18. JAIME DOMINGUEZ ABASCAL (1951)
19. ENRIQUE DEL POZO POLIDORO (1951)
20. FEDERICO PARIS CARBALLO (1952)

21. ANIBAL OLLERO BATURONE (1952)
22. JOSE DOMINGUEZ ABASCAL (1953)
23. LEOPOLDO GARCIA FRANQUELO (1954)
24. ANTONIO GOMEZ EXPOSITO (1957)

25. JUANA MARIA MAYO NUÑEZ (1965)
26. JUAN MARTINEZ BAREA
27. ARANCHA MANZANARES ABASOLO (1967)
28. RAMON GONZALEZ CARVAJAL (1970)

29. FABIO GOMEZ-ESTERN AGUILAR (1972)
30. JOSE LUIS MANZANARES ABASOLO (1972)

Prólogo de Ingenieros Sevillanos Ilustres

Cuando uno mira a su alrededor, es imposible no encontrar el fruto del trabajo de algún ingeniero. Desde la electricidad, el agua y el gas que llegan a nuestras casas como por arte de magia hasta los teléfonos con los que nos comunicamos. Desde los vehículos que nos transportan y las vías por las que circulan hasta los tejidos con que nos vestimos. Desde los fertilizantes que nos alimentan hasta los satélites que vigilan el planeta. Toda esa tecnología es fruto de la labor de legiones de ingenieros de diversas disciplinas.

Y sin embargo la ingeniería es, por lo general, una profesión discreta. No es solo que los medios de comunicación centren su atención en profesionales de otros campos. Es que la práctica de la ingeniería es normalmente una labor de equipo, llevada a cabo en nombre de una empresa o de una universidad y cuyos resultados a menudo solo son comprensibles para otros ingenieros. Mientras que hay bastantes arquitectos “estrella”, médicos famosos o incluso paleontólogos o cosmólogos muy populares, la gente tiene dificultades para citar el nombre de un solo ingeniero.

¿Es mala tanta discreción? Pues depende. Por un lado, yo soy de los que opina que lo que importa es el trabajo eficaz y callado, y no la gloria efímera; la colaboración y no el ego. Pero, por otro lado, me parece que a los estudiantes de ingeniería les faltan hoy día referentes profesionales, ingenieros cuyas carreras puedan tomar como modelo o al menos como fuente de inspiración.

Por ello me alegra mucho la publicación de este libro, que compila las biografías de 27 ingenieros sevillanos, a cuál más admirable, todos ellos posibles ejemplos a seguir por los futuros ingenieros. Además, el autor del libro ha conseguido aportar, a menudo mediante entrevistas personales, pinceladas sobre el origen familiar o las motivaciones vitales de los biografiados que le dan al texto un tono más humano que la mera enumeración de logros profesionales.

Para los alumnos actuales y pasados de la Escuela de Ingenieros de Sevilla, muchos de los personajes retratados en el libro tienen el atractivo añadido de haber estudiado o enseñado en esa misma institución. Personalmente me ha emocionado encontrar a varios de mis profesores, alguno ya fallecido. No es, a pesar de ello, un libro localista. Estas brillantes carreras podrían servir de modelo a ingenieros jóvenes de cualquier país.

Para terminar quiero aplaudir el trabajo del autor, que lleva dedicados muchos años de su vida a escribir biografías de personajes ilustres de distintas profesiones y orígenes. Seré escueto en mis alabanzas por modestia, ya que el autor no es otro que mi padre. Lo único que resaltaré es que Feliciano ha escrito esta obra de manera totalmente altruista, con la única ambición de hacer a nuestra sociedad un poquito más sabia. Por ello le doy las gracias de todo corazón.

Luis A. Robles Macías
Ingeniero industrial
Hijo del autor

Ingeniero

Un ingeniero es una persona preparada para construir estructuras, desarrollar soluciones tecnológicas, industriales, residenciales y de servicios. Este profesional responde de manera asertiva y con profundidad a las demandas sociales, económicas e industriales, enfrentando y aportando soluciones a los obstáculos que pudiesen presentarse durante el desarrollo de su proyecto.

Las limitaciones físicas y técnicas, el coste, la inversión, la durabilidad y calidad de los materiales, entre otras, son algunas de las variables que el ingeniero debe considerar para llevar a cabo su idea. Para ello, debe hacer uso de sus conocimientos matemáticos, físicos, dominio de espacio y materiales, así como de su experiencia en el área.

A través de ensayos, simulaciones, pruebas de fuerza y pruebas destructivas este profesional pone a pruebas sus proyectos, asegurando que sus creaciones funcionarán como lo previno o si requieren de algún ajuste antes de concretarse.

La obra del ingeniero es muy amplia. Desde un programa de computación, hasta un complejo habitacional, un avión, un sistema de transporte masivo o un reloj, requieren de su ingenio y meticulosidad. Su obra es útil, funcional, concreta y visualmente cómoda.

Sus conocimientos le permiten no sólo construir y reparar, también intervienen en los campos administrativos, organizativos y comerciales de una empresa, institución o, de ser autónomo, de sus propios proyectos.

Nota del Autor:

Este libro contiene las biografías actualizadas en el 2018 de ingenieros considerados ilustres que han nacido en Sevilla o que han desarrollado de forma muy relevante su actividad profesional y académica en esta ciudad.

El libro está registrado en el Departamento de la Propiedad Intelectual de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía de Sevilla figurando como autor único Feliciano Robles Blanco

Contacto: feliciano53@gmail.com

Las fuentes bibliográficas que utiliza el autor para escribir estas biografías, son las numerosas reseñas biográficas que hay de los personajes en Internet y cuando se trata de personajes que están vivos, los propios CV profesionales que ellos aportan al autor.

Varias de las fotografías de este libro provienen del repositorio libre Wikimedia Commons y otras han sido suministradas al autor por los propios personajes biografiados o algunos de sus familiares.

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIEROS DE SEVILLA

La Escuela Superior de Ingeniería Industrial de Sevilla (ETSI) está ubicada en la Isla de la Cartuja, en el que fuera el pabellón de América durante la Exposición Universal de 1992.

La ETSI de la Universidad de Sevilla es un centro universitario cuya misión es el estudio, la docencia y la investigación en el ámbito de la Ingeniería. El objetivo de la ETSI es la formación de ingenieros a nivel de grado y máster, así como doctores en ingeniería, en aras a satisfacer las necesidades de un sector industrial cada vez más globalizado y cambiante.

La (ETSI) se creó en diciembre de 1963, bajo el patrocinio de la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE).

Durante más de 30 años la ETSI estuvo ubicada en un edificio en el Campus de Reina Mercedes. En 1972 salió la primera promoción de la Escuela, formada por 30 graduados de las especialidades Eléctrica (17), Mecánica (7) y Química (6).

El plan (OCDE) se extinguió en 1976, adoptándose al plan de estudios 1964, vigente en las demás escuelas del país. Por aquél entonces se empezó a impartir el Grado de Doctor Ingeniero Industrial.

En el curso 91/92, la Escuela comenzó la impartición de unas nuevas enseñanzas: las conducentes al título de Ingeniero de Telecomunicación pudiéndose cursar las especialidades o intensificaciones de control de procesos, electrónica, señales y radiocomunicación y, por último, telemática.

En el año 2001 en la Escuela se comenzó a impartir la titulación de Ingeniero Aeronáutico, como respuesta a la demanda del sector, especialmente motivada por la creación del parque tecnológico-aeronáutico Aerópolis.

Debido a este crecimiento la Escuela se trasladó a una nueva sede en la Isla de la Cartuja en un edificio que había albergado el conocido Pabellón de América durante la Expo-92. El edificio de Reina Mercedes pasó a ser la sede de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática.

A lo largo de sus más de 50 años de existencia la Escuela ha ido alcanzando su madurez, formando a los más de 8000 titulados que han salido de sus aulas, entre ellos, numerosos doctores, profesores, etc.

Se han establecido cauces para la relación y colaboración con otras universidades nacionales y extranjeras, tanto de profesores como de alumnos. En la actualidad, alumnos de la escuela realizan alguno de sus cursos, dentro del marco de los programas internacionales de intercambio, en prestigiosos centros de otras nacionalidades.

En 2018 la Escuela cuenta con más de 6.000 alumnos que son formados por 480 profesores, siendo el número anual de egresados superior a 700 ingenieros.

El contacto con el mundo industrial, se establece a través del Laboratorio de ensayos e investigación industrial, y de la Asociación para la investigación y cooperación industrial de Andalucía (AICIA).

La ETSI asume como valores propios la vocación de mejora continua, la profesionalidad y la búsqueda de excelencia en todas sus actuaciones, y la eficiencia en el empleo de recursos.

1. OTTO ENGELHARDT (1866-1936)



Otto Engelhardt, ingeniero eléctrico. Nació el 7 de agosto de 1866 en la ciudad alemana de Braunschweig y murió en Sevilla, el 14 de septiembre de 1936, asesinado por el ejército sublevado del general Queipo de Llano a los 70 años de edad, estando gravemente enfermo. Después de su fusilamiento se encargaron de que su vida y sus obras cayeran en el olvido.

Formación

Otto estudió Ingeniería en Alemania. Se casó con Anna Holtz y tuvo dos hijos. Como ingeniero trabajó en la compañía AEG en Berlín y fue director de la Strassenbahn und Electricitätswerke en Anhalt.

Actividades en Sevilla

En 1894 se constituyó en Sevilla la Compañía Sevillana de Electricidad S. A. siendo sus socios mayoritarios la empresa alemana AEG y el banco también alemán Deutsche Bank. La sociedad empezó a funcionar bajo la dirección técnica del ingeniero Otto Engelhardt que se trasladó a Sevilla y ya no abandonó esa ciudad hasta su muerte. El campo de acción de la sociedad se limitó en aquellos tiempos a la provincia de Sevilla. Posteriormente fue también director de la Compañía de Tranvías de Sevilla.

Compañía de Tranvías

Como director de la Compañía de Tranvías “engalanó un coche motor y varias jardineras” que estuvieron en servicio en 1909 con objeto de recaudar fondos para los heridos de la campaña en Melilla, en la Guerra de Marruecos.

Cónsul honorífico de Alemania

Otto Engelhardt desempeñó el cargo de cónsul honorífico de Alemania en Sevilla, desde 1903 hasta su cese a petición suya el día 23 de diciembre de 1919. Como cónsul, fue el responsable de impedir un intento de sabotaje grave por parte de un oficial de la Armada alemana durante la Primera Guerra Mundial.

Farmacéutico

En la última etapa de su vida, fundó el laboratorio Sanavida en San Juan de Aznalfarache, este laboratorio comercializó medicamentos como Nervidin, Neocrom, o Epivomin, que se utilizaron para el tratamiento de la epilepsia, insomnio, vómitos provocados por el embarazo y trastornos nerviosos en general.

Rechazo del nazismo

El 13 de junio de 1931, por rechazo al nazismo que estaba en auge en Alemania, devolvió al Gobierno de su país todas las condecoraciones con las que éste le había premiado después de la primera Guerra Mundial.

Nacionalidad española

En 1932 la República española le concedió la nacionalidad española, renunciando a la nacionalidad alemana. Según aparece en la prensa de la época, esta noticia tuvo una gran acogida entre los sevillanos: “Los sevillanos saludan al nuevo compatriota español seguramente con cariño de todo corazón puesto que raramente un extranjero ha contado con tantas simpatías en Sevilla como las que se ha granjeado don Otto”.

Se sentía orgulloso de su nacionalidad española, y pensaba que el gobierno republicano español estaba muy lejos del fascismo de Hitler: “¡Gracias a Dios que vivo ahora como ciudadano español, bajo la protección de un Gobierno que está tan lejos del fascismo como yo de Hitler y sus príncipes!.

Divulgación

Fue un asiduo colaborador del periódico El Liberal de Sevilla, dirigido por su amigo José Laguillo. Esta publicación contaba con un talante innovador, siendo precursora de las más modernas tendencias de la prensa actual. Al llegar al poder Hitler, le instaron a que dejara de publicar artículos de esta índole, pero él siguió manifestando públicamente su oposición al fascismo.

Solidaridad con perseguidos

Según consta en el consulado alemán, ayudó a emigrantes alemanes a partir del año 1933 cuando Hitler llega al poder. Fue investigado y vigilado por el consulado en Sevilla y la embajada alemana en Madrid desde enero de 1929 a diciembre de 1935. Su ideología era absolutamente pacifista, sin violencias, y desde luego, también absolutamente republicana.

Asesinato

Con la sublevación militar que dio lugar a la Guerra Civil, Otto Engelhardt fue detenido por las tropas del general Queipo de Llano, siendo ejecutado por aplicación del Bando de guerra el 14 de septiembre de 1936.

Hombre de Honor

Fue un hombre de honor y de una gran valentía, siendo ejecutado por manifestar abiertamente sus ideas liberales y pacifistas. Lo último que recuerda su nuera Teresa es la visita de su hijo Conrado a la Delegación de Orden Público para poder recuperar los objetos personales de su padre. Se fue con las manos vacías y con amenazas de muerte. Su foto vestido de cónsul sigue presidiendo el salón familiar y su nombre lo llevan su biznieto y tataranieto.

Reconocimientos

Fue muy apreciado por los trabajadores de la Compañía Sevillana. El 18 de diciembre de 1910 los trabajadores y altos cargos de la Compañía Sevillana de Electricidad le dieron un homenaje, para “celebrar los grandes triunfos alcanzados en el desempeño de su dirección técnica y administrativa”. Al acto asistieron D. Nicolás Luca de Tena, D. Raúl Noel, consejero de la Compañía, los dos hijos del Señor Engelhardt. Por sus actuaciones en relación con los heridos de guerra, el rey Alfonso XIII le concedió la medalla de Isabel la Católica en el año 1911.

2. CHARLES ARTHUR FRIEND (--- -1930)

Charles Arthur Friend, ingeniero, inglés de origen irlandés, nació en Londres a mediados del siglo XIX y falleció en Inglaterra en 1930.

Fue director de la empresa Seville Water Works en los inicios de su funcionamiento, conocida también como “Compañía de Aguas de Sevilla”, que fue la concesionaria de suministrar agua potable a Sevilla desde finales del siglo XIX, hasta 1957.

Familia

Se casó con una sevillana llamada Carmen Álvarez de Toledo. Una nieta de C. Friend es hija del Ingeniero de Caminos Enrique Friend y Álvarez de Toledo, se llama Antonia Friend O'Callaghan y está casada con el científico sevillano natural de Carmona Manuel Losada Villasante que a su vez tienen cuatro hijos y varios nietos.

Puente de Tablas

Friend fue el autor y responsable de la construcción del conocido como Puente de Tablas o Pasarela del Agua, que servía de acueducto para facilitar el suministro de agua potable a Triana; además tenía una pasarela peatonal con el piso de madera que servía para comunicar peatonalmente Triana con Sevilla.

El puente estaba situado donde está actualmente el Puente del Cristo de la Expiración, conectando Plaza de Armas y Triana. Fue dañado en los combates de 1936 y derribado en 1959 con motivo del enterramiento de Chapina y la construcción de la avenida del Cristo de la Expiración.

El periódico ABC de Sevilla recoge en un artículo firmado por Abel Infantón del 25-10-1980 que se ha recibido una carta de un nieto de C. Friend que reside en Inglaterra donde relata algunas de las vivencias de su abuelo en Sevilla como por ejemplo explica que el Puente de Tablas, fue construido según el estilo que tiene el puente de Forth ubicado en Escocia que cruza el Edinborough.

El esquema del Puente de Tablas diseñado por Friend fue aprobado en 1887 y comenzó a construirse en 1890. El 23 de abril de 1898 se inauguró la pasarela del Agua. Friend tenía experiencia de este tipo de construcciones porque antes de estar en Sevilla había trabajado en Egipto en obras parecidas.

Seville Water Works Co

Hacia finales del siglo XIX, el crecimiento de la población de Sevilla unido a la pérdida de los manantiales tradicionales y la creciente contaminación de las aguas del río y de los pozos situaron el abastecimiento de la ciudad en una situación crítica.

En estas condiciones, en 1882 se dio el primer paso importante en la transformación del sistema tradicional, cuando el Ayuntamiento de Sevilla encargó a The Seville Water Works Company (la Compañía de los Ingleses) el abastecimiento de la ciudad por un período de 99 años.

Entre el personal había jefes de nacionalidad inglesa y administrativos ingleses y españoles. El ingeniero director de esa empresa fue durante varios años C. A. Friend. Esta Compañía, que se había comprometido a suministrar 100 litros/habitante/día, efectuó nuevos alumbramientos en las inmediaciones de Alcalá de Guadaira (Zacatín, La Judía, Fuensanta, Retama), sobre la misma unidad acuífera (calcarenitas de Los Alcores) que alimentaba la conducción de los Caños de Carmona.

La producción inicial de 20.000 m³ diarios fue reduciéndose paulatinamente por agotamiento de los manantiales. Ante esta situación la empresa abastecedora modernizó el servicio de aguas no potables tomadas del río, junto al paseo de Las Delicias,

destinadas al riego de jardines, baldeo de calles y extinción de incendios.

Sin embargo, a principios del siglo XX, las aguas de este tramo portuario del río se habían convertido en malsanas incluso para el riego, como consecuencia del aumento del vertido de aguas residuales.

En 1912 el Ayuntamiento instó a la Compañía a la realización de otra toma aguas arriba de Sevilla, en las cercanías de La Algaba, con una capacidad de 25.000 m³ diarios y un tratamiento de decantación y filtración lenta el agua. De este modo, Sevilla quedó abastecida con una doble red: la que conducía las aguas de la Compañía de los ingleses, procedentes de Alcalá de Guadaíra, solo para consumo alimentario y cocinar alimentos (cuya dotación se redujo a 60 litros/habitante/día), y la de las aguas filtradas de la toma del río (que debían completar la dotación total, elevada hasta 175 litros/habitante/día).

En 1957 el Ayuntamiento de Sevilla rescató la concesión a Seville Water Works y en 1974 creó EMASESA, como empresa de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla SA, que en 2007 ha pasado a ser Empresa Metropolitana.

3. RAFAEL BENJUMEA BURIN (1876-1952)



Rafael Benjumea Burín, I conde de Guadalhorce, ingeniero de caminos y político. Nació en Sevilla en 1876 y murió en Málaga en 1952 a los 75 años de edad.

Familia

Benjumea Burín pertenecía a una familia de la burguesía agraria acomodada de ideología conservadora. Su padre Diego Benjumea Pérez de Seoane era abogado, ganadero y propietario agrícola. Su hermano Joaquín Benjumea Burín, conde de Benjumea, llegó a ser ministro de Franco.

Contrajo matrimonio en Málaga con Isabel Heredia Loring-Bebel, lo que le permitió emparentar con la aristocracia malagueña y establecer relación con políticos como Cánovas del Castillo, Francisco Silvela, José de Salamanca o el ministro Romero Robledo. Su sobrino Javier Benjumea Puigcerver fue el fundador de la empresa Abengoa. Tuvo cuatro hijos.

Formación

Ingresó en la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, donde obtuvo la máxima calificación y fue el número uno de su promoción.

Ingeniería

Se especializó en la construcción de obras hidráulicas, desarrollando su actividad profesional durante bastantes años en la provincia de Málaga.

Pantano del Chorro

En la comarca malagueña del río Guadalhorce, realizó dos grandes obras: una central hidroeléctrica, entre 1903 y 1905, y el pantano del Chorro, desde 1953 denominado pantano del Conde de Guadalhorce, en el río Turón, del que se beneficia el valle del río Guadalhorce, que terminó de construirse en 1921.

Las obras se iniciaron en 1914 empleando hormigón ciclópeo cuyas caras exteriores se recubren de sillares de canteras, sus dimensiones son 75 m de alto y más de 50 de ancho en su base, el arco que forma mide 130 m y su capacidad actual es de 83 hm³, su longitud afecta a 12 km del Río Turón.

Para su construcción se utilizaron por primera vez maquinaria eléctrica y técnicas constructivas de vanguardia.

Rafael Benjumea dirigió además el aprovechamiento del salto de Gaitanejo y del río Jándula; nacionalizó la Empresa de Tranvías e inició las obras del paseo marítimo de la ciudad de Málaga.

Ministro de Fomento

Los méritos de su carrera profesional fueron suficientes para que el dictador Primo de Rivera, le nombrara en 1926 Ministro de Fomento, cargo que ocupó hasta 1930.

Como ministro empezó a realizar un gran número de proyectos, entre los que destacan dos: la creación del circuito de firmes especiales en arreglo de carreteras, y la puesta en marcha de las Confederaciones Hidrográficas, con las que perseguía «el aprovechamiento integral de los ríos mediante una organización de conjunto industrial, agrícola y social». Sin embargo, recibió numerosas críticas, encabezadas por José Calvo Sotelo, centradas sobre todo en la financiación de sus proyectos.

Exilio

En 1930, cuando se creó la Unión Monárquica, Benjumea fue su presidente; al advenimiento de la Segunda República en 1931, emigró a Francia y en 1933 marchó a la República Argentina, siendo el propulsor y director del ferrocarril subterráneo de Buenos Aires que por entonces se estaba construyendo.

Presidencia de RENFE

A su vuelta a España en 1947, dada su experiencia anterior, el general Franco le otorgó la presidencia del Consejo de Administración de RENFE. Asimismo, sumó otros de tipo honorario como presidente del Consejo de Obras Públicas.

Reconocimientos honoríficos

- Por la trascendencia de las obras realizadas le valieron el título de Conde de Guadalhorce, que le fue entregado por Alfonso XIII el 12 de septiembre de 1921.
- Málaga también reconoció la gran labor desarrollada por el conde de Guadalhorce nombrándole hijo ilustre y predilecto de la ciudad el día 22 de septiembre de 1924.
- Académico de Ciencias Morales y Políticas
- Maestrante de Ronda

4. JUAN GAVALA LABORDE (1885-1977)



Juan Gavala Laborde, Doctor, ingeniero de minas. Nació en Lebrija (Sevilla) en 1885 y murió en Madrid en 1977 a los 92 años de edad.

