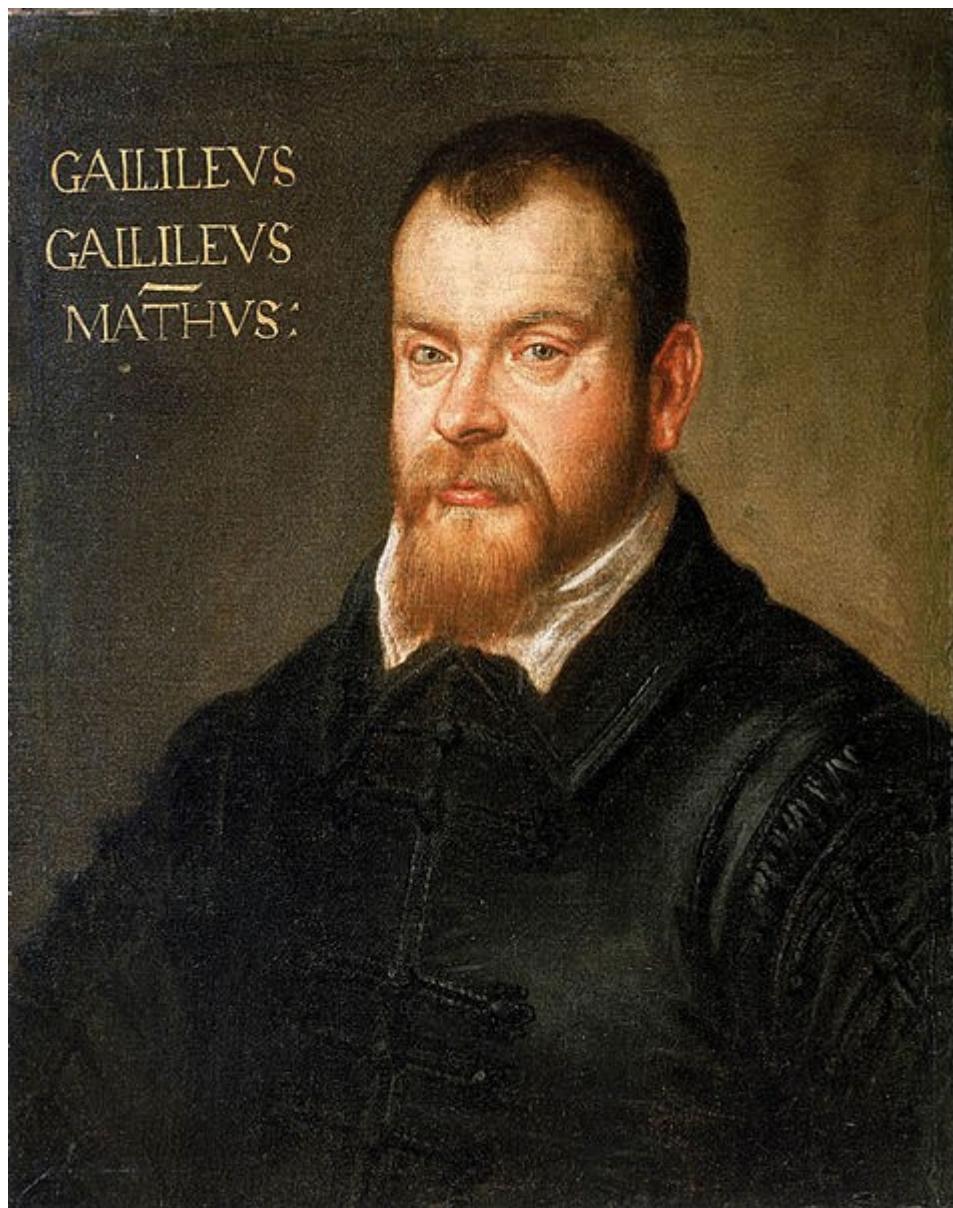


CIENTIFICOS SEVILLANOS ILUSTRES



Feliciano Robles Blanco

Nota del autor:

Este libro contiene las biografías actualizadas en el 2018 de 36 científicos considerados ilustres que han nacido en Sevilla o que han desarrollado su actividad profesional en esta ciudad. El común de casi todos ellos, es que han sido o siguen siendo catedráticos e investigadores en las diferentes Facultades de Ciencias de la Universidad de Sevilla.

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.

Portada: Retrato de Galileo Galilei, considerado el padre de la Ciencia realizado por el pintor **Domenico Tintoretto**,

Prólogo

Feliciano Robles Blanco es un profesor de Instituto, extremeño, jubilado, residente en Sevilla, que desde hace varios años ha dedicado una importante labor a la recopilación de las biografías de personalidades de diversas procedencias y con una trayectoria profesional destacada en sus respectivos campos.

El fruto de este ingente trabajo se publicó en un portal de Internet (Wikispaces). Recientemente, Wikispaces ha comunicado que no va seguir manteniendo las páginas que con tanto esfuerzo ha creado y gestionado Feliciano. Para salvaguardar las biografías que dicha web contiene, ha iniciado la edición de una serie de libros temáticos que agrupan a las distintas personalidades que ha ido recopilando a lo largo del tiempo.

Entre esos libros se encuentra el dedicado a “Científicos Sevillanos Ilustres”, que he tenido el honor de prologar a petición de su autor. Quisiera expresar mi más cordial felicitación a Feliciano Robles por el esfuerzo, trabajo y dedicación que ha realizado para recopilar las biografías de las 36 personalidades científicas incluidas en el libro.

Es encomiable su esfuerzo de dar a conocer la labor de estos investigadores en círculos más amplios que los estrictamente académicos y tratar de poner de manifiesto a la sociedad la importancia actual de la Ciencia, en una economía basada en el conocimiento y globalizada como medio para alcanzar su bienestar.

Los criterios que pueden orientar la composición de un libro sobre científicos son, por demás, variados. Tantos y tan confusos que el resultado final puede apenas traducir la expresión de las reglas del compilador. La mayor o menor identificación del lector con el libro señala el acierto o desacuerdo en la selección de los científicos elegidos. Así, la subjetividad parece orientar cualquier búsqueda de fundamentación crítica.

Feliciano no ha tratado de recoger a todos los posibles personajes que puedan merecer ser considerados ilustres, sino que ha reunido un conjunto de científicos relevantes, representativos de las Facultades de Ciencias de las universidades sevillanas, que básicamente han ejercido o ejercen en la actualidad la investigación y la docencia en nuestras universidades. Por esa razón se ha incluido en este libro a varios personajes que no han nacido en Sevilla pero que por su vinculación académica y profesional con esta ciudad se les puede considerar como “Hijos Adoptivos de Sevilla”.

Desde un punto de vista histórico ha incluido la biografía de Antonio de Ulloa (1716-1795). El resto de biografías son personalidades nacidas en el siglo XX, muchas de las cuales se encuentran en plena madurez docente e investigadora y sus CV no están cerrados.

Enhorabuena, Feliciano, por tanto esfuerzo y trabajo.

Sevilla, a 12 de junio de 2018

Laura M. Roa

C I E N C I A

Se llama Ciencia a la rama del saber humano constituida por el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis y se caracteriza, además, por la utilización de una metodología adecuada para el objeto de estudio y la sistematización de los conocimientos. También es el nombre genérico de las distintas ramas del saber humano, en especial las que tienen el mundo natural o físico o la tecnología como materias de estudio.

C I E N T I F I C O

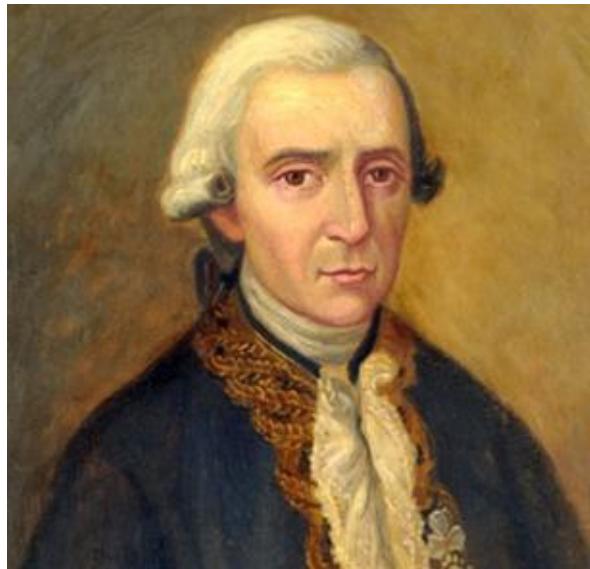
En las academias de los países occidentales, un científico es definido como una persona con título en educación superior (Doctorado), varios años de experiencia profesional como investigador entrenado y creativo, un factor de impacto en investigación, cantidad y calidad de publicaciones, número de artículos referenciados, membresía en academias científicas y número de patentes.

Un científico por tanto es una persona que participa y realiza una actividad sistemática para adquirir nuevos conocimientos en el campo de las ciencias naturales, es decir, que realiza la investigación científica. En un sentido más restringido, un científico es un individuo que utiliza el método científico; esta acepción fue acuñada por el teólogo, filósofo y hombre de ciencia William Whewell en 1840 en *Philosophy of the Inductive Sciences* ("Filosofía de las ciencias inductivas" en español). La persona puede ser un experto en una o más áreas de la ciencia. Los científicos son los que realizan las investigaciones, en pos de una comprensión más integral de la naturaleza, incluyendo lo físico, matemático y social.

INDICE DE CIENTIFICOS BIOGRAFIADOS

1. ANTONIO DE ULLOA (1716-1795)
2. JOSE MANUEL RUBIO RECIO (1928-2017)
3. MANUEL LOSADA VILLASANTE (1929)
4. JOSE LUIS DE JUSTO ALPAÑES (1939)
5. GUILLERMO MUNUERA CONTRERAS (1941)
6. ENRIQUE CERDA OLMEDO (1942)
7. BENITO VALDES CASTRILLON (1942)
8. EMILIO GALAN HUERTOS (1942)
9. VALERIANO RUIZ HERNANDEZ (1943)
10. FRANCISCO GARCIA NOVO (1943)
11. JOSE MARIA DELGADO GARCIA (1945)
12. JOSE MARIA VEGA PIQUERES (1946)
13. JOSE LUIS HUERTAS DIAZ (1947)
14. MANUEL HORNO MONTIJANO (1947-1998)
15. LAURA ROA ROMERO
16. ARTURO DOMINGUEZ RODRIGUEZ
17. JUAN ANTONIO PEREZ MERCADER (1947)
18. ERNESTO CARMONA GUZMAN (1948)
19. MIGUEL GARCIA GUERRERO (1948)
20. MARIA ROSARIO PASARO DIONISIO (1951)
21. AGUSTIN GARCIA ASUERO (1951)
22. JOSE LOPEZ BARNEO (1952)
23. CATALINA LARA CORONADO (1953)
24. JUAN MANUEL GARCIA RUIZ (1953)
25. MIGUEL TERNERO RODRIGUEZ (1953)
26. JULIO ENRIQUE PASTOR DIAZ (1954)
27. MIGUEL ANGEL DE LA ROSA ACOSTA (1955)
28. GUILLERMO ANTIÑOLO GIL (1957)
29. ANDRES AGUILERA LOPEZ (1957)
30. ANA MARIA TRONCOSO GONZALEZ (1957)
31. SALUD BORREGO LOPEZ (1958)
32. ADELA MUÑOZ PAEZ (1958)
33. ROSARIO FERNANDEZ FEENANDEZ (1958)
34. MARGARITA PANEQUE SOSA (1960)
35. FRANCISCO MEDINA MENA (1960)
36. MARIA ASUNCION MARTINEZ BROCCA (1973)

1. ANTONIO DE ULLOA (1716-1795)



Antonio de Ulloa y de la Torre-Guiral, académico, naturalista, militar y escritor. Nació en Sevilla en 1716 y murió en Isla de León (San Fernando, Cádiz) en 1795 a los 79 años de edad.

Aunque alcanzó el grado de teniente general en 1779 y el de contralmirante en 1790, fueron los estudios y publicaciones de carácter científico que hizo, las que le han dado relevancia principalmente de las misiones y exploraciones que realizó por Hispanoamérica. Esto le valió ser académico de importantes academias europeas.

Familia

Sus padres fueron Bernardo de Ulloa y Sosa, que era economista y regidor perpetuo del Ayuntamiento de Sevilla y Josefa de la Torre-Guiral. Fueron diez hermanos, su hermano Fernando fue ingeniero jefe de las obras del Canal de Castilla. Se casó con la dama limeña Francisca Melchora Rosa Ramírez. Tuvieron seis hijos.

Formación

Realizó sus primeros estudios en el Colegio de Santo Tomás de los padres Dominicos de Sevilla.

Navegante

Con trece años se embarcó en el galeón San Luis, que zarpó de Cádiz rumbo a Cartagena de Indias, y con el cual regresó a Cádiz en 1732 cuando tenía 16 años. Este fue su primer viaje a Hispanoamérica. A su regreso ingresó en la Real Academia de Guardiamarinas de Cádiz de la marina española.

Expedición científica

En 1735 fue destinado, con el grado de teniente de fragata junto con su colega Jorge

Juan Santacilia, como miembros de una Misión Geodésica Francesa, expedición científica dirigida por Pierre Bouguer, y patrocinada por la Academia de Ciencias de Francia para medir el arco de un meridiano en las proximidades de Quito (Ecuador).

Las experiencias de este viaje se registraron en la "Relación histórica del viaje a la América meridional", que contiene mapas, descripciones de países y noticias del virreinato del Perú, y que se tradujo a casi todas las lenguas europeas.

Incidente naval

En su regreso a Europa, su navío, la fragata Deliverance, debido al mal tiempo y averías se separó del resto de las naves y fue apresada por corsarios británicos. En Londres fue presentado a Martin Folkes que era presidente de la Royal Society. Ulloa aprovechó su estancia en Inglaterra, para completar sus conocimientos, asistió a las reuniones de la Royal Society y fue propuesto socio de la misma, en 1746.

Ese año el presidente la Sociedad editó un largo extracto de las "Observaciones de Ulloa en el Perú", y por ese estudio fue elegido miembro de la Royal Society. Luego regresó a Madrid cuando empezaba a reinar Fernando VI siendo ministro el marqués de la Ensenada.

Jorge Juan Santacilia y Ulloa prepararon la publicación de las memorias e informes del viaje por Hispanoamérica Jorge Juan se encargó de redactar las "Observaciones astronómicas y físicas", y Ulloa de la "Relación histórica del viaje a la América meridional".

Viaje por Europa

En 1749 ascendió a capitán de navío y el marqués de la Ensenada envió a Ulloa a un largo viaje por Francia, Suiza, Flandes, Holanda, Alemania, Rusia y los países del Báltico, con instrucciones reservadas relativas a la adquisición de todo tipo de informes técnicos y científicos.

En París, asistió a las reuniones de la Academia de Ciencias, de la que era correspondiente y estudió la organización y funcionamiento de dicha institución.

En Suecia trató a diversos científicos y al rey Adolfo Federico II, y fue nombrado posteriormente miembro de la Academia de ciencias Sueca. En Berlín conoció a Pierre Moreau de Maupertuis, entonces presidente de la Academia de Ciencias.

Iniciativas

Fue el fundador del Estudio y Gabinete de Historia Natural, antecesor del Real Gabinete de Historia Natural, actual Museo Nacional de Ciencias Naturales, del Observatorio Astronómico de Cádiz y el primer laboratorio de metalurgia del país.

Cargos públicos

Volvió a Hispanoamérica como gobernador de Huancavelica (Virreinato del Perú) y superintendente de las minas de mercurio de la región (1758–1764), tratando de recuperar la productividad de la mina y enfrentándose con el gremio de mineros y los funcionarios del virreinato. A petición propia fue relevado de su cargo a finales de 1764 y se estableció en La Habana a la espera de un nuevo destino.

Comunicaciones postales

Ulloa aprovechó su estancia en la isla de Cuba para elaborar un informe sobre el funcionamiento de las comunicaciones postales entre España y el Perú a raíz de la creación de la empresa estatal de los Correos Marítimos.

En su informe titulado, "Modo de facilitar los Correos de España con el Reyno del Perú" escrito en 1765, no sólo se ponía de manifiesto la inviabilidad de la ruta existente, sino que también ofrecía una posible alternativa al respecto.

Este trabajo describe a la perfección las dificultades por las que atravesaba la distribución del correo por la América meridional, problemas que se solventaron cuando en 1767 una nueva línea postal quedó inaugurada entre La Coruña y Buenos Aires.

Gobernador de La Luisiana

El Tratado de Fontainebleau, fue un acuerdo secreto firmado en el castillo de Fontainebleau (Francia) el 13 de noviembre de 1762 entre los reinos de Francia y España por el que el primero cedió al segundo el territorio histórico norteamericano de Luisiana, una de las divisiones administrativas de Nueva Francia, el área colonizada por Francia en Norteamérica.

Ulloa, por orden de Carlos III, fue designado gobernador de este territorio, puesto en el que luchó con grandes inconvenientes y en el que permaneció poco tiempo, porque fue expulsado por los colonos franceses en 1768, que no aceptaron el dominio español y mucho menos la restricción del comercio a seis puertos peninsulares.

Durante ese tiempo participó también en la organización de la flota del virreinato de la Nueva España (actual México) y la creación de un astillero en Veracruz. Se le nombró, asimismo, gobernador de Florida occidental en 1766.

Diez años después fue nombrado comandante de la flota de Nueva España, cargo que Ulloa desempeñó por última vez. Durante el tornavía a la península, que tuvo lugar en 1778, observó en alta mar un eclipse total de sol, que dio lugar a la oportuna publicación

Publicaciones

En Internet se encuentra la relación de sus obras científicas más relevantes.

Academias

Fue miembro de la Real Sociedad de Londres, correspondiente de las Academias de Ciencias de París, Estocolmo y Berlín; del instituto de Bolonia; de la Sociedad de Leipzig; de las patrióticas de Vizcaya y Sevilla y de la Academia de Nobles Artes de Madrid.

2. JOSE MANUEL RUBIO RECIO (1928-2017)



José Manuel Rubio Recio, geógrafo, doctor, catedrático y académico. Nació en 1928 en Valladolid y murió en Sevilla en 2017 a los 89 años de edad.

Ha desarrollado la mayor parte de su vida profesional en la Universidad de Sevilla. Ha sido una eminente figura de la ciencia geográfica en España y persona fundamental en la conformación del Departamento de Geografía de la Universidad de Sevilla.