Dirigió las obras de reparación cuando la rotura de la conducción de aguas de Tempul, por la riada ocurrida en 1917, arrasó el puente de La Florida, dejando desabastecida a Jerez de la Frontera.

Familia

Se casó en primeras nupcias con Ana Ruiz Golluri con la que tuvo tres hijos, enviudó y se volvió a casar con Concepción Díaz.

Formación

Doctor Ingeniero de Minas.

Cargos técnicos

- Fue director del Instituto Geológico y Minero de España y director General de Minas y Combustibles.
- Director general de la empresa minera ADARO

Iniciativas

Inmediatamente después de terminar la carrera, Juan Gavala se dedicó a la elaboración de la cartografía geológica básica para localizar y aprovechar las propiedades de minerales y rocas.

Dirigió las obras de reparación cuando la rotura de la conducción de aguas de Tempul, por la riada de 1917, arrasó el puente de La Florida, dejando desabastecida a Jerez de la Frontera.

Divulgación

Es autor de varias publicaciones sobre los yacimientos de petróleo en Burgos y Andalucía, los depósitos de molibdeno en Almería y Granada, las sales potásicas de Navarra, los lignitos y pizarras bituminosas en Teruel, los criaderos de plata en Guadalajara o los yacimientos de hierro en el Sáhara.

Su rigurosa reconstrucción paleogeográfica del área costera de la Bahía de Cádiz y las Marismas del Guadalquivir continúa siendo hoy en día un trabajo de una precisión sorprendente, y una aportación inestimable al conocimiento de la protohistoria de este Lejano Occidente.

Publicaciones

- Mapa geográfico de la provincia de Cádiz.
- Origen de las islas gaditanas.
- Regiones petrolíferas de Andalucía.
- Cádiz y su Bahía en el transcurso de los tiempos geológicos.
- Descripción geográfica y geológica de la serranía de Grazalema.

Coleccionista

En su tiempo libre, se distraía con la Malacología, la Ornitología, la Filatelia y la Paleontología, alcanzando con esta última disciplina prestigio internacional por su asombrosa colección de lamelibranquios y gasterópodos.

Academias

- Miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales- Miembro del Instituto Geológico y Minero de España
- Miembros del Instituto de Estudios Gaditanos.

Reconocimientos honoríficos

- Hijo Predilecto de Jerez de la Frontera
- Caballero de la Real Orden de Carlos III,
- Gran Cruz del Mérito Agrícola,
- Mérito Civil,
- Orden de Alfonso X el Sabio
- Orden del Cardenal Cisneros.
- Una plaza de El Puerto de Santa María lleva su nombre.

5. MANUEL VELASCO DE PANDO (1888-1958)



Manuel Velasco de Pando, Ingeniero Industrial, empresario y académico. Nació en Sevilla en 1888 y murió en Madrid en 1958 a los 70 años de edad.

Manuel Velasco fue un avanzado a su tiempo en cuanto a teorías de la elasticidad y resistencia de los materiales, acerca de las que publicó numerosos artículos y ofreció conferencias magistrales. Fue miembro de la Real Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Formación

Obtuvo en 1910 el título de Ingeniero de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao.

Cargos técnicos desarrollados

- Presidente del Consejo de Industria de España
- Jefe de la Sección de Producción Nacional del Ministerio de Industria y Comercio
- Inspector General Consejero Presidente del Consejo Superior de Industria.
- Consejero Técnico de las Universidades Laborales.
- Presidente de la Junta Técnica del Instituto de Cálculo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Vocal de la Comisión Permanente de Pesas y Medidas

Empresario

Manuel Velasco fue director y accionista de la empresa 'Pando, Rodríguez y Compañía. Fábrica de San Clemente' que era una empresa dedicada a la fabricación de maquinaria que supuso un gran desarrollo para la industria aceitera y vinícola, ya que de esta empresa saldrían importantes tecnologías patentadas que mecanizaron varios procesos de estos sectores.

Relevancia

Entre sus trabajos teóricos más destacados se encuentra el descubrimiento de un método para la integración general de las ecuaciones elásticas dentro de la Mecánica de Fluidos.

Publicaciones

Durante su carrera profesional publicó más de una veintena de libros, entre los que destacan:

- "Piezas cargadas normalmente a su plano" (1917),
- "Solución general del problema elástico" (1925)
- "Placa elástica empotrada" (1936).
- "Placa circular con carga cualquiera" (1936).

- “Placa continua sobre apoyos aislados” (1936),
- “Nuevo método para resolver las ecuaciones integrales” (1940),
- “Arcos circulares y elípticos cargados normalmente a su plano” (1944),
- “Elasticidad y resistencia de los materiales” (1946),
- “Repertorio de funciones” (1949),
- “Plasticidad, nueva teoría y aplicaciones” (1954).

Divulgación

En la década de 1920 dio varias conferencias que iban destinadas a explicar a matemáticos, ingenieros, físicos y científicos en general, en qué consistía la Teoría de la Relatividad de Einstein.

Aquellas conferencias fueron celebradas en primer lugar en la Academia de Buenas Letras de Sevilla y, posteriormente, en el Ateneo, el Círculo de Labradores de Sevilla, y en la Escuela de Ingenieros de Bilbao. Tuvieron una gran expectación, ya que rápidamente se corrió la voz de la facilidad y destreza para divulgar una teoría tan novedosa y compleja como la enunciada por Einstein unos años atrás.

Academias

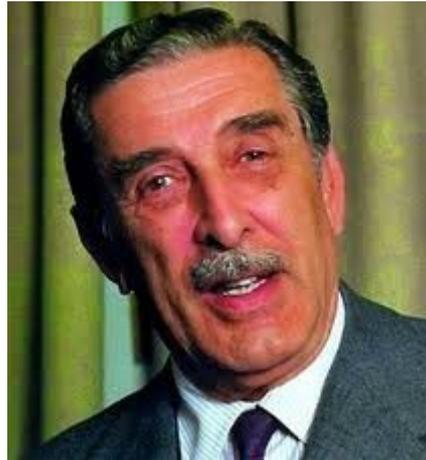
- En 1956 fue nombrado miembro de la Real Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Fue Corresponsal de varias Academias nacionales y extranjeras.

Reconocimientos honoríficos

- Encomienda de Alfonso XII.
- Oficial de la Academia de Francia.
- Gran cruz del Mérito Civil.

6. JAVIER BENJUMEA PUIGCERVER (1915-2001)

J



Javier Benjumea Puigcerver, Doctor, ingeniero industrial de ICAI, empresario. Nació en Sevilla en 1915 y falleció en esa ciudad en 2001, a los 86 años de edad.

El rey Juan Carlos le otorgó en 1994 el título nobiliario de marqués de Puebla de Cazalla. Su aportación empresarial más importante fue la fundación en 1941 de la empresa Abengoa, que bajo su dirección se convirtió en líder en medio ambiente, negocios energéticos y construcción.

Familia

Perteneció a una familia de la burguesía sevillana. Tíos suyos fueron Rafael Benjumea Burín, primer conde de Guadalhorce y ministro en los años veinte y Joaquín Benjumea Burín, primer conde de Benjumea, ministro de Franco y gobernador del Banco de España. En 1944 contrajo matrimonio con Julia Llorente Zuazola, con la cual tuvo trece hijos, de los cuales fueron dos varones y once hembras.

Formación

Pasó la infancia en Castilleja de la Cuesta, cursando los primeros estudios en la escuela pública de esa localidad y luego estuvo interno en los Marianistas de Jerez. Terminado el bachillerato se trasladó a Madrid e ingresó en la Escuela de Ingenieros del I.C.A.I. (Universidad Pontificia de Comillas). Tras ingresar en 1931, recién estrenada la II República y debido a la expulsión de los jesuitas de España, se trasladó con una beca de los jesuitas a concluir sus estudios en la Escuela a Lieja (Bélgica).

Guerra civil

Faltándole un año para terminar la carrera, le sorprendió el inicio de la Guerra Civil el 18 de julio de 1936 de vacaciones en Sevilla, con permiso por estudios en el extranjero y en edad militar. Se incorpora a una unidad de requetés pasando más tarde al arma de ingenieros, donde termina como teniente de zapadores.

Inicios profesionales

Acaba la carrera en junio de 1940 y se coloca en Brown Boveri, donde estuvo solo seis meses en el departamento de ventas. Enseguida inicia su vida de empresario que se puede dividir en cuatro facetas: negocios propios, negocios representando los intereses de bancos, obras sociales y mecenazgo.

Fundación de Abengoa

En enero de 1941 fundó junto con el ingeniero José Abaurre la empresa Abengoa, con un capital social de 180.000 pesetas. A los cuatro meses Abaurre ingresó en el Monasterio de la Cartuja dejando solo a Javier Benjumea al frente de la Empresa.

Abengoa nace en un momento difícil para la economía española, que daba sus primeros pasos bajo la política autárquica y un fuerte intervencionismo estatal, que más que un obstáculo fue un acicate para desarrollar su inmensa actividad creativa.

La vertiginosa ascensión de Abengoa le hizo diversificarse hasta tal punto que, en 2001 controlaba más de sesenta sociedades en España y cuarenta en el extranjero repartidas en cuatro continentes.

Cargos empresariales

Al margen de Abengoa ha ocupado muchos otros cargos en otras sociedades.

- 1948 fue nombrado consejero de Sevillana de Electricidad y miembro del Comité de Gerencia en representación del Banco Urquijo.

-1954 Negoció la compra a los ingleses de las minas de Río Tinto, siendo nombrado vocal del Consejo de Administración y más tarde Presidente. Cuando la empresa minera se fusionó con Unión Española de Explosivos, le nombraron presidente de la Comisión Ejecutiva.

- 1959, a petición de los bancos accionistas, y debido a un accidente de aviación en el que perdieron la vida el Presidente y el director General de la compañía, tuvo que hacerse cargo de la Presidencia Ejecutiva de Industrias Subsidiarias de Aviación, de Sevilla.

- Siendo Consejero de Altos Hornos de Vizcaya y miembro de la Comisión Ejecutiva le nombran Presidente y en 1976 funda Altos Hornos del Mediterráneo con sede en Sagunto (Valencia).

- 1965 constituye y desarrolla en Huelva la refinería de petróleo de Río Gulf, hoy propiedad de Cepsa.

Benefactor

Se ocupó de varias labores asistenciales, sobre todo orientadas hacia la educación y formación profesional de los jóvenes sin medios económicos. Este fue el caso del apoyo que prestó a las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, (SAFA), que la Compañía de Jesús fundó en Andalucía, con el fin de educar y dar un oficio a las clases más marginadas de la sociedad.

En 1960 se nombra vocal de la Junta a Javier Benjumea y en 1976 Presidente, cargo que ha desempeñado hasta su muerte.

En unión de Cristóbal Mier-Terán, creó la residencia de ancianos de San Rafael, en Dos Hermanas.

Para ello propuso a la Compañía de Jesús que le dejara edificar la Residencia en una finca que los jesuitas tenían en Dos Hermanas, ocupada sólo por una casa de ejercicios espirituales. Es una residencia de Beneficencia que gestionan las Josefinas de la Caridad de Vich.

Mecenazgo

El mecenazgo cultural lo desarrolló Javier Benjumea a través de Abengoa mediante una Fundación que redundase en beneficio de toda la sociedad. Fue así y por tales razones como nació la Fundación Fondo de Cultura de Sevilla (FOCUS).

La música y la pintura han sido los grandes protagonistas en la vida de Focus-Abengoa, que promueve y financia actividades culturales mediante la concesión de ayudas

económicas, la dotación de becas de estudio, bolsas de viaje, ayudas a la investigación, así como premios a la pintura y a la mejor tesis doctoral sobre temas sevillanos, uniéndose sus dos preferencias: la Cultura y su sevillanismo.

De él se puede decir, que tuvo una vida plena, llena de éxitos, con sus correspondientes reconocimientos públicos que premiaron su trayectoria profesional

Premios

En 2003 quedó instituido el Premio de Investigación Javier Benjumea Puigcerver, conforme a un convenio de colaboración firmado por la Universidad de Sevilla y la Fundación Focus-Abengoa. El citado Premio está establecido con el objetivo de valorar, explicar y perpetuar la memoria de esta personalidad, a quién la propia Universidad Hispalense tuvo a bien concederle el título de "Doctor Honoris Causa". Está dirigido a doctores, licenciados y diplomados de la Universidad de Sevilla, o a personas que estén o hayan estado vinculadas a la misma. La dotación del mismo asciende a dieciocho mil euros y Diploma acreditativo.

Reconocimientos honoríficos

- Medalla de Oro al mérito al Trabajo (2001)
- Doctor Honoris Causa por la Universidad de Sevilla a propuesta de la Escuela-Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla (1997)
- Gran Cruz de Alfonso X el Sabio
- Hijo predilecto de Sevilla (1993)
- Gran Cruz de San Gregorio el Magno concedida por S.S. el Papa Juan Pablo II
- Medalla al Mérito en Bellas Artes
- Hijo predilecto de Andalucía, (1990)-Miembro de Honor de la Asociación de Ingenieros del I.C.A.I.
- Medalla de Honor de la Universidad de Comillas,-Gran Cruz del Mérito Civil

Fallecimiento

El presidente de la Junta de Andalucía, Manuel Chaves, lamentó la muerte de Javier Benjumea Puigcerver, al que considera 'uno de los más brillantes ejemplos de empresario andaluz, emprendedor y comprometido con el desarrollo económico, social y cultural de Andalucía' y, en un comunicado, afirmó que logró que su 'ingente trabajo fructificara en una empresa sólida que rebasó con creces los ámbitos de Andalucía'.

7. JOSE LUIS PRATS VILA (1925-2000)



José Luis Prats Vila, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Nació en Melilla en 1925 y murió en Sevilla en el 2000 a los 74 años de edad.

De 1951 a 1993, toda su vida profesional, fue director técnico del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable a Sevilla y varias poblaciones de la comarca. Impulsor de Emasesa y de la gestión del ciclo integral del agua.

Familia

Estuvo casado con María de Carmen Ramos Eguiluz. Tuvo cuatro hijos

Formación

Se tituló como Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Fue un seguidor y estudioso de Joaquín Costa y de Rafael Benjumea Burín, de quienes heredó la conciencia del aprovechamiento integral de los recursos hidráulicos como necesidad imperiosa nacional y el afán educador de la sociedad para el consumo responsable.

Viaje a Estados Unidos

En 1959 dentro del Programa de Asistencia Técnica, previsto en el Tratado con los Estados Unidos de América, el Gobierno español, a través de la Secretaría de Ayuda Americana del Ministerio de Obras Públicas, obtuvo de la International Cooperation Administration la inclusión del Proyecto 52-29-040-1-80.037, mediante el cual, un equipo de ingenieros especializados en abastecimiento de aguas y saneamiento de poblaciones más importantes de España podría desplazarse a los Estados Unidos para observar los avances y problemas relacionados con dicha especialidad en las grandes ciudades norteamericanas.

El equipo estuvo formado por los cinco Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos: Jesús de Arcenegui y Carmona, del Canal de Isabel II, Madrid; Fernando Josa Castells, del Excmo Ayuntamiento de Barcelona; José Luis Prats Vila, del Excmo Ayuntamiento de Sevilla; Fernando Sáenz Oiza, de los Servicios Hidráulicos del Sur, Málaga y José Zuazola Urdangarín, del Excmo. Ayuntamiento de San Sebastián.

Logros profesionales

El ciclo integral del agua en la ciudad de Sevilla para el Tercer Milenio fue el proyecto más relevante promovido por el ingeniero José Luis Prats Vila.

ETAP El Carambolo

Una de las obras más importantes y estratégicas para el suministro de agua potable a Sevilla fue la construcción en 1961 de la Estación de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP) de El Carambolo, instalación gestionada hoy día por EMASESA, cuya dirección técnica corrió a cargo de José Luis Prats Vila.

Estas instalaciones se encuentran situadas al oeste de la ciudad de Sevilla, en el término municipal de Camas en la cornisa del Aljarafe a unos 70 msnm, recibiendo el caudal (agua bruta) de los embalses situados en el río Rivera de Huelva: Aracena, Zufre, La Minilla y El Gergal; en casos de sequía o emergencias puede también recibir agua del río Guadalquivir o de otros ríos.

La ciudad de Sevilla poseía hasta entonces unos sistemas de abastecimientos públicos de agua bastante deficientes pero fue a partir de la construcción de la ETAP Carambolo y sus depósitos de cabecera y las conducciones gemelas que entroncan dichos depósitos con la red de abastecimiento existente, cuando culminó el proceso de modernización del sistema de potabilización de Sevilla.

La ETAP El Carambolo comenzó a funcionar, en su primera fase, en 1963, con los primeros 4 decantadores tipo Acelator y 12 filtros de arena. Posteriormente a partir del año 1968 se puso en servicio la segunda fase de esta línea de tratamiento con otros 4 decantadores idénticos a los anteriores y otros 12 filtros; que se completa en fecha posterior (mediada la década de los setenta) con dos nuevos decantadores tipo Pulsador. La ETAP El Carambolo amplió su capacidad de tratamiento con la construcción de una segunda línea con capacidad de tratamiento idéntica a la línea ya en funcionamiento, sumando a partir del año 1985 una capacidad máxima de tratamiento de 10 m³/segundo, es decir, 864.000 m³/día.

Tras las sequías sufridas en distintas décadas y en concreto tras la de los años 92-95 las reformas realizadas en dichas instalaciones las han dotado de tecnologías de tratamientos más intensivos que aumenten la garantía de calidad del agua, dándole al mismo tiempo mayor fiabilidad y versatilidad.

Libro

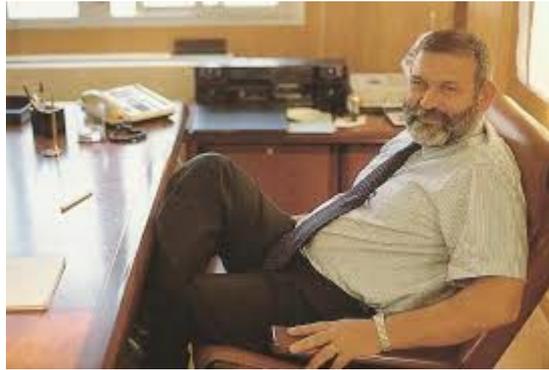
La empresa municipal de aguas de Sevilla EMASESA ha editado un libro para recordar a José Luis Prats Vila considerado como el apóstol del agua en la Sevilla de la segunda mitad del pasado siglo XX, titulado "Ciclo de vida". El libro recoge algo más que la historia de una empresa: es el reflejo de una vida de entrega y dedicación plasmada en testimonios escritos y hablados de sus más allegados e incluso de los suyos propios.

Una expresión de la profunda huella que este ingeniero sevillense ha dejado en la ciudad de Sevilla y que permanece hoy día. El libro incluye una amplia y valiosa bibliografía aportada por José Luis Prats Vila sobre el agua, una biografía del homenajeado, se añaden capítulos sobre "El ciclo integral del agua", "Impresiones de un viaje a Estados Unidos", "Memorias anuales de EMASESA" "Sevilla no esperó a la lluvia" "La influencia de las sequías" (1974-1976), "La calidad del agua", "Algunas consideraciones sobre el río, la Expo y la salud de los sevillanos", "El hombre ante los problemas del agua".

Academias

Fue académico de la Real Academia de Medicina de Sevilla

8. JACINTO PELLON DIAZ (1935-2006)



Jacinto Pellón Díaz, doctor, ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Nació en Soto Iruz (Cantabria) en 1935 y murió de un infarto, en Barcelona en 2006 a los 70 años de edad.

Fue consejero delegado de la Sociedad Estatal para la Exposición Universal de Sevilla 1992 y presidente de su consejo de administración. Aparte de ese inmenso proyecto, dedicó su vida laboral a la empresa Dragados, con cuyas obras recorrió medio mundo.

Familia

Fueron nueve hermanos, uno de ellos sacerdote. Estuvo casado con Rosa Pariente Gómez

Formación

Doctor ingeniero en Caminos, Canales y Puertos

Expo- 92

Jacinto Pellón se incorporó a la Expo-92 en 1987, cinco años antes de su inauguración, primero como consejero delegado y, posteriormente, como presidente ejecutivo de la Sociedad Estatal, encargada de las obras e infraestructuras del proyecto. Realizó una labor siempre reconocida -la mayor de las veces sotto voce- e impresionante que culminó con la inauguración del evento en el plazo convenido, lo que resultaba inimaginable para muchos, consiguiéndose la mejor Exposición Universal del siglo XX.

A pesar de ello, desde su vinculación al proyecto, fue víctima de una campaña de descalificaciones e injurias, por parte de determinados políticos y sus respectivos partidos y de cierta prensa crítica con todo lo que huele a progreso. Basta echarle un vistazo a las hemerotecas de la época para ruborizarse y avergonzarse de sus tesis de entonces y de las aludidas campañas difamatorias.

Litigio

En 1998, el juez Baltasar Garzón le procesó junto con otros directivos de la Expo por presuntos delitos de malversación, falsedad y apropiación indebida.

Dicho procedimiento terminó con una resolución, de fecha 25 de junio de 2003, por la que se decretaba el archivo de la causa después más de siete años de diligencias e investigaciones y en la que se razonaba en su fundamentación jurídica: "Así, ni en la documentación suministrada por el Juzgado de Instrucción nº39 de esta capital ni en las Comisiones Rogatorias Internacionales libradas ni las declaraciones de imputados-testigos han conducido a establecer de forma mínimamente solvente la concurrencia de

los requisitos del tipo delictivo...

Conviene resaltar que de dichas resoluciones no se hicieron eco las personas y medios de comunicación que con tanta ligereza y mala fe habían venido actuando y participando en la continua campaña difamatoria.

Otros proyectos

Tras la Expo fue nombrado presidente de dos sociedades de Dragados, Intecsa y Geocisa,

Dirigió, entre otras cosas, una de las obras de ingeniería más avanzadas del momento, una línea de Metro bajo el Támesis londinense.

Después de su jubilación, continuó asesorando y colaborando en distintos proyectos tanto en España como en el extranjero.

Reconocimientos honoríficos

En 1992 fue galardonado con Medalla de Oro de Andalucía, por su "capacidad organizativa y entrega en el trabajo" en el proyecto Expo-92 de Sevilla.

En 2002 protagonizó su último acto oficial en Sevilla, al recibir un homenaje de la fundación Forja XXI en el décimo aniversario de la Expo 92.

9. GINES APARICIO SOTO (1938)



Ginés Aparicio Soto, Ingeniero de Caminos. Nació en Cartagena (Murcia) en 1938. Ha desarrollado su trayectoria profesional en Sevilla.

Fue el director de la División de Proyectos y Construcción de la Exposición Universal que tuvo lugar en Sevilla en 1992 y participó en la toma de decisiones sobre la concepción y construcción de su estructura y planificación técnica.

Familia

Su padre fue maestro de obras. Han sido tres hermanos.

Formación

Ingeniero de Caminos por la Universidad Politécnica de Madrid

EXPO-92

La EXPO-92 significó modernizar la ciudad de Sevilla por completo. Las obras comenzaron en julio de 1987 y acabaron en abril de 1992, a tiempo para la inauguración de la muestra. Ginés Aparicio fue el director general de proyectos y construcciones de la Expo-92, con una inversión cifrada en 112.000 millones de las antiguas pesetas –673 millones de euros– lo que costó transformar la isla de la Cartuja en una verdadera ciudad y que algunos no creyeron que fuera posible hasta ver el resultado.

Hubo sobrecostes de obra en todas las actuaciones. En opinión de Aparicio, sin embargo, *“lo que se gastó se hizo razonablemente bien sin desperdiciar el dinero”*.

Crear un equipo humano muy sólido y organizarlo bien fueron las claves para que las obras estuvieran en plazo, según la sociedad organizadora. Lo más complicado fue acertar en el diseño del programa de necesidades para el número de países que iban a participar y el número de visitas previsto.

Las previsiones fueron erróneas pero, según Aparicio, un plan director flexible permitió adaptarse a los cambios. El suelo rústico y en el extrarradio que era la isla de la Cartuja se transformó en un centenar de pabellones de vanguardia, un modernísimo sistema de transporte interior (telecabinas, monorraíl, catamarán por el río), estructuras de sombra para refrescar el recinto (pérgolas y microclima), un lago central conectado a la dársena del río, una vegetación de ensueño e instalaciones para espectáculos. De esa época son las infraestructuras que modernizaron la ciudad: la estación ferroviaria de Santa Justa, el aeropuerto de San Pablo, los nueve puentes y la definitiva apertura de la ciudad al río, por citar algunos ejemplos.

Las grandes constructoras del momento con experiencia sobrada ganaron los concursos de adjudicación de las obras del recinto de la Cartuja y del resto de infraestructuras de la ciudad y éstas subcontrataron muchísimo con empresas locales. Ahí estuvieron Dragados, Ferrovial, FCC (Fomento de Construcciones y Contratas), Corsán-Corviam,

Huarte, Vías y Construcciones, Agromán y un largo etcétera.

AYESA

Ginés Aparicio ha sido hasta su jubilación vicepresidente técnico de AYESA una empresa sevillana que está especializada en crear infraestructuras, instalaciones, equipos, en alimentos, agua, energía, gestión pública, sanidad, justicia, educación, seguridad, comunicaciones, ocio y todos aquellos aspectos relacionados con una sociedad desarrollada.

Divulgación

Tras su jubilación ha dedicado parte de su tiempo a explicar en diversos recorridos y conferencias las características que tienen los puentes que hay en Sevilla sobre el río Guadalquivir.

Reconocimientos honoríficos

- Medalla de la Asociación Técnica Española del Pretensado (1981),
- Medalla de Honor del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (1984), que se otorga a los ingenieros de Caminos que hayan destacado de forma relevante con carácter público y notorio, o que han realizado actuaciones profesionales de incuestionable mérito o prestado servicios destacados a la profesión.
- Ingeniero de año por la Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, canales y Puertos de Andalucía Occidental (1999).

10. JOSE LUIS DE JUSTO ALPAÑES (1939)



José Luis de Justo Alpañés, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, doctor, catedrático, investigador y académico. Nació en 1939 en Loranca de Tajuña (Guadalajara), ha desarrollado gran parte de su trayectoria profesional y académica en Sevilla..

Es un experto de prestigio internacional en el estudio de terrenos, subsuelos y rocas para la construcción de autovías, canales, puentes, líneas férreas,... Y el principal estudioso en la viabilidad técnica para llevar a cabo la red de Metro por debajo de la Sevilla histórica.

En 2018 y desde 2011 es Presidente de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Familia

Es el tercero de los cuatro hijos de padre militar de carrera y alta graduación, y madre licenciada en Química y maestra.

“Mi padre, Enrique Justo, se mantuvo fiel al Gobierno de la República cuando estalló la guerra civil. Estuvo en Cataluña durante casi toda la contienda. Evitó la muerte de muchas personas del otro bando, militares incluidos. Cuando acabó la guerra, tenía el grado de coronel y había sido ayudante del general Rojo. Pensó que nada le iba a suceder, pero fue procesado y mi familia llegó a celebrar que solo le condenaran a cadena perpetua, porque temieron muy seriamente que le fusilaran. Y mi madre, Eloísa Alpañés, se fajó a fondo para ver a militares franquistas a los que había salvado la vida, para que le firmaran avales y así logró que lo indultaran, y nos trasladamos a Sevilla”.

“En Sevilla mi familia se ganó la vida sobre todo abriendo en 1943 una farmacia en Triana, en la calle Betis, en una casa con despacho hacia la calle y donde compartíamos patio de vecindad. Para poder ejercer esa actividad, mi madre fue capaz de hacer la carrera de Farmacia a la vez que nos criaba a todos sus hijos”.

Formación

Estudió en la Escuela Francesa y en el Colegio San Francisco de Paula.

En 1963 obtuvo en Madrid el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

En 1969 obtuvo el grado de doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

—¿Por qué se decidió a ser ingeniero?

Porque la especialidad de ingeniero de caminos combina dos cosas muy importantes para mí: el cálculo (matemáticas, física) y el contacto con la naturaleza, donde se hacen los puentes, las carreteras, las presas... . Los ingenieros de caminos son los que hacen los

puentes, las carreteras, las presas,... y me gustaba.

Docencia

Entre 1967 y 1968 fue Profesor Auxiliar E.T.S. Ingeniero de Caminos en la Politécnica de Madrid.

De 1968 a 1971 fue profesor encargado de curso y laboratorio. E.T.S. Ingeniero de Caminos (Universidad Politécnica de Madrid)

Entre 1971 y 2009 fue Catedrático de Universidad E.T.S. Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

Cuando se convocó por vez primera una cátedra para su área de conocimientos , que se llamaba Mecánica del Suelo y Cimentaciones Especiales, se presentó, y sacó el número uno. Tenía para elegir dos destinos: Barcelona y Sevilla. Eligió Sevilla, por consejo de sus padres y tomó en 1971 posesión de la cátedra en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, donde ha dado clases hasta 2009.

Ha dirigido y codirigido unas veinte tesis doctorales

Desde 2009 ejerce en la ETSA de Sevilla, como profesor emérito de la Universidad de Sevilla.

Cargos docentes

- Ha sido Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla durante 6 años (1975-1981).

- Representante de los Directores de Departamento en la Junta de Gobierno y en el Consejo Social de la Universidad de Sevilla (1987-1997).

- Portavoz de la Junta de Vicerrectores de Investigación de las Universidades Españolas (1994 a 1997).

Inicios profesionales

Su primer empleo fue en una empresa hispano-suiza, llamada Geotécnica Stump, que estaba radicada en Madrid. Después estuvo en la oficina técnica de José Antonio Torroja, hijo del famoso ingeniero Eduardo Torroja.

Posteriormente trabajó en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, en su laboratorio de Geotecnia, en Madrid.

Estancias en Centros Internacionales de Investigación

De enero de 1965 a diciembre de 1966 tuvo una estancia en el Imperial College of Science and Technology (Universidad de Londres), donde obtuvo el título de M.Sc. in Soil Mechanics con la máxima calificación (Mark of Distinction) y el DIC (Diplome of Imperial College).

De noviembre de 2003 a marzo de 2004 tuvo una estancia en el Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (París).

Investigación

Tiene concedidos los 6 Sexenios de Investigación posibles de forma consecutiva.

Ha sido investigador del Cedex (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas) entre 1967 y 1972.

De sus investigaciones, ¿de cuál se siente más orgulloso?

Del manual realizado titulado Geotecnia y Cimientos, en cuatro volúmenes, casi no hay en

el mundo una obra tan completa sobre los suelos y las rocas. El primer volumen lo escribió en colaboración con su maestro, José Antonio Jiménez Salas. En los siguientes tomos se han incorporado a otros autores. Otro de los libros de los que está muy orgulloso es el que publicó sobre el Metro de Sevilla.

.-¿Qué aconseja para mejorar la excelencia en la investigación desde las universidades?

Los procedimientos para medir la excelencia están excesivamente centrados en analizar la publicación de artículos en revistas científicas de impacto internacional. Sin duda, son un ámbito muy importante. Pero se está abandonando darle valor a la publicación de libros. Porque los artículos se centran en cuestiones muy especializadas, hace falta en paralelo que se elaboren libros para sedimentar esos conocimientos, y aportar perspectiva sobre qué es lo fundamental y qué es superfluo en la investigación reciente.

Patentes

Ha participado en los equipos que han logrado las siguientes patentes:

- Justo Alpañés, José Luis, Durand Neyra, Percy, Vázquez Boza, Manuel: Device for Clamping Specimens of Fine-Granulometry Soil for Tensile Testing. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2012-07-13
- Justo Alpañés, José Luis, Durand Neyra, Percy, Vázquez Boza, Manuel: Dispositivo de Agarre de Probetas de Suelo de Granulometría Fina para Ensayos de Tracción. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2011-07-15
- Durand Neyra, Percy, Justo Alpañés, José Luis, Vázquez Boza, Manuel: Improvements to Oedometers for Applying Loads in Oedometer Cells. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2009-11-17
- Justo Alpañés, José Luis, Durand Neyra, Percy, Vázquez Boza, Manuel: Sistema de Aplicación de Carga en Deformación, Tensión y Ensayos Cíclicos para Célula Triaxial Convencional. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2009-01-30
- Justo Alpañés, José Luis, Durand Neyra, Percy, Vázquez Boza, Manuel: Perfeccionamientos en Edómetros para Aplicación de Cargas en Células Edométricas. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2008-11-18

Proyectos

–¿Cuáles son las obras de más envergadura en las que ha participado?

Ha sido consultor en muy importantes obras de ingeniería: metro de Sevilla, Tajo de San Pedro de la Alhambra de Granada, autovía Huelva-Ayamonte, autovía Jerez-Los Barrios, presas de materiales sueltos y de residuos de mineral, Canal Tajo-Segura, Expo de Sevilla, Líneas de alta velocidad Madrid-Barcelona y Córdoba Málaga, torres de Tenerife, etc.

En América Latina, la presa de Pao Cachinche (Venezuela) y, en Perú, la canalización para llevar agua del río Pampas, que es afluente del Amazonas, a una región costera del Pacífico.

EXPO-92

–Usted participó, desde su especialidad, en algunas de las grandes obras que transformaron Sevilla, dentro y fuera de la Cartuja, para realizar la Expo'92. Con la

perspectiva que dan 25 años, ¿en qué se acertó más y qué pudo hacerse mejor?

“La Expo del 92 fue muy importante para Sevilla. Los puentes que se hicieron son uno de los mejores legados. El único que no me gusta es el del Centenario. Ahí se debió hacer un túnel. Y la Expo'92 también fue muy importante para Andalucía, se mejoró mucho la red de carreteras. Y el tren de alta velocidad también benefició desde el principio a Córdoba. Desde que acabó la Expo'92, Sevilla ha sido castigada en los presupuestos para inversiones, y estamos pagando aquella campaña contra Sevilla. Aparte de eso, Sevilla ha perdido también muchas oportunidades por sus propios errores. Mucha culpa la tenemos nosotros, los ciudadanos. Nunca se manifiesta la gente de Sevilla por nada verdaderamente importante. Parece que los temas le resbalan por encima.

Publicaciones

Ha sido autor y coautor de varios libros técnicos de su especialidad académica. Ha participado con una gran cantidad de capítulos sueltos en libros de elaboración colectiva. Referee en numerosas revistas del Science Citation Index: Bulletin of the Seismological Society of America, International Journal of Rock Mechanics and Mining Science, Engineering Structures, Géotechnique, Communications in Numerical Methods in Engineering, Soils and Foundations, Bulletin of Earthquake Engineering, Engineering Geology, Grupo Elsevier, etc.

Divulgación

Ha sido Miembro del Comité Organizador, Científico o Presidente de Sesión de numerosos Congresos nacionales e internacionales
Ha participado con ponencias propias en Congresos, Jornadas y Conferencias tanto realizadas en España como en el extranjero.

Asociaciones científicas

- Ex Secretario de la Sociedad Española de Mecánica del Suelo (1967-1971).
- Ex Vocal de las Juntas Directivas de la Sociedad Española de la Arcilla (1970-1971)
- Asociación Española de Ingeniería sísmica (1980-1992).
- Miembro de la Sociedad Sismológica de América.
- Miembro del Committee on Tailings Dams de la Comisión Internacional de Grandes Presas
- Miembro del Civil and Mining Engineering Panel de la Portuguese Foundation of Science And Technology (FCT)
- Miembro de la Agencia Italiana de Evaluación (ANVUR)

Real Academia Sevillana de Ciencias.

- Académico Numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias desde 1994
 - Presidente de la Real Academia Sevillana de Ciencias desde 2011.
- Esta Academia fue fundada en 1985 y se dedica sobre todo a la divulgación de la ciencia, tiene seis secciones: Matemáticas, Física, Química, Biología, Ciencias de la Tierra, y Tecnología.
- Cada sección puede tener un máximo de ocho académicos numerarios, todavía no se ha llegado al tope, ahora hay 37 académicos. Se está haciendo una elección muy acertada y rigurosa.
- La Real Maestranza de Caballería es el principal mecenas de la Academia y respalda desde el principio los premios anuales que concede a jóvenes investigadores.

El Ateneo de Sevilla colabora acogiendo el ciclo de conferencias que imparte titulado “Los martes de la Academia”.

Un factor que lastra la Academia es la notable reducción presupuestaria desde las Administraciones Públicas. Cuando las academias dependían del Gobierno central, recibía una subvención importante. Desde que la tutela fue transferida a la Junta de Andalucía, las subvenciones son muy pequeñas.

Les gustaría enriquecer los ciclos de conferencias con académicos que residen fuera de Sevilla, y con la presencia de más científicos galardonados con el Premio Nobel.

Reconocimientos honoríficos

- Medalla al Mérito Profesional del Colegio de Ingeniero de Caminos, C. y P. (1999).
- Socio de Honor de la Sociedad Española de Mecánica del Suelo (2002).

11. JOSE ORAD ARAGON (1940)



José Orad Aragón, ingeniero de Caminos, doctor y catedrático. Nació en Sevilla en 1940.

Han desarrollado gran parte de su vida profesional como docente de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA) de la Universidad de Sevilla de la que llegó a ser director. Ha sido un gran especialista en estructuras.

Familia

Su padre se llamaba Urbano Orad de la Torre, militar republicano de carrera que fue encarcelado y expulsado del ejército al finalizar la Guerra Civil y luego fundó en Sevilla la Academia Orad. Es hermano de la bailaora María Rosa Orad Aragón.

Formación

Ingeniero de Caminos

Docencia

Ha estado vinculado durante casi 40 años como docente de la ETSA y se ha retirado como catedrático de la asignatura Mecánica del Suelo en la ETSA.

Cargos docentes

Fue director de la ETSA en el periodo 2001-2005

Iniciativas

Impulsor del Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria (SACU),

Reconocimientos honoríficos

Recibió una insignia de oro y una placa que conmemora el 50 aniversario de los estudios de Arquitectura en la Hispalense.

12. AGUSTIN ARGÜELLES MARTIN (1941)



Agustín Argüelles Martín, Doctor, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos del Estado, físico, funcionario técnico y profesor. Nació en Sevilla en 1941. Ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional y académica en Sevilla.

Pertenece al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Estado y ha compatibilizado sus empleos de alto ejecutivo técnico con la de ser profesor titular de la Universidad de Sevilla en la Escuela Superior de Ingenieros. En 2018, se encuentra jubilado como funcionario de ambos cuerpos y se dedica al ejercicio libre de la profesión.

Familia

Su padre era médico y su madre ama de casa. Tiene sólo un hermano que es médico.

Formación

- Ingeniero Técnico de Obras Públicas. Madrid - 1965
- Licenciado en Ciencias Físicas. Madrid - 1965
- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Madrid - 1971
- Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Madrid - 1977

Docencia

Ha compatibilizando su trabajo de ejecutivo con la labor docente como profesor titular en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

Ha participado en cursos internacionales de Ingeniería de Aguas (Universidad Internacional de Andalucía y Fundación Ceddet).

- Profesor Ayudante de Clases Prácticas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. 1973-1974.
- Durante varios cursos fue Profesor Encargado de Curso de la Asignatura de Geometría Descriptiva y Topografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.
- Durante varios cursos fue Profesor Adjunto Interino de la asignatura de Geometría Descriptiva y Topografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- Profesor Titular de Universidad, Área de conocimiento "Expresión Gráfica". Cesó como Profesor Titular por aplicación de la Ley de Incompatibilidades en 1987, mediante la figura de excedencia voluntaria de oficio.
- Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería del Diseño, Área de Proyectos II. Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla, desde 1996 hasta su jubilación.
- Ha sido miembro de cuatro tribunales de Doctorado.
- Ha dirigido 21 Proyectos Fin de Carrera, 6 de ellos calificados con Notable y 15

calificados con Sobresaliente, en los correspondientes Tribunales de calificación.

- Profesor colaborador honorario del Departamento de Ingeniería del Diseño de la Universidad de Sevilla durante los cursos 94-95 y 95-96.
- Profesor de la U.N.I.A. "Curso experto universitario en riego y organización de comunidades de regantes". Universidad de Baeza, excepto algún curso que no se impartió, desde 2005 hasta 2018.

Actividad profesional.

Inició su trayectoria profesional en la Empresa consultora de Ingeniería EDES. Madrid 1965-1966

Dirección General de Carreteras Jefatura Regional de Carreteras.

En este destino ha sido director de de numerosos proyectos y obras de carreteras y autopistas, entre ellos: Tramo La Palma San Juan del Puerto de la Autovía Sevilla Huelva, Variante de Monesterio de la N630, Variante de Montilla en Carretera Córdoba Málaga, Accesos a la Costa del Sol desde la N IV por Villamartín, Variante de Carmona en la N IV, etc . 1966-1979.

Dirección General de Obras Hidráulicas. Comisaría de Aguas y Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

De 1979 a 1985 estuvo destinado en este organismo y llevó a cabo numerosas actuaciones de intervención directa en la gestión del dominio público hidráulico. Dirección del "Plan de Saneamiento integral de la Cuenca del Guadalquivir" en 1981, trabajo de gran alcance territorial y técnico, pionero en su momento, de la planificación de actuaciones medioambientales de depuración de aguas residuales urbanas e industriales.

EXPO-92

- Desde 1985 a 1987 fue Consejero Técnico de la Comisaría de la Exposición Universal. Colaboración en la gestión del diseño de la Exposición Universal de 1992 y dirección de las primeras obras del recinto. Modelización del tráfico interno y externo y colaboración en la redacción del Plan General de la Exposición.
- Desde 1987 hasta 1992 fue Director de Departamento de la Sociedad Estatal EXPO 92. Intervino en la definición y selección de los sistemas del transporte interno - monorraíl y telecabinas - de los modelos de seguridad y del mantenimiento de las infraestructuras y primeros edificios del recinto.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG)

- Jefe del Servicio de Explotación e Ingeniero Encargado de la Oficina de Planificación Hidrológica entre 1992 y 1994. Explotación de las infraestructuras hidráulicas de la Confederación (presas, canales, etc.) de la zona de Sevilla, realización de diversos proyectos y obras correctivas y de explotación de las presas e infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en la Provincia de Sevilla.
- Jefe de Servicio de Planificación Hidrológica desde 1994 hasta 1998. Colaboración en la redacción del 1er. Plan Hidrológico del Guadalquivir, aprobado por el Gobierno en 1998.
- Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica (Unidad dependiente directamente de la Presidencia de la Confederación) desde el 1998 hasta el 2000. Aplicación del Plan Hidrológico. Dirección de diversos trabajos relacionados con dicho Plan.
- Comisario de Aguas de la Cuenca del Guadalquivir desde el 2000 hasta el 2004.

Dirección de la gestión del Dominio Público Hidráulico de la Cuenca del Guadalquivir. Numerosas obras y proyectos en defensas de cauces y mantenimiento en toda la Cuenca.

- Consejero Vocal de la Sociedad Aguas de la Cuenca del Guadalquivir, S.A., a propuesta de la Dirección General del Patrimonio del Estado desde el 2000 hasta el 2004.
- Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica desde el 2004 hasta su jubilación en junio de 2011. Dirección de la gestión y redacción del nuevo Plan Hidrológico e implantación de la Directiva Marco Europea del Agua en la Cuenca del Guadalquivir.