Familia

Nieto de médico, su padre, Julián María Rubio, fue catedrático de Historia Moderna en la Universidad de Valladolid y rector de esa universidad. Su madre, Rita Recio, fue escritora e inculcó a sus hijos el amor por la Naturaleza. Estuvo casado con Victoria Souza, Cuca, como era conocida, titulada en Historia del Arte. Tuvieron dos hijos, Ignacio y Federico.

Formación

Se licenció en Filosofía y Letras, sección de Historia, en la Universidad de Valladolid, (1950), y obtuvo el título de Doctor en Filosofía y Letras, sección de Historia General, por la Universidad Complutense (1955).

Docencia

Fue catedrático de Geografía Económica de Escuelas de Comercio (hoy Facultad de Empresariales), que ejerció en Badajoz y Oviedo.

De 1969 a 1981 fue Profesor Agregado de Universidad de Geografía General en el Departamento de Geografía de la Universidad de Sevilla.

Desde 1981 hasta su jubilación en 1998 fue Catedrático de Geografía Física de la citada universidad sevillana. Finalmente fue Profesor Emérito.

Durante su trayectoria docente aportó una vertiente que profundizaba en la Geografía Física, dada su gran afición por la Naturaleza.

Investigación

Su campo de investigación ha sido muy amplio, abarcando la Geografía General, la Geografía Física Hispanoamericana, la Biogeografía, y la Conservación de la Naturaleza. Como investigador fue pionero del estudio y la defensa de la ecología en España.

Relevancia

Su extenso bagaje tiene un hito en el Coto de Doñana, al que llegó en 1953, al poco de licenciarse en Valladolid. Lo hizo en la expedición organizada por otros dos precursores del ecologismo en España: Paco Bernis y José Antonio Valverde.

La intervención de estos naturalistas, fue determinante para frenar proyectos como convertir parte de Doñana en un arrozal o en una plantación de eucaliptos. Tuvo un papel determinante cuando se opuso al proyecto de carretera costera Cádiz-Hueva, en la década de 1970.

Publicaciones y divulgación

Es autor de numerosas publicaciones relacionadas con la biogeografía, los paisajes, Doñana y América Latina, entre otros temas. Fue el autor del primer manual de biogeografía que se editó en España.

En Internet están recogidos sus publicaciones más relevantes. Era aficionado a los libros y mapas, que buscaba en librerías de viejo. Bajo su impulso, el fondo bibliográfico dedicado a la Geografía Física en la Hispalense se convirtió en referente nacional.

Academias

En 2003 ingresó como Académico de número en la Real Academia Sevillana de Buenas Letras. «Luces, sombras y posibles consecuencias del éxito de la especie humana» fue el título de su discurso, en clara alusión a su condición naturalista y de amor por todos los seres vivos. En su texto denunciaba la desigualdad de recursos en el planeta y alertaba sobre el futuro incierto de las especies animales y vegetales.

Perteneció a la Asociación de Geógrafos Españoles.

Premios

Obtuvo el Premio de Medio Ambiente de Andalucía.

3. MANUEL LOSADA VILLASANTE (1929)



Manuel Losada Villasante, bioquímico, farmacéutico, catedrático, doctor. Nació en Carmona (Sevilla) en 1929.

En 1995 fue galardonado con el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, por haber llevado a cabo investigaciones pioneras y esenciales sobre la asimilación fotosintética del nitrógeno, clave fundamental para el desarrollo de la vida.

Familia

Su padre era abogado y su madre ama y alma de la casa. Tuvo ocho hermanos. Casado con Antonia Friend O'Callaghan y padre de cuatro hijos. Patricia (licenciada en Química), María (Master y doctora en Filología Inglesa y profesora de la Universidad de Huelva), Nieves (licenciada en Historia) y Manuel (Ingeniero Industrial).

Formación

Realizó el primer Bachillerato en Carmona y los últimos cursos en el Colegio San Francisco de Paula de Sevilla. Recuerda que tuvo de tutora a doña Isabel Ovín, la primera mujer licenciada en Química por la Universidad de Sevilla en 1917. Experimentó en la botica de su tío, que sentía aversión por los análisis de sangre, orina, etc. y recibía pequeñas sumas por llevarle en esa tarea.

Estudió la carrera de Farmacia en la Universidad Complutense de Madrid, en la que se licenció con premio extraordinario en 1952, y donde obtuvo su título de doctor, también con premio extraordinario, cuatro años más tarde.

Fue, asimismo, premio nacional Fin de Carrera. Consiguió becas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para ampliar estudios en el Instituto de Edafología de Madrid, en la Universidad de Münster (Alemania, 1954) y en los Laboratorios Carlsberg (Dinamarca, 1956).

En 1958 fue becado por la Junta de Energía Nuclear en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Berkeley, en California. Fue nombrado investigador por esta Universidad continuó desarrollando sus investigaciones sobre bioquímica de la fotosíntesis en el Departamento de Fisiología Celular hasta 1961.

Docencia

A su vuelta al Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC de Madrid, fue invitado a ejercer como tutor del entonces Príncipe de Asturias, Don Juan Carlos, en esos novedosos campos cargados de futuro.

Ha sido Profesor de Fisiología Química de la Universidad de Madrid. Profesor de Investigación (Supernumerario) del CSIC.

En 1967 obtuvo la cátedra de Química Fisiológica en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla, más tarde denominada de Bioquímica y Biología Molecular. En 2000 fue nombrado catedrático emérito de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla, puesto que desempeñó hasta su jubilación en 2005.

Ha dirigido más de cincuenta tesis doctorales, creado una avanzada escuela de investigación.

Divulgación

Ha publicado más de doscientos trabajos científicos y revisiones sobre estos temas, así como varios libros, entre ellos "Potenciometría y Bioenergética", "Fotobioquímica" y "Los Elementos y Moléculas de la Vida". Consejero del CSIC, es además miembro de varias Sociedades y Academias Científicas nacionales e internacionales.

El profesor Losada tenía como norma dialogar con los alumnos para que pudiesen afianzar los conceptos y se hacía acompañar en sus clases por los becarios de investigación para introducirlos en la carrera docente. Hacía uso de su sólida formación humanística e inculcaba en el investigador en ciernes la importancia de la difusión adecuada de los resultados, de conocer y saber expresarse en lengua inglesa y de llevar a cabo estancias postdoctorales en el extranjero.

Investigación

Además de director del Instituto de Biología Celular del CSIC (Madrid), lo ha sido del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis de la Universidad de Sevilla (CSIC).

Sus campos de investigación son principalmente fotosíntesis, bioenergética, metabolismo intermedio y su regulación, en particular en relación con la biofotoelectrolisis del agua, asimilación del nitrato y demás bioelementos primordiales y energetización del fosfato y biotecnología de microalgas.

Ha sido un pionero en el campo de la bioconversión de la energía solar en energías renovables como alternativa a los combustibles fósiles.

En el discurso de aceptación de Doctor Honoris Causa por la Universidad de Córdoba manifestó " los hombres somos seres racionales y cordiales que queremos saber, debemos saber, necesitamos saber; y los científicos tenemos por principio que buscar la verdad y rechazar la falsedad, que aspirar a conocer a fondo la realidad de las cosas, de la vida y del hombre.

Es más, para ser un buen científico hay que dudar de todo lo que no se sabe con certeza científica, no pudiéndose aceptar como verdad positiva nada que no se apoye en la verdad rotunda e incuestionable de los hechos (...) no rechazar la evidencia ni mirar para otro lado". " Hay que tener fe, pero solo se puede creer lo que es verdad. Es pues claramente un sinsentido, o más aún, un contrasentido, tener fe o creer algo que no es verdad, o va contra la razón o carece de pruebas históricas fiables.

La fe sólidamente fundada en las sabias, exactas, hermosas e incuestionables leyes de la Naturaleza -ya descubiertas o por descubrir- así como en la ley moral inscrita en nuestra conciencia, debe afrontar con valentía y las pertinentes reservas los temas difíciles y es necesaria e indiscutible.

Premios y reconocimientos honoríficos

- Premio Nacional del CSIC y de Investigación en Biología, del Consejo de Farmacéuticos.
- Premio de Investigación Científica y Técnica Maimónides de la Junta de Andalucía, 1988.
- Premio Rey Jaime I de Investigación de la Generalidad Valenciana, 1990.
- Hijo Predilecto de Andalucía y de Carmona, 1993.
- Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, 1995.
- Medalla de oro de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, 1998.
- Académico de Honor de la Real Academia de Farmacia.
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Pública de Navarra, 1997.
- Doctor Honoris Causa por la Universidad de Huelva, 2002.
- Medalla de Oro la Universidad de Sevilla, 2006.
- Doctor Honoris Causa por la Universidad de Córdoba, 2009.
- Causa por la Universidad de Zaragoza, 2010.
- Miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Miembro de Honor de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal y de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.
- En 1999, su ciudad natal, Carmona, puso su nombre a un instituto de enseñanza secundaria.
- Hijo adoptivo de Sevilla (2017)

4. 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 laстра 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).

5. GUILLERMO MUNUERA CONTRERAS (1941)



Guillermo Munuera Contreras, Doctor en Química, investigador, catedrático y académico. Nació en Sevilla en 1941.

El profesor Munuera es considerado como protagonista del nacimiento y desarrollo de las ciencias experimentales modernas en la Universidad de Sevilla. Es también un referente nacional e internacional en ciencia y tecnología de materiales en España.

Familia

Sus padres fueron maestros.

Formación

Licenciado en Química por la Universidad de Sevilla (1958-1962). Se doctoró en la misma Universidad en 1964. Realizó en 1965-66 un posgrado en la Universidad de Bristol (Reino Unido), con una beca de la Fundación Juan March.

Docencia

- Profesor Ayudante de Química Inorgánica. Universidad de Sevilla (1966/67).
- Profesor Adjunto de Química Inorgánica . Universidad de Sevilla (1968-74).
- Profesor Agregado de Química Inorgánica en las Universidades de Murcia, Sevilla y Córdoba (1975-79).
- Catedrático de Química Inorgánica de las Universidades de Santander, Córdoba y Sevilla (1979-92).
- Ha sido profesor visitante en reputadas universidades norteamericanas y europeas.

Cargos docentes

- Director del Departamento de Química Inorgánica de las Universidades de Santander y Córdoba (1979-81)
- Director del Departamento de Química General de la Universidad de Sevilla (1982-87)

Investigación

En 1985 el CSIC inició su “programa movilizador en ciencia de materiales” para cuyo comité fue nombrado por la presidencia del CSIC. Desde entonces ha sido investigador de la Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y la tercera de Europa Institutos de Ciencias de los Materiales.

En 1986 se crearon los Institutos de Ciencia de Materiales en Madrid, Barcelona, Zaragoza y Sevilla (este último como centro mixto por la transformación del centro coordinado CSIC-Universidad de Sevilla antes denominado “Departamento de Investigaciones Físicas y Químicas”).

Cargos científicos

En 1986 se convirtió en el primer director del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (Icmse), centro mixto CSIC-US, cargo que desempeñó hasta 1991. En esta etapa se definió el área de “ciencia y tecnología de materiales” de cuyo comité científico formó parte.

De 1988 a 2011 ha dirigido el Servicio de Espectroscopía de Fotoelectrones de Rayos X (XPS) con el que sigue colaborando activamente, aunque ya esté jubilado, en el Citius (Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla).

Otros cargos científicos

- Miembro de EUROCAT Group del Consejo de Europa (1982-1991)
- Miembro del Comité Científico de la “Joint Research Centres” en Bruselas (1968-1988)
- Miembro del Comité Científico asesor en Ciencias de los Materiales del CSIC. (1993-1996)

Divulgación

Como director del Grupo de Investigación 'Estructura y Reactividad de superficies' ha dirigido numerosos proyectos, ha sido miembro de múltiples e importantes consejos asesores y comités científicos así como ha participado en multitud de congresos y reuniones a nivel mundial.

Publicaciones

A lo largo de su carrera profesional el profesor Munuera ha producido más de 120 publicaciones, 2 libros, más de 160 comunicaciones y tiene una media de 27 citas por artículo, lo que lo convierte en uno de los investigadores más citados de toda España.

Por otra parte es uno de los científicos más citados en el "Índice Hirsh", h=33 con una media de 27 citas por artículo en particular los publicados entre 1981 y 1997, por estos méritos es un referente en el tema de la Catálisis

Objetivos personales

El profesor Munuera ha reivindicado la “importancia” de la investigación y la innovación para el desarrollo de la sociedad. “Sin esta perspectiva no podemos salir de la crisis

económica en las que nos encontramos, estamos viviendo unos momentos muy malos para la investigación pero no podemos perder lo que hemos conseguido en los últimos diez años a pesar de las circunstancias.

Academias

Desde 2005 es miembro de la Real Academia de Ciencias de Sevilla, y a partir de 2011 forma parte de su Consejo de Gobierno.

Premios

- Premio Real Sociedad Química Española (1968)- Premio Vicente Mendieta (1979)
- Premio Ramón Areces (1983),

Reconocimientos honoríficos

- Alfonso X el Sabio, CSIC (1977)

6. ENRIQUE CERDA OLMEDO (1942)



Enrique Cerdá Olmedo, Doctor, ingeniero, biólogo, catedrático, académico e investigador. Nació en Guadix (Granada) en 1942.

Ha investigado aspectos fundamentales y aplicados de la biología de bacterias y hongos. Es uno de los científicos genetistas más prestigiosos de la España contemporánea. Ha desarrollado toda su trayectoria profesional en la Universidad de Sevilla. En 1996 le concedieron la Medalla de Andalucía.

Familia

Su padre era perito agrícola y falleció cuando Enrique tenía 14 años. Son cuatro hermanos.

Formación

- Ingeniero Agrónomo y Doctor Ingeniero Agrónomo por la actual Universidad Politécnica de Madrid. (1964)
- Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid (1965).

- Doctor Ingeniero Agrónomo por la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid (1965)
- Doctor (Ph. D.) en Biología por Stanford University. (1967).
- Se formó en la mejora de cereales con Enrique Sánchez-Monge y en citología vegetal con Gonzalo Giménez Martín.
- En su doctorado con Philip Hanawalt, codescubridor de la reparación del ADN, demostró por primera vez la reparación de daños causados por un agente químico y contribuyó resultados inesperados sobre la relación entre mutación, reparación y replicación en *Escherichia*.
- Durante su etapa postdoctoral con Max Delbrück (1967-1969), premio Nobel de Medicina y Fisiología 1969, inició el estudio de la genética de *Phycomyces blakesleeanus* y el análisis mutacional de sus respuestas sensoriales.

Becas

A lo largo de su trayectoria académica y profesional ha tenido becas y ayudas de las siguientes instituciones.

- Becario de la Fundación Alfonso Martín Escudero, Ministerio de Educación Nacional (España),
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España).
- Comisión "Fulbright" (USA/España).
- Fundación Eli?as Ahuja, Gosney Research Fund (California Institute of Technology).
- Fundación Juan March, Sherman Fairchild Distinguished Scholar (California Institute of Technology).
- Alexander von Humboldt-Stiftung.
- Fondazione Cenci-Bolognetti.

Docencia

Catedrático de 1972 a 2012 de Genética de la Universidad de Sevilla.

Ha sido director de cursos en Cold Spring Harbor Laboratory (Estados Unidos) y otros centros de cinco países.

En 2018 es profesor emérito de la Universidad de Sevilla.

Ha dirigido 33 tesis doctorales.

Investigación

Es el investigador activo tratado más extensamente en el libro "Los orígenes de la Genética en España" (M. Candela, Madrid, 2003) y ha recibido atención en libros y revistas publicados en inglés, alemán e italiano. En la actualidad se interesa sobre todo por los mecanismos de la interacción sexual en los hongos Mucorales y sus consecuencias sobre las respuestas sensoriales y el metabolismo.

Relevancia

Junto a otros coautores contribuyó con numerosos resultados sobre mutagénesis con N-metil-N'-nitro-N-nitrosoguanidina y radiaciones ultravioleta e ionizantes en *Escherichia*, *Salmonella*, *Phycomyces*, *Saccharomyces* y *Fusarium* (1971, etc.).

En fisiología sensorial aportó la primera ruta de señalización, o esquema ordenado de los productos génicos que median entre receptores y efectores (1973).

Aportó nuevos métodos en toxicología genética (1970, 1978). Precisó los mecanismos genéticos de *Phycomyces* (1975, 2001) y diseñó métodos usados comúnmente en mutagénesis y en genética de hongos (1985, 2012).

Descubrió un agregado enzimático que sintetiza caroteno (1971, etc), su regulación (1974, etc) y la compartimentación de las biosíntesis de los terpenoides (1992, 2006).

Estableció la regulación de la síntesis de giberelinas, corrigiendo el error de la definición usual de metabolito secundario (1992).

Documentó los efectos de la luz sobre el desarrollo y el metabolismo y estableció sus fundamentos genéticos (revisiones en 2001).

Propuso la combinatoria de genes versátiles para explicar la rápida evolución del metabolismo secundario (1994) y de la conducta (1995).

Descubrió (2010, 2012) las reacciones iniciales de la síntesis de apocarotenoides, entre los que están las señales sexuales de los hongos Mucorales.

Iniciativas

Fundó en 1969 el Departamento de Genética de la Universidad de Sevilla.

Cooperación internacional

La cooperación internacional incluye sus propias estancias de investigación en laboratorios de cuatro países, numerosos proyectos conjuntos (participó durante 16 años en grandes programas de la Unión Europea), la dirección de cursos en Cold Spring Harbor Laboratory (USA) y otras instituciones de cinco países, y conferencias en 5 idiomas en 18 países.

Patentes

Sus invenciones dieron lugar a patentes internacionales sobre la producción de carotenos y su colaboración con empresas llevó al establecimiento de fábricas de caroteno β y licopeno en España, Bélgica y otros países.

Publicaciones

Ha publicado un centenar de monografías científicas primarias, 63 revisiones y capítulos de libros y 32 artículos varios.

Autor de "Nuestros genes" (Salvat) y otros cuatro libros; director y autor principal de "Phycomyces" (Cold Spring Harbor, Nueva York) y otros tres libros; traductor de dos libros;

Divulgación

Ha participado en numerosas Jornadas, Conferencias y Congresos tanto de ámbito nacional como internacional.

Fue el director de la película "Vida de las levaduras" (Institut für den Wissenschaftlichen Film, Alemania), con versiones habladas en español, alemán e inglés.