Otros destinos

Los destinos desempeñados desde 21-4-1998 hasta su jubilación han sido de libre designación, correspondientes a Jefaturas de Unidad en dependencia directa del Presidente del Organismo del máximo nivel funcional, equivalente a Subdirector General en el departamento ministerial al que el Organismo está adscrito.

Jubilación

Después de jubilarse oficialmente, ejerce la profesión libre como consultor independiente, habiendo realizado diversas actuaciones como asesor en la gestión de recursos hídricos, ha dirigido dos cursos internacionales on line de la Fundación CEDDET del Ministerio de Economía, para profesionales del sector hidráulico de América del Sur, ha realizado varios peritajes judiciales y ha seguido colaborando a través de la UNIA en másteres de esta Universidad, Simposios, mesas redondas, etc

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (Ciccp)

- Vocal de la Junta de Gobierno del Colegio de Ingenieros de C. C. y P. (Demarcación de Andalucía Occidental) desde 2000 hasta 2008.

Representante en Sevilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, por elección entre los colegiados de Sevilla, desde abril de 2014 hasta abril de 2018 y reelegido nuevamente en abril de 2018.

- Coordinador del Foro Ingeniería y Ciudad del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en Sevilla. Octubre 2017 hasta la fecha.

Asociaciones técnicas

- Miembro de número de las Comisiones de Medio Ambiente e Hidráulica del Colegio Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos por acuerdo de la Junta de Gobierno desde 1992 hasta 2004 y de la de Agua y Energía desde 2004 hasta 2011.
- Miembro del Comité de Expertos de la CE de DMA y Agricultura 2010-2011
- Miembro de Comité de Expertos del Proyecto Europeo de Mercados del Agua en el Sur de Europa, proyecto en el que colaboran diversas universidades españolas. 2011.
- Miembro de número de la Comisión de Agua y Energía del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Miembro del Comité de Expertos de la CE de DMA y Agricultura 2010-2011
- Miembro de Comité de Expertos del Proyecto Europeo de Mercados del Agua en el Sur de Europa, proyecto en el que colaboran diversas universidades españolas. 2011.

Publicaciones y divulgación

Ha realizado unas cuarenta publicaciones, así como ha pronunciado numerosas conferencias, ha dirigido y participado en numerosos cursos.

Entre las publicaciones en libros, revistas científicas, actas de congresos nacionales e internacionales, con distintos temas ingenieriles destacan fundamentalmente los relativos

a la planificación de los recursos hídricos, ingeniería sísmica, etc.

Ha sido organizador de numerosas jornadas y mesas redondas ha participado como miembro de las comisiones organizadoras de varios simposios y congresos, así como de comités científicos en otros.

Desde 1989, es miembro del Comité Científico de la Colección KORA del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla (Convenio entre la Universidad y la Consejería de Obras Públicas y Urbanismo de la Junta de Andalucía), por nombramiento del Rector de la Universidad.

Premios

- Premio Fundación Entrecanales a la mejor Tesis Doctoral (Mecánica de Suelos).
- Número 1 Grupo A, Concurso Oposición Cuerpo Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Estado. Madrid 1978.

13. JOSE LUIS MANZANARES JAPON (1941)



José Luis Manzanares Japón. Doctor, Ingeniero de Caminos, empresario, catedrático y académico. Nació en Sevilla en 1941.

Su labor profesional ha estado centrada en el proyecto de obras de ingeniería civil tanto en el mundo del agua como en el de las estructuras.

Ha sido fundador y es Presidente de AYESA que es uno de los principales grupos españoles en el mundo de la ingeniería, tecnología de la información y servicios tecnológicos de vanguardia, con sedes en varios países.

Familia

Su padre, era perito industrial y su madre, ama de casa. Son cuatro hermanos. Tiene dos hijas y un hijo, que son titulados superiores y que, al jubilarse José Luis, han tomado las riendas de la dirección de AYESA.

Formación

Ingeniero de Caminos (1964) y Dr. Ingeniero de Caminos (1973) por la Universidad Politécnica de Madrid.

Docencia

Catedrático de Estructuras II en la ETS de Arquitectura de Sevilla (1975),

Proyectos

Su labor profesional ha estado centrada en el proyecto de obras de ingeniería civil tanto en el mundo del agua como en el de las estructuras.

Ha proyectado grandes presas; puentes, alguno de ellos emblemático como el del Cristo de la Expiración en Sevilla; canales; regadíos; abastecimientos, Circuitos de F1 (Jerez y Valencia), etc.

Investigación

Su actividad en el mundo de la investigación y la innovación ha sido extensa.

Es fundador y primer presidente (1994-1998) del Centro Español de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA).

Experto en canales automáticos, diseñador de la primera compuerta inteligente española (TRAY).

Ha realizado proyectos de encauzamientos de ríos importantes de España como el de la

desembocadura del Segura y el desvío del Guadalmedina en Málaga.

Relevancia

Es pionero en la modernización de regadíos. Es creador de los Modelos Matemáticos de fenómenos transitorios hidráulicos de redes de tuberías y canales aplicados en España y utilizado numerosas veces en distintos proyectos de regadíos, y abastecimientos de agua potable.

AYESA

Preside AYESA que es uno de los principales grupos españoles en el mundo de la ingeniería, tecnología de la información y servicios tecnológicos de vanguardia, con presencia en cincuenta países;

Publicaciones y divulgación

Ha publicado numerosos artículos científicos, técnicos, de opinión y literarios así como trece libros.

Desde 1993 hasta el 2000 ha mantenido una columna semanal en el ABC de Sevilla y ha realizado colaboraciones esporádicas con otros medios de comunicación.

Academias e Instituciones culturales

- Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias de Sevilla (1996) (Vicepresidente de la misma, 2000-2006),
- Académico Numerario de la Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía. (2008),
- Vicepresidente del Excmo. Ateneo de Sevilla (2002-2005),
- Presidente de la Fundación Ingeniería y Sostenibilidad (2005-2008).
- Ha sido presidente de la Asociación de Ingenieros Consultores (ASINCE) 1994-1997 y, en su mandato, logró su integración como única asociación europea en la Federación Panamericana de Consultores (FEPAC)

Reconocimientos honoríficos

Posee diversas distinciones entre las que destacan las siguientes:

- Medalla de Honor del Colegio de Ingenieros de Caminos, 1985.
- Sevillano del año, 1990.
- Premios: Empresa del año, 1992. Puente de Alcántara, 1989 y 1994. Puente de la Granadilla, Tenerife, 1994. Eduardo Torroja, por El Estadio Olímpico de Sevilla, 1999. Al Puente de Alcalá de Guadaíra, ASICA, 2009. A la Excelencia Empresarial, en la modalidad de innovación, de la Junta de Andalucía, 2008. Al Espíritu de Empresa, La Chambre, 2009. A la excelencia en la modalidad de Innovación Empresarial de la categoría de Gran Empresa, Junta de Andalucía, 2009.
- Emprendedor del Año por Andalucía y Extremadura,
- Ernst & Young, 2009. A la mejor trayectoria empresarial, XIV edición Premio Emprendedor del Año, Ernst & Young, 2010.
- XVIII Premio de Comunicación, Asociación de la Prensa de Sevilla, 2010.
- IV Premio Acueducto de Segovia, Puente del Dragón, 2010.
- Medalla de la Ciudad de Sevilla, 2010.
- Medalla de la Cofradía y título de Hermano del Santo. Santo Domingo de la Calzada, La Rioja, 2011.

- V Premio a la Trayectoria Empresarial de Excelencia otorgado por la Confederación de Empresarios de Sevilla y el Consejo Social de la Universidad de Sevilla, 2011.
- 12º. Premio Capital Sevilla a la Innovación Empresarial, enero 2012.
- Premio Andalucía Económica, 2012.
- III Premios Cartuja, premio a la Internacionalización, 2013.
- Reconocimiento a la Empresa por su capacidad innovadora y su expansión. Cámara de Comercio de Sevilla. 2014.
- V Edición del premio de Investigación, Innovación, Desarrollo y Empresa..
- Premio a la Internacionalización, CEDE (Confederación Española de Directivos y Ejecutivos), 2014.
- Premio a la mejor Trayectoria Profesional, Revista Andalucía Inmobiliaria, 2016.
- Medalla de Honor AICO al Mérito Empresarial, Asociación Iberoamericana de Cámaras de Comercio, Industria y Servicios 2016.
- Premio al Mecenazgo Empresarial, modalidad gran empresa, Consejo Social de la Universidad de Sevilla 2016.
- Mención Socio Honorífico del Club EOI 2016.
- XVI Premio Trayectoria Empresarial ABC 2017.
- Medalla de Honor de la Carretera, AEC 2018.

14. JAVIER ARACIL SANTONJA (1941)



Javier Aracil Santonja, Doctor, Ingeniero Industrial, catedrático y académico. Nació en Alcoy (Alicante) en 1941.

Especialista en Automática y humanista, creó escuela desde la Universidad de Sevilla. Su trabajo de investigación en Automática se ha centrado en torno a las aplicaciones de la teoría de sistemas dinámicos al modelado y control de sistemas técnicos y socioeconómicos.

Familia

Su padre fue director de una mediana empresa metalúrgica. Han sido cuatro hermanos. El más joven es catedrático en la Universidad Politécnica de Madrid. Tiene dos hijas.

Formación

Es Ingeniero Industrial y Doctor en 1965 y 1969 respectivamente, por la Universidad Politécnica de Madrid. También es Licenciado en Informática por la citada Universidad (1972).

Docencia

De 1965 a 1969 fue Profesor Asociado y Titular de Automática de la Universidad Politécnica de Madrid.

Desde 1969 ha sido catedrático en el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla. En 2018 es profesor emérito de la Universidad de Sevilla.

Ha dirigido veinte tesis doctorales, de cuyos autores doce son, en la actualidad, Catedráticos de Universidad.

Cargos académicos

- Director (1974-76) de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla.
- Vicerrector de la Universidad de Sevilla (1981-82).
- Director del Departamento de Ingeniería Electrónica, de Sistemas y Automática (1987-93).
- Coordinador de la Comisión de Ciencias Físico-Naturales y Tecnología del Comité de

Expertos de la Exposición Universal Sevilla 1992, EXPO'92 (1989-92).

Investigación

Su actividad de investigación se ha desarrollado en torno a las aplicaciones de la teoría de sistemas dinámicos al modelado y control de sistemas. Ha prestado especial atención a la teoría cualitativa (bifurcaciones, perspectiva global respecto a los modos de comportamiento, cambio cualitativo, caos...) de los sistemas dinámicos.

En este contexto ha desarrollado una línea original de investigación, que ha alcanzado reconocimiento internacional al ser galardonado con el Premio Forrester 1986. También dedica una parte considerable de su tiempo de investigación a la metodología e historia de la ingeniería.

Relevancia

Ha desarrollado una amplia labor de colaboración y asesoramiento en proyectos industriales, mediante contratos, con empresas como Sevillana de Electricidad, Bazán, Telefónica, Preiser y otras, y es Miembro Fundador y primer Director de la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA).

Publicaciones

Es autor o coautor de más de 200 publicaciones entre artículos de revistas, capítulos de libros monográficos y comunicaciones a congresos.

Entre sus libros destacan *Practique de l'automatisation intégrée*, Dunod, en colaboración con L. Pun y J. L. Abatut (traducido al español e inglés) e *Introducción a la Dinámica de Sistemas* (traducido al francés).

En sus últimos años de vida académica se ha centrado sobre todo en estudios sobre Filosofía, Metodología e Historia de la Ingeniería. A este campo ha dedicado mucho de su tiempo. Puso en marcha la asignatura de "Metodología e Historia de la Ingeniería", asignatura común a los cinco títulos de Ingeniería de la Escuela de Ingenieros de Sevilla. "Ingeniería: la forja del mundo artificial", publicado por la Real Academia de Ingeniería.

El profesor Aracil contempla la ingeniería desde el punto de vista humanista. "En el mundo civilizado, si miramos a nuestro entorno, casi todo lo que vemos es producto de la mano del hombre. (...) Pretender prescindir de la técnica es, en el sentido más estricto, actuar contra natura". "La técnica es indisoluble del hombre (...) y la ingeniería es la forma más elaborada de la técnica. Las obras de ingeniería son el resultado de la ingeniosa orquestación de determinados fenómenos naturales debidamente manipulados y reconducidos", al tiempo que advierte que "la técnica moderna ha alcanzado tal desarrollo que no es extraño que tengamos la sensación o el temor de que nos haga más vulnerables".

Academias

- Académico de la Real Academia de Medicina de Sevilla (1982).
- Académico constituyente de la Real Academia de Ingeniería de España (1994).
- Académico de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Premios

- Premio Extraordinario de Doctorado de la ETSI Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (1969),
- Premio Jay W. Forrester 1986, otorgado por la System Dynamics Society,

- Premio Andalucía de Investigación Científica y Técnica “Maimónides” (1990) máximo galardón que otorga la Junta de Andalucía para premiar la investigación científica y técnica.
- Premio Nacional de Automática, CEA 2006 en reconocimiento por sus importantes contribuciones en el campo de control de sistemas no lineales y por su liderazgo en el desarrollo, promoción y diseminación de la Automática en España.
- Premio FAMA 2006 de la Universidad de Sevilla a la labor investigadora.
- Premio Divulgación Científica 2010/2011 de la Universidad de Sevilla por su libro “Los orígenes de la ingeniería. Esbozo de la historia de una profesión”.

Reconocimientos honoríficos

- Académico Honorario de la Real Academia de Medicina de Sevilla (2012)
- Honoré por el Sixth Biannual World Automation Congress WAC 2004,
- Medalla Puig Adam. 2004,
- Medalla de Honor “García Cabrerizo” al Fomento de la Invención. 2005,
- Doctor “honoris causa” de la Universidad de Málaga. 2013.

15. ANTONIO BARRERO RIPOLL (1947-2010)



Antonio Barrero Ripoll, Doctor, ingeniero aeronáutico y catedrático. Nació en Madrid en 1947 y murió en Sevilla en 2010 a los 63 años de edad.

Destacó desde muy joven en los ámbitos académico y científico en el campo de la ingeniería al que dedicó su esfuerzo y talento, habiendo alcanzado renombre internacional como experto en nanotecnología, campo en el que es considerado uno de los grandes cerebros científico-tecnológicos por la calidad, repercusión y brillantez de sus investigaciones.

Familia

Su padre era funcionario del Instituto Nacional de Previsión siendo él el mayor de dos hermanos. Con su esposa Regina tuvo 3 hijos con los que pronto se desplaza a Sevilla para ocupar la Cátedra de Mecánica de Fluidos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros, donde desarrolló la mayor parte de su actividad profesional.

Formación

Estudió la carrera de Ingeniero Aeronáutico en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), 1972 siéndole concedido el título de Dr. Ingeniero Aeronáutico por la misma Universidad en 1977.

Docencia

- Fue Profesor Adjunto Interino de Aerodinámica en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos (UPM) desde 1975 y Profesor Adjunto Numerario de Aerodinámica desde 1979.
- De 1972 a 1979 fue Profesor de Mecánica de Fluidos y de Aerodinámica en el ICAI y en la Escuela Superior de Ingenieros de Armas Navales.
- Desde 1980 y hasta su fallecimiento en 2010 fue Catedrático Numerario de Mecánica de Fluidos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.
- Antonio Barrero impartió cursos de Aerodinámica y de Mecánica de Fluidos como Profesor Visitante en la Universidad de Yale (1990-1992) y en la Universidad de California San Diego (UCSD) (1994, 1995 y 1997).
- Además fue miembro del Scientific Council del International Center for Mechanical Sciences desde 1990 hasta 2005, así como del Life and Physical Sciences Advisory Committee de la Agencia Espacial Europea de 2000 a 2004.
- También fue miembro del Life and Physical Sciences Advisory Committee de la Agencia Espacial Europea de 2000 a 2004.

Relevancia

Entre sus mejores aportaciones al campo de la Mecánica de Fluidos debe mencionarse la formación de una generación de alumnos brillantes de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla a los que supo contagiar su entusiasmo por la investigación y orientar sus investigaciones.

Fruto de sus colaboraciones con profesores de universidades como Yale o la universidad de California en San Diego algunos de sus mejores alumnos pudieron iniciar brillantes carreras científicas en prestigiosos laboratorios americanos.

Investigación

Su labor investigadora abarcó varios campos. En el campo de la Fusión por Confinamiento Inercial investigó sobre la interacción de pulsos de muy alta intensidad (láseres y haces iónicos) con la materia, trabajando para la Agencia Espacial Europea en Control Térmico de Satélites.

En Hidrodinámica investigó sobre flujos con giro intenso: rotura de vórtices; empleo de flujos con giro intenso para acondicionamiento de aire (efecto Ranque-Hilsch); autorrotación de masas fluidas.

Trabajó también en atomización fina de líquidos por medios electro-hidrodinámicos (electrospray).

También investigó la física y las aplicaciones ingenieriles del electrospray y contribuyó a determinar sus leyes de escala. Barrero descubrió y puso a punto una nueva técnica para generar chorros coaxiales de líquidos inmiscibles mediante campos eléctricos (Science 295, 5560, 1695-1698, 2002). La técnica se aplica actualmente con éxito a la encapsulación (con dimensiones micro y nanoscópicas) de sustancias de interés en el campo alimentario y farmacéutico. La técnica descubierta está protegida internacionalmente y su uso en el campo de la Tecnología de Alimentos se ha licenciado a Kraft Food, Inc., Glenview, IL.

En los últimos trabajos de su vida puso a punto un método de una sola etapa para la producción de nanopartículas con estructura core-shell (nanoesferas huecas, nanofibras coaxiales y nanotubos).

Este trabajo fue incluido por la revista Chemical and Engineering News entre los más relevantes del año 2004 publicados en revistas de la American Chemical Society.

Barrero fue co-inventor de otras patentes que protegen estas técnicas y sus aplicaciones y que han sido licenciadas también a empresas internacionales y/o nacionales. Entre ellas figura YFLOW S.L., instalada en el Parque Tecnológico de Málaga, de la que fue socio fundador

Divulgación

Ha publicado dos libros de Mecánica de Fluidos y llegó a publicar unos 200 trabajos en revistas de alto impacto como 'Science', 'Annual Review of Fluid Mechanics', 'Physical Review Letters', 'Advanced Materials', 'Advances Functional Materials', 'Journal Fluid Mechanics' o 'Journal of American Chemical Society'.

Premios y reconocimientos honoríficos

- En 1994 fue distinguido con el Annual Teaching Award of the UCSD School of Engineering.
- Premio de Investigación Javier Benjumea 2004
- Premio de Andalucía de Investigación "Juan López de Peñalver". 2006

- En 2007 recibió el Premio Rey Jaime I de Nuevas Tecnologías por su descubrimiento de una nueva técnica para generar haces coaxiales.
- El último reconocimiento que recibió por parte de la Universidad de Sevilla fue el premio Fama en Arquitectura e Ingeniería, que tuvo que recoger su hijo debido a su estado de salud.

16. JOSÉ MARÍA BUENO LIDON (1949)



José María Bueno Lidón, Doctor, Ingeniero Industrial, catedrático y ejecutivo empresarial. Nació en Epila (Zaragoza) en 1949. Ha desarrollado la mayor parte de su trayectoria profesional y académica en Sevilla.

Cuenta con una trayectoria profesional de más de 45 años, siempre ha estado comprometido con la defensa de los intereses de los ingenieros industriales.

Familia

Es sobrino del cardenal Bueno Monreal.

Formación

Se trasladó a Sevilla en 1967 para iniciar los estudios de Ingeniería Industrial, perteneciendo a la 2ª promoción de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros.

Es Ingeniero Industrial y Doctor Ingeniero Industrial por la ETSI de la Universidad de Sevilla.

Docencia

Desde que finalizó sus estudios de Ingeniería en el año 1972, ha ejercido como profesor Encargado de Curso, Profesor Interino, Adjunto Numerario, profesor Titular de Universidad y Catedrático de Universidad del área de conocimiento Organización de Empresas en la ETSI, con un breve paso por la Politécnica de Madrid.

Ha dirigido 5 Tesis doctorales y más de 120 Proyectos Fin de Carrera.

Como Profesor invitado ha ejercido en la Universidad de Concepción (Chile), en la Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires (Tandil), así como, en las Universidades de Zaragoza y del País Vasco.

Una vez jubilado, sigue ligado a la ETSI como Presidente de la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, AICIA.

Divulgación

Pertenece al consejo de redacción de la Revista DYNA.

Cargos empresariales

Presenta una dilatada trayectoria en el mundo de la empresa.

- Ha sido Presidente del Consejo de Administración del Centro Docente María (sociedad anónima de padres titular de un colegio de EGB),
- Consejero delegado de Heredia Consultores de Andalucía,
- Consejero de Hilaturas y Tejidos Andaluces (HYTASA).

- Asesor externo de la Sociedad Anónima de Instalaciones de Control (SAINCO del grupo ABENGOA).
- Miembro de los consejos de administración de GUADALTEL y SADIEL y de la Comisión de Industria de la Cámara de Comercio de Sevilla.
- Presidente del Consejo de administración de El Monte Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla y del patronato de su Fundación.
- Miembro de los consejos de administración de las Sociedades cotizadas METROVACESA, URALITA y SOS-CUÉTARA y de las no cotizadas CARISA, PERSAN, Banco Nacional de Crédito Inmobiliario de Portugal y de ISOLUX- CORSAN.
- Ha sido miembro de los comités de auditoría de METROVACESA y URALITA.
- Presidente del comité de nombramientos y retribuciones de METROVACESA. Miembro de la Federación Andaluza de Cajas de Ahorros y de la Asamblea de la Confederación Española de Cajas de Ahorros y de su Comisión de Control.
- En 2018 es consejero de Green Power Technologies (GPTECH).