Academias

Académico por elección de la Real Academia de Ingeniería de España.
Miembro fundador de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Miembro por elección de EMBO (Organización Europea de Biología Molecular)

Premios y reconocimientos honoríficos

- Premio Rey Jaime I de Investigación Científica 1995.
- Medalla de Andalucía 1996.
- Premio Nacional de Genética 2011
- Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcerver 2007 (Universidad de Sevilla)
- Premio Fama a la trayectoria investigadora de la Universidad de Sevilla 2012.
- Premio de Investigación Manuel Aguilar de la Fundación Aguilar 1972.
- Premio Juan Marcilla de iniciación a la investigación.
- Premio Antonio Lleó del Instituto de Ingenieros Civiles de España.
- Premio Fundación Rosillo de la Cámara de Industria de Madrid.
- Premio de la Ciudad de Guadix 1995.
- Premio Extraordinario de Bachillerato. Premio Nacional Fin de Carrera.
- Víctor de Plata por el conjunto de los estudios

7. BENITO VALDES CASTRILLON (1942)



Benito Valdés Castrillón, Doctor, botánico, catedrático y académico. Nació en Calatayud (Zaragoza) en 1942. Ha desarrollado su actividad académica-científica en el ámbito de la Universidad de Sevilla. Ha sido Presidente de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Formación

Licenciado en Ciencias Biológicas (Universidad Complutense de Madrid 1964). Doctor en Ciencias Biológicas (Universidad Complutense de Madrid 1969).

Docencia

Desde 1977 y hasta su jubilación ha sido Catedrático de Botánica de la Universidad de Sevilla.

Ha sido Profesor de Investigación del C.S.I.C. En 2016 es profesor emérito de la Universidad de Sevilla. Ha dirigido y codirigido 11 tesis doctorales.

Investigación

Ha dirigido varios proyectos de investigación financiados por instituciones locales, nacionales y europeas.

Relevancia

Ha participado en la elaboración del “Catálogo de plantas vasculares de Andalucía y norte de Marruecos”, y en el “Estudio biogeográfico de Doñana y caracterización de especies singulares”.

Ha sido presidente de la Organization for the Phytotaxonomical Investigation of the Mediterranean Area (1989-1996) del Group of Specialists on Biodiversity and Biosubsistence del Consejo de Europa (1991-1993).

En 1997 fue elegido Presidente del Steering Comité del Proyecto Euro+Med PlantBase; También ha ostentado otros cargos en varias asociaciones nacionales e internacionales.

Iniciativas

Entre 1985 y 1992 fue responsable de la planificación, puesta en marcha y desarrollo de un Plan de Reforestación del Polígono de la Cartuja de Sevilla, mediante el cual se dotó de una cobertura vegetal apropiada al área de la Exposición Universidad de Sevilla de 1992.

Ha sido presidente de la Asociación Naturalia XXI, que ha elaborado un proyecto para la recuperación y puesta en activo de las áreas ajardinadas de la Isla de la Cartuja.

Publicaciones

Ha publicado más de 150 trabajos de investigación en revistas nacionales y extranjeras, sobre Taxonomía Vegetal en sentido amplio y vegetación, y más de 30 libros o capítulos de libros. En Internet está la relación detallada de todas sus publicaciones científicas más relevantes.

Divulgación

Ha participado con ponencias propias en varios congresos relacionados con su especialidad científica tanto de rango nacional como internacional.

Academias

Es Académico Numerario de las Reales Academias Sevillanas de Ciencias y de Medicina y Cirugía, y de la Academia Iberoamericana de Farmacia. Ha sido Presidente de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Abreviatura (botánica)

La abreviatura Valdés se emplea para indicar a Benito Valdés como autoridad en la descripción y clasificación científica de los vegetales.

8. EMILIO GALAN HUERTOS (1942)



Emilio Galán Huertos, Doctor en Ciencias Geológicas, catedrático e investigador. Nació en Málaga en 1942. Desde 1982 ha estado vinculado con la Universidad de Sevilla.

El Prof. Emilio es todo un referente internacional en el campo de las arcillas. Sus relaciones internacionales se iniciaron en los años setenta, cuando formó parte del Comité Ejecutivo del Grupo de Trabajo “Kaolin Genesis and Age” (PICG-UNESCO), que le permitió relacionarse con los más importantes investigadores en mineralogía.

Formación

Estudió Ciencias Geológicas en la Universidad de Granada.

Doctorado

Se doctoró en Ciencias Geológicas en 1972 por la Universidad Complutense de Madrid. Su tesis sobre “Caolines Españoles”, dirigida por el Prof. Juan Luis Martín Vivaldi, junto al libro “El Caolín en España”, son, tras más de cuarenta años, referentes para todos los que en la investigación o en la industria trabajan con esta materia prima. Al igual que posteriormente ocurriría con su trabajos y libros sobre sepiolita y palygorskita.

Becario

Fue becario de la Fundación Juan March (1973-75)

Docencia

En Madrid fue Profesor Adjunto (1969), Colaborador Científico (1971) e investigador científico del CSIC (1973), puestos obtenidos mediante concurso-oposición.

En 1976 fue Profesor Agregado de Cristalografía y Mineralogía de la Universidad de Extremadura y Director del Departamento de Geología de esa universidad.

En 1977 pasó a la Universidad de Zaragoza, llegando a ser Jefe de la Sección de Geología y Director del Departamento de Cristalografía y Mineralogía.

En 1982 se incorporó a la Universidad de Sevilla como Catedrático de Cristalografía y Mineralogía, donde permaneció hasta su jubilación en 2012.

Después ha sido Profesor Emérito y Director del Museo de Geología (heredero del antiguo Gabinete de Historia Natural creado por Antonio Machado Núñez en 1850).

Cargos docentes

Ha sido Vicedecano de la Facultad de Química y tuvo el encargo de planificar los estudios de la Sección de Geología en Huelva.

Investigación

Simultáneamente como Director del Departamento de Geología en Sevilla, empezó a crear un equipo de investigación, dirigir Tesis, conseguir Proyectos y Ayudas para infraestructura y pasar de una situación obsoleta a tener un importante grupo de investigación, denominado "Mineralogía Aplicada".

Creó nuevas asignaturas y desarrolló varias líneas de trabajo de gran impacto: geología y mineralogía de arcillas y de minerales industriales, conservación de Patrimonio, contaminación ambiental y captura y almacenamiento de CO₂.

En todas ellas su equipo alcanzó un reconocimiento internacional. Ha sido investigador visitante en la Universidad de Indiana, Bloomington (1980) con el Profesor Haydn H. Murray. Presidente de la Ponencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Consejería de Educación y Ciencia (1999-2005).

Publicaciones y divulgación

Es autor y co-autor de más de trescientos artículos y sesenta y cinco capítulos de libros, autor y editor científico de veinte libros, y tres patentes internacionales, ha participado activamente en más de ciento cincuenta congresos y organizado en Sevilla la EUROCLAY'87 y el 5º Simposium Internacional para la Conservación de Monumentos (2000), además de otros eventos nacionales.

Ha sido el único español conferenciante invitado al Congreso Geológico Internacional de Moscú (1984) y a un Curso de la Mineralogical Society of America (1988), esto le permitió internacionalizar el nivel de la mineralogía en Sevilla. Miembro del Comité Científico de diversas Revistas y Editor Asociado de Clay Minerals y Applied Clay Science. En este enlace está la relación de sus publicaciones más relevantes.

Asociaciones científicas

- Ha sido Presidente de la Sociedad Española de Arcillas (1984-91),
- Miembro del Council de la AIPEA (Asociación Internacional para el Estudio de las Arcillas) (1985-1993), Vicepresidente (2001-2005)
- Miembro del Comité de Nomenclatura (desde 1985), - Presidente del ECGA (European Clay Groups Association, 1995-1999),
- Presidente de la Sociedad Española de Mineralogía (2002-2006)

Academias

Es Académico de la Real Academia Sevillana de Ciencias (1995),

Reconocimientos honoríficos

- Es Socio de Honor de las Sociedades Española de Arcillas (1999) y de Mineralogía (2014), de los Grupos Checo y Eslovacos de Arcillas (1994) y del Grupo Italiano de la AIPEA (1996).

- Medalla de la Universidad de Pavía y Pioneer in Clay Science and Technology (el más alto galardón de U.S. Clay Minerals Society, 2008).
- Colegiado de Honor del Ilustre Colegio de Geólogos de Andalucía (2007).
- En 2016 ha recibido en la ciudad de Rímini (Italia) durante el Congreso Europeo de Mineralogía, el título de Socio de Honor de la Sociedad Española de Mineralogía.
- En 2017 ha recibido la Medalla de la AIPEA, Asociación Internacional para el Estudio de la Arcillas, que se concede cada cuatro años a un investigador activo en reconocimiento de sus contribuciones a la Ciencia de la Arcilla.
- En 2015 ha sido elegido Presidente de la Asociación Sevillana de Amigos de la Ópera.

9. VALERIANO RUIZ HERNANDEZ (1943)



Valeriano Ruiz Hernández, Doctor, Físico, Catedrático y Académico. Nació en Higuera la Real (Badajoz) en 1943. Ha desarrollado casi toda su vida profesional en la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

Es un científico y tecnólogo, precursor del nuevo paradigma energético basado en la generación distribuida y las energías renovables.

Ha promovido que en todos los países se hable de la necesidad de la libertad de Cátedra, para que la verdad prevalezca y no se vea ocultada por los grupos de presión o por el mantenimiento del sistema, y el profesor Valeriano Ruiz es una persona que se ha movido con independencia, diciendo lo que piensa, no lo que está de moda, no lo que otros quieren oír, sino lo que hay que hacer, sustentándolo con hechos, y lo dice, y es bueno que sea así.

Formación

Se tituló en Ciencias Físicas en la Universidad de Sevilla, y posteriormente obtuvo el doctorado en Física en 1974.

Docencia

Inició su carrera docente en la Facultad de Física y en la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla el año 1967 de donde pasó en 1975 a la Universidad Politécnica de Valencia donde estuvo hasta 1979 como profesor de Termodinámica e inició la investigación en energía.

En 1980, obtuvo la Cátedra de Termodinámica (la ciencia de la energía) en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla, desde donde empezó a desplegar su polifacética actuación como investigador y divulgador científico.

Ha sido responsable de las asignaturas “Energías Renovables”, y “Análisis termodinámico de sistemas energéticos” (Asignatura del Master oficial -mención de calidad- “Sistemas de Energía Térmica”).

Docencia internacional

Su docencia se extiende al ámbito mediterráneo e hispanohablante: Dirigió y organizó para el Ministerio Italiano de Asuntos Exteriores cuatro ediciones del Curso Superior de Ingeniería de Energías Renovables en las instalaciones de SOGESTA del ENI (Ente Nationale di Idrocarburi) en Urbino (Italia).

Para la Universidad Internacional de Andalucía, ha dirigido 15 ediciones de la Maestría de Energías Renovables en La Rábida (Huelva, España), que ha recibido durante sus ediciones a estudiantes de diferentes países iberoamericanos.

Es profesor-visitante y consultor de la universidad de Lanzhou (China) en la provincia de Gansu (Noreste de China).

Academias

Es miembro de la Academia de Ciencias y Técnicas Hassan II de Marruecos,

Tesis y Maestrías dirigidas

A lo largo de su carrera profesional, Valeriano Ruiz ha dirigido y codirigido 22 tesis doctorales conducentes a la obtención del grado de doctor en distintas universidades españolas, así como en otras extranjeras.

Junto a ellas, ha dirigido además diversas tesis de Maestría en Energías Renovables, conducentes a la obtención de este título de postgrado. La temática ha versado casi siempre sobre las tecnologías solares de media y alta temperatura, fotovoltaica, radiación solar, hidrógeno solar, la desalación y secado solar y las redes energéticas inteligentes (smart grids).

Investigación

Al volver a Sevilla en 1980 creó el grupo universitario de investigación de Termodinámica y Energías Renovables (GTER), que ha sido uno de los principales artífices de la implantación social de las tecnologías que generan electricidad y calor a partir de la radiación solar.

Los proyectos de investigación llevados a cabo con su grupo de universitario (GTER) se han orientado sobre todo al desarrollo de las tecnologías solares termoeléctricas.

Proyectos como SIREC, SOL GAS o COLON SOLAR que han conducido a la

implantación comercial y, en definitiva, al éxito de la electricidad termosolar.

Iniciativas

El Prof. Valeriano Ruiz siempre estuvo preocupado por dotar de base experimental a la mayor parte de sus actuaciones académicas: En 1984 instaló una estación de medida de radiación solar en la azotea de la escuela.

Aprovechó desde sus inicios en 1980 la existencia de la Plataforma Solar de Almería (PSA) para desarrollar con sus alumnos de la Escuela de Sevilla, proyectos de investigación aplicada y de formación de esos futuros investigadores y tecnólogos.

En 2004, instaló en el recinto universitario de Sevilla una tecnología solar con un amplio desarrollo por delante, como es el disco parabólico con motor Stirling (proyecto Eurostirling de la UE) que fue la primera instalación de concentración solar que se conectó a la red eléctrica general.

Divulgación

Valeriano Ruiz ha impartido una gran cantidad de conferencias y participado en mesas redondas, de todo tipo, tanto en España como a nivel internacional, especialmente en países de Latinoamérica; pero también en toda Europa, Japón, Países Árabes y en África. Su incansable labor para sensibilizar a la sociedad sobre la necesidad de la conservación del medio ambiente, la lucha contra el cambio climático y las ventajas de las energías renovables, también le ha llevado a participar asiduamente en radio, televisión y medios escritos, tanto en periódicos como en revistas.

Organizó y participó en varias ediciones del Congreso Ibérico e Iberoamericano de Energía Solar (CIES), celebradas en Lisboa, Madrid y Vigo. Al otro lado del Atlántico, participó en numerosas ediciones del Congreso Internacional organizado por la Asociación Nacional de Energía Solar de México (ANES) y por la correspondiente argentina (ASADES).

A lo largo de su carrera fue invitado a impartir numerosas conferencias sobre las energías renovables en diferentes ocasiones en Brasil, Colombia, Argentina, Honduras, Cuba, Ecuador, Perú, México, y Chile; también ha impartido conferencias en China, India y Japón, además de Ucrania, Marruecos, Argelia, Jordania, Túnez y Angola.

Patentes

Fruto de sus investigaciones ha generado tres patentes:

- “Instalación Solar de Geometría Variable para Sistemas de Receptor Central en Torre” (2011),
- “Módulo Fotovoltaico Refrigerador Pasivo y Autoportante” (2008),
- “Captador Solar de Bajo Coste” (2006).

Publicaciones técnicas

Es autor de un buen número de artículos y otras publicaciones sobre la energía solar y las energías renovables en general, entre los que cuenta con libros, capítulos de libro y de enciclopedias, artículos científicos y de divulgación, etc., publicados en soporte impreso y electrónico. Destacan los libros:

- “El Reto Energético” (2006). Dos ediciones.
- “Energía Nuclear” CSIC

- “La electricidad solar termoeléctrica: tan lejos, tan cerca” (2010).
- También ha coordinado y participado con varios capítulos en el libro “La electricidad termosolar. Historia de éxito de la investigación” (2011).

Asesor científico

Como especialista en energía, ha sido convocado para formar parte de una amplia gama de grupos de trabajo destinados sobre todo a la planificación energética o a paliar el cambio climático.

Fue redactor del primer Plan Energético de Andalucía (PLEAN), siendo entonces presidente de SODEAN (Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía).

Fue asesor de la propuesta inicial del tratamiento energético del recinto de la Expo-92 y además se ocupó de proyectos concretos: alimentación fotovoltaica del pabellón de España, climatización evaporativa del telecabina con energía solar fotovoltaica y refrigeración de los sistemas de climatización de los pabellones con el circuito de agua bruta del recinto.

Fue redactor, junto a otros dos catedráticos de la Universidad de Sevilla, de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la ley de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.

Fue miembro del consejo asesor del Ministerio de Industria del Gobierno de España para elaborar la Prospectiva Energética 2030, y colaboró con sus organismos, CIEMAT e IDAE en la gestación de otros documentos.

Actuó como vocal de las Mesas de Diálogo sobre la Evolución de la Energía Nuclear en España; y para el Ministerio de Medio ambiente, es miembro del Consejo Nacional del Clima (experto en representación del ministerio).

Tuvo en el Congreso de los Diputados dos comparecencias en la Subcomisión de Industria y Energía y en la de Medio Ambiente y Cambio Climático. Participó en el grupo de trabajo de la Oficina Española de Cambio Climático que elaboró un documento específico para la Presidencia del Gobierno.

Formó parte del comité internacional para la evaluación del Proyecto Desalación de Agua de Mar y Purificación de Aguas Residuales (Universidad Nacional Autónoma de México (2005), y en la Red Iberoamericana de Solarimetría (RISOL) del programa CYTED (1998-2001).

Cargos científicos

En 2007 fue nombrado presidente del Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER).

Con anterioridad también ha ejercido, entre otros, como miembro fundador de la Asociación de la Industria Solar Termoeléctrica en España (PROTERMOSOLAR) y su homóloga europea (ESTELA), siendo de forma consecutiva, presidente y vicepresidente de las citadas organizaciones (2006-2012).

Fue presidente del Consejo de Administración de SODEAN (Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía, 1991-1995), de la empresa ISOFOTÓN.

Fundador y director del Instituto de Energías Renovables (IAER) en el seno de la Escuela de Ingenieros de Sevilla y del CENTER (Centro de Nuevas Tecnologías Energéticas).

Participó en la creación de la Agencia Local de la Energía del Ayuntamiento de Sevilla y fue miembro de su Consejo de Dirección desde su constitución hasta el pasado 2012; elaboró para esta agencia su ordenanza de energía solar. Participó activamente en un dictamen sobre energía para el Parlamento de Andalucía.

Política

Sin dejar su actividad académica, también actuó en política siendo alcalde de Mairena del Aljarafe (Sevilla) (1987-91), su localidad de residencia.

Actividad solidaria

Ha trabajado en el diseño de líneas de actuación con los diferentes partidos u ONGs que le reclamaron su participación.

Ha participado en varias ocasiones como asesor de Greenpeace, habiendo sido consejero de dicha asociación en varias legislaturas.

Junto a esta organización y otro catedrático de la universidad de Sevilla elaboró y defendió la propuesta medioambiental de la candidatura olímpica Sevilla 2004.

Es miembro de varias asociaciones de carácter altruista siempre en temas de medio ambiente y energía.

Relevancia

Su discurso teórico de necesidad de un cambio de paradigma energético basado en energías renovables y en su nuevo concepto de “generación distribuida” ha calado en los ámbitos profesionales y está siendo adoptado por numerosos sectores de la sociedad.