Cargos públicos

Como servidor público, ha ocupado los puestos de:

- Miembro del Consejo Rector del Instituto de Promoción Industrial de Andalucía (IPIA), organismo predecesor del IFA, actual agencia IDEA;
- Primer Director de la Escuela de Organización Industrial (Organismo Autónomo dependiente del Ministerio de Industria) de Sevilla,
- Secretario General de Industria y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía;
- Vocal de los consejos de administración del Parque Tecnológico de Andalucía,(PTA), del Parque Científico-Tecnológico Cartuja 93;
- Vocal de las empresas públicas SANDETEL, SADESI, CETURSA
- Miembro del Consejo Rector del Instituto de Fomento de Andalucía (IFA).

IDEA

La juez Mercedes Alaya imputó a los miembros del consejo rector de IDEA del que José María Lidón formó parte entre 2001 y 2008, porque la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (Idea) fue el ente de la Junta a través del que se concedían las ayudas a empresas que la magistrada consideró ilegales.

En total, Alaya imputó a 25 personas relacionadas con IDEA, contando también a los directores financieros de Idea. Figuran, entre otros, también el presidente de Unicaja, Braulio Medel.

Braulio Medel y José María Bueno Lidón declararon voluntariamente como investigados en la causa de los ERE. Lo han hecho como miembros del consejo rector del Instituto de Fomento de Andalucía (IFA, luego Agencia de Innovación y Desarrollo Andaluz de Andalucía -IDEA-).

Tanto el exviceconsejero de Economía y Hacienda de la Junta y actual presidente de Unicaja, como el exsecretario general de Industria, también expresidente de El Monte Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla, han negado que tuvieran conocimiento de que en el citado consejo se estuvieran cometiendo "actos ajenos a la legalidad", desvinculando su pertenencia al mismo y su presencia en determinadas sesiones de la ratificación de las subvenciones.

En 2015 el juzgado de María Núñez Bolaños, que investiga el caso de los expedientes de regulación de empleo (ERE) fraudulentos, decidió levantar y dejar sin efecto los embargos trabados sobre distintos bienes propiedad de seis miembros del Consejo Rector de la agencia IDEA, entre ellos Bueno Lidón, después de que la Audiencia Provincial de Sevilla anulara las fianzas de responsabilidad civil por valor de 19 millones de euros que les impuso la juez Mercedes Alaya.

Fundación Caja de Ingenieros

Es Patrono de la Fundación Caja de Ingenieros que está compuesto por 23 patronos, representantes de la sociedad y el sector económico, todos ellos expertos y profesionales en su campo, que les corresponde cumplir los fines fundacionales y administrar los bienes y derechos que integran el patrimonio de la Fundación.

Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales

En el campo de la Organizaciones Profesionales, desde su colegiación en 1972, con un breve paréntesis entre 2000-2007, ha estado comprometido con la defensa de los intereses de los Ingenieros Industriales.

Ha ocupado los puestos de: Vocal, Tesorero, Secretario, Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental.

Presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental; Presidente del Consejo General de Colegios de Ingenieros Industriales de España, el cual le concedió la medalla de honor de dicho Consejo General.

En su etapa como Decano se creó el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) en el que ha ejercido como: Presidente de la comisión gestora, del comité de Dirección y del Patronato. En 2018 es vocal de la Junta de Gobierno del COIIAOC y del Consejo de Redacción de la Revista DYNA

Reconocimientos honoríficos

- El Consejo General de Colegios de Ingenieros Industriales de España le concedió la medalla de honor de dicho Consejo General, como distinción por su trayectoria multidisciplinar en el ámbito de la Ingeniería Industrial.
- Fue elegido mejor ejecutivo financiero de Andalucía por los lectores de la revista Actualidad Económica.

17. EDUARDO FERNÁNDEZ CAMACHO (1950)



Eduardo Fernández Camacho, ingeniero industrial, doctor, catedrático e investigador. Nació en Marchena (Sevilla) en 1950.

En 2018, el Consejo Europeo de Investigación le ha concedido la prestigiosa beca Advanced Grants valorada en 2,5 millones de euros para sus investigaciones sobre el control predictivo de los sistemas de energía solar que se destinará a integrar sensores móviles colocados sobre vehículos terrestres o drones en los sistemas de control. Los datos proporcionados por estos sensores permitirán crear nuevos modelos predictivos de gran utilidad para gestionar las instalaciones de energía solar forma más eficaz.

Estos sensores podrían utilizarse también para controlar el tráfico en las ciudades y las autopistas, a la gestión energética de edificios o a los sistemas de riego y control de plagas en agricultura.

Familia

Su padre fue magistrado y su madre empresaria agrícola, su hermano Juan José, ingeniero industrial, fundador de la empresa Pizza Queen, su otro hermano Rafael como su hermana María Luisa son abogados. Su esposa Janet ha sido profesora de la Universidad de Sevilla. Tiene tres hijos: Daniel economista, Tomás ingeniero y Elizabeth informática.

Formación

Doctor Ingeniero Industrial.

Docencia

Lleva vinculado a la Universidad de Sevilla como docente desde 1973. En la actualidad es catedrático de la Universidad de Sevilla del área de Ingeniería de Sistemas y Automática, de la ETSI.

Ha dirigido más de 30 tesis doctorales y unos 150 proyectos fin de carrera, trabajos de máster y trabajos de doctorado.

Relevancia

El profesor Fernández Camacho es, hasta la fecha, el único español nombrado Fellow (máxima categoría) del Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (IEEE) y de la Federación Internacional de Control Automático (IFAC).

Investigación

Sus áreas de interés como investigador principal son el Control predictivo y el Control de sistemas de energía solar.

Ha sido evaluador de proyectos a nivel nacional e internacional y fue nombrado Gestor del programa de Tecnologías Avanzadas de la Producción (TAP) y posteriormente de Diseño y Producción Industrial (DPI) desde 1996 al 2000. Ha sido uno de los representantes españoles en los Comités de Programa GROWTH y NMP del 5º y 6º Programa Marco de la Unión Europea.

Desarrollos técnicos

-¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en el campo de la energía solar?

-Empecé a trabajar en el control de los sistemas de energía solar en 1982. Tras la primera crisis del petróleo hubo mucho interés en desarrollar alternativas energéticas. Occidente se dio cuenta de que podían cortar el grifo del petróleo en cualquier momento. En aquellos años, empresas, universidades y centros de investigación de diferentes países empezaron a trabajar en este campo. Fue muy apasionante.

-He hecho muchas cosas en estos años, pero de lo que estoy más orgulloso es del proyecto que desarrollé junto a mi equipo de la ETSI en Abengoa. Las trece plantas de Abengoa en España de 50 megavatios cada una están operando con controladores que nosotros desarrollamos e implantamos. Ahora estamos en plenas negociaciones con Atlantica Yield para trabajar en las plantas americanas y aplicar allí nuestro sistema. De hecho acabamos de dejarlo instalado en las dos plantas de Mojave.

Patentes

Fernández Camacho, Eduardo, Ridao Carlini, Miguel Angel, Bordons Alba, Carlos, Hernández Rodríguez, Gonzalo, Rubio González, Francisco Javier, et. al.:

“Equipo Robotizado para la localización de artículos en una tienda y su procedimiento de funcionamiento”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2016-10-10.

Fernández Camacho, Eduardo, Bordons Alba, Carlos:

“Dispositivo de Análisis en Tiempo Real de los Orujos de Aceite de Oliva”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2002-03-20

Asociaciones científicas

- Ha sido presidente del European Union Control Association (2005-2007),
- Miembro de diversos comités de la International Federation of Automatic Control (IFAC) -
- Ha presidido el IFAC Publication Committee (2002-2005) y el IFAC Policy Committee.
- Ha sido miembro del Board of Governors del IEEE/CSS
- Presidente del IEEE/CSS International Affairs Committee (2003-2006).
- Es miembro del IFAC Council (2014-2019).

Publicaciones

Tiene publicados varios libros de autoría propia. Es co-autor de los siguientes libros:

- Model Predictive Control in the Process Industry (1995),
- Advanced Control of Solar Plants (1997),
- Model Predictive Control (1999), (Springer, 2004, 2nd edition),
- Control e Instrumentación de Procesos Químicos (Ed. Síntesis), Control of Dead-time

Processes (Springer, 2007)

- Control of Solar Systems (Springer, 2011, traducido al chino e impreso en China por China Machine Press 2014).

Divulgación

Ha publicado cientos de artículos en revistas científicas donde ha ido exponiendo el avance de sus investigaciones, sus publicaciones han recibido cerca de 20.000 citas y es en la actualidad el autor más citado de la Universidad de Sevilla.

Participa con ponencias propias de forma habitual en Congresos, Jornadas y Conferencias tanto las que desarrollan en España como en países extranjeros, donde ha impartido 16 conferencias plenarias.

Ha desarrollado labor de revisión y edición para revistas científico-técnicas y congresos. Ha sido uno de los editores del IFAC Journal, Control Engineering Practice, Editor-at-large of the European Journal of Control y Editor temático del Optimal Control: Methods and Applications.

Premios

- “Out Standing Service Award for sustained out standing performance in major leadership positions in IFAC”. Praga. 2005.
- Primer Premio de la IV edición del Premio de Energía “Ciudad de Sevilla” de Investigación Energética y Cambio Climático por Refrigeración Solar. 2006.
- IX Premio de Investigación Javier Benjumea Puigcerver (2012) por el aumento logrado en el rendimiento de las plantas termosolares y la mejora del control de sistemas de energía solar. Este premio lo concede el Consejo Social de la Universidad de Sevilla. Y la Fundación FOCUS-Abengoa.
- Premio “Comité Español de Automática” (CEA) 2014. Es una distinción otorgada por la asociación CEA a miembros de la comunidad científica, que desarrollan su actividad en el campo de la automática, como reconocimiento de los méritos alcanzados a lo largo de su trayectoria académica y profesional.
- Premio Fama de la Universidad de Sevilla a la trayectoria académica (2015)

18. ENRIQUE DEL POZO POLIDORO (1951)



Enrique del Pozo Polidoro, ingeniero industrial, inventor y profesor. Nació en Sevilla en 1951.

Es un reputado inventor de mecanismos y máquinas, y fundador de la empresa *MC2 Ingeniería y Sistemas*, que desarrolla trabajos de cálculo, diseño y fabricación de máquinas especiales para empresas como Abengoa, Airbus, Asea Brown Boveri, y multitud de teatros e instituciones públicas. Tiene registradas quince patentes.

Familia

Su padre, Jaime del Pozo, fue un conocido empresario sevillano con negocios en la industria del vidrio plano, el cristal para automóvil y la hostelería. Su hermano mayor Jaime es Perito Industrial, con lo que en el domicilio familiar se respiraba un ambiente de empresa y negocios por una parte y de tecnología por otra, que unidas a una clara vocación mecánica acabaron dando forma a su visión de la vida, íntimamente ligada a la ingeniería aplicada a la empresa.

Formación

Ingeniero Industrial en especialidad mecánica, perteneciendo a la tercera promoción de la ETSI de Sevilla,

¿Cuándo decidió dedicarse a diseñar y crear maquinaria?

Recuerdo que siendo niño recibí un regalo que me encantó, casi tanto como el Mecano con el que pasaba las horas muertas construyendo maquinitas. Se trataba nada menos que de un libro titulado 'Cuando los grandes inventores eran niños', de Vicente Clavel. Devoré ese libro imaginándome un nuevo Montgolfier, Franklin, Watt o Niepce. Por si fuera poco, apareció por mi casa un folleto de una casa de patentes y marcas que explicaba con gran lujo de detalles el proceso que había que seguir para obtener una patente. Con ese estado de ánimo, no tiene nada de particular que hoy recuerde el día en que obtuve la primera patente como uno de los más felices de mi vida.

Docencia

- Ha sido Profesor Asociado de Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla, durante más de veinticinco años.
- En 2018 es Profesor del Máster de Ingeniería en Universidad Loyola Andalucía.

Trayectoria profesional

Comenzó su andadura profesional en diversas empresas del grupo Abengoa, donde estuvo desde 1974 hasta 1991, desempeñando al principio cargos de responsable de diseño de maquinaria y posteriormente como director técnico en distintas empresas.

MC2 Ingeniería y Sistemas S.L.

¿Cómo y cuándo nació su empresa?

La empresa MC2 se fundó en 1991 como consecuencia de la Expo 92, porque por esa época surgió un mercado tremendo de equipos teatrales. Se hicieron muchas instalaciones, yo ya había colaborado con el grupo La Cuadra y, como conocía el medio, me atreví a montar MC2.

Cuando miro hacia atrás siento escalofríos del valor que tuve en aquel momento, pero ahora me alegro tanto de haber dado ese paso que no puedo más que animar a los jóvenes ingenieros a que se planteen el comienzo de una actividad profesional en el momento de su vida profesional que consideren más adecuado.

Hay que tener en cuenta que para ser empresario, como para ser creador, explorador o inventor, debe tenerse un punto de locura, porque de lo contrario resulta muy difícil escapar de una situación conocida y cómoda para encarar una aventura que no se sabe por dónde va a salir.

El nacimiento de MC2 surgió con la construcción del Teatro de la Maestranza de Sevilla, donde desde entonces ejercemos como asesores técnicos de maquinaria e infraestructuras, habiendo trasladado esa experiencia a muchos otros espacios escénicos, como el Central de Sevilla; el Teatro Real de Madrid, el Palacio de las Artes de Valencia, el Auditorio de Tenerife, o el Teatre Lliure de Barcelona. Los espectáculos y el teatro llegaron a ser el 50 por ciento de nuestra facturación, hasta que llegó la crisis, y aproximadamente en 2008 se suprimieron las subvenciones públicas a los teatros.

Afortunadamente teníamos otras líneas de negocio y una de las que hemos desarrollado más últimamente ha sido la Aeronáutica. Desde que empezamos a colaborar con Airbus hemos desarrollado varios proyectos de investigación y ahora, siendo una pyme con siete ingenieros, podemos presumir de disfrutar de su confianza para la resolución de numerosos problemas relacionados con máquinas e instalaciones.

¿Qué proyectos destaca?

- Diseñamos estaciones completas de montaje para la FAL del A400M y la grada para ensayo a vibración del mismo avión en Getafe
- Hemos diseñado y fabricado el útil de manipulación que se utiliza en la factoría San Pablo Sur para el montaje del conjunto alar en el fuselaje de la línea de aviones medianos y pequeños
- Para el Circo del Sol diseñamos y construimos un vehículo especial autopropulsado y articulado de 34 metros de longitud para el espectáculo de la Expo 2008 de Zaragoza.
- Para el Parque Terra Mítica diseñamos y construimos un barco de 20 metros de eslora que navega en un lago artificial y se hunde en determinado momento del espectáculo
- Fabricamos equipos para el análisis de las aceitunas que exportamos a toda Europa mediterránea, Oriente Medio, Norte de África, Sudamérica, Australia, Japón y China.

¿Cómo le afectó la crisis?

La inversión en teatros se redujo a cero, sólo hacemos mantenimiento. También se notó en la maquinaria de aceituna, con años enteros sólo exportando porque en España no se vendía nada. Afortunadamente la situación se está recuperando poco a poco; lo que está claro es que por lo menos a corto plazo no volveremos a la locura inversora de la primera década del siglo XXI.

¿Cuántos inventos ha lanzado al mercado?

Cada diseño supone un reto por la necesidad de encontrar soluciones a problemas nuevos y antiguos. Si la búsqueda es inteligente y activa, y no se limita a una simple combinatoria, muchas veces se llega a resultados novedosos que, por sorprendente que parezca, nadie ha patentado antes y, por tanto, son perfectamente registrables.

Casi todas mis patentes son consecuencia del encargo de un cliente, del análisis de una situación problemática y de una larga y trabajosa prospección hasta llegar a la solución buscada.

Otras veces, en cambio, al desarrollar una idea con el máximo cariño y efectuar la investigación del estado de la técnica previa a la patente, se encuentra uno con que un japonés o un canadiense había pensado antes lo mismo, y se te ha adelantado. Dicho esto te explicaré que mis patentes versan principalmente sobre maquinaria de elevación, energías renovables, vehículos autopropulsados y mecanización de la agricultura.

Asociaciones técnicas y profesionales

- Representante de España en el Grupo de Trabajo de Plataformas Elevadoras del Comité Europeo de Normalización (1979-1983).
- - Representante de España en el Grupo de Trabajo de Herrajes para Alta Tensión del Comité Electrotécnico Internacional (1989-1991).
- - Miembro del Comité Técnico de Normalización CTN-86 (Estructuras Metálicas Permanentes) de AENOR (2004-).

Mecenazgo

Colaboramos con Moto Student, concurso en el que los estudiantes deben construir y pilotar una moto de carreras; con Cuatro Lata Solidario, una iniciativa para llevar ayuda a pueblos desfavorecidos del Norte de Marruecos; con la Olimpiada de Máquinas y Mecanismos, que por cierto han ganado brillantemente alumnos de nuestra Escuela en las dos últimas convocatorias; instituímos los premios Jaime del Pozo Martín, destinados a alumnos de último curso, y creamos un concurso de catapultas, Trabuquete, para que los estudiantes se den cuenta de cómo funciona una empresa. Y eso es lo que ven luego los empresarios al contratar. Hay que diferenciarse de la multitud. Es el secreto del éxito, en todo. Un español puede llegar a cualquier foro internacional sin ningún complejo, pero hay que demostrarlo trabajando, cumpliendo y saliéndose de los caminos trillados.

Premios

- Premio Nacional a la Investigación 1983 de la Fundación Universidad-Empresa: Método para el cálculo estructural de maquinaria hidráulica de movimiento de tierras.

Fuentes

Los datos de esta reseña biográfico han sido corregidos y revisados por el propio D Enrique del Pozo a petición del autor de la biografía.

19. JAIME DOMÍNGUEZ ABASCAL (1951)



Jaime Domínguez Abascal. Doctor, Ingeniero Industrial, catedrático y académico. Nació en Sevilla en 1951.

Ha sido responsable de más de 100 proyectos de I + D con financiación pública y privada, y ha colaborado en numerosos proyectos industriales, todos ellos relativos al análisis y diseño de sistemas mecánicos. Es autor de cuatro patentes.

Familia

Su padre Manuel Domínguez Seoane era médico y su madre Rosario Abascal Fernández, atendía a la extensa familia de ocho hijos que tuvieron; todos los cuales viven en el 2016. Entre sus hermanos destaca José Domínguez Abascal también Ingeniero Industrial y catedrático.

Formación

Perteneció a la tercera promoción de Ingenieros Industriales de Sevilla y en 1978 obtuvo el grado de Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Sevilla.

Docencia

Desde 1980 es catedrático de Ingeniería Mecánica de la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.

Ha sido Profesor visitante en las Universidades de Stanford (1983) y Sheffield (1991), en el Southwest Research Institute (San Antonio, Texas) (1986-87) y en el Instituto Tecnológico de Massachussets (1996-98 y 2009).

Ha dirigido 22 tesis doctorales

Cargos docentes

- En 2015 tomó posesión como nuevo director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla.
- Ha sido subdirector de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla en dos ocasiones y director de departamento.
- Director de la Oficina de Gestión de la Investigación Científica y Técnica (1989-92) y de la Oficina de Transferencia de la Investigación (1994-2000) de la Universidad de Sevilla.

- Coordinador del Área de Tecnología Mecánica y Textil de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (1992-94).
- Director del Centro Andaluz de Metrología (1998).

Investigación

Ha sido responsable de más de 100 proyectos de I + D con financiación pública y privada, y ha colaborado en numerosos proyectos industriales, todos ellos relativos al análisis y diseño de sistemas mecánicos.

Ha trabajado principalmente en dinámica e integridad estructural de sistemas mecánicos y en biomecánica. Los trabajos en dinámica se centran en vibraciones y dinámica de mecanismos con elementos flexibles sujetos a grandes y pequeñas deformaciones y en su comportamiento ante impactos.

En integridad estructural ha trabajado principalmente en fatiga y fractura de componentes mecánicos, especialmente en fatiga y crecimiento de grietas ante cargas de variación irregular y aleatoria, en crecimiento de grietas originadas en concentradores de tensión y en fatiga bajo condiciones de fretting.

En biomecánica se ha centrado en el comportamiento mecánico de tejidos, especialmente tejido óseo, y en distracción, consolidación y remodelación ósea.

Trayectoria profesional en empresas privadas

Al terminar la carrera de Ingeniero trabajó un año en la Empresa Nacional de Autocamiones (1974) y luego en Abengoa cuatro años (1974-78), como responsable del diseño y ensayo antisísmico de equipos electromecánicos para centrales nucleares.

Publicaciones y divulgación

Ha escrito varios libros y participado con artículos en otros más. Tiene publicados más de 200 artículos técnicos relacionados con su especialidad académica, más de la mitad de ellos en revistas internacionales.

Es miembro del Comité Editorial de las revistas científicas International Journal of Fatigue, Journal of Strain Analysis for Engineering Design y de la Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica.

Ha asistido con ponencias propias a congresos en España y en el extranjero. Es conferenciante invitado en diversas universidades extranjeras y simposios nacionales e internacionales.

Academias

- Académico de Número de la Real Academia de Ingeniería de España 2001.
- Académico de Número de la Real Academia Sevillana de Ciencias, 2014.
- Miembro del Academic Council (1992-)
- Administrative Council (1992-2010) y del Board of Governors (2011-) del International Center for Mechanical Sciences (CISM)

Premios

Premio Andalucía de Investigación Antonio de Ulloa. 2010

Reconocimientos honoríficos

- Medalla de Plata de la Sociedad Española de Integridad Estructural (Grupo Español de Fractura)

20. FEDERICO PARIS CARBALLO (1952)



Federico París Carballo, ingeniero Industrial, doctor y catedrático. Nació en Málaga en 1952. Está desarrollando su actividad académica y profesional en Sevilla.

Es un ingeniero experto en la investigación en la industria aeronáutica. En su tarea estudia los materiales compuestos, sobre todo, de fibra de carbono que están experimentando una importante expansión de uso en la industria aeronáutica.