Es incansable la labor que realiza Valeriano Ruiz para transmitir que el cambio hacia un sistema energético sostenible es uno de los mayores retos a los que se enfrenta la humanidad. Eso le ha llevado a participar asiduamente en los diferentes medios de comunicación.

Reconocimientos honoríficos

Su trayectoria profesional ha sido ya reconocida en las siguientes ocasiones:

- Lifetime Achievement Award SolarPACES 2010 (Organización de Cooperación Internacional bajo la tutela de la Agencia Internacional de la Energía -IEA-).
- Premio de Energía Ciudad de Sevilla 2006 a la Trayectoria Profesional (Agencia de la Energía del Ayuntamiento de Sevilla).
- Premio Sol y Paz 2004 a la Labor Divulgativa (CENSOLAR y Fundación Terra).
- Gran Cruz al Mérito Aeronáutico, por la colaboración científica con el INTA.
- Socio de honor de las asociaciones: de ingenieros industriales de Andalucía Occidental, ASIF, ASIT, ADESA.
- Hijo adoptivo de Mairena del Aljarafe (Sevilla).
- Premio EUROSOLAR (Asociación Europea por las Energías Renovables), Barcelona, 2013.
- Premio Andalucía de Medio Ambiente 2015.
- Reconocimiento de la ISA (Iniciativa Sevilla Abierta), ex aequo con los “Bomberos de Lesbos”.
- Reconocimiento “Compás de Sevilla” por su labor científica en la Expo 92 en relación con el microclima.

10. FRANCISCO GARCIA NOVO (1943)



Francisco García Novo, Doctor, biólogo, catedrático, investigador y académico. Nació en Madrid en 1943. Ha desarrollado su tarea profesional principalmente en la Universidad de Sevilla.

Desde la Ecología se ha acercado al Medio Ambiente y ha sido testigo de los cambios inducidos a escala planetaria.

Formación

Licenciado en Ciencias Biológicas (1966) y Doctor en Ciencias (1968) por la Universidad Complutense de Madrid. Premio extraordinario de licenciatura, Premio nacional fin de carrera y Premio extraordinario de doctorado. Se especializó en el Instituto de Edafología, CSIC, Madrid (1966-68), en la Estacao de Melhoramento, Portugal (1968) y en St. Andrews University, Reino Unido (1968-75).

Docencia

Catedrático de Ecología en la Universidad de Santiago de Compostela (1976) y desde 1977 es Catedrático de Ecología en la Universidad de Sevilla.

Ha impartido conferencias y cursos de especialización en universidades y centros de España, Estados Unidos, Gran Bretaña, Portugal, Argentina, Chile, Costa Rica, Italia.

Ha dirigido o participado en equipos multidisciplinares y proyectos de investigación en estos países. Ha dirigido 25 tesis doctorales en España y Portugal.

Cargos docentes

Ha sido Director del Departamento de Ecología (1977-87 y 1995-2003) en la Universidad de Sevilla y Director del Programa MAIA (Medio Ambiente e Impacto Ambiental) de esa misma Universidad (1992-2005).

Cargos técnicos

Director Científico de su Estación de Ecología Acuática y de la Empresa Municipal de Aguas de Sevilla EMASESA (2003-2005).

Investigación

En su dilatada trayectoria investigadora ha estudiado la ecología de la vegetación en climas atlánticos (Gran Bretaña), mediterráneos (España, Portugal, Marruecos, Italia), subantárticos (Tierra del Fuego), semiáridos (Patagonia) continentales (EE.UU.) y tropicales (Méjico, Costa Rica).

Ha desarrollado métodos y modelos para estudiar las secuencias de registros climáticos, el clima antiguo a partir de evidencias históricas y las relaciones entre clima, geomorfología y caudal fluvial. Ha analizado en la vegetación la estructura vertical, su composición y regulación, su diversidad, y la distribución de biomasas y productividades. Además ha introducido modelos numéricos para variables morfoestructurales y energéticas de las plantas y para las acciones sobre ellas y sus comunidades de diversos factores.

Asociaciones científicas

Es Presidente de la Asociación Española de Ecología del Paisaje, miembro de consejos asesores y de instituciones nacionales e internacionales. Presidente de la Comisión de Medio Ambiente del Alto Consejo Asesor de la Generalitat Valenciana y Consejero del Consejo Asesor de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Pertenece a la Junta Rectora del Centro Internacional de Estudios y Convenciones Ecológicas y Medioambientales, del Parque Natural de las Marismas del Odiel.

Divulgación y publicaciones

Ha dirigido cursos de Medio Ambiente, Impactos ambientales, Gestión de Espacios, Ecología de la Conservación, Ecología Humana y Recursos Naturales en Universidades e Instituciones de España, Portugal, Italia y Argentina.

Ha participado en la puesta en marcha de los estudios de Maestría de Educación Ambiental en la UNED de Madrid. Ha organizado Congresos, Simposios y Seminarios sobre Estructura y Función del Ecosistema, Biodiversidad, Litoral Europeo y su Gestión, Educación Ambiental, Impacto Ambiental, Gestión de los Recursos Naturales, y otros temas.

Ha publicado más de 13 libros, 45 capítulos de libro, 75 artículos en revistas, 59 en actas de congresos, 27 publicaciones docentes y aparece con frecuencia en la prensa y en revistas de divulgación científica. En Internet hay una relación pormenorizada de todas su publicaciones.

Academias

- Desde 2007 es Miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Discurso de recepción: "La diversidad biológica". Ha sido Secretario de la Sección de Ciencias Naturales de esta Real Academia (2010-2015) y Presidente de su Comisión de Relaciones Internacionales.
- Desde 1989 es Académico de Número y Presidente de la Sección de Biología de la Real Academia de Ciencias de Sevilla.
- Desde 2006 es Miembro de la Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía.

Premios

- Premio Rey Jaime I (Medio Ambiente), 1995
- Premio Medio Ambiente, Conf. Seguros. Comisionado Internacional, Parque Nacional de El Tortuguero (Costa Rica, 1997)

Reconocimientos honoríficos

- Cruz de la Orden de Alfonso X el Sabio
- Medalla de Plata de la Universidad de Bari.
- Certificate of International Appreciation del US MAB Committee (1998).

11. JOSE MARIA DELGADO GARCIA (1945)



José María Delgado García, médico, doctor, científico y catedrático. Nació en Sevilla en 1945.

Su contribución más importante en el ámbito de las Neurociencias es la serie de estudios sobre aprendizaje y memoria, desarrollado en ratones silvestres y transgénicos, y en otras especies de mamíferos. Esta línea experimental es original y ha sido reconocida por la revista Science como uno de los diez descubrimientos más importantes del año 2006.

Familia

Sus padres fueron José Delgado Pérez, administrativo y Manuela García Núñez. Tiene una hermana.

Formación

En 1969 se licenció en Medicina y Cirugía en la Universidad de Sevilla. Se especializó en Psiquiatría, aunque finalmente presentó en 1972 la Tesis Doctoral en Neurociencias. Completó su formación en diversos centros europeos (Oxford, Prof. J. Stein; París, Prof. A. Berthoz) y americanos (Iowa y Nueva York, Profes. R. Llinás y R. Baker).

Docencia

Ha desarrollado su carrera docente como catedrático de Fisiología, en las Universidades de Sevilla, La Rábida y Pablo de Olavide, así como en diversos centros de Latinoamérica. Ha dirigido 35 tesis doctorales y numerosas tesinas de licenciatura y proyectos fin de Máster. Una importante tarea formativa del Prof. Delgado es el Máster en Neurociencias desarrollado desde 1996, primero en la Universidad Internacional de Andalucía y desde

1998 en la Universidad Pablo de Olavide, en el que se han formado más de 500 estudiantes españoles y latinoamericanos. También es de destacar el Curso Nacional de Neurociencias que se imparte de forma bienal desde 1990 y en el han participado varias generaciones de neurocientíficos españoles.

Investigación

Tras su formación en diversos centros extranjeros, regresó a España en 1978, y fundó el Laboratorio de Neurociencia de la Universidad de Sevilla, centro donde se han formado numerosos científicos nacionales en diversas ramas de la fisiología de los sistemas motores y de los mecanismos implicados en la regeneración neuronal. En 1999 se traslado a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, donde todavía dirige la División de Neurociencias y el Centro de Fenotipaje de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla. Sus líneas de investigación están relacionadas con el control nervioso de los actos motores, así como con los mecanismos de aprendizaje, memoria y regeneración neural. Sus principales contribuciones científicas hacen referencia a la descripción de los mecanismos que subyacen al mantenimiento de la percepción visual y del equilibrio postural, y el papel del óxido nítrico y de los receptores glutamatérgicos y colinérgicos en ambos procesos. También ha contribuido a una completa descripción de los mecanismos neuronales que subyacen al aprendizaje y la memoria *in vivo*.

Su Departamento realiza estudios para empresas farmaceúticas multinacionales para el desarrollo de fármacos procognitivos.

Ha dirigido la División de Neurociencias y el Centro de Fenotipaje de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla.

Publicaciones y divulgación

José María Delgado García ha publicado más de 350 artículos científicos de su especialidad académica, así como tiene publicados siete libros de divulgación sobre distintos aspectos de las neurociencias, entre ellos el Manual de Neurociencia (1998), del que es coeditor. También ha publicado un par de libros de poesías.

Ha participado con ponencias propias en conferencias y congresos tanto de ámbito nacional como interacional.

Asociaciones científicas

Además de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF), es miembro de prestigiosas sociedades científicas como la European Neurosciences Association, la European Brain and Behavior Society, New York Academy of Sciences, la International Brain Research Organization o la Sociedad Española de Neurociencia.

Ha sido Presidente de las Sociedades Españolas de Fisiología y de Neurociencias y representante español en el programa Biomed de la EU.

Es miembro del comité de Educación de la IBRO y Chairman del Programa Europeo COST sobre "Neural regeneration and plasticity".

Premios

- Ha obtenido el Premio "Antonio Gallego" que concede la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas, una de las sociedades científicas más antiguas de nuestro país. El premio le ha sido concedido por su dilatada carrera profesional en el

estudio de los mecanismos fisiológicos neuronales que hacen posible el aprendizaje y la memoria en humanos y animales.

- Ha recibido el XIII Premio Maimónides de Investigación Científica y Técnica que concede la Junta de Andalucía.
- Premio Neurociencia INEURO 2017

12. JOSE MARIA VEGA PIQUERES (1946)



José María Vega Piqueres, bioquímico, doctor, investigador y catedrático. Nació en Villanueva de la Serena (Badajoz) en 1946. Siendo niño sus padres se trasladaron a Sevilla, donde ha residido la mayor parte de su vida y ha desarrollado su brillante trayectoria profesional.

Familia

Su padre, natural del Carmona (Sevilla) fue empleado de oficina distribuidora de películas. La mayor parte de su tiempo laboral lo pasaba viajando por las provincias de Andalucía Occidental y Badajoz. Su madre, de Villanueva de la Serena, ama de casa. Se conocieron en esta villa durante la Guerra Civil.

Formación

- Licenciado en Químicas con Sobresaliente y Premio Extraordinario, por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla.
- Doctor en Ciencias, (Sección Biología) (1972). Sobresaliente cum laude. Facultad de Ciencias. Universidad de Sevilla.
- Postdoctoral Research Associate. University of Virginia. Department of Biology. Charlottesville (Virginia). USA. 1973-1974.
- Research Associate. Department of Biochemistry. Duke University. Medical Center. North Carolina. USA. 1974-1976.
- Contratado Postdoctoral. Deutsches Forschung Gemeinschaft. Universität Erlangen-Nürnberg. Botanische Institut. 1978.

Docencia

- Prof. Ayudante de Química Fisiológica. Facultad de Ciencias. Universidad de Sevilla (1968-1973).
- Colaborador de Cátedra de Bioquímica. Facultad de Ciencias. Universidad de Sevilla

(1977-1978)

- Prof. Adjunto de Bioquímica. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. (1978-1979).
- Prof. Agregado Numerario de Bioquímica. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla (1978-1981).
- Catedrático Numerario de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Química. Universidad de Sevilla (1981-2016, año de su jubilación).
- Profesor Emérito de la Universidad de Sevilla (2016-2019).
- Imparte clases teóricas y prácticas de las asignaturas
- BIOLOGÍA. Primero. Grado Química
- BIOQUÍMICA. Segundo. Grado y Licenciatura Química
- BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS. Máster Química

Cargos universitarios

- Secretario de Facultad, Facultad de Biología. Universidad de Sevilla. (1980- 1981)
- Director de la Biblioteca. Facultad de Química. Universidad de Sevilla. (1983- 1985)
- Vocal Junta Directiva de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. (1982-1986).
- Vicerrector de Investigación. Universidad de Sevilla. (1986-1988)
- Vicerrector de Investigación y Transferencia Tecnológica. Universidad de Sevilla (1992-2000).
- Presidente del subcampo: Biología Celular y Molecular. Agencia Andaluza de Evaluación. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía. (2004-2009)
- Desde 2008 al 2011 fue responsable del área de Investigación. Agencia Andaluza de Evaluación y Acreditación de Universidades (AGAE). Junta de Andalucía.
- Desde 2011 hasta el 2013 ha sido Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

Investigación

De 1968 hasta 1972 fue Becario de Formación del Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia (FPI), en el Departamento de Bioquímica. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla y C.S.I.C. Sevilla.

En 1974 ingresó, por oposición, en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, como Científico Titular.

Tiene reconocidos, por la Comisión Nacional de Evaluación, seis sexenios de investigación, evaluados positivamente siendo el número máximo de sexenios que se pueden conseguir.

Ha dirigido doce Proyectos de Investigación, financiados por el Plan Nacional y uno financiado por la Unión Europea.

Sus líneas de investigación están centradas en:

1. Asimilación de nitrato y sulfato en microalgas y plantas. Efecto del estrés abiótico.
2. Enzimología y Fotosíntesis
3. Biotecnología de microalgas

Ha dirigido 23 tesis doctorales y numerosas tesinas de licenciatura

Publicaciones y divulgación

Su producción científica incluye la autoría de doce libros, 158 artículos científicos y 239 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales de su especialidad. Presenta los siguientes índices bibliométricos: Citas recibidas. 4.500 (Aprox.) Índice h = 36 Índice Research Gate: 39,32 ORCID Code: 0000-0002- 8437-7555 Scopus ID: 35430677400

Asiste a la Olimpiada Regional de Biología que se celebra todos los años, ininterrumpidamente desde hace trece, en Villanueva de la Serena.

Fue, entre 1990-1994 Coordinador del Grupo Español del Metabolismo del Nitrógeno, de las Sociedades Españolas de “Bioquímica y Biología Molecular” (SEBBM) y Fisiología Vegetal (SEFV), que tiene treinta años de historia.

Fue Presidente de Honor del XIII Congreso del Grupo mencionado, que se celebró en Villanueva de la Serena, en 2016.

Miembro del Management Committee de la Acción COST 829 de la Unión Europea sobre “Fundamental, Agronomical and Environmental aspects of Sulfur Nutrition and Assimilation in Plants” (1996-2003).

Miembro del Comité Científico de la “European Nitrate and Ammonia Assimilation Group” (ENAAG) de 2001-2005.

Conferenciante invitado en numerosos foros nacionales e internacionales. Editor Asociado (2017-2019) de la revista Phycological Research, editada por la Sociedad Japonesa de Phycología.

Premios

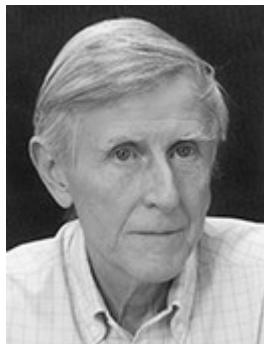
Recibió el Premio Ciudad de Sevilla (1969), al mejor expediente académico de su promoción.

Premio FAMA en 2007 por su trayectoria investigadora de excelencia que otorga la Universidad de Sevilla.

Reconocimientos honoríficos

- Hijo Predilecto de Villanueva de la Serena, desde 2016, porque ha destacado en actividades de carácter científico, de investigación, docente y de gestión en la Universidad de Sevilla.

13. JOSE LUIS HUERTAS DIAZ (1947)



José Luis Huertas Díaz. Doctor en Ciencias Físicas, Catedrático de Electrónica. Nació en Sevilla en 1947.

Es un reconocido especialista en el diseño de circuitos analógicos y caóticos, así como en redes analógicas neurales y en síntesis automática de máquinas digitales de estados finitos.

Familia

Es padre de la profesora e investigadora de la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla, Gloria Huertas Díaz. Por esta razón cuando se la preguntó, a esta señora, por qué eligió ser científica, respondió:

“Crecí en un ambiente científico, repleto de libros científicos y era muy difícil mantenerse al margen. Fui una niña muy curiosa y tuve la suerte de tener un padre que me inculcó el amor por el estudio de la Ciencia.”

Formación

Se licenció en Ciencias Físicas por la Universidad de Sevilla en 1969 y se doctoró por la misma universidad en 1973.

Docencia

Ejerce como catedrático de electrónica en la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla desde 1981.

Investigación

Pertenece al Grupo de Investigación: Diseño y Test de Circuitos Integrados de Señal Mixta. Sus líneas de trabajo se concretan en:

- Procedimiento de síntesis y macromodelado de circuitos analógicos.
- Diseño y Test de circuitos integrados analógicos.
- Herramientas de CAD (Computer –Aided Design).
- Testado de estructuras y procedimientos de síntesis para circuitos digitales.

Patentes

Ha formado parte de dos equipos que tienen registradas dos patentes, una de ellas está registrada por Diego Vazquez Garcia, Gloria Huertas Sánchez y José Luis Huertas Díaz y

se titula: Circuitería para la Introducción de Condiciones Iniciales en Sistemas Basados en Amplificadores Operacionales.

La segunda patente está registrada por Diego Vazquez Garcia, Gildas Léger, Gloria Huertas Sánchez, José Luis Huertas Díaz y se titula: Dispositivo y Procedimiento para la Medida de Parámetros de Señales Oscilatorias Periódicas.