Familia

Formación

Sus estudios primarios y secundarios los realizó en el colegio de los HH. Maristas de Málaga., Luego estudió en la Escuela de Peritos de Málaga y de allí se fue a estudiar a la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla, donde obtuvo en 1976 el título de Ingeniero Industrial y posteriormente en 1979 logró el doctorado por la Universidad Politécnica de Madrid, obteniendo el premio extraordinario de Doctorado.

Docencia

Desde 1981 es Catedrático de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras iniciado en la Universidad Politécnica de Las Palmas, en el Departamento de Estructuras y desde 1982 reside en Sevilla, adscrito al Departamento de Mecánica de Medios Continuos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla.

Ha sido profesor en la Universidad de Oxford (Reino Unido), en Virginia Tech (Estados Unidos) y en el Instituto Tecnológico de Lulea (Suecia).

Ha dirigido y codirigido varias tesis doctorales

Cargos docentes

Del 2002 al 2006 fue director de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

En 2018 es director de la Cátedra Airbus Group, con sede en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

Investigación

En la ETSI pertenece al Grupo de Investigación: Elasticidad y Resistencia de Materiales

Ha sido responsable de numerosos proyectos de investigación llevados a cabo en la ETSI

Es investigador en Nasa-Langley Research Center (USA).

Responsable del GERM (Grupo 131 del Plan Andaluz de Investigación)

Patentes

Ha participado en la consecución de las siguientes patentes:

- Paris Carballo, Federico, Cañas Delgado, José, Blázquez Gámez, Antonio M., Estefani Morales, Alejandro, Távora Mendoza, Luis, et. al.: “Equipo de Ensayo para la Determinación de la Resistencia al Pelado de Uniones Adhesivas Híbridas de Materiales Compuestos”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2017-04-10.
- Paris Carballo, Federico, Cañas Delgado, José, Paris Garcia, Federico, Cañas Delgado, Antonio, Barroso Caro, Alberto, et. al.: “Dispositivo y Método de Medida de las Características Visco-Elásticas del Tríceps Sural Por la Vibración Libre Rotacional del Pie Alrededor del Tobillo”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2009-09-01
- Paris Carballo, Federico, Cañas Delgado, José, Barroso Caro, Alberto, Paris Garcia, Federico, Cañas Delgado, Antonio, et. al.: “Dispositivo y Método de Medida de las Características Visco-Elásticas del Tríceps Sural Por la Vibración Libre Longitudinal del Segmento Tibial”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2009-05-18
- Paris Carballo, Federico, Cañas Delgado, José, Barroso Caro, Alberto, Macías Martínez, Vicente: “Procedimiento para Fijar Postes de Señales de Tráfico Verticales, Mediante la Unión de Perfiles de Diferentes Sustratos Utilizando la Cimentación Original”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2008-09-01.
- Paris Carballo, Federico, Cañas Delgado, José: Asa 1.0. Análisis de Soldadura en Ángulo”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 1995-01-01.

Iniciativas

Fundador junto al caterático José Cañas de la Spin-off TEAMS, nacida en los laboratorios del GERM.

Consultoría

Ha sido ingeniero consultor de la Nasa y ha realizado estudios para Airbus, Eads-Casa, Bazán y Renfe, entre otras empresas tecnológicas.

Publicaciones

Es autor y coautor de varios libros técnicos relacionados con su especialidad académica. Ha participado con capítulos sueltos en libros técnicos de elaboración colectiva.

Divulgación

Ha publicados numerosos artículos en revistas técnicas tanto de ámbito nacional como internacional donde va dando cuenta del avance de sus investigaciones.

Ha participado con ponencias propias en congresos, jornadas y conferencias tanto celebradas en España como en el extranjero.

Asociaciones técnicas

- De 1999 al 2005 fue Presidente de la Asociación Española de Materiales Compuestos (AEMAC)
- Desde 2014 es Presidente de la European Society for Composite Materials (ESCM)

Premios

Ha recibido varios premios durante su carrera docente e investigadora, entre los que destacan:

Premio Isaac Peral

- Premio a la Excelencia Docente de la Universidad de Sevilla,
- Doctor 'Honoris Causa' por la Universidad Cluj-Napoca de Rumanía,
- En 2009 la Universidad de Sevilla distinguió al catedrático Federico París con el VI Premio a la Investigación «Javier Benjumea Puigcerver» por su trabajo «Estudio de los Mecanismos de Daño en Materiales Compuestos» que le hizo acreedor de este reconocimiento por su aportación científica e investigadora al conocimiento interno de los materiales compuestos de fibra de carbono, especialmente utilizados en la industria aeronáutica, así como en la automovilística de competición.

21. ANIBAL OLLERO BATURONE (1952)



Aníbal Ollero Baturone, doctor, ingeniero industrial, investigador y catedrático. Nació en Sevilla en 1952.

Está especializado en robótica aérea y en la actualidad coordina el proyecto europeo H2020 AEROARMS sobre robots manipuladores aéreos, y también lidera o co-lidera el equipo de la Universidad de Sevilla en otros 12 proyectos europeos en los que actualmente participa. Es asesor científico del centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, y presidente del comité del IEEE dedicado a la robótica aérea, miembro del Comité de Dirección de la sociedad europea euRobotics y coordinador de su grupo de trabajo sobre robótica aérea

AEROARMS, que coordina Aníbal Ollero, está centrado en la investigación en robótica área de manipulación para su aplicación a la inspección y el mantenimiento industrial. El proyecto, en el que participan 10 entidades del sector público y privado (universidades, centros de investigación y empresas de 5 países (España, Suiza, Alemania, Francia e Italia), desarrolla máquinas que hagan este trabajo de inspección en altura y mantenimiento de forma eficiente y segura.

“En la actualidad estoy trabajando también en proyectos europeos que tienen como objetivo una nueva generación de drones más eficientes y seguros”.

Familia

Su familia es de profesionales pero también de artistas. Su padre, Aníbal, es magistrado jubilándose en Sevilla en los años 90 y también fue profesor asociado en la Universidad. Manuela, su madre, pintaba. Fueron 5 hermanos. Norberto, arquitecto, falleció hace 5 años. Concha, Manuel y Miriam son, respectivamente, profesionales de las bellas artes, medicina y geografía, también son profesores y tienen responsabilidades de gestión.

Está casado y tiene tres hijos: Aníbal y María, son licenciados en dirección y administración de empresas, y Alejandro es ingeniero. Los tres trabajan en empresas en Sevilla. Su esposa María del Carmen, trabajó en banca y también tuvo negocios propios.

Formación

Estudió en la Escuela de Ingenieros de Sevilla en los años 70. Comenzó trabajando en empresas pero se sintió muy atraído por la investigación incorporándose a la Escuela de Ingenieros donde presentó la Tesis Doctoral. Completó su formación con estancias en Francia y en Estados Unidos de América.

La estancia en el Instituto de Robótica de la Carnegie Mellon University (EE UU), el más importante del mundo fue especialmente relevante. *“Fue en los años 90 y me impactó mucho personal y profesionalmente, por lo que hizo que me dedicara a partir de entonces a la robótica”*, cuenta Ollero. Esa estancia le permitió trabajar en proyectos importantes de robótica espacial, y conocer de primera mano las tendencias en robótica. *“Trabajábamos*

con los investigadores más importantes y sabíamos por dónde iban las tendencias. Así, hace ya dos décadas que investigaban en la robótica del futuro, tanto con robots aéreos o drones, como en otras aplicaciones de la robótica como los coches sin conductor”.

¿Cuándo se inició su afición por la robótica?

Su afición por la robótica comenzó en Toulouse (Francia) a finales de los 70, después de estudiar la carrera de ingeniería en Sevilla, en una estancia en el LAAS, laboratorio del CNRS que era y sigue siendo uno de los más importantes de Europa en Robótica. Me atraía mucho integrar en las máquinas comportamientos “inteligentes”. La afición por los aviones fue anterior, me viene de pequeño, ya que en mi familia había pilotos y por tanto viajé desde muy pequeño en aviones y me explicaron los mandos de vuelo. Ahí me apasioné por la aeronáutica, una motivación que he mantenido también desde el punto de vista profesional. Aunar aeronáutica y robótica me llevó a la robótica aérea.

Docencia

Es catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla y lo ha sido también en las Universidades de Santiago de Compostela y Málaga.

Ha dirigido o codirigido 38 tesis doctorales y muchas decenas de proyectos de Fin de Carrera y Master e imparte docencia en asignaturas de robótica y vehículos aéreos no tripulados.

Investigación

Cuenta Ollero, que se decantó por la investigación cuando comprobó, trabajando en empresas, el tipo de trabajos que no le motivaba. *“Siempre me han gustado los retos, buscar soluciones eficientes pero también por caminos diferentes”,* explica.

A lo largo de su trayectoria ha liderado más de 150 proyectos de investigación, incluyendo la coordinación del consorcio en 6 proyectos europeos de los programas marco de investigación.

El creciente interés empresarial por el desarrollo de la robótica resulta clave. Según Ollero, la financiación de su grupo procede fundamentalmente de la UE y las empresas. Es frecuente que proyectos de investigación financiados por la Comisión Europea den posteriormente origen a contratos de transferencia de tecnología con empresas. Así, por ejemplo, actualmente aplican los drones en inspección y mantenimiento industrial y de infraestructuras, tales como puentes, y realizan también aplicaciones en tareas logísticas de transporte de piezas y pequeño material en el interior de fábricas de Airbus.

“Combinamos esas aplicaciones con nuevos retos de investigación abordando dos problemas no resueltos hasta ahora en robótica aérea. Uno de ellos es la energía, aumentar el tiempo de vuelo; y el otro, la seguridad de las personas que están alrededor del dron y evitar accidentes. Y lo vamos a resolver con soluciones bioinspiradas; es decir, inspirándonos en los pájaros”

“Queremos que nuestros drones del futuro sean más ligeros y vuelen como los pájaros, no con los rotores convencionales, sino con alas fijas y alas batientes. Que puedan batir sus alas y que sean capaces de posarse con precisión en una cornisa o en un sitio de difícil acceso como hacen los pájaros y que puedan interactuar con las personas, que se pose en tu mano y lo lances para realizar una tarea, incluso para que sea capaz de manipular en un sitio inaccesible para las personas.

Cargos técnicos

Es director del Grupo de Robótica, Visión y Control de la Universidad de Sevilla, que

cuenta con más de 70 investigadores, y asesor científico del Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales FADA-CATEC.

Anteriormente fue Director de la Escuela de Ingenieros Industriales de Málaga y de dos Departamentos de dicha Universidad, así como Subdirector de las Escuelas de Sevilla y de Vigo, en la Universidad de Santiago de Compostela, donde también dirigió un Departamento. Ha creado grupos de investigación en Vigo, Málaga y Sevilla.

Ha sido presidente de la Sociedad Española de Investigación y Desarrollo en Robótica (SEIDROB) de 2011 a 2017.

Patentes y transferencia de tecnología

Es co-autor de 13 patentes sobre vehículos robóticos, manipuladores móviles, robots aéreos y sistemas aeronáuticos. Algunas de estas patentes están siendo explotadas por empresas. Ha transferido tecnologías a numerosas empresas incluyendo Airbus (anteriormente CASA y EADS), Navantia (anteriormente Bazán e Izar), Boeing, INDRA, el Grupo Iturri y otras muchas. Recientemente se ha conocido también la aprobación de un Digital Innovation Hub europeo en el que el Profesor Ollero coordinará en España la transferencia de tecnologías para la aplicación de la robótica a la inspección y mantenimiento.

Motivación

“Mi vida profesional está en la intersección entre la robótica y la aeronáutica, combinando ambos ámbitos, son robots voladores a los que dedico bastantes horas al día.

La robótica actual es fruto de un trabajo de décadas. Ollero, en concreto, lleva 20 años trabajando con drones. *“Una buena parte de la posición que tenemos hoy en este ámbito es fruto de nuestro trabajo desde hace 20 años. Ya teníamos una buena posición internacional, ahora trabajamos, no sólo en mantener esa posición, sino en la búsqueda de tendencias de futuro”,* explica.

Es necesario que en España se siga trabajando en un sector industrial con gran competencia. *“No podemos competir por ser más baratos. Por el contrario, tenemos que hacer las cosas mejor y utilizar los medios tecnológicos a nuestro alcance para competir. Solo así tendremos una sociedad que de alguna manera no sea frágil y muy dependiente de otros”,* indica. A su juicio, la robótica debe contribuir en Andalucía a la generación de empleo, no a su sustitución.

En este contexto, Andalucía juega, a su juicio, un papel relevante en Europa siendo líder en algunas tecnologías. Es el caso del trabajo que desarrollan conjuntamente la Universidad de Sevilla y el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales con un equipo humano de casi un centenar de personas centrado en la robótica aérea, dentro de la cual se incluye la manipulación aérea; es decir, drones que no sólo hacen fotos o toman datos, sino que tienen capacidad para interactuar a través de brazos robóticos.

Para ser relevantes en investigación tecnológica es importante promocionar grupos grandes de investigación y evitar que se dividan, lo que es demasiado frecuente.

Publicaciones

Es autor de más de 680 publicaciones, incluyendo 9 libros y más de 180 artículos en revistas de la especialidad, y es editor de 13 libros. Es el investigador español más citado en robótica.

Divulgación

Ha sido ponente en cientos de Congresos, Jornadas y Conferencias Técnicas desarrolladas en su gran mayoría fuera de España.

Ollero considera importante *la divulgación de su trabajo investigador entre la población general para que la robótica deje de sonar a ciencia ficción y tampoco cree falsas expectativas. “Quizá quienes investigamos no nos esforzamos lo suficiente en la divulgación de lo que hacemos por lo que no tenemos suficiente visibilidad y no se informa lo suficiente de las limitaciones a corto plazo, eso tenemos que cambiarlo”, defiende.*

Premios

Su trayectoria científico-técnica le ha valido ya 19 premios, la mayor parte internacionales, entre ellos destacan los siguientes:

- Elegido entre los tres innovadores europeos de 2017, incluido entre los candidatos a las personalidades europeas de 2017.
- Overall ICT Innovation Radar Prize 2017 de la Comisión Europea, con el que se reconoce a las mejores innovaciones creadas en la Unión Europea en toda el área de las tecnologías de la Información y las comunicaciones y con un alto potencial de mercado. El premio se concedió al primer sistema robótico aéreo con múltiples brazos articulados y capacidades avanzadas de manipulación aérea para aplicaciones de inspección y mantenimiento de plantas industriales, con un prototipo desarrollado en el CATEC en el proyecto AEROARMS, que se impuso en la final celebrada en Budapest (Hungría) en el Congreso de la Comisión Europea, celebrado en noviembre de 2017, a otros 20 equipos.
- “First EU Drone Award. Best drone based application” que se concedió en el Parlamento Europeo, en enero de 2017, al equipo formado por AIRBUS, la Universidad de Sevilla y FADA-CATEC, por el primer sistema basado en drones para el transporte de piezas y la localización de objetos perdidos (FOD) en el interior de fábricas.
- EUROP-EURON 2010 Technology Transfer Awards. Segundo premio al mejor proyecto de investigación europeo concedido conjuntamente por la Red Europea de Robótica, la Plataforma Europea de Robótica y la Sociedad Europea de Robótica Eunited en 2010 por el proyecto AWARE en el cual se desarrolló un sistema para el transporte conjunto, mediante varios helicópteros no tripulados, de piezas que un único helicóptero no puede transportar, así como su integración con redes inalámbricas de sensores y actuadores en tierra
- Ha obtenido también diversos premios de Sociedades Científicas y Congresos internacionales
- En España obtuvo el IV premio Javier Benjumea (2007) y otros premios académicos, de Sociedades y Congresos.

En 2018 el Consejo Europeo de Investigación (ERC) ha concedido al profesor Aníbal Ollero para su proyecto denominado GRIFFIN, una beca *Advanced Grants* de 2,5 millones de euros para su desarrollo. Los GRIFFIN, o Grifos en castellano, son animales mitológicos, mitad águila y mitad león, con los que pretendemos inspirarnos para el desarrollo de robots con capacidades de vuelo y manipulación. Continúa con este la serie de 7 Proyectos Europeos dirigidos y se trata del decimotercer proyecto con financiación europea que tiene actualmente en vigor el catedrático sevillano.

“Los premios siempre son muy positivos, son una satisfacción, aunque no podemos trabajar pensando en ellos”.

22. JOSE DOMINGUEZ ABASCAL (1953)



José Domínguez Abascal, Doctor, ingeniero industrial, catedrático y académico. Nació en Sevilla en 1953.

Como investigador, es reconocido internacionalmente por sus contribuciones en los campos de la Mecánica Computacional y Mecánica de Medios Continuos. Es impulsor en España de una escuela de investigadores en métodos computacionales en ingeniería.

Familia

Su padre Manuel Domínguez Seoane era médico y su madre Rosario Abascal Fernández, atendía a la extensa familia de ocho hijos que tuvieron todos los cuales viven en el 2016. Entre sus hermanos destaca Jaime Domínguez Abascal también Doctor, ingeniero industrial y catedrático de la Escuela Superior de Ingeniería de Sevilla.

Formación

Es ingeniero industrial (1975) y Doctor Ingeniero Industrial (1977) por la Universidad de Sevilla.

Ha sido investigador en la Universidad de Southampton (Reino Unido) donde realizó gran parte de su tesis doctoral en 1976.

Becario Postdoctoral Fullbright en el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) durante 1977 y Research Associate, también en MIT, durante el año 1978.

Docencia

Inició su carrera docente como Profesor Agregado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en 1981 y desde 1982 es Catedrático de Estructuras en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.

Ha dirigido y codirigido más de quince tesis doctorales.

Cargos docentes

Ha sido vicerrector de la Universidad de Sevilla (1990-1992) y director de su Escuela de Ingenieros durante cinco años de 1993 a 1998.

Cargos públicos

Del 2004 al 2008 fue Secretario General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía desde donde dirigió la política de universidades, e I+D+i de la

Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
En 2018 ha sido nombrado Secretario de Estado de Energía.

Investigación

Como investigador, es reconocido internacionalmente por sus contribuciones en los campos de la Mecánica Computacional y Mecánica de Medios Continuos.

Es impulsor en España de una escuela de investigadores en métodos computacionales en ingeniería.

Es autor de cálculos de estructuras singulares como la del Palenque de la EXPO'92 y asesor en temas estructurales en numerosos trabajos en los sectores de construcción e industrial.

Se ha dedicado a investigar los problemas de las vibraciones producidas en el suelo por el paso de los trenes de alta velocidad, donde ha desarrollado con un grupo de colaboradores un modelo tridimensional integral para representación de ondas en el suelo y su efecto en construcciones cercanas. Es autor de dos patentes

Ejecutivo en Abengoa

Desde 2008 hasta 2015, ha sido Secretario General Técnico de Abengoa, desde ese cargo se ha ocupado del fomento y coordinación de la I+D+i y de los aspectos técnicos y tecnológicos de las actividades de los Grupos de Negocio con especial dedicación a energía solar y biocombustibles.

Entre septiembre de 2015 y marzo de 2016 fue Presidente de la citada compañía.

Publicaciones y divulgación

Es autor individual de dos libros publicados en Estados Unidos y Reino Unido, uno de ellos traducido a diversas lenguas y ha participado con otros autores en varios más.

Ha editado más de doscientas publicaciones de investigación en ingeniería, la mayoría publicadas en revistas internacionales.

Es miembro del comité editorial de varias revistas científicas publicadas en EE.UU. y el Reino Unido.

Academias

- Es miembro de la Academia Europea en su sección de Física e Ingeniería- Miembros de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

- Miembro de la Real Academia de Ingeniería de España. 2011

- Fellow of the American Society of Civil Engineers (ASCE).

Premios

- En 2004 le concedieron el Premio Nacional de Investigación en Ingeniería "Leonardo Torres Quevedo"

- Premio Nacional de Restauración de Bienes Culturales en 2006 como parte del equipo del IAPH para la restauración de El Giraldillo de la Giralda de Sevilla.

23. LEOPOLDO GARCIA FRANQUELO (1954)



Leopoldo García Franquelo, ingeniero industrial, doctor ingeniero industrial, investigador y catedrático. Nacido en Málaga en 1954, se afincó en Sevilla desde 1963 donde está desarrollando toda su trayectoria profesional.

Este profesor fue inicialmente conocido por su contribución en el área del Diseño de Circuitos Electrónicos, participando en una veintena de Proyectos Europeos.

Posteriormente continúa su evolución centrándose en el campo de la electrónica de potencia, enfocando su trabajo en la investigación y el desarrollo de sistemas de energías renovables y su integración en las redes eléctricas. En este sentido dirige a un grupo de trabajo sobre convertidores multinivel que es una referencia mundial en el campo de la conversión de potencia.

Familia

No relacionada con la ingeniería a excepción de su hermano José Emilio que desarrolla su actividad como ingeniero en empresas de Sevilla.

Formación

Obtuvo el título de Ingeniero Industrial en la Especialidad Eléctrica en 1977 en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla siendo el número uno de la Séptima Promoción y en 1980 el Grado de Doctor con la calificación de Sobresaliente cum Laude.

Docencia

En 1978 se incorporó a la Universidad de Sevilla como Becario del Plan del Personal Investigador, siendo luego Profesor No Numerario, Profesor Adjunto en 1982 y finalmente Catedrático desde 1986. En 2018 continúa como catedrático de Ingeniería Electrónica en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla, simultaneando esta actividad desde 2016 con una posición de Profesor del Plan de Captación de Talento Global en el Harbin Institute of Technology, China.

Imparte cursos sobre Electrónica de Potencia, Integración de Energías Renovables y Redes Eléctricas Inteligentes en varias carreras en la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.

Ha impartido más de una veintena de cursos avanzados para investigadores y estudiantes de doctorado en numerosas universidades tanto en América (EEUU, Canadá, Chile...), Europa (Alemania, Italia...) y Asia (China, Japón, Corea...) así como en estancias breves y conferencias plenarias en importantes congresos internacionales.