Tareas institucionales

Simultaneando con la docencia ha realizado las siguientes tareas:

- Director del Instituto de Microelectrónica de Sevilla - C.N.M. C.S.I.C. Desde 1996
- Coordinador del Máster en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos.
- Investigador senior en el Electronics Laboratory, Univ. Of California, Berkeley, 1981 y 1985.
- Director del Centro de Cálculo de la Universidad de Sevilla de 1982 a 1987.
- Director del Departamento de Electrónica y Electromagnetismo de la Universidad de Sevilla de 1983 a 1988.
- Director del Plan Andaluz de investigación de 1988 a 1996.
- Coordinador del Área de Física y Tecnologías Físicas del CSIC de 1996 hasta 2004.
- Gestor del Programa Nacional de Seguridad Informática desde Enero 2004 hasta Diciembre 2006.
- Representante de España en el Comité Científico de la OTAN desde Octubre del 2004.
- Es Fellow del IEEE "Por sus contribuciones a las síntesis de circuitos no-lineales usando circuitos integrados analógicos, especialmente en el caso de redes difusas, neurales y caóticas

Publicaciones

Ha colaborado como editor en seis revistas internacionales, ha sido general chaiman de seis congresos internacionales y program chair de otros dos, ha dirigido siete cursos internacionales, ha actuado como miembro de mas de cuarenta comités de programas, es revisor habitual de quince revistas internacionales.

Ha impartido gran número de conferencias o seminarios en distintos países de Europa, Asia y América.

Ha publicado más de 350 trabajos originales de investigación en medios internacionales, incluyendo 7 libros y numerosos capítulos de libros. Lleva dirigidas cinco tesis doctorales.

Academias

Es académico numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Premios

Ha conseguido cinco premios internacionales por sus trabajos de investigación:

- Premio Kelvin del Institute of Electrical Engineers (UK),
- Premio Guillemin-Cauer del Institute of Electrical and Electronics Engineers (USA)
- Tres premios a mejores trabajos presentados a Conferencias.
- Recibió en 1988 el Premio Nacional Leonardo Torres Quevedo de Investigación Técnica
- En 2010 ha sido galardonado por La Consejería de Economía, Innovación y Ciencia con el III Premio Andalucía de Investigación "Maimónides", para el área de ciencias

experimentales, el jurado ha valorado la labor científica de José Luis Huertas en la frontera de la física y la tecnología, y particularmente por sus aportaciones en el ámbito de los circuitos integrados y redes neuronales. El jurado también ha valorado su capacidad de liderazgo y sus implicaciones internacionales de gran impacto para Andalucía.

- En 2010 también ha sido galardonado el mismo año con el Premio Fama de la Universidad de Sevilla a la Trayectoria Investigadora. Esta distinción, se enmarca en las acciones del IV Plan Propio de Investigación, y reconoce a los profesores de la Universidad de Sevilla que han desarrollado una extensa e intensa trayectoria investigadora de excelencia, contribuyendo así a divulgar sus méritos.

Reconocimientos honoríficos

- En 1987 recibió la Medalla de Plata de Andalucía.
- Medalla de la Fundación García Cabrerizo. 2010

14. MANUEL HORNO MONTIJANO (1947-1998)



Manuel Hornero Montijano, físico, Doctor y catedrático. Nació en Torredelcampo (Jaén) en 1947 y murió en Sevilla en 1998 a los 51 años de edad.

Estuvo vinculado a la universidad de Sevilla y a la investigación desde 1970 y centró sus investigaciones en el electromagnetismo aplicado, actuando como un pionero en este campo donde fundó y lideró el Grupo de investigación de Microondas. Su muerte prematura y la larga enfermedad que sufrió privó a la Ciencia de una mente privilegiada.

Familia

Estuvo casado con la catedrática de la Universidad de Sevilla, Laura María Roa Romero. Tuvieron tres hijas: Laura, Patricia y Rosa.

Formación

Durante su infancia y juventud vivió y estudió en Torredonjimeno. En 1965 se trasladó a Sevilla para desarrollar sus estudios universitarios. Se licenció en Ciencias Físicas en 1969.

Becario

En 1967 una beca le permitió trasladarse a Ginebra para ampliar sus conocimientos en la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN).

En 1970 fue becario del Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid y, entre 1970 y 1972, becario de Formación del Personal Investigador de la Universidad de Sevilla.

Doctorado

En 1972 culminó su tesis doctoral, titulada “Modulación lineal en frecuencia y amplitud mediante realimentación: aplicación a la realización electrónica de un multiplicador analógico a cuatro cuadrantes”.

Docencia

A partir de 1969 fue profesor en el Departamento de Electrónica y Electromagnetismo de la Universidad de Sevilla, habiendo alcanzado el nivel de Profesor Titular de Universidad en 1975 y en 1986 ganó la Cátedra de Electromagnetismo, adscrito al Área de Conocimiento de Física Aplicada, de la Universidad de Sevilla.

Entre sus estudiantes de doctorado surgieron varios Catedráticos de Universidad y Profesores Titulares de Universidad, los cuales, a su vez, han seguido formando a investigadores y doctores en líneas de investigación que encuentran su origen en la actividad iniciada y desarrollada por Manuel Horno a lo largo de 20 años.

La mayoría de estos investigadores están adscritos a los Departamentos de Electrónica y Electromagnetismo y Física Aplicada I, II y III de la Universidad de Sevilla.

Investigación

Tras una primera etapa, asociada a sus estudios de doctorado, en los que la investigación del Prof. Horno giró en torno a temas de electrónica analógica, inició a finales de la década de 1970 un giro en su actividad investigadora que le llevó a interesarse por el campo del electromagnetismo aplicado a la ingeniería de circuitos de muy alta frecuencia (circuitos de RF, microondas y milimétricas).

Fruto de ello comenzó a publicar los resultados de su trabajo en la más prestigiosa científica de su campo (IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques), siendo pionero no sólo en la Universidad de Sevilla, sino a nivel nacional.

Iniciativas

Manuel Horno creó a principios de la década de 1980 el núcleo de lo que luego fue el Grupo de Microondas de la Universidad de Sevilla (GMUS), uno de los grupos de investigación vinculados al Departamento de Electrónica y Electromagnetismo de la Facultad de Física de esa Universidad.

El profesor Horno y su grupo de investigación están considerados desde sus inicios como referencia a nivel internacional en métodos de caracterización de líneas de transmisión, circuitos y antenas en tecnología de circuito impreso.

El éxito logrado por Manuel Horno en la obtención de subvenciones para sus proyectos de investigación le permitió legar a su grupo un completo laboratorio de fabricación y medida de circuitos de microondas, al que sus discípulos han ido añadiendo elementos

con el paso del tiempo.

Los equipos de medida permiten caracterizar dispositivos en el rango de 10 MHz a 40 GHz, y se dispone de una cámara anecoica para la medida de antenas.

Este laboratorio se encuentra situado en el Dpto. De Electrónica y Electromagnetismo de la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla.

Cabe subrayar que, en la medida de lo posible, el grupo que fundó mantiene elevados estándares de calidad y productividad, siguiendo el camino que él instauró, de manera que puede decirse que su trabajo ha tenido continuidad.

Publicaciones

Manuel Hornero es autor de 84 artículos en revistas internacionales indexadas en la ISI Web of Knowledge, entre los que cabe destacar 43 trabajos publicados en la revista IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique, el “buque insignia” de las publicaciones dedicadas a la ingeniería de microondas.

Este número establece un récord notable ya que, en el año 2000 (año en el que se publicó el último trabajo en el que Manuel Hornero había participado), lo convertía en el cuarto autor europeo con mayor número de artículos publicado en dicha revista y el decimotercero a nivel mundial.

Varios años después de su fallecimiento, sigue siendo uno de los autores más prolíficos en la citada revista (número 8 a nivel europeo y 30 a nivel mundial).

Manuel Hornero fue, de hecho, uno de los pioneros a escala nacional en conseguir publicar su trabajo en revistas del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), las más prestigiosas en ese ámbito del conocimiento.

En el 2000 era, con mucha diferencia, el autor español que había publicado más trabajos en cualquiera de los Transactions del IEEE (que, como se ha dicho, son las revistas de referencia en el ámbito general de la ingeniería eléctrica y electrónica).

En el mismo año estaba entre los 20 investigadores con más publicaciones en revistas ISI de la Universidad de Sevilla (considerando todas las áreas del conocimiento en este caso), siendo el primero también en el área de la ingeniería eléctrica y electrónica.

En cuanto al impacto de estas publicaciones, hay que señalar que las citas recibidas por las mismas hasta el momento lo siguen situando entre los autores españoles de más impacto en este campo.

En el momento de su fallecimiento Manuel Hornero estaba incluido en las listas de Highly Cited Scientists (Científicos Altamente Citados) de la base de datos Essential Science Indicators de Thomson Reuters.

Para ser más precisos, en el intervalo 1992-2002, Manuel Hornero se encontraba dentro del 0,4 % de los autores más citados en el campo de la ingeniería eléctrica y electrónica a escala mundial, lo que indica claramente la gran influencia de los trabajos que publicó.

Divulgación

Actuó en múltiples ocasiones como evaluador para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, siendo censor o miembro del Comité Editorial de varias revistas científicas internacionales.

Academias y Asociaciones Científicas

- Fue miembro del Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE,
- Académico de la Electromagnetics Academy del Massachusetts Institute of Technology

(M.I.T)

- Colaborador activo de las actividades del capítulo español de la International Union of Radio Science (Union Radio-Scientifique Internationale, URSI).
- Fue miembro de la Ponencia de Tecnologías de la Información de la Comisión Científica de Andalucía

Premios

Obtuvo el Premio Extraordinario de Licenciatura, que otorga la Universidad de Sevilla, y el Premio de la Real Maestranza de Caballería de Sevilla como mejor expediente académico de su carrera.

Homenajes

- Tras su fallecimiento en 1998, y como consecuencia de su peso específico en diversos ámbitos de la vida universitaria ha recibido diversos homenajes póstumos.
- El día 7 de Noviembre de 1998, en el contexto de la VI Reunión del Área de Electromagnetismo (Los Alcázares, Murcia) se celebró una sesión titulada “Homenaje a Manuel Horno”, en la que se glosó la figura y la obra del Profesor Horno ante un auditorio formado por los profesores universitarios adscritos al área de Electromagnetismo en el estado español.
- El día 23 de Febrero de 1999, la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla, celebró una sesión de homenaje al Profesor Horno, en la que participaron numerosos compañeros y discípulos del profesor, así como el Profesor Juan Ramón Mosig, Catedrático del Laboratoire d'Electromagnetisme et Acoustique de l'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (Suiza) y una de las máximas autoridades internacionales en el campo de las antenas.
- En 1999, el Ayuntamiento de Torredonjimeno (Jaén) le nombró, a título póstumo, Hijo Adoptivo de la localidad.

15. LAURA ROA ROMERO



Laura María Roa Romero, Física, Doctora, investigadora, académica y catedrática del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Nació en Tarifa (Cádiz). Está desarrollando toda su trayectoria profesional en Sevilla.

Familia

Es viuda del que fue catedrático del Departamento de Electrónica y Electromagnetismo de la Universidad de Sevilla, Manuel Horno Montijano, fallecido en 1998. Tuvieron tres hijas.

Formación

Doctora en Ciencia Físicas por la Universidad de Sevilla (1980).

Docencia

Desarrolla su labor docente en la Universidad de Sevilla, donde ha impartido diferentes asignaturas de segundo y tercer ciclo dentro del área de conocimiento de Ingeniería de Sistemas y Automática, así como en el campo de la Ingeniería Biomédica.

Ha dirigido más de un centenar de trabajos de fin de carrera, proyectos de fin de grado, así como de máster y doctorado.

Grupo de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Sevilla

En 1988 fundó el Grupo de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Sevilla, del que es responsable. En reconocimiento a su actividad científica, el GIB forma parte del CIBER-BBN (Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina), desde 2006.

Su investigación actual abarca diferentes líneas en el ámbito de la Ingeniería Biomédica, incluyendo el modelado computacional multiescala, diseño de dispositivos inteligentes para sistemas de e-Salud, integración de sistemas de información en sanidad, y bioelectromagnetismo.

Ha dirigido diferentes Tesis doctorales y ha sido responsable de proyectos de investigación de financiación pública y privada en colaboración con investigadores del ámbito tecnológico y clínico. Mantiene una estrecha colaboración científica con hospitales y otros grupos nacionales e internacionales del máximo prestigio en el ámbito de la Ingeniería Biomédica.

Resultados científicos

Su producción científica ha sido divulgada a través de la realización de publicaciones en revistas nacionales e internacionales del máximo prestigio en su campo, ponencias en congresos nacionales e internacionales, patentes, capítulos de libros, así como seminarios en diversos programas de posgrado en distintas universidades.

Actividades de gestión de la investigación

- Responsable del Grupo de Investigación de Ingeniería Biomédica, Universidad de Sevilla, 1986-
- Evaluadora de Proyectos de Investigación, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad, 1988-
- Evaluadora de Proyectos de Investigación, Plan Nacional de Investigación, Ministerio de Educación y Ciencia, 1988-
- Miembro del Comité de Expertos del Consejo Asesor del Ministerio de Sanidad, 2001
- Evaluadora externa de Proyectos de Investigación del Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC) de Canadá, 2010
- Evaluadora externa de Proyectos de Investigación, Agence Nationale de la Recherche, Francia, 2011.
- Evaluadora del Open Technologieprogramma STW (Technology Foundation STW, Nederlands) 2014.
- Evaluadora del programa de ACADEMIA de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), 2013-
- Evaluadora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEPE)

Academias y Sociedades Científicas

- Académica correspondiente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla (1984-)
- Vicepresidenta de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB) (1987-1989)
- Secretaria General de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB) (1989-2004)
- Presidenta de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (SEIB) (2005-2012)
- Representante de la Region 8 en el Administrative Committee de la IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (IEEE-EMBS) (2002-2006)
- Miembro del College of Fellows del American Institute for Medical and Biological Engineering (AIMBE) (2002-)
- Miembro del consejo asesor del International Council on Medical & Care Compunetics (ICMCC) (2004-)
- Miembro del Workgroup on Global Citizen Safety and Security de la International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE) (2013-)
- Miembro del Interim Council of the European Alliance for Medical and Biological Engineering Sciences (EAMBES) (1998-2002)
- Miembro del Committee of Fellows de IEEE-EMBS (2008-2009)
- Miembro del Membership Committee del IFMBE (2009-2012)
- Miembro del Committee of Fellows de IEEE (2010-2012)
- Miembro del Governing Council de la International Academy for Medical and Biological

Engineering (IAMBE) (2012-)

Participación en Comités de congresos internacionales (últimos 3 años)

- Conference Chair, XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013 (MEDICON 2013) (Sevilla)
- Miembro del Technical Program Committee del IEEE Annual International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI 2014) (Valencia)
- Miembro del Comité Científico Internacional, 36th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2014) (Chicago, Illinois, USA)
- International Advisory Committee, 6th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (MBEC 2014) (Dubrovnic, Croatia)
- International Advisory Committee, 4th International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (MobiHealth 2014) (Atenas, Grecia)
- Technical Program Committee, 4th International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (MobiHealth 2014) (Atenas, Grecia)
- Miembro del Comité de Programa del Congreso Internacional AMLTA2014 (El Cairo, Egipto)
- Program Committee, International Conference on Bioinformatics Models, Methods and Algorithms (BIOINFORMATICS 2015) (Lisboa, Portugal)
- International Advisory Committee, 5th EAI International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (MobiHealth 2015) (Londres, Reino Unido)
- Miembro del Comité Científico Internacional del IEEE Annual International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI 2015) (Haikou, China)
- Track Chair, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (IUPESM 2015) (Toronto, Canada)
- Miembro del Comité Científico Internacional, 37th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2015) (Milano, Italy)
- Miembro del Comité de Programa de la International Conference on Bioinformatics Models, Methods and Algorithms (BIOINFORMATICS 2016) (Rome, Italy)
- Miembro del Comité de Honor del XIV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON2016, Paphos, Cyprus)
- Miembro del Comité Internacional del IEEE Annual International Conference on Biomedical and Health Informatics BHI 2016 (Las Vegas, EEUU)
- Miembro del Comité Científico Internacional, 38th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2016) (Orlando, Florida, USA)

Comités editoriales

- Miembro del Comité Editorial de la revista IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine
- Miembro del Comité Editorial de la revista Recent Patents in Computer Science
- Miembro del Comité Editorial de la revista International Journal of System Dynamics Applications
- Miembro del Comité Editorial de la revista IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics
- Miembro del Comité Editorial de la revista Health Information Science and Systems
- Miembro del Comité Editorial de la revista IET Healthcare Technology Letters
- Miembro del Comité Editorial de la revista Health and Technology

Publicaciones y divulgación

Ha publicado, de forma individual y colectiva varios libros técnicos de su especialidad, así como cientos de artículos en revistas científicas. En Internet se encuentran de forma detallada todas sus publicaciones técnicas.

Premios y reconocimientos honoríficos

- Premio de Investigación de la Real Academia de Medicina de Sevilla (1984).
- Fellow del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE 2003-)
- Fellow del American Institute for Medical and Biological Engineering (AIMBE 2002-)
- Fellow de la International Academy for Medical and Biological Engineering Sciences (IAMBE 2003-)
- Founding Fellow de la European Alliance for Medical and Biological Engineering & Science (2012)
- Premio “Modernización de Sevilla” otorgado por la Asociación Sevilla Abierta (2014)
- Medalla de Oro del Ayuntamiento de Sevilla, en reconocimiento a su labor profesional e investigadora (2015).
- Honorary Life Member International Federation for Medical and Biological Engineering (2015).
- Premio FAMA 2016 que otorga la Universidad de Sevilla.

16. JUAN ANTONIO PEREZ MERCADER (1947)



Juan Antonio Pérez Mercader, físico, doctor, científico, profesor, académico, experto en física multiescalar aplicada a la astrofísica y la cosmología. Nació en la localidad sevillana de Alcalá de Guadaíra, en 1947, y se crio en Huelva, hasta los dieciocho años. Sus investigaciones se centran en la Física y su interés fundamental está en la aplicación de la física teórica al conocimiento del universo, desde las escalas más grandes a las más pequeñas y el origen de la vida.

Formación

En la Universidad de Sevilla estudió la carrera de Ciencias Físicas. Al terminarla se fue a Dublín para hacer un Master of Science in Mathematics and Theoretical Physics en el Trinity College, y concluido éste marchó a Estados Unidos, para hacer un Master of Philosophy por la City University of New York, seguido de un doctorado en Física Teórica por el City College of New York que fue convalidado en Madrid por la Complutense. En 1975 le otorgaron una beca Fulbright, para estudiar, investigar o enseñar en Estados Unidos o en España.