Cargos docentes

Ha ejercido los siguientes cargos:

- - Director del Departamento de Ingeniería Electrónica.
- - Miembro de la Junta de Escuela de la ESI
- - Miembro del Claustro de la Universidad de Sevilla
- - Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Sevilla

Inicios como investigador

Sus intereses técnicos comenzaron en 1978 con las Aplicaciones de los Microprocesadores a la Electrónica Industrial, evolucionando a Aplicaciones a Sistemas de Energía Eléctrica y en los años 90 al Diseño de Circuitos Integrados de Aplicación Específica para el control de Convertidores de Potencia.

Investigación

Su actual interés investigador se centra en las técnicas de modulación para inversores multinivel y su aplicación a sistemas electrónicos de potencia para sistemas de energía renovable.

En la conexión de fuentes de energías renovables es muy importante que el convertidor empleado funcione con una máxima eficiencia, entregando la máxima cantidad de energía posible y en condiciones aceptables para la conexión a redes eléctricas de distribución.

Los convertidores multinivel, aunque más complejos que los convertidores clásicos, permiten la integración eficiente de sistemas de alta potencia con las mejores condiciones posibles. Su grupo de investigación ha desarrollado originales técnicas de control y modulación para el uso industrial de convertidores multinivel.

Los últimos desarrollos del grupo de investigación se centran en la extensión de la vida de los componentes clave que conforman los convertidores gracias a novedosas técnicas de control activo de la temperatura en dichos componentes.

Ha participado también en numerosos programas de investigación llevados a cabo de forma colectiva en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

Ha dirigido y co-dirigido varias tesis doctorales.

Tiene seis sexenios de investigación reconocidos.

Es responsable del grupo de Investigación TIC-109 Tecnología Electrónica del Plan Andaluz de Investigación desde la creación del plan.

Patentes

Es autor de 17 patentes, entre ellas dos patentes internacionales PCT, y ha participado en la creación de empresas spin-off.

Publicaciones y divulgación

Tiene una amplia producción científica con más de 80 publicaciones en prestigiosas revistas internacionales y unas 150 comunicaciones en congresos internacionales, así como varios capítulos en libros internacionales.

De su producción científica se puede destacar la fuerte influencia que sus trabajos tienen sobre la investigación realizada por otros investigadores, medible por el elevado número de citas que muchos de sus trabajos han recibido de otros investigadores.

Según Google Académico con un total de unas 17000 citas, varios de sus artículos han sido citados miles de veces, y 131 de sus trabajos han recibido al menos 10 citas.

Asociaciones científicas

- Miembro del comité ejecutivo de AICIA desde 1987
 - Es miembro de IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) desde 1984, miembro senior desde 1996 y miembro Fellow (la máxima distinción técnica dentro del IEEE) desde 2005.

-

Ha ocupado un buen número de cargos dentro del IEEE, especialmente en la sociedad IES (Industrial Electronics Society, en Español: sociedad de electrónica industrial). Se puede destacar que ha sido o es actualmente:

- Vicepresidente del capítulo español (2002-2003),
- Miembro del Consejo de Administración (AdCom) (2002-2003)
- Vicepresidente para Conferencias (2004-2007)
- Presidente Electo (2008-2009)
- Senior de Consejo de Administración (2008-2012)
 - Presidente, siendo el primer europeo en ocupar este cargo en más de 20 años, (2010-2011)

-

En la Actualidad (2018) es:

- Distinguished Lecturer (Profesor Distinguido desde 2006),
- Miembro de por vida (Life Member) del Consejo de Administración (2012-)
- Editor in Chief (Editor en Jefe) de la revista IEEE Transactions on Industrial Electronics (2016-2018)
- En el IEEE a nivel global (unos 400.000 miembros):
- Miembro del Technical Activities Board (máximo órgano de decisión para las cuestiones técnicas en la estrategia del IEEE), (2010-2011)
- Miembro y presidente del comité que otorga la prestigiosa IEEE Power Medal y Miembro del IEEE Medals Council

Premios

- En 1978 recibió el premio de la Real Maestranza de Caballería al mejor expediente académico durante la carrera (1972-1977) de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.
- En 2009 recibió el premio 2008-Industrial Electronics Magazine Best Paper Award por el artículo: Franquelo, L.G.; Rodriguez, J.; Leon, J.I.; Kouro, S.; Portillo, R.; Prats, M.A.M., "The age of multilevel converters arrives," Industrial Electronics Magazine, IEEE , vol.2, no.2, pp.28,39, June 2008
- Recibió el Premio Andalucía Investigación Juan López Peñalver en 2009
- En 2012 recibió el premio 2011-Transactions on Industrial Electronics Best Paper Award por el artículo: Leon, J.I.; Kouro, S.; Vazquez, S.; Portillo, R.; Franquelo, L.G.; Carrasco, J.M.; Rodriguez, J., "Multidimensional Modulation Technique for Cascaded Multilevel Converters," Industrial Electronics, IEEE Transactions on , vol.58, no.2, pp.412,420, Feb. 2011
- En 2012 fue el primer español galardonado con el prestigioso premio 'Dr.-Ing. Eugene Mittelmann Achievement Award', que cada año concede la Industrial Electronics Society (IEEE-IES). Por la larga y excelente labor investigadora llevada a cabo en el ámbito de las Tecnologías Avanzadas de Conversión Electrónica de Potencia y Estrategias de Operación para la Integración de Energías Renovables desde hace 30 años.

- Recibió el premio FAMA a la trayectoria investigadora de la Universidad de Sevilla en 2013. Esta distinción reconoce a los profesores de la Universidad de Sevilla que han desarrollado una extensa e intensa trayectoria investigadora, con relevancia, impacto social y repercusión interna.
- En 2015 la sociedad IEEE-Industrial Electronics le concedió el premio Anthony J. Hornfeck Service Award (For outstanding services to IEEE Industrial Electronics Society with vision, diligence, and quality)
- En 2015 recibió el premio 2014-Industrial Electronics Magazine Best Paper Award por el artículo: Model Predictive Control: A Review of Its Applications in Power Electronics, Sergio Vazquez ; Jose I. Leon ; Leopoldo G. Franquelo ; Jose Rodriguez ; Hector A. Young ; Abraham Marquez ; Pericle Zanchetta. IEEE Industrial Electronics Magazine, Year: 2014 , Volume: 8 , Issue: 1, Page s: 16 – 31
- En 2018 ha recibido el premio “P.R.C. Friendship Award”. El premio de la Amistad de China es el más alto honor que se entrega anualmente a los expertos extranjeros para agradecerles y felicitarles su labor en China, méritos extraordinarios y dedicación al desarrollo y construcción del progreso económico, tecnológico, educativo y cultural en China.

24. ANTONIO GOMEZ EXPOSITO (1957)



Antonio Gómez Expósito, Doctor, Ingeniero, catedrático e investigador. Nació en Andújar (Jaén) en 1957 y pasó su infancia en Marmolejo (Jaén). Ha desarrollado toda su trayectoria profesional y académica en Sevilla.

Familia

Su padre simultaneó su trabajo como empleado de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir con un modesto negocio de instalador electricista. Son cinco hermanos/as. Está casado y tiene una hija y un hijo.

Formación

Cursó Educación Primaria en Marmolejo (Jaén), Bachillerato Elemental en la Universidad Laboral de Cheste (Valencia) y Bachiller superior y COU en la Universidad Laboral de Málaga. Se tituló como Ingeniero Industrial, especialidad eléctrica, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla (1982), y obtuvo el Doctorado por la Universidad de Sevilla en 1985. Su Tesis Doctoral se tituló “Reparto de cargas en la simulación y análisis de redes eléctricas mediante microprocesadores en paralelo”

Docencia

Es catedrático de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Sevilla desde 1992, donde ha dirigido el Departamento de Ingeniería Eléctrica durante once años. Ha sido también profesor visitante en California y Canadá. En 2018 dirige el programa de doctorado interuniversitario en Sistemas de Energía Eléctrica y la Cátedra Endesa. Ha dirigido varias tesis doctorales.

Investigación

Sus áreas de interés se centran en los sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica y la integración de energías renovables. Ha dirigido o participado en más de un centenar de proyectos de investigación, desarrollo o transferencia tecnológica, con financiación pública y privada, amén de numerosos estudios y consultorías. Fruto de estos proyectos son diversas herramientas y dispositivos que son o fueron utilizados por varias empresas del sector eléctrico, tales como estimadores de estado, simuladores de redes, sistemas expertos para control de tensiones y minimización de

pérdidas, relés digitales, localizadores de faltas, convertidores electrónicos para la mejora de la calidad de suministro, modelos teóricos de redes de distribución, etc.

Relevancia

Lidera uno de los mayores y más relevantes grupos de investigación a nivel nacional en el área de los sistemas eléctricos, integrado por unos 30 investigadores, de los que más de 20 son doctores.

En 2012, junto a otros colaboradores de su grupo de investigación, fundó "Ingelectus", empresa de base tecnológica de la Universidad de Sevilla.

Patentes

- Gómez Expósito, Antonio, Monroy Berjillos, Darío: Cambiador de Tomas Estático Optimizado para Transformadores de Alta/Media y Media/Baja Tensión. Modelo Industrial, Propiedad industrial.
- Gómez Expósito, Antonio, Ruiz: Procedimiento de Regulación Continua de la Relación de Tensiones en Transformadores. Patente de invención, Propiedad industrial.
- Gómez Expósito, Antonio, Monroy Berjillos, Darío: Cambiador de Tomas para Transformadores de Media/Baja Tensión. Patente de invención, Propiedad industrial.

Divulgación

Es co-autor de unas 280 publicaciones técnicas, incluyendo un centenar de artículos en revistas con alto factor de impacto y una docena de monografías y libros de texto. Entre estos últimos destacan:

- "Power System State Estimation: Theory and Implementation" (Marcel Dekker, 2004), único libro del panorama internacional sobre esta materia, empleado en numerosos programas de postgrado,
- "Electric Energy Systems: Analysis and Operation" (CRC Press, 2008), versión en inglés de "Análisis y Operación de Sistemas de Energía Eléctrica" (McGraw-Hill, 2002), con diferencia el texto más utilizado en las escuelas técnicas de España y Latinoamérica dentro de este ámbito, del que se han editado versiones en portugués y euskera.
- Ha impartido numerosos cursos y conferencias invitadas en USA, Canadá, Europa, China y América Latina.

Organismos técnicos

- Miembro Fellow del IEEE, fue Presidente del Capítulo Español de la Sociedad de Potencia (PES) del IEEE hasta 2007.
- Pertenece al comité editorial de las revistas "IEEE Transactions on Power Systems", "IEEE/PES letters", "IEEE Latin America Transactions" y "Modern Power Systems and Clean Energy".
- Ha pertenecido así mismo a los comités científicos de la mayoría de congresos internacionales de su área (más de 20 en los últimos diez años).

Academias

Es académico numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias

Premios y reconocimientos honoríficos

Entre las diversas distinciones recibidas destacan:

- III Premio Andalucía de Investigación de Transferencia Tecnológica “Juan López Peñalver” 2011
- Premio Fama a la trayectoria investigadora 2011
- VIII Premio Javier Benjumea, 2011,
- Outstanding Engineer Award, otorgado por el Capítulo Español de la IEEE/PES 2010,
- Premio NOVARE 2007, concedido por Endesa, para financiar un proyecto sobre redes de distribución inteligentes con 500.000 €.
- Insignia de Oro de la Asociación Española para el Desarrollo de la Ingeniería Eléctrica (AEDIE) 2013.

25. JUANA MARIA MAYO NUÑEZ (1965)



Juana María Mayo Nuñez, ingeniera industrial, doctora, investigadora y catedrática. Nació en Sevilla en 1965. Su tesis doctoral y sus investigaciones se centran en la dinámica de sistemas multicuerpo.

Familia

Ningún miembro de su familia está relacionada con la ingeniería.

Formación

Doctora, Ingeniera Industrial, (1993), por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Sevilla.

-¿Y usted, por qué estudió Ingeniería?

-Casi por casualidad, porque en mi familia no hay nadie vinculado a esta profesión y yo no tenía una vocación definida. A mí me gustaba la física, las matemáticas... consulté a un tío abogado que me envió a un amigo suyo que era profesor de Física, quien me animó a que hiciese Ingeniería, sobre todo por las salidas profesionales. Después me gustó mucho y no me arrepiento en absoluto de la elección

Docencia

En 2008 fue la primera mujer en conseguir una cátedra en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla. En 2018 ejerce como catedrática en el Departamento de Ingeniería Mecánica y Fabricación en la ETSI de Sevilla, donde imparte las siguientes materias

- Grado en Ingeniería Aeroespacial
- Grado en Tecnologías Industriales
- Máster en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica
- Máster en Ingeniería Ambiental
- Dirección tesis doctorales
- Universidad de Granada: Máster en Estructuras
- Universidad del País Vasco: Máster en Ingeniería Mecánica: Diseño y Fabricación
- Colabora habitualmente con varias agencias de Calidad.

Desde su experiencia como docente, ¿qué aspectos mejoraría del sistema académico actual?

Creo que tenemos una Universidad pública muy buena. La docencia en la Escuela es excelente como ha quedado demostrado por los resultados de nuestros alumnos. Los dos problemas más graves actualmente, en mi opinión, son los constantes cambios de planes de estudios y la poca estabilidad del profesorado joven. Urge que se convoquen plazas, porque hay toda una generación en situación precaria muy bien preparada.

Cargos académicos

Miembro de la Junta de Gobierno de la ETSI (1993-1997), y de nuevo desde 2012.
Miembro de la Comisión académica del Máster de Ingeniería Industrial desde 2014

Investigación

En 2018 lleva acumulados tres sexenios como investigadora, dedica sus principales esfuerzos a la biomecánica, que es el estudio del cuerpo humano como una máquina, lo cual ha abierto un amplio campo para salud laboral y la medicina en general
Su actividad investigadora está centrada en Ingeniería y Arquitectura Ingeniería Mecánica, especialmente en:

- Dinámica de Sistemas Multicuerpo,
- Vibraciones Mecánicas,
- Biomecánica del Movimiento
- Acústica, Cinemática y Dinámica de Máquinas

Asociaciones técnicas

- Miembro del Consejo Rector de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica desde 2007 y Vicepresidenta del mismo desde 2015
- Presidenta del Comité Técnico de Ingeniería Biomecánica de la Federación Internacional de Teoría de Máquinas y Mecanismos (IFTToMM) desde 2010

Publicaciones

Es autora y coautora de varios libros técnicos relacionados con su especialidad académicas, destacando los siguientes:

- M.S. Commisso, J. Martínez-Reina, J. Ojeda, J.Mayo. "Finite element analysis of the human masticatory cycle." *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 41:23-35, 2015.
- J. Ojeda, J. Martínez-Reina y J. Mayo. "A method to evaluate human skeletal models using markers residuals and global optimization." *Mechanisms and Machine Theory*, 73, 259-272, 2014.
- D.García-Vallejo, J.L. Escalona, J. Mayo, J. Dominguez. "Efficient Evaluation of the Elastic Forces and the Jacobian in the Absolute Nodal Coordinate Formulation." *Nonlinear Dynamics* 35; 313-329, 2004.
- D.Escalona, J.L., Valverde, J., Mayo, J., Domínguez, J. "Reference Motion in Deformable Bodies under Rigid Body Motion and Vibration. Part I: Theory. *Journal of Sound and Vibration*; 264, 1045-1056, 2003.
- Mayo, J., Domínguez, J. Geometrically Non-linear Formulation of Flexible Multibody

Systems in Terms of Beam Elements: Geometric Stiffness. Computer and Structures, 59, No. 6, pp. 1039-1050, 1996

Divulgación

Ha publicado numerosos artículos en revistas técnicas donde ha ido informando del avance de sus investigaciones.

Ha participado con ponencias propias en Congresos, Jornadas y Conferencias tanto realizadas en España como en el extranjero.

26. JUAN MARTINEZ BAREA



Juan Martínez Barea, ingeniero industrial, consultor empresarial, escritor y divulgador. Vive en Sevilla, pero sus padres eran de Macael (Almería) de onde emigraron en busca de un futuro mejor.

Juan dedica su vida a promover la innovación e impulsar las empresas tecnológicas en España, como empresario, profesor y conferenciante.

En sus conferencias expone que está emergiendo un mundo radicalmente nuevo. La confluencia de tres grandes macrotendencias, la aceleración de la tecnología, la hiperglobalización de la economía, y la hiperconectividad del planeta, estamos llegando a un mundo completamente diferente a todo lo que hemos vivido. Se puede afirmar según dice, que llega una nueva Era: la Era de la Innovación y la Tecnología. Y esta nueva era dará todo el protagonismo a los creadores de nuevas tecnologías, nuevos productos y nuevas empresas tecnológicas. Bienvenidos a la Era de los Ingenieros”.

Familia

Formación

Es Ingeniero Industrial por la Universidad de Sevilla, en la especialidad de Organización Industrial, por medio de una beca Erasmus, cursó un Máster en Economía por la École Centrale de París, Graduado en Tecnologías Exponenciales por la NASA-Singularity University, y Máster Business Administration por el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Docencia

Ha sido Director y Profesor de Innovación y Creación de Empresas en el Instituto Internacional de San Telmo de Sevilla.

Inicios profesionales

Tras trabajar un espacio breve de tiempo en Abengoa y en el Instituto Andaluz de

Tecnología, fue contratado por la consultora McKinsey para trabajar en Lisboa y en Madrid.

Iniciativas

- Fundador y Director General de la Fundación Eduarda Justo del Grupo Cosentino, empresa ubicada en Cantoria, (Almería), esta fundación tiene como objetivo impulsar a los líderes españoles del futuro.
- Fundador y CEO de 50 K, la primera aceleradora de empresas tecnológicas de España (1999), lanzada junto al MIT, con la que se impulsó el lanzamiento de más de cien startups tecnológicas. 50K está ubicada en el Instituto Internacional San Telmo de Sevilla y fue el primer programa de aceleración que se hizo en Andalucía, del que salieron formidables empresas como Indisys, Greenpower y Anafocus.
- Fundador y CEO de Universal Diagnostics, una start-up de biomedicina enfocada en el desarrollo de un test de sangre para la detección temprana de cáncer, con sedes en España y Silicon Valley.
- En 2011, fue nombrado embajador en España por la institución norteamericana Singularity University. En sintonía con los desafíos que plantea la prestigiosa organización se convoca, cada año, desde 2012, el certamen 'Call to Innovation'. Apoyada por el Grupo Cosentino y la Fundación Rafael del Pino, está abierta a emprendedores tecnológicos, startups y líderes emergentes de toda España con la creatividad y la ambición para cambiar nuestro país. Cada año, los dos ganadores reciben una beca valorada en 24.000 euros para asistir durante el verano al programa de postgrado de Singularity University, en NASA Ames Park, uno de los programas de formación más selectivos y con mayor impacto del mundo.

Crowdworking

En 2017 ha sido el protagonista de un encuentro organizado por Andalucía Open Future en el centro de crowdworking "El Cubo", ubicado en el antiguo Pabellón de Francia en la Expo'92, situado en lo que ahora es el Parque Tecnológico de la Cartuja. Durante la sesión, fue entrevistado por el periodista Jesús Ollero y por Antonio Villafuerte, director de Investigación y profesor en el Instituto Internacional San Telmo.

Sevilla (CREARA)

Su vocación de contribuir al desarrollo de Andalucía le motivó propugnar en Sevilla la necesidad de implantar el modelo de creación de empresas tecnológicas al estilo del MIT, y su plan halló cobijo en 1998 en la Fundación San Telmo. Allí, puso en marcha la primera aceleradora de nuevas empresas tecnológicas de España bajo el nombre de Centro de Innovación y Creación de Empresas, Creara. A través del certamen 50K, se ha impulsado a más de 100 nuevas empresas tecnológicas. "Proyectos de investigación de profesores de universidad fueron convertidos en empresas, y algunas facturan 20 millones de euros. 50K ha servido para favorecer que las personas con grandes ideas no desistan de ser empresarios porque lo consideren una heroicidad imposible",

Cargos públicos

Siendo ya un referente de los nuevos modos de la cultura empresarial, aceptó en 2009 incorporarse a la gestión pública como secretario general de Innovación dentro del Gobierno andaluz. Puso la condición de estar solamente dos años, y la cumplió,

dejando su cargo en 2011.

Durante ese tiempo se centró en cuatro o cinco iniciativas de gran impacto para el futuro que consistieron en ayudar a lanzar los fondos reembolsables; la aplicación de los Fondos Jeremie de la Unión Europea; un convenio con la NASA para enviar a estudiantes e investigadores a mejorar su formación a cambio de que vuelvan a Andalucía, y las becas Talentia, que diseñó a partir del modelo de becas Rhodes, de Oxford. Talentia es uno de los programas que más frutos puede dar. 40 millones de euros para enviar a mil jóvenes brillantes a las mejores universidades del mundo e impulsar su especialización de primer nivel, con una media de 40.000 euros por becario”.

Universal Diagnostics

Uno de los mayores hitos de Juan Martínez Barea hasta 2018 es la fundación de la ‘startup’ Universal Diagnostics. Con sede en Silicon Valley y Sevilla, la empresa está desarrollando un test simple, fiable, fácil de usar y no invasivo, para la detección temprana de cáncer, con el objetivo de salvar la vida de millones de personas en todo el mundo.

En 2015, Universal Diagnostics fue galardonada en California con el premio a la ‘Startup más disruptiva’ por la Singularity University.

Desde su puesta en marcha, la empresa ha obtenido 6 millones de euros en diferentes rondas de inversión europeas y cuenta con un equipo de 24 personas que trabajan en los dos laboratorios en Estados Unidos y Sevilla.