Docencia

Permaneció en EEUU hasta su ingreso en 1983 en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) como Profesor de Investigación. Entre 1990 y 1999 colaboró con el INTA, iniciando el Laboratorio de Astrofísica Espacial y Física Fundamental (LAEFF).

Investigación

Fundador en el año 2000 del Centro de Astrobiología, asociado con el NASA Astrobiology Institute, del cual fue director hasta el año 2008. Es una institución pionera en el mundo que cuenta con unos 150 científicos e ingenieros de diversas nacionalidades.

En mayo del 2001 es elegido Vice-Presidente del European Exo/Astrobiology Network y un año después es nombrado por la NASA miembro del MEPAG (Mars Exploration Payload Assessment Group), un grupo consultivo sobre Marte de más alto nivel en NASA. De 1989 a 2008 fue Consultant de la Theory Division del Los Álamos National Laboratory en EE UU.

Desde 2008, es External Faculty del Santa Fe Institute (EE UU) y, desde 2010, trabaja en la Universidad de Harvard donde es Senior Research Fellow, donde investiga la interfaz entre Física y Biología. Es vicepresidente de la Acción COST D-27 de la Unión Europea

dedicada a “Prebiotic Chemistry and the Origin of Life”. Posee una patente en biotecnología.

Publicaciones

Pérez Mercader lleva publicados más de un centenar de trabajos originales en las más prestigiosas revistas científicas internacionales: Science, Physical Review Letters, Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, etc.,.

Ha escrito el libro “¿Qué sabemos del Universo? De antes del Big-bang al Origen de la Vida”.

Es miembro del consejo editorial de las revistas “Astrobiology” (Mary Ann Liebert, EEUU) e “International Journal of Astrobiology” (Cambridge University Press, Reino Unido).

Pérez Mercader es un gran divulgador científico. Ha trabajado como tal en Radio Nacional de España (RNE) en programas dedicados a la Ciencia y ha asesorado a la SEEI en la elaboración de contenidos de los pabellones de España en la Exposición Universal Aichi 2005 y en la Exposición Internacional Zaragoza 2008.

Ha predicho la desintegración del protón. Ha explicado la distribución fractal de galaxias, extendiendo la física de los fenómenos críticos al Universo.

Es co-descubridor del Gravito-Magnetismo, una propiedad del espacio-tiempo predicha por Einstein y otros en 1918 y que ha detectado y medido en 1998. Ha explicado, a partir de primeros principios, la estructura jerárquica del Universo.

Es miembro del equipo del Signs Of Life Detector, instrumento que aplica técnicas de biotecnología y chips de ADN a la búsqueda y estudio dinámico de la vida.

Academias

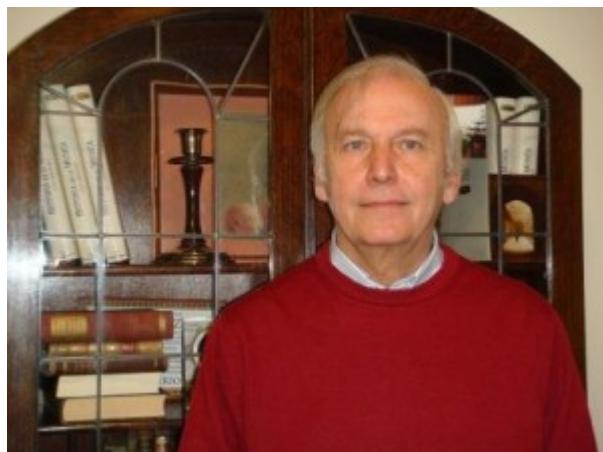
- Académico de la European Academy of Arts and Sciences 2003
- Académico de la International Academy of Astronautics.

Premios y reconocimientos honoríficos

- Premio de la Gravity Research Foundation, de Massachussets
- Cruz del Mérito Aeronáutico, del Ministerio de Defensa de España.1997
- Gran Cruz del Mérito Aeronáutico, concedida por el Rey de España
- NASA Distinguished Public Service Medal, la más alta distinción de la NASA;
- Elegido por la European Physical Society y la Swiss National Academy of Sciences para impartir una de las dos lecciones conmemorativas del “Centenario de las Publicaciones de Einstein en Berna”
- Medalla de Oro de Andalucía 1998
- Doctor Honoris Causa por la Universidad de Huelva 1998
- Presidente de la Junta Rectora del Parque Natural de Doñana 1998
- Miembro del Consejo de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Autónoma de Madrid 1999
- Consejo Consultivo del Círculo de Bellas Artes de Madrid 2000
- Miembro de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes en Aviación Civil CIAIAC 2002
- Hijo adoptivo del municipio de La Rinconada (Sevilla) 2004
- Hijo predilecto de la provincia de Sevilla 2006
- Premio Andalucía al Medio Ambiente 2007

- El diario El Mundo le ha identificado como una de las personas más destacadas de la ciencia y la tecnología en España.
- En la localidad onubense de Corrales hay un instituto de educación secundaria que lleva su nombre.

17. ERNESTO CARMONA GUZMAN (1948)



Ernesto Carmona Guzmán, químico, doctor, investigador, catedrático y académico. Nació en Sevilla en 1948.

Además de docente es investigador en el Instituto de Investigaciones Químicas (Universidad de Sevilla-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)).

Al profesor Carmona lo avala una dorada trayectoria de premios que reconocen su entrega a la química, como el Maimónides de Investigación Científica concedido por la Junta de Andalucía (1994), el de la Sociedad Francesa de Química (2004) o el Premio Jaime I (2010), sólo por citar algunos.

Familia

Está casado y tiene tres hijos

Formación

Perito Industrial Químico (1968)

Licenciado en Ciencias Químicas en la Universidad de Sevilla (1972) (Premio extraordinario).

Doctor en Ciencias Químicas en la Universidad de Sevilla (1974). (Premio extraordinario). Entre 1974 y 1977 realizó trabajos posdoctorales en el Imperial College London integrado en el equipo del Nobel de Química (1973), Sir Geoffrey Wilkinson.

Docencia

Profesor Adjunto en la Universidad de Sevilla (1977-1980)

Profesor Agregado (1980-1984) en las universidades de Córdoba y Sevilla.

Desde 1984, es catedrático de Química Inorgánica de su Facultad de Química de la Universidad de Sevilla.

Ha impartido conferencias y cursos en universidades e instituciones del Reino Unido,

Francia, Italia, Alemania, Estados Unidos, Canadá, etcétera.
Ha dirigido y co-dirigido más de treinta y cinco tesis doctorales.

Investigación

Simultanea la docencia con el trabajo de investigador en el Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ-CSIC-Universidad de Sevilla) y ha formado parte del Consejo Rector del CSIC entre 1993 y 1996.

Ha sido director del Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja de Sevilla (1996-1998).

Está centrado en la investigación sobre compuestos organometálicos.

Patentes

Obtuvo dos patentes europeas sobre polimerización de alquenos, en colaboración con REPSOL. Otras patentes en las que ha colaborado son las siguientes:

- Carmona Guzmán, Ernesto, Esqueda Oliva, Ana Cristina, Campos Manzano, Jesus:
Complejos Cationicos con Ligandos Ciclopentadienilo y su Uso Como Catalizadores para la Preparación de Silanos Deuterados y Tritiados. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2010-04-21
- Carmona Guzmán, Ernesto, Cámpora Pérez, Juan, Conejo Argandoña, Mª del Mar: Catalizador para la Polimerización de Etileno y Dienos, Procedimiento de Preparación y Utilización. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2003-07-10
- Carmona Guzmán, Ernesto, Cámpora Pérez, Juan, López Reyes, Manuel: Bidentate Diimine Nickel and Palladium Complexes and Polymerization Catalysts Obtained Therefrom. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2000-03-13
- Carmona Guzmán, Ernesto, Cámpora Pérez, Juan, López Reyes, Manuel: Diimino Compounds. Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2000-03-13

Relevancia

Ernesto Carmona Guzmán fue uno de los introductores en España de la organometálica, una rama de la química que estudia las interacciones entre las moléculas orgánicas y los metales.

Publicaciones y divulgación

Es autor de más de 250 artículos científicos publicados en revistas, nacionales e internacionales, especializadas en su formación académica y profesional. El profesor Carmona ha publicado en la revista científica *Science* (una de las más importantes del mundo) en la que describía el enlace de dos átomos de cinc, todo un hito en el campo de la química.

Ha participado con ponencias propias en numerosos congresos científicos celebrados tanto en España como en el extranjero.

Ha pronunciado numerosas conferencias y seminarios de tipo científico tanto en universidades como centros de investigación ubicados en España y en el extranjero.

En su ficha personal de la Universidad de Sevilla está la relación completa de sus publicaciones científicas.

Asociaciones científicas

Es miembro de la Real Sociedad Española de Química, de la Royal Society of Chemistry y de la American Chemical Society.

Academias

- Es Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Académico de la Real Academia Sevillana de Ciencias.
- Académico (Fellow) de la European Academy of Sciences.

Premios

- Fue distinguido con el premio nacional de Fin de Carrera y los premios extraordinarios de Licenciatura y de Doctorado.
- Premio Rey Jaime I de Investigación Básica (2010) por sus aportaciones «a la química organometálica, y en particular respecto a la activación del dióxido de carbono, hidrocarburos y otras moléculas de interés medioambiental y económico»
- Premio Solvay de Investigación en Ciencias Químicas (1991)
- Premio Maimónides de la Junta de Andalucía (1994),
- Premio de investigación de la Sociedad Francesa de Química(2004),
- Premio Iberdrola de Ciencia y Tecnología (1994).
- Premio Maimónides de Investigación Científica de la Junta de Andalucía (1994).
- Premios de investigación conjuntos de las Sociedades Alemana y Española de Química (2000)

Reconocimientos honoríficos

- Medalla de Oro de la Real Sociedad Española de Química (2006).
- Medalla de Oro Luigi Sacconi de la Divisione de Chimica Inorganica,
- Società Chimica Italiana (2007).
- Medalla de Plata y Sir Geoffrey Wilkinson Lectureship, concedida por la Royal Society of Chemistry, reino Unido (2007)

18. ARTURO DOMINGUEZ RODRIGUEZ



Arturo Domínguez Rodríguez, Físico, Doctor, catedrático, investigador y académico. Está desarrollando su carrera docente e investigadora en la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla.

Entre sus muchos logros científicos cabe citar la caracterización mecánica y microestructural de cerámicas y composites de circonia dopada con itrio, el estudio de cerámicas a base de carburo y nitruro de silicio o sus trabajos dedicados a la comprensión de la superplasticidad en cerámicos, particularmente en la circonia.

Formación

Estudió ciencias Físicas, consiguiendo su licenciatura en 1969.

Comenzó sus estudios de doctorado en el seno del Departamento de Física de la Materia Condensada bajo los auspicios del Prof. Dr. Rafael Márquez Delgado. Luego tuvo la oportunidad de trabajar en el Laboratoire de Physique des Matériaux, centro del CNRS afincado en la localidad de Bellevue, a pocos kilómetros de París y de Versalles. Trabajando allí bajo la dirección de los profesores Jean Philibert y Jacques Castaing, completó su tesis doctoral, consagrada al estudio de la plasticidad de monocristales de óxido de níquel a temperaturas bajas e intermedias.

Docencia

En 1986 consiguió por oposición la plaza de catedrático en la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla, donde ha dirigido y co-dirigido varias tesis doctorales.

El Prof. Domínguez ha hecho estancias en centros de referencia mundial en el campo de las cerámicas estructurales en EEUU, Francia, Reino Unido, Japón, Italia por citar sólo algunos.

En 2018 es profesor emérito de la Universidad de Sevilla

Iniciativas

A su regreso a España fundó el grupo de Propiedades Mecánicas de Sólidos con el apoyo del Prof. Márquez Delgado. Con una gran fuerza de voluntad y capacidad de trabajo, el Prof. Domínguez impulsó de forma decisiva a su grupo, dirigiendo tesis doctorales y haciendo que su nombre sea referencia en los congresos de plasticidad tanto en España como en el extranjero..

Investigación

La trayectoria científica tuvo un impulso decisivo en los años 90 del pasado siglo XX merced a sus estancias en laboratorios de prestigio mundial como Case Western Reserve University en Cleveland, (OH), Lawrence Berkeley Laboratory (CA), ambos en EEUU y sus intensas colaboraciones con personalidades como los profesores Arthur Heuer, Kenneth H. Westmacott, Jules Routbort, Rachman Chaim, Fumihiro Wakai o Ladislas Kubin.

Cargos científicos

En España ha sido responsable del área de materiales en la ANEP durante 4 años entre 2000 y 2003 así como evaluador y presidente de comisión en la ANECA y la CNEAI.

Patente

Es miembro del equipo que tiene registrada la siguiente patente: "Procedimiento para la Unión de Piezas de Materiales Cerámicos". Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 1998-09-01

Publicaciones y divulgación

Ha participado con capítulos propios en libros científicos de elaboración colectiva. Arturo Domínguez es autor de más de 300 artículos en revistas de prestigio internacional, publicaciones que cubren prácticamente todos los aspectos del comportamiento mecánico de cerámicas estructurales.

Ha participado con ponencias propias en varios congresos de científicos tanto de ámbito nacional como internacional.

Academias

El Prof. Arturo Domínguez es desde 2007, Académico Numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Reconocimientos honoríficos

Internacionalmente ha sido distinguido como Fellow of the American Ceramic Society (2002), así como de la European Ceramic Society (2015) y miembro de honor de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio (2016).

19. MIGUEL GARCIA GUERRERO (1948)



Miguel García Guerrero, biólogo, doctor, investigador, catedrático y académico. Nació en Campillos (Málaga) en 1948.

El profesor García Guerrero ha desarrollado gran parte de su dilatada carrera científica en el Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular de la Universidad de Sevilla y en el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, un centro mixto de la Universidad de Sevilla y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde ha abordado diversas facetas de la fotosíntesis, a través de líneas de investigación de carácter básico y aplicado, habiendo conseguido importantes avances científico-técnicos, que han consolidado su prestigio y reconocimiento nacional e internacional.

Familia

Su padre, Pedro García Caro, fue oficial del Ejército de Tierra de las Fuerzas Armadas de la República Española. Tras finalizar la guerra civil y sufrir internamiento, volvió a su lugar de nacimiento (Campillos, Málaga), donde desarrolló diversas actividades de carácter técnico y formativo. En 1945 contrajo matrimonio con Carmen Guerrero Bermudo. En 1952, la familia, compuesta ya de cuatro miembros se trasladó a Sevilla. En esa ciudad, donde nacieron tres hijos más, desarrolló una prolongada e intensa actividad en el sector comercial, falleciendo en 2018, a los 100 años de edad.

Formación

Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Sevilla. Tras finalizar sus estudios universitarios, completó su formación como investigador postdoctoral en el Centro de Investigación Vennesland de la Fundación Max-Planck, Berlín, Alemania (1974-76; 1980).

Docencia

De 1986 a 2013 ha sido Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla. Ha dirigido quince Tesis Doctorales.

Ha sido profesor y organizador de cursos internacionales avanzados sobre Fotosíntesis, Productividad Vegetal y Biotecnología en países de África, América, Asia y Europa.

Investigación

Durante su carrera como investigador, ha abordado diversas facetas de la fotosíntesis, a través de líneas de investigación de carácter básico y aplicado, y ha conseguido importantes avances científico-técnicos que han consolidado su prestigio y

reconocimiento nacional e internacional.

De 1975 a 1986 ha sido Investigador de plantilla del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Relevancia

Posee amplia experiencia investigadora en fotosíntesis, metabolismo del nitrógeno y biotecnología de microalgas. Los resultados de sus trabajos se han recogido en más de un centenar de prestigiosas publicaciones especializadas y han dado lugar a varias patentes, algunas de ellas licenciadas por empresas.

Es consejero y referente científico de la empresa española AlgaEnergy, compañía de base tecnológica del sector de la biotecnología de microalgas.

Cargos científicos

Desde 2012 es Presidente del Comité de Ética del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Ha sido Director General de la Fundación General CSIC (2013-2017).

Desde 2013 es Director General de la Fundación General CSIC.

Ha sido Director del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, Centro Mixto de la US y el CSIC (1986-1996 y 2001-2006).

Director del Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (US-CSIC-Junta de Andalucía) (1996 y 2001-2009).

Vicepresidente de Organización y Relaciones Institucionales del CSIC (1996-2001).

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa.

Adscrita al Ministerio Economía y Competitividad, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta a la colaboración con entidades españolas y extranjeras.

El motor de la investigación lo forman sus 126 centros e institutos, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 12.000 trabajadores, de los cuales más de 4.000 son investigadores en plantilla.

El CSIC cuenta con el 6 por ciento del personal dedicado a la Investigación y el Desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20 por ciento de la producción científica nacional.

Es responsable además del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado 37 empresas de base tecnológica.

Publicaciones y divulgación

Es autor y coautor de cuatro libros de temas científicos relacionados con su especialidad académica.

Ha publicado más de cien trabajos de investigación en revistas internacionales de Bioquímica, Fisiología Vegetal, Microbiología y Biotecnología.

Ha sido conferenciante invitado en Universidades y Centros de Investigación de más de veinte países,

Ha participado con ponencias propias en congresos nacionales e internacionales.

Academias

Desde 2008 es Académico Numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias.

Premios

VII Premio a la Investigación aplicada “Javier Benjumea Puigcerver” (2010).
Premio FAMA Universidad de Sevilla a la trayectoria investigadora (2010).

Reconocimientos honoríficos

- Encomienda de la Orden del Mérito Civil (2003).
- Encomienda con placa de la Orden de Alfonso X el Sabio (2012).
- Medalla de Honor al Fomento de la Invención (2013) otorgada por la Fundación García Cabrerizo.

20. MARIA ROSARIO PASARO DIONISIO (1951)



Maria Rosario Pásaro Dionisio, Doctora en Biología, neurocientífica, investigadora y catedrática. Nació en Huelva en 1951. Está desarrollando toda su carrera académica e investigadora en la Universidad de Sevilla.

Familia

Su padre tenía un negocio familiar y su madre era ama de casa. Un hermano es Ingeniero Industrial, Senior Energy Advisor de Atlantic Copper

Formación

Estudió desde primaria hasta el bachillerato en la Escuela Francesa de Huelva, donde aprendió como segunda lengua el francés. Licenciada en Ciencias Biológicas (1976) y Doctora en Biología (1982) por la Universidad de Sevilla.

Docencia

Catedrática de Fisiología de la Universidad de Sevilla. Tiene reconocidos 6 quinquenios de actividad docente. Ha sido la directora de 9 Tesis Doctorales.

Cargos docentes

Ha sido Secretaria del Departamento de Fisiología y Zoología (1987-2011) en la Universidad de Sevilla.

Investigación

Desde 1973 al 1975, y, posteriormente, trabajó en el laboratorio de Neurociencia de la Universidad de Duke (EE.UU) dirigido por el Prof. John W. Everett, eminente neuroendocrinólogo; lo que supuso abrirle las puertas de un mundo fascinante, la investigación en Neurociencia y Neuroendocrinología, mundo que la atrapó y en el que sigo implicada hasta el día de hoy.

Sus líneas de investigación están centradas en conocer cómo controla el sistema nervioso central las funciones automáticas, vegetativas: cardiovascular, respiratoria, digestiva, etc. Y cómo estas funciones están coordinadas entre sí.

Investigadora principal de 58 proyectos de investigación y docencia.

Tiene reconocidos 5 sexenios de actividad investigadora.

¿Qué es la Fisiología?

La Fisiología es la ciencia que trata los fundamentos de las funciones de un organismo vivo; es decir mecánicos, físicos y bioquímicos en situaciones normales, en la salud, ya sea humana o animal, los órganos de los individuos y las células que los componen.

El foco principal de la Fisiología se encuentra a nivel de los órganos y sistemas. Muchos de los conocimientos que se tienen hoy día acerca de como funcionan los organismos vivos provienen de los hallazgos encontrados en experimentación animal.

La Fisiología y la Anatomía son campos de estudio estrechamente relacionados, puesto que la anatomía de determinado órgano es debida a su funcionamiento. La anatomía es el estudio de la forma y la Fisiología el estudio de la función.

Además, la Fisiología es una disciplina básica en los estudios de Biología, Bioquímica, Medicina, Farmacia, etc. En definitiva, en todos aquellos Grados Biosanitarios en los que es necesario el conocimiento de cómo funciona un organismo vivo.

Publicaciones y divulgación

Es autora de artículos, capítulos de libro y libros sobre Fisiología y Neurociencia (68). Autora de Comunicaciones en congresos nacional e internacionales de la especialidad (114).

Asociaciones y comités científicos

Ha participado en Comités y representaciones nacionales varias como: Secretaria (2 años) y Editora del Boletín de la Sociedad (2 años) y miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Neurociencia (Federación Europea de Sociedades de Neurociencia) 1997-2001.

Vocal titular de la Comisión de Acreditación nacional para Profesores Titulares de Ciencias de la Salud (ANECA) 2007-2009.

Vocal titular del Comité de Ciencias de la Salud de la Agència de Qualitat Universitària de les Illes Balears, 2010.

Vocal titular del Comité de Ciencias Biomédicas, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), Ministerio de Educación, Dirección General de Política Universitaria, desde el 7 de diciembre de 2011 hasta 2014.

Vocal titular del Comité de Profesorado Contratado de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL), desde diciembre de 2014 hasta la actualidad.

Academias

Es académica de la Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva.

AGUSTIN GARCIA ASUERO (1951)



Agustín García Asuero, químico, doctor, catedrático y académico. Nació en Huelva en 1951, está desarrollando toda su actividad académica y profesional en Sevilla.

Sus Investigaciones están centradas fundamentalmente sobre la estimación de parámetros de interés farmacéutico, biológico y clínico (equilibrios químicos, medios acuosos y no acuosos) y aplicaciones de la Quimiometría y Cualimetría, antioxidantes naturales (antocianinas), historia de la química, y aspectos metodológicos de la química analítica.

Familia

Padre policía armada y madre maestra nacional. Cuarto de cinco hermanos. Está casado con Puri que es Dra. en Química. Tienen tres hijos Purificación (Dra.en Filología Inglesa), Agustín (Dr. Ingeniero Industrial) e Irene (Arquitecta, Becaria F.P.U.).

Formación

Formación preuniversitaria (doce años) en el Colegio Colón de los HH Maristas,

marcando su vocación científica los hermanos Alfredo y Clemente. Estudió Ciencias Químicas en la Universidad de Sevilla, en la que se doctoró con una tesis dirigida por el catedrático F. Pino Pérez.

Docencia

Desde 1996 es catedrático del Área de Conocimiento de Química Analítica de la Universidad de Sevilla. Previamente fue Profesor Adjunto de Análisis Química Aplicado y Bromatología en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla.

Ha dirigido trece tesis doctorales y una veintena de trabajos de fin de grado (TFG).

En la actualidad imparte docencia tanto en la Facultad de Farmacia como en la de Química.

Ha impartido cursos y conferencias en las Universidades de San Salvador (El Salvador), Concepción (Chile), Costa Rica (Costa Rica), Antioquia, Cartagena, del Atlántico, Nacional de Bogotá, y del Tolima (Colombia), do Vale do Itajaí y Federal de Santa Catarina (Brasil), Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana), Central de Caracas (Venezuela), San Marcos de Lima y Cayetano Heredia (Peru), Coimbra (Portugal), Tecnológica de Cracovia (Polonia), CEU de Madrid, Complutense de Madrid, Cádiz, Salamanca y Sevilla.

Cargos académicos

Desde 1996 es catedrático del Área de Conocimiento de Química Analítica de la Universidad de Sevilla. Previamente fue Profesor Adjunto de Análisis Química Aplicado y Bromatología en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla.

Ha dirigido y codirigido varias tesis doctorales

Cargos académicos

Ha desempeñado diversos puestos de gestión universitaria a lo largo de su carrera académica.

- Decano de la Facultad de Farmacia de Sevilla,
- Presidente de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Farmacia,
- Vicerrector de Tercer Ciclo y Estudios de Postgrado,
- Vicerrector de Enseñanzas Especiales,
- Director de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de Sevilla.
- Director del Departamento de Química Analítica

Investigación

Investigador principal de proyectos de la CICYT sobre equilibrios simultáneos, estimación de parámetros y quimiometría (funciones hiperbólicas). Ha sido responsable de un Proyecto de transferencia del conocimiento con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir sobre el desarrollo de técnicas para la caracterización de sustancias peligrosas en aguas y vertidos.

Ha participado como investigador en otros proyectos sobre incertidumbre en el análisis de medicamento y calidad del vinagre.

Ha sido miembro del "Advisory Board" de la revista internacional "TALANTA" Miembro del Comité Editorial de la Revista VITAE (recogida en el ISI), del "Editorial Advisory Board" de "RECENT PATENTS ON DRUG DELIVERY & FORMULATION",

del “Editorial Board” de “THE OPEN ANALYTICAL CHEMISTRY JOURNAL” y del “ISRN ANALYTICAL CHEMISTRY”.

Patentes

Ha participado en el registro de las siguientes patentes:

- Vega Holm, Margarita, Sanz Tapia, Eloy Rafael, Vega Perez, Jose Manuel, Iglesias Guerra, Fernando, Garcia Asuero, Agustin, et. al.: “Sistema de Reserva de Grupos de Prácticas” (Srgp. Derechos de autor. Solicitud: 2012-12-05
- Vega Holm, Margarita, Sanchez Burson, Jesus, Orta Cuevas, María del Mar, Alvarez de Sotomayor Paz, Maria, Garcia Asuero, Agustin, et. al.: “Sistema de asignación de Prácticas Tuteladas (SAPT)”. Derechos de autor. Solicitud: 2012-12-05

Publicaciones

Autor de unas 275 publicaciones científicas y de divulgación (incluyendo unos 20 Capítulos de Libros), unas 250 recogidas en Scholar Google; y 136 en la “ISI Web of Knowledge” (ISI). Coordinador del Libro Blanco de Grado en Farmacia (ANECA), e impulsor del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Divulgación

Ha publicado muchos artículos en revistas científicas tanto nacionales como internacionales donde ha ido dando cuenta de las características y resultados de sus investigaciones.

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

Su visión de los estudios de Farmacia se encuentra reflejada en “Boticarios secum dum artem” (ABC de Sevilla, lunes 6 de abril de 2009), “El Libro Blanco de Grado en Farmacia, tierra de llegada o punto de partida ¿Quo vadis Pharmacy?” (Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia 2011, 77(3), 24-32), y “El espejo de la diversidad” (Boletín de la Hermandad de los Estudiantes, Enero 2015, pp 21-22),

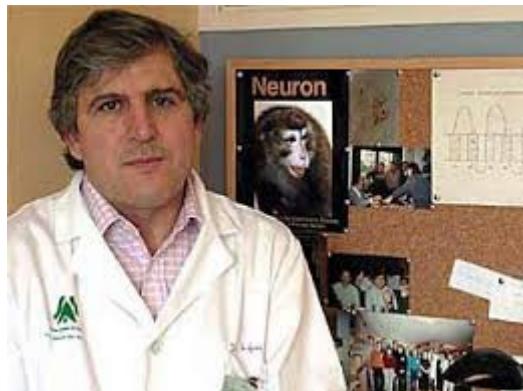
Academias

- Es Académico Numerario de la Academia Iberoamericana de Farmacia, siendo en 2018 Vicepresidente de la misma.
- Académico correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia, de la Real Academia de Farmacia de Cataluña, y de la Academia Peruana de Farmacia.
- Ha intervenido en tres ocasiones en la Real Academia Nacional de Farmacia, así como en la Real Academia Sevillana de Ciencias, la Academia de Farmacia de Santa María de España en Murcia y la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica, Buenos Aires (Argentina), en los dos últimos casos en el marco de los Encuentros de las Academias de Farmacia Iberoamericanas, y en el Ateneo de Madrid, con motivo del Acto Conmemorativo del XX Aniversario de la Sección de Farmacia.

Premios y distinciones

- Colegios Oficiales de Farmacéuticos de Córdoba (Diploma Acreditativo), Huelva (Carabela Pinta), Málaga (H de Oro) y Sevilla (Colaborador de Honor de la Fundación Farmacéutica Avenzoar)
- Medalla Institucional de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.
- Becario de Honor de los Colegios Mayores de la Universidad de Sevilla, Alborán, Hernando Colón, Guadaira, Hernando Colón, La Luz, San Juan Bosco, y Santa María del Buen Aire.
- “Huésped de Honor”; de la Ciudad de San Salvador
- Medalla (Placa Conmemorativa) de la Universidad do Vale do Itajai (Univali) en Brasil,
- Huésped Ilustre de la Escuela de Bellas Artes y Música de Cartagena de Indias
- Profesor Ilustre por la Universidad de Cartagena en Cartagena de Indias (Colombia)
- Medalla de la Universidad del Magdalena en Santa Marta (Colombia),
- Profesor Honorario de la Universidad

22. JOSE LOPEZ BARNEO (1952)



José López Barneo, Doctor, médico, investigador, catedrático y académico. Nació en Torredonjimeno (Jaén) en 1952. Está desde 1975 desarrollando su tarea científica y docente en la Universidad de Sevilla.

Sus investigaciones actuales están dirigidas principalmente a la enfermedad de Parkinson.

Está considerado entre los españoles más influyentes de la ciencia y tecnología. Medalla de Andalucía (1994).

Familia

Su padre Juan José López Risquez, ha sido chófer de camión en una empresa de transportes. Y su madre Emiliana Barneo Carpio ha sido ama de casa. Tiene tres hermanas mayores. Está casado con Elizabeth Pintado Sanjuán que es médica y fueron compañeros de clase y tienen dos hijas gemelas.

Formación

Se licenció en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla en 1975 con la calificación

de sobresaliente, obteniendo el Premio Fin de Carrera y el Premio Extraordinario de la Licenciatura.

En 1978 se doctoró en Medicina y Cirugía por la misma universidad con igual calificación de sobresaliente y su tesis obtuvo el Premio Extraordinario. Prolongó su formación con estancias posdoctorales en el CNRS de París (Francia) y en las Universidades de Pensilvania y Nueva York (EE.UU.).

Docencia

Desde 1985 es Catedrático de Fisiología de la Universidad de Sevilla.

Ha ejercido como “visiting scientist” y “visiting professor” en distintas universidades de Norteamérica, como las de Stanford y Nueva York. Wellcome Visiting Professorship por la Universidad de Minnesota (1995)

Lleva dirigidas más de 20 tesis doctorales en la Universidad de Sevilla.

Cargos científicos

- En 2018 y desde su creación en 2006 dirige el Instituto de Biomedicina de Sevilla.
- Coordinador de Investigación del Hospital Universitario Virgen del Rocío. (Sevilla).
- Coordinador de la investigación en células madre de la Junta de Andalucía.
- Vocal del Consejo Asesor del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Presidente de la Sociedad Española de Neurociencia (1993-1997)
- Miembro permanente del panel europeo de la “Dana Alliance for Brain Initiatives”(1996).

Relevancia

López Barneo introdujo en España las técnicas de estudio biofísico y molecular de los canales iónicos (dianas de interés terapéutico creciente).

Su mayor logro en este campo se refiere a la descripción de canales dependientes de oxígeno y a los diferentes mecanismos de los que se sirve el cuerpo carotídeo para tras detectar los niveles de oxígeno y glucosa en sangre, proceder a su regulación.

Investigación

Recibió, para su Departamento, la I^a Ayuda a la Investigación de la Fundación Juan March, dotada de una importante cuantía económica. (2000).

Sus investigaciones actuales están dirigidas principalmente a la enfermedad de Parkinson.

Por ello, el hallazgo de altos niveles de dopamina en el cuerpo carotídeo, llevó a José López Barneo a investigar sobre la eficacia del trasplante intracerebral del mismo en animales y pacientes con Parkinson. Además de la terapia celular, también trabaja en la etiopatogenia de la degeneración neuronal en el Parkinson.

Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS)

El centro (IBIS) que dirige López Barneo está participado por la Junta de Andalucía, el Consejo Superior de Investigación Científica CSIC y la Universidad de Sevilla. Tiene un presupuesto de funcionamiento 2,5 millones de euros, aunque sus 30 grupos de investigación -en los que trabajan unos 300 científicos, capta a menudo más fondos públicos y privados para financiar sus investigaciones.

El centro está especializado en la investigación de enfermedades neurodegenerativas, como Parkinson y Alzheimer, isquemia cerebral, neuropsicofarmacología, patologías infecciosas y del sistema inmunitario, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, la genética humana, el cáncer y la patología molecular

Patentes

- Levitski, Konstantin, Villadiego Luque, Francisco Javier, Toledo Aral, Juan José, Lopez Barneo, Jose: Procedimiento para detectar el precipitado de X-gal mediante microscopía confocal. 2011
- Lopez Barneo, Jose: New DNA construct comprises a region of the glial cell-derived neurotrophic factor (GDNF) gene flanked by recombinase target sites, useful for generating transgenic non-human animal models for neurodegenerative diseases. 2009.
- Pintado Sanjuan, Carmelo Oscar, Piruat Palomo, Jose Ignacio, Gómez Díaz, Raquel, Pascual Bravo, Alberto, Lopez Barneo, Jose, et. al.: Animal model for neurodegenerative diseases. 2007
- Pardal Redondo, Ricardo, Ortega Saenz, Gracia Patricia, Ordoñez Fernandez, Antonio, Bonilla Henao, Victoria Eugenia, Lopez Barneo, Jose, et. al.: Células madre derivadas del cuerpo carotídeo y usos de las mismas. 2007.
- Navarro Antolín, F. Javier, Levitski, Konstantin, Lopez Barneo, Jose, Calderon Sanchez, Eva Maria, Ordoñez Fernandez, Antonio, et. al.: Diagnostic kit and method for the quantitative determination of the expression of the Maxi-K channel. 2005.
- Fernández Espejo, Emilio, Armengol Butron de Mujica, Jose Angel, Lopez Barneo, Jose, Montoro Laseca, Rafael Jesús: Treatment of neurodegeneration. 1999.
- Armengol Butron de Mujica, Jose Angel, Fernández Espejo, Emilio, Montoro Laseca, Rafael Jesús, Lopez Barneo, Jose: Método de aislamiento de un agregado celular y agregado celular resultante. 1998.
- Lopez Barneo, Jose, Ureña Lopez, Juan, Franco Obregón, Alfredo, Castellano Orozco, Antonio Gonzalo, Montoro Laseca, Rafael Jesús, et. al.: Utilización en composiciones farmacológicas de agentes con efecto reductor o inductor de hipoxia, y sus aplicaciones terapéuticas como relajante de la fibra muscular lisa. 1995.
- Montoro Laseca, Rafael Jesús, Lopez Barneo, Jose: Dispositivo para el retraso de un señal de sincronización con rango y sensibilidad de retraso independientes. 1993.
- Ureña Lopez, Juan, Fernandez Tenorio, Miguel, Castellano Orozco, Antonio Gonzalo, Lopez Barneo, Jose: Terapia combinada de bajas dosis de antagonistas de los canales de Ca²⁺ e inhibidores de la Rho quinasa para el tratamiento de la contractilidad vascular y el vasoespasio.
- Lopez Barneo, Jose: New adult stem cell from the carotid body, useful for treating neurodegenerative disease and ischemic, traumatic and autoimmune lesions of the nervous system.

Publicaciones y divulgación

Publicaciones individuales:

- Lopez Barneo, Jose: Neurodegeneración y Neuroprotección en la Enfermedad de Parkinson. 2011.
- Lopez Barneo, Jose: Sensibilidad al Oxígeno y Neurodegeneración: un Encuentro Recurrente. 2006

Tiene publicados varios capítulos en libros científicos de elaboración colectiva.

Ha publicado numerosos artículos científicos en revistas especializadas, españolas y extranjeras (Science, Neuron, Nature Neuroscience...).

Participa con ponencias propias en numerosas Conferencias y Congresos científicos de sus especialidad investigadora. En la web de la Universidad de Sevilla, están relacionadas todas sus publicaciones científicas.

Es usted, probablemente, el mayor experto de párkinson en España. Por favor, ¿en qué consiste esta enfermedad?

Respuesta

“Es una enfermedad neurodegenerativa. Esto quiere decir que se mueren las células nerviosas, las células que forman parte del cerebro. En el caso del párkinson no hay una mortalidad generalizada, sino que se mueren células en unas zonas específicas.

Cuando esas neuronas se destruyen, por causas que hoy en día se desconocen, la persona muestra un déficit de función neuronal que, en este caso concreto, al haberse destruido neuronas que controlan el sistema motor, aparece como trastornos del movimiento.

De hecho, la enfermedad de párkinson es una enfermedad típica de trastornos del movimiento. La postura cambia, la espalda se encorva, se anda más despacio, con pasos cortos, es típico, aunque no en todos los pacientes, que aparezca temblor... Según el tipo de paciente, unos presentan más temblor que rigidez y otros más rigidez que temblor. El párkinson suele empezar de una forma muy asimétrica.