Publicaciones

Es autor del libro “El mundo que viene”, publicado en 2014, que es una llamada al optimismo y la acción. De forma amena y divulgativa, el autor analiza los cambios que la hiperconectividad y la aceleración tecnológica están produciendo en cada aspecto de nuestra vida. Cambios en los que la geografía pierde importancia para facilitar las posibilidades y oportunidades de progreso de cada persona.

27. ARANCHA MANZANARES ABASOLO (1967)



Arancha Manzanares Abásolo, ingeniera industrial, doctora y empresaria. Nació en Sevilla en 1967.

Es vicepresidenta ejecutiva de la empresa tecnológica AYESA, posición que asumió para liderar la expansión nacional e internacional de las áreas tecnológicas del Grupo sevillano con vocación internacional. Gestiona proyectos integrados de consultoría y telecontrol para administración pública, utilities y empresas de gestión de infraestructuras.

Familia

Su padre es el ingeniero de caminos José Luis Manzanares Japón, catedrático y fundador de la empresa AYESA. Su madre se llama Ana María Abásolos Galdos. Tiene una hermana y un hermano que es José Luis Manzanares Abásolo que es Ingeniero de Caminos y en 2018 es presidente de Ayesa. Su hermana Ana es directora de la la Fundación Ayesa. Tiene varios hijos.

Formación

Arancha Manzanares cuenta con una sólida trayectoria formativa y empresarial. Doctora Ingeniera Industrial por la Universidad de Sevilla en la especialidad de Organización Industrial, ha realizado el Programa de Alta Dirección de Empresas en el IESE.

Docencia

Desde 1996 hasta 2006 ha sido profesora asociada del Departamento de Mecánica de Medios Continuos (Estructuras II) en la Escuela de Arquitectura de Sevilla.

Inicios profesionales

Comienza su carrera profesional en Abengoa, donde trabaja como ingeniera en el Departamento Cálculo de Estructuras.

AYESA

En año 1995 entra en Ayesa donde desarrolla desde sus inicios el Departamento de Cálculo de tráfico en redes desde el cual se crea la metodología de los estudios informativos de carreteras.

En el año 2000 abre el área de tecnología y sistemas de información de Ayesa, en las que aúna todos los proyectos de las distintas empresas del grupo relacionados con

automatización, telemando, telecontrol, sistemas de información geográfica y sistemas de gestión integral para empresas de infraestructuras.

Durante esta etapa lidera grandes proyectos de sistemas de control en todo tipo de instalaciones electromecánicas, centros de proceso de datos, automatización de canales, instrumentación y monitorización de redes, entre los que destacan el Telecontrol del Acueducto Il Querétaro (México), el Centro de Seguimiento de Acuamed, el Centro de Proceso de Datos para Caja Duero o la Red SAICA de la Confederación Hidrográfica del Júcar. La implantación de SAP en GIASA, Ministerio de Medio Ambiente de España, Confederación del Tajo, EMASESA, TUSSAM, Brentag química, arrocerías herba, grupo AZVI, etc.

En el año 2005 añade a sus funciones de Directora General de Tecnología, la gestión corporativa de Ayesa llevando a cabo la implantación del sistema de gestión internacional del grupo.

En 2007 es nombrada Vicepresidenta Ejecutiva de Ayesa para liderar la expansión nacional e internacional de las áreas tecnológicas del Grupo.

SADIEL

En el año 2011, tras la compra de Sadiel toma el mando como presidenta ejecutiva de la compañía, con su nuevo nombre Ayesa Advanced Technologies, ejecutando el plan de transformación e integración en Ayesa así como su expansión internacional.

A partir de 2012 consolida la actividad comercial de Ayesa Advanced Technologies en países como Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Panamá, México e Italia. Durante estos años ha conseguido y liderado proyectos nacionales e internacionales de gran envergadura como el sistema integrado para la planificación de los recursos organizativos de la Junta de Andalucía (GIRO), la implantación del sistema de gestión del gobierno de Panamá, la consultoría de mejora de procesos para el Gobierno de Ecuador, el plan informático 2013-2017 para la Corporación Administrativa del Poder Judicial de Chile, el sistema comercial integral para la EPMAPS de Quito o el Expediente Judicial Digital del Poder Judicial de Perú. Asimismo, ha logrado convertir a Ayesa en uno de los principales proveedores de sistemas IT para Enel.

ACTICA

En el año 2009 crea Actica, empresa mexicana coparticipada por el grupo ICA, de la cual ostenta la presidencia, especializada en sistemas de telecontrol en el sector de las infraestructuras. Con esta empresa realiza importantes proyectos tecnológicos en cárceles de alta seguridad y desarrolla un producto único para gestión de concesiones integrando SAP con SCADAS.

Reconocimientos honoríficos

A lo largo de su trayectoria ha obtenido reconocimientos profesionales como;

- Premio Ejecutiva del Año VII Edición Revista Ejecutivos
- Premio a la trayectoria profesional Cámara de Comercio de Sevilla 2014
- Ganadora de Andalucía Occidental del Premio Mujer Empresaria 2018, impulsado por Caixabank. Este galardón, que se consolida a nivel nacional, tiene como objetivo contribuir a dar visibilidad a las Líderes femeninas del mundo corporativo.

Fuentes

Los datos de esta reseña biográfica han sido corregidos y revisados por Departamento de Prensa de AYESA a petición del autor de la biografía.

28. RAMON GONZALEZ CARVAJAL (1970)



Ramón González Carvajal, doctor en Ingeniería Industrial, catedrático e investigador. Nació en Sevilla en 1970.

Es un ingeniero que ha desarrollado su trayectoria investigadora en colaboración con grupos de EEUU, Reino Unido, Italia y España en el campo del diseño circuitos electrónicos de muy bajo consumo de potencia y baja tensión de alimentación.

También es destacable su colaboración con la industria para el desarrollo e implantación de soluciones basadas en conceptos como Internet de las Cosas e Industria 4.0.

Familia

Su padre fue empleado de banca y su madre profesora de primaria. Vive en Sevilla con su esposa, también ingeniera, tiene dos hijos.

Formación

- Ingeniero Industrial por la universidad de Sevilla (1995)
- Doctor en Ingeniería Industrial en especialidad eléctrica, por la Universidad de Sevilla (1999). Premio extraordinario de doctorado de la Universidad de Sevilla (2000).

Docencia

En el año 2007 aprobó la Habilitación de Cátedra a los 36 años, siendo el más joven de su promoción.

Desde 2008, es catedrático de Tecnología Electrónica en el Departamento de Ingeniería Electrónica de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla.

Desde el año 2002 es "Adjunt Professor" en la Klipsch School of Electrical and Computer Engineering, de la New-Mexico state University, donde ha impartido cursos de grado y máster.

También ha impartido seminarios en distintos centros de investigación como INAOE, Mexico.

Ha dirigido y codirigido varias tesis doctorales.

Ideario docente

«Tenemos que conseguir desde la Universidad que los alumnos sientan la necesidad de emprender»

Cargos académicos

Entre los años 2008-2015 ocupó los siguientes cargos en la Universidad de Sevilla:

- Vicerrector de Transferencia Tecnológica (2009-2015)
- Director general de la Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla (2009-2015)
- Coordinador del Campus de Excelencia Internacional Andalucía TECH (2010-2015)
- * Responsable de abrir las colaboraciones con la Universidad de Berkeley y la adhesión al Real Colegio Complutense en la Universidad de Harvard en el marco del Campus de Excelencia Internacional.
- Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) (2008-2009)

Investigación

Tiene tres sexenios de investigación y ha participado en más de 120 proyectos y contratos de investigación (50 como investigador responsable), con entidades tan prestigiosas como la NASA, la Agencia Espacial Europea, National Science Foundation, EPSRC, EUREKA o el Programa Marco de la Unión Europea y con empresas de la talla de Texas Instruments, Seiko-Epson, NXP, ST Microelectronics, EDM I o Schneider.

Ha realizado estancias de investigación en centros internacionales de reconocido prestigio, entre los que destacan Texas A&M University (1997), New Mexico State University (1999, 2001, 2002, 2003, 2004), INAOE (2002) y Universidad de Catania (2010) y mantiene colaboraciones estables con otros centros prestigiosos como Imperial College en Londres.

Ha sido designado experto en Tecnologías de Información y Comunicaciones por le Ministerio de Economía y Competitividad y entre 2007-2010 fue miembro del Steering Group de ITEA (EUREKA+).

Como investigador tienes un índice i10 de 99 (recoge las publicaciones que se han citado al menos diez veces) y un índice h de 33.

**¿Qué significa ese índice y cómo afecta a la evolución de la carrera académica?
¿Es necesario tener un índice alto para ser valorado en investigación?**

“Hoy día los rankings internacionales, los universitarios y los de investigadores consideran aspectos que antes no se tenían en cuenta.

Lo más importante de la investigación no es su volumen de producción, sino la repercusión que produce en la sociedad. Y estos rankings ahora incluyen una valoración de cómo los demás perciben tu investigación, igual que los rankings universitarios valoran cómo el resto del mundo percibe a una universidad.

Por ello, sin hacer de los rankings un paradigma, sin que sean lo único que hay que valorar, sí creo que es muy importante tener reconocimiento y repercusión exterior.

Es más, aquel que huye del reconocimiento también huye de ser comparado. Hoy en día, en un mundo globalizado como el nuestro, tener miedo a la comparación es tener miedo a enfrentarse a la realidad.

Esto no significa que el objetivo último de la investigación sea obtener un alto número de citas. Pero si lo intentas hacer bien y te fijas en cómo valoran los demás tu trabajo, tienes

una información muy valiosa. Si nadie te cita o nadie te coloca en un buen puesto del ranking quizás te estás equivocando. Así que creo que es algo a tener en cuenta”.

Patentes

Su actividad investigadora en colaboración con la industria ha generado distintas patentes, entre las que destacan las realizadas bajo contrato con la multinacional japonesa SEIKO-EPSON:

- Muñoz Chavero, Fernando, Gonzalez Carvajal, Ramon, Luján Martínez, Clara Isabel, Sánchez Rodríguez, Trinidad, Rubia Marcos, Carlos Rodrigo, et. al.: “Low Power Receiver Signal Strength Indicator”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2008-09-12.
- Gonzalez Carvajal, Ramon, Gil, I., Cairo, I., Acosta Cabanillas, Lucía, Aguado, J., et. al.: “Demodulator With Post-Processing Circuit for Ber Improvement”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2008-03-11.
- Gonzalez Carvajal, Ramon, Ramírez Angulo, Jaime, Aguado, J., Acosta Cabanillas, Lucía, Gil, I., et. al.: “Linear Combiner”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2008-03-11.
- Gonzalez Carvajal, Ramon, Goñi, A., Gil, I., Cairo, I., Sánchez Rodríguez, Trinidad, et. al.: “Zero-Crossing Detector for Receiver.” Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2008-03-11.

También ha desarrollado distintas patentes con industria andaluza como MAC- PUARSA:

- Gonzalez Carvajal, Ramon, Muñoz Chavero, Fernando, Gil Cabrera, María, Vílchez Vílchez, María Angeles, Granados Lopez, Juan de Dios: “Procedimiento para la detección de apertura de puertas en ascensores y circuito para la puesta en práctica del mismo”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2009-06-09.

Otras patentes de interés generadas en proyectos de investigación nacionales e internacionales son:

- Guerrero de Mier, Alfonso, Gonzalez Carvajal, Ramon, Martin Clemente, Ruben, Hornillo Mellado, Susana, Muñoz Chavero, Fernando: “Procedimiento y Sistema para el Inventariado de Carreteras Utilizando Tecnología Inalámbrica”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2010-07-30.
- Muñoz Chavero, Fernando, Palomo Vazquez, Bernardo, Gonzalez Carvajal, Ramon, Gómez Galán, Juan Antonio, El Gmili, Hakim, et. al.: “Método para la Realización de un Amplificador de Condensadores Conmutados Insensible a la Relación Entre las Capacidades y al Offset y Ganancia de Amplificadores” . Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2005-10-15.
- Muñoz Chavero, Fernando, Palomo Vazquez, Bernardo, Gonzalez Carvajal, Ramon, Gómez Galán, Juan Antonio, El Gmili, Hakim, et. al.: “Método para la Realización de un Amplificador de Capacidades Conmutadas Insensible a la Relación Entre las Capacidades y al Offset de los Amplificadores”. Patente de invención, Propiedad industrial.

- Muñoz Chavero, Fernando, Lopez Martin, Antonio, Ramírez Angulo,Jaime, Palomo Vazquez, Bernardo, Torralba Silgado, Antonio Jesus, et. al.:“Método para Conmutar Interruptores Bajo Condiciones de Baja Tensión de Alimentación e Interruptor para la Puesta en Práctica del Mismo”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2003- 04-24.

- González Carvajal, Ramón, ; Hidalgo Fort, Eduardo, ; García Oya, José Ramón, ; Muñoz Chavero, Fernando, ; Onieva Giménez, Luis, ; Cortés Achedad, Pablo, ; Guadix Martín, José, ; Muñuzuri Sanz, Jesús: “Sistema y metodo de monitorización de contenedores de carga de paredes metalicas”. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud 2016-04-29.

Cargos públicos

Entre 2015 y 2017 ocupó el cargo de Secretario General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud en la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Publicaciones

Su trayectoria como investigador ha producido ya más de 350 publicaciones, 125 de ellas en revistas indexadas de alto índice de impacto.

Es autor de numerosos capítulos sueltos de libros técnicos de elaboración colectiva. Algunas de sus publicaciones se encuentran entre las más descargadas de su campo en sociedad IEEE (referente en el campo de la Ingeniería Eléctrica y Electrónica).

Concretamente, una de sus publicaciones ([1] Carvajal, Ramón González; Ramírez-Angulo, Jaime; López-Martín, Antonio J; Torralba, Antonio; Galán, Juan Antonio Gómez; Carlosena, Alfonso; Chavero, Fernando Muñoz; “The flipped voltage follower: A useful cell for low-voltage low-power circuit design”, IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, vol. 52, no. 7, pp. 1276-1291, 2005.) se encuentra desde 2005 entre las más descargadas de la revistas IEEE Transactions on Circuits and Systems desde el año de su publicación y en los últimos 6 años ha sido descargada más de 10.000 veces, pese a tener ya más de 12 años de antigüedad.

Fuentes

Los datos de esta reseña biográfica han sido corregidos y revisados por el propio D Ramón González a petición del autor de la biografía.

29. FABIO GOMEZ-ESTERN AGUILAR (1972)



Fabio Gómez-Estern Aguilar, doctor, ingeniero de Telecomunicación, investigador y profesor. Nació en Sevilla en 1972.

Cuenta con una dilatada carrera a nivel internacional tanto en la universidad como en la industria. Es el creador de Goodle GMS (actualmente conocida como Doctus), una plataforma de e-learning específica para ingeniería.

Familia

Sus padres, Luis Fernando Gómez-Estern y M^a Cruz Aguilar son arquitectos. Ella es Doctora Arquitecta, se jubiló como profesora de la Universidad de Sevilla. Tiene una hermana Licenciada en Medicina y Cirugía y un hermano arquitecto.

Formación

Doctor ingeniero de Telecomunicación, es también Máster en Automática, Robótica y Telemática y Máster en Dirección de Empresas de Base Tecnológica.

Docencia

Catedrático en la Universidad Loyola Andalucía, de la Compañía de Jesús. Ha sido Profesor Titular y Director del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla.

Iniciativas

Fabio Gómez-Estern creó en 2007 Goodle GMS, una plataforma novedosa de enseñanza telemática avanzada en ingeniería, premiada en el ámbito nacional, con la que trabajan a diario cientos de alumnos de universidades españolas y extranjeras.

Cargos docentes

Desde 2012 hasta la actualidad es Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad Loyola Andalucía.

Trayectoria profesional

Su trayectoria profesional se lleva a cabo tanto en el sector universitario como el industrial. Ha trabajado en Abengoa y en France Télécom en París, además de ejercer como ingeniero de proyectos freelance para constructoras en numerosos proyectos de

instalaciones.

Se incorporó en 1998 al mundo académico, en la escuela de ingeniería francesa Supélec y después en el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla, del que fue Director. Ha dirigido proyectos tecnológicos para empresas de relevancia en los sectores industrial, aeronáutico, naval, construcción, energía y telecomunicaciones.

Investigación

Como investigador, es coordinador o miembro de sociedades como EDUCOM (IFAC), IEEE, y CEA-IFAC (siendo coordinador nacional del Grupo Temático de Educación en Automática en el periodo 2012-2016).

Publicaciones

Cuenta con numerosas publicaciones en revistas científicas de primer orden mundial (IEEE Tr. on Automatic Control, con más de 1000 citas),

Divulgación

Participa habitualmente con ponencias propias en Congresos, Conferencias y Jornadas tanto las que tienen lugar en España como en países extranjeros.

Fuentes

Los datos de esta reseña biográfica han sido corregidos y revisados por el propio D Fabio Gómez a petición del autor de la biografía.

30. JOSE LUIS MANZANARES ABASOLO (1972)



José Luis Manzanares Abásolo, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, empresario, profesor. Nació en Sevilla en 1972.

Familia

Su padre es el ingeniero de caminos José Luis Manzanares Japón, catedrático y fundador de la empresa AYESA. Su madre se llama Ana María Abásolo Galdos. Tiene dos hermanas; Arancha y Ana que ocupan cargos ejecutivos en AYESA.

Formación

Estudió la carrera de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid, titulándose en la promoción de 1996.
Realizó Cursos de posgrado con la ETS Arquitectura de Sevilla.
Es PDG de la promoción 2006 de la escuela de negocios IESE.

Docencia

Desde 1999 es profesor asociado en la Universidad de Sevilla de las asignaturas de Estructuras I, Estructuras II, Estructuras III y Complementos de Estructuras.
Durante 4 años fue jefe del Departamento de Infraestructuras del Transporte, donde dirigió a un equipo de expertos en estudios informativos y proyectos constructivos de carreteras y ferrocarriles, como por ejemplo: varios tramos de la autovía A-66, Línea de Alta Velocidad. Madrid-Barcelona, Línea de Alta Velocidad Córdoba-Málaga, Línea 9 metro de Barcelona, entre otros.

AYESA

Desde 2003 es Director General de Ayesa, que entonces tenía una facturación de 20 M€ y 200 empleados. En 2017 las áreas de ingeniería que ahora preside tienen una facturación de 120 M€ con más de 1.200 empleados.
Entre los grandes proyectos a nivel mundial que dirige están el metro en construcción de mayor inversión en América, en Panamá y la planta de tratamiento de aguas más grande del mundo, Atotonilco en México.
Ayesa es ahora la primera ingeniería española y está entre las 30 más grandes europeas. Ha dirigido la expansión internacional del grupo desde el año 2005, cuando Ayesa no tenía aun presencia fuera de España, llegando a tener en 2017 actividad en más de 23 países y con un nivel de facturación superior al 80% en el exterior.

Cargos empresariales

En 2018 es Vicepresidente Ejecutivo del grupo AYESA y además miembro del Consejo de Administración de más de 20 empresas.

Fuentes

Los datos de esta reseña biográfica han sido corregidos y revisados por el Departamento de Prensa de AYESA a petición del autor de la biografía.

BIOGRAFIA DEL AUTOR



Feliciano Robles Blanco nació en El Torno (Cáceres) en 1947. En 1961 emigró con unos familiares a un pueblo de la provincia de Barcelona, allí pudo trabajar y simultanear con estudios nocturnos, logrando al final del periodo la carrera de Ingeniero Técnico Industrial. En 1980 se trasladó a vivir a Sevilla y en 1984 obtuvo por oposición una plaza de profesor de Tecnología de Automoción, habiendo estado destinado, desde entonces en varios institutos de Andalucía impartiendo la asignatura de Tecnología.

Simultaneando con el trabajo docente estudió por la UNED la carrera de Filosofía y Ciencias de la Educación.

Hacia 2006, sus hijos le enseñaron a editar en Internet y además tuvo la suerte de aprender a editar con editores de mucha calidad y experiencia. Al principio fueron temas dedicados a sus conocimientos técnicos sobre los minerales: cobre, aluminio y titanio. Otros sobre torno y fresadora. También participó en la edición de webs dedicadas a Sevilla, Granada, Bilbao, Pamplona y varias ciudades más, editados también en colaboración con otros editores muy cualificados.

Biografías de personajes ilustres

Pasado un tiempo decidió empezar a editar biografías de personas relevantes con rigor y calidad. Se ha considerado que para que un personaje sea considerado ilustre debe haber tenido una trayectoria destacada en algún ámbito profesional (ya sea artístico, científico, deportivo, humanístico, militar, religioso, etc) y respaldada por información bibliográfica que lo demuestre

Las fuentes bibliográficas que utiliza el autor para escribir estas biografías, son las numerosas reseñas biográficas que hay de los personajes en Internet y cuando se trata de personajes que están vivos, los propios CV profesionales que ellos aportan al autor.

Las fotos que incorpora el libro, han sido la mayoría de ellas proporcionadas por los propios personajes biografiados o por sus familiares.

Contacto: Si desea enviar un comentario al autor de este libro lo puede hacer a esta dirección: feliciano53@gmail.com

LIBROS QUE CONFORMAN LA COLECCION “SEVILLANOS ILUSTRES”

1. ARQUITECTOS SEVILLANOS ILUSTRES
2. CIENTIFICOS SEVILLANOS ILUSTRES
3. SEVILLANOS ILUSTRES: HUMANIDADES Y LITERATURA
4. INGENIEROS SEVILLANOS ILUSTRES
5. JURISTAS SEVILLANOS ILUSTRES
6. SEVILLANOS ILUSTRES: MUSICA Y FLAMENCO
7. MEDICOS SEVILLANOS ILUSTRES
8. SEVILLANOS ILUSTRES: BELLAS ARTES
9. MUJERES ILUSTRES DE SEVILLA

Nota:

Si usted amigo lector o lectora desea recibir gratuitamente el PDF de alguno de estos libros puede solicitarlo a esta dirección de correo electrónico:

feliciano53@gmail.com