Muy típico del párkinson es que empiece con el temblor de una mano, u otra, no las dos. Con el tiempo, con la progresión de la enfermedad, comienzan a verse afectadas las dos partes del cuerpo.

La persona que presenta rigidez suele empezar con lo que se llama el signo de la rueda dentada, cuando quiere extender por ejemplo el brazo, tiene que ir como salto a salto, no puede extenderlo de una vez, es como si hubiera en la articulación una rueda dentada.

Es muy típico de la enfermedad. Según va avanzando la enfermedad estos síntomas van cada vez a peor. Yo que he tenido experiencia con pacientes en estados ya avanzados he visto que el paciente se queda totalmente imposibilitado, sin poder moverse prácticamente, en un estado como de congelación. Es una enfermedad que tarda tiempo, pero que en su progresión lleva a incluso a la muerte, es muy invalidante”.

¿Cómo tenemos que medir a un investigador?

Respuesta:

“En mi opinión, por dos parámetros. Uno sería por lo que sabe. Esto llevado a un extremo se puede convertir en una patología. Hay gente muy buena, que sabe mucho, que entiende, pero que no es capaz de transmitir correctamente lo que sabe; en tal caso es como si no supiera.

No basta con saber. Saber es condición sine qua non. El segundo parámetro por el que hay que valorar a un científico, a un investigador, son los resultados que obtiene, dónde los tiene publicados, naturalmente.

Porque las revistas, con todos sus defectos, son un sistema bastante depurado. Por supuesto, sabemos que no todo lo que se publica en Cell es maravilloso.

Pero el 90% de lo que se publica en Cell, Nature o Science u otras, es de muy buena calidad.

Creo que al científico todos lo conocemos cuando cogemos un currículum y vemos lo que ha publicado y la posición que ocupa en cada publicación. La ciencia cada día es más

cooperativa.

Los científicos buenos en algún momento tienen que publicar como autores primeros o últimos en esas publicaciones, según la edad.

Y luego está el trato con la persona en una entrevista, en un seminario; preguntándole es realmente cuando ves cuánto sabe".

Academias

- Miembro de la Academia Europea en la sección "Physiology and Medicine" (1997).
- Miembro de la Real Academia de Ciencias de Sevilla (2004)
- Académico Correspondiente de la Real Academia Española de Ciencias Exactas y Naturales.
- Miembro de la Real Academia de Medicina de Sevilla (2012)

Premios

- Premio Nacional de Investigación Científica y Técnica Juan Carlos I (1993).
- Premio Rey Jaime I de Investigación (1998).
- Premio Maimónides de Investigación de Andalucía (2002).
- Premio de la Fundación Lilly de investigación biomédica (2003).

Reconocimientos honoríficos

- Medalla de Andalucía (1994).
- Medalla de Oro con el título de Hijo Predilecto de la Ciudad de Torredonjimeno (2008).
- Orden del Mérito Civil (2015).

23. CATALINA LARA CORONADO (1953)



Catalina Lara Coronado, licenciada y doctora en Farmacia, investigadora y catedrática de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad de Sevilla. Nació en Montoro (Córdoba) en 1953, pero su carrera profesional ha estado y está muy vinculada con Sevilla.

Familia

Sus padres, una familia dedicada al comercio, siempre estimularon y propiciaron su afán de aprender y estudiar. Es hija única, tiene una hija y un hijo, ambos ingenieros.

Formación

Licenciada (1975) y Doctora en Farmacia por la Universidad de Granada (1981). Durante tres años trabajó en la Universidad de California en Berkeley, EEUU, realizando el trabajo de su Tesis Doctoral.

Ha sido Becaria Posdoctoral, Profesora Titular, y actualmente Catedrática en la Universidad de Sevilla,

¿Cuándo surgió su vocación científica? ¿Recibió de joven algún consejo al cual siga siendo fiel?

Respuesta: En mi primer año en la Universidad. Empecé el Selectivo de Ciencias en Córdoba con intención de estudiar Matemáticas, pero descubrí la Biología gracias a un buen profesor y cambié mi orientación hacia la Biología con base química. Por eso me trasladé a Granada a estudiar Farmacia. Allí otro gran profesor, Fermín Sánchez de Medina, hizo que enfocara mi interés en la Bioquímica. Y él me dio un consejo que he seguido siempre: mirar los problemas bioquímicos desde la Fisiología.

Docencia

Desde 2009 es catedrática de Bioquímica y Biología Molecular en la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla.

Previamente ha desarrollado su carrera profesional en la Universidad de Granada (en el Departamento Interfacultativo de Bioquímica, 1976-1978), en la Universidad de California en Berkeley, EEUU, (becaria de investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, 1978-1980, y research biochemist contratada, 1980-1981, Department of Cell Physiology), y en la Universidad de Sevilla, donde ha sido becaria posdoctoral de

reincorporación del Ministerio de Educación y Ciencia (1981-1984), profesora adjunta (1984) y profesora titular (1985-2009).

Considera que la educación y la formación de los futuros profesionales y científicos es uno de los retos fundamentales del profesorado universitario. Le preocupa la incidencia negativa que tiene en la sociedad actual y particularmente en los adolescentes el mal uso de Internet. "Creen que todo se encuentra en Google y, lo que es peor, que todo es de calidad. El criterio para seleccionar brilla por su ausencia".

Investigación

La línea de investigación en la que ha trabajado se ha centrado en desarrollar estudios sobre diversos aspectos del metabolismo fotosintético de plantas y microalgas, especialmente en mecanismos de fotorregulación de enzimas, interacciones regulatorias entre la asimilación de carbono y nitrógeno, transporte y asimilación fotosintética de nitrato y mecanismos de adaptación de las plantas a situaciones de estrés ambiental.

Ha sido investigadora principal de diversos proyectos de investigación y responsable de un Grupo del Plan Andaluz de Investigación.

¿Cuáles son desde su punto de vista las características que definen a un buen investigador?

R. La primera la curiosidad. Luego podríamos decir: la pasión por el conocimiento, la constancia, la capacidad de análisis, la capacidad de hacerse preguntas... Pienso que, como decía Szent-Györgyi, "investigar es ver lo que todo el mundo ha visto, y pensar lo que nadie ha pensado". A esto hay que sumar, por supuesto, un amplio y profundo conocimiento de la ciencia en la que se trabaje y de las técnicas experimentales propias de ese campo.

Publicaciones y divulgación

Es autora o coautora de más de 50 artículos científicos y revisiones publicados en revistas internacionales de bioquímica, fisiología vegetal y microbiología y en libros especializados en estas áreas. Ha participado en numerosos congresos nacionales e internacionales, en muchos como ponente invitada, y ha impartido seminarios en diversas universidades europeas.

Ha publicado artículos de divulgación en El País y Diario de Sevilla, y obtuvo el Accésit al Premio Carmen de Burgos de divulgación de la Universidad de Málaga.

Ha sido miembro del Equipo de Divulgación: Ciencia para Todos, de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM), en el que ha coordinado la sección de Mujeres y Ciencia, y la Exposición "Galería de Retratos. Mujeres en Bioquímica", que ha circulado por distintas universidades y Centros de Secundaria de nuestro país.

Asociaciones científicas

Ha sido también Vicepresidenta de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT) y Presidenta del nodo regional AMIT-Andalucía.

Para Catalina Lara, el reconocimiento de la aportación crucial femenina a la ciencia representa una lucha que no piensa abandonar. Se lamenta de que, pese a que en el siglo XX hay una incorporación significativa de las mujeres al ámbito científico, no se ha

visibilizado, a pesar de las grandes contribuciones que han hecho. "Aunque se esté avanzando, las estudiantes jóvenes no perciben modelos y referentes femeninos a los que seguir. Todavía siguen pensando que los modelos son masculinos, y eso es un problema".

24. JUAN MANUEL GARCIA RUIZ (1953)



Juan Manuel García Ruiz, Doctor, Profesor de Investigación del CSIC. Nació en Sevilla, en el Cortijo del Maestro de Escuela en 1953.

Geólogo de formación, cristalógrafo y científico interdisciplinar. Creador del Laboratorio de Estudios Cristalográficos, uno de los laboratorios de referencia de la cristalografía internacional.

Familia

Hijo de Juan García Arias, contable y asesor mercantil, y de Antonia Ruiz Jiménez, ama de casa, ambos naturales de Sevilla.

Formación

Estudió en el Colegio Miguel de Mañara, en los Claretianos de Heliópolis y en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares. Licenciado (1976) y Doctor (1980) por la Universidad Complutense de Madrid. Formación postdoctoral en la Universidad de Amberes (Bélgica) y en la Universidad Estatal de Pensilvania (USA).

Docencia

- Ha sido Profesor Ayudante y Profesor Adjunto en la Universidad Complutense y Profesor Titular de la Universidad de Cádiz (1983-1989).
- Desde 1990 es Profesor de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Fundador y director del Master Internacional 'Crystallography and Crystallization'.
- Fundador y director de las prestigiosas 'International School of Crystallization' e 'International School of Biological Crystallization' que se celebran en Granada anualmente durante la última semana de Mayo.
- Ha formado como doctorandos o post-doc a numerosos investigadores de diversos países, como México, China, Francia, Reino Unido, Italia, Estados Unidos, Perú, Alemania, Bélgica, Colombia, Venezuela y, por supuesto, España.

Cargos científicos

- Ha sido director del Instituto Andaluz de Ciencia de la Tierra (1999-2000).
- Fundador y director del Laboratorio de Estudios Cristalográficos (1989) y de la Factoría Española de Cristalización (2007-).
- Impulsor y coordinador del Proyecto Consolider “La Factoría de Cristalización”, con participación de nueve laboratorios españoles.
- Coordinador del Área de Ciencias de la Tierra de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (1992-1995)
- Presidente de la Comisión Científica del Plan General del Conocimiento (Área de Ciencias de la Tierra) desde 1996 a 1998.
- Creador y gestor del Programa EXPLORA del MINECO (2006-2011) para proyectos de investigación heterodoxos y transformativos.
- Creó la compañía “Triana S&T” que ha fabricado y comercializado productos de cristalización y cristalográfica por más de catorce años.

Relevancia de su investigación

Es un experto internacional en cristalización de fármacos y proteínas, incluyendo la cristalización en el espacio. En su laboratorio se han cristalizado y resuelto la estructura de importantes moléculas como el potente anticancerígeno comercializado por PharmaMar con el nombre de Yondelis, la enzima llamada mexicaina y numerosas proteínas.

- En este campo tiene varias patentes licenciadas como el “Reactor de cristalización Granada”, que es el equipo de cristalización espacial más usado en los vuelos de las agencias espaciales Japonesa JAXA, Europea (ESA) y norteamericana (NASA) y la Granada Crystallization Box que es un dispositivo comercial para usar la técnica de contradifusión desarrollada por García-Ruiz y su equipo.

Sus estudios sobre la formación de los cristales gigantes de Naica han logrado interesar no solo a los científicos sino también a todos los públicos, gracias a sus artículos de divulgación en National Geographic y al premiado documental realizado con Javier Trueba titulado “El Misterio de los Cristales Gigantes”.

Es el descubridor de las estructuras minerales autoensambladas conocidas como los biomorfos de sílice. Estas estructuras son consideradas hoy como uno de los cuatro fenómenos de autoorganización química. Los biomorfos de sílice cuestionan el origen biológico de los que son considerados como los fósiles más antiguos de nuestro planeta, afectando a los modelos existentes sobre la edad de la vida en la tierra.

En el año 2014 ha recibido uno de los prestigiosos ayudas del European Research Council para estudiar la posible formación de los biomorfos y otras estructuras autoensambladas en la Tierra primitiva y su papel en la química prebiótica.

Este proyecto lo está llevando a viajar por algunos de los lugares más recónditos de la Tierra en busca de escenarios geológicos similares a la Tierra antes de que en ella apareciera la vida.

Divulgación

Juan Manuel tiene gran interés por contar la ciencia que hace, y cómo se hace la ciencia. Lo cuenta en conferencias y seminarios, en programas de radio o televisión, en guiones de documentales y en artículos de prensa y de revistas de divulgación científica. Está profundamente comprometido con la promoción de una cultura ciudadana basada en la

ciencia.

Es autor de más de 250 artículos de investigación y de varios libros, entre ellos "Descubrir: Divertimentos y cavilaciones sobre la ciencia"; "El Misterio de los Cristales Gigantes" y Armonía Fractal en Doñana y las Marismas con fotografía de Hector Garrido. Autor del libro y de la Exposición "Cristales: Un mundo por descubrir"

Internet

Gestiona una página web personal

¿Qué le atrajo de la cristalográfica? ¿por qué decidió dedicarse profesionalmente a este campo de la ciencia?

"La simetría, es decir, la belleza. Me pareció un campo con muchos problemas abiertos y muchas aplicaciones, en especial la frontera entre los cristales y la vida".

Asociaciones científicas

- Miembro del Comité Ejecutivo de la International Organization of Crystal Growth y de la International Organization of Biological Crystallization.
- Miembro de la Real Sociedad Española de Historia Natural, de la Real Sociedad Española de Química y de la Unión Internacional de Cristalográfica. y de la Academia Mexicana de Ciencias.

Premios

- Premio Ideal de Granada 1998;
- Premio Maimónides de Investigación Científica de la Junta de Andalucía en el 2005.
- Premio Fundación García Cabrerizo a la invención científica (2014).

Reconocimientos honoríficos

- Medalla de Oro MISCA de las Sociedades Española e Italiana de Cristalográfica

25. MIGUEL TERNERO RODRIGUEZ (1953)



Miguel Ternero Rodríguez, doctor en Química, investigador y catedrático. Nació en Marchena (Sevilla) en 1953.

Su investigación está centrada en el medio ambiente, especialmente en el estudio del agua y de la atmósfera.

Desarrolla una importante labor de gestión en los mundos académicos y profesional. Fue Decano de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla. En la actualidad (2018), es decano del Colegio de Químicos de Sevilla, con ámbito territorial en Andalucía y Extremadura.

Forma parte del Pleno del Consejo General de los Colegios de Químicos de España.

Colabora activamente con la ONCE en el campo de la adaptación de los discapacitados visuales y en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Familia

Nació en el seno de una familia rural dedicada a la agricultura, siendo el segundo de cinco

hermanos. Su madre María Jesús Rodríguez Caceres y su padre Juan Ternero Maqueda, con muchos esfuerzos y tenacidad, hicieron posible que sus hijos tuvieran carreras superiores, siendo la primera generación familiar que accedió a la Universidad.

Está casado con Remedios Gil Martínez, enfermera de profesión, y tienen dos hijos: María Jesús de profesión química y José Miguel, arquitecto.

Formación

Estudió Ciencias Químicas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla, finalizando su licenciatura en 1975. En 1978 defendió su Tesis Doctoral realizada en el departamento de Química Analítica de esta Universidad, bajo la dirección de la Profesora Dolores Pérez Bendito y el Profesor Francisco Pino Pérez.

¿Por qué decidió estudiar Química? ¿Hubo alguien que le animara a hacerlo?

“Estudie mis últimos años de bachillerato en el Colegio San Francisco de Paula de Sevilla, y allí tuve un profesor, Don Luis Rey Romero, que me inspiró muchísimo en este

campo. Además en el colegio había laboratorios y salas muy preparadas y fue allí donde desarrollé realmente mi vocación".

Docencia

Inició su labor docente en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla en el año 1976, como Profesor Ayudante de Clases Prácticas, pasando a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales en el año 1979, como Profesor Adjunto interino de Análisis Químico en el departamento de Química Básica y Aplicada. Obtuvo plaza de Profesor Adjunto en el año 1982.

En 1987 se reincorporó a la Facultad de Química como Profesor Titular de Universidad en el departamento de Química Analítica. En 2008 obtuvo plaza de Catedrático de Universidad.

Ha impulsado el desarrollo de los estudios de posgrado sobre el control analítico y el tratamiento del agua en la Universidad de Sevilla en colaboración con la Junta de Andalucía (Consejería de Obras Públicas y Transportes y Consejería de Medio Ambiente), dirigiendo varios Títulos Propios desde 1991. Entre ellos, el Máster Universitario en Análisis y Tecnologías del Agua y diversos títulos de Experto Universitario.

Cargos docentes

Ha sido miembro de los distintos órganos colegiados de gobierno de la Universidad de Sevilla (Consejo Social, Junta de Gobierno, Claustro Universitario, Juntas de Centro), habiendo sido elegido Decano de la Facultad de Química en 1995, desempeñando este cargo durante dos mandatos.

Bajo su decanato se elaboró el Plan de Estudios 2001 realizado tras la promulgación de la Ley de Reforma Universitaria. Ha colaborado activamente con el mundo empresarial y social tanto en sus trabajos de investigación como durante los distintos cargos de representación que ha ostentado.

Ha participado en numerosos foros y mesas redondas, impulsando las relaciones Universidad-Empresa. En ese cargo siempre luchó mucho por el tema profesional y consiguió poner en marcha el sistema de prácticas en empresas. Además se esforzó porque la facultad conectara con las empresas y la sociedad, ya que siempre se le ha criticado por encerrarse en sí misma. Logrando una apertura que antes no tenía y se siente muy satisfecho por ello.

Investigación

Sus trabajos de investigación se centran en el campo del Medio Ambiente. Ha dirigido Tesis Doctorales, Tesis de Licenciatura, Trabajos Fin de Máster y Trabajos Fin de Grado sobre esta temática.

Ha sido investigador principal en numerosos proyectos de investigación y responsable del Grupo de Investigación "Química Analítica Ambiental".

"Respecto al agua realizamos estudios donde analizamos sus componentes, los agentes contaminantes, la utilidad... y respecto a la atmósfera, estudiamos las partículas que la conforman, lo que respiramos. La atmósfera está compuesta por partículas de dos tipos, unas más gruesas, para las cuales tenemos instrumentos para retenerlas y otras más finas, que penetran en el tracto respiratorio y que son nocivas para nuestro organismo, ya que pueden poseer elementos que llegan a ser tóxicos".

Son de destacar las investigaciones realizadas para el desarrollo de nuevas metodologías

analíticas para la determinación de contaminantes en distintas matrices ambientales así como estudios hidroquímicos realizados en distintas cuencas hidrográficas (Ebro, Guadalquivir, Guadalete, Guadaira, Corbones),

Estudios de la contaminación atmosférica por partículas sedimentables y en suspensión en entornos urbanos (ciudad de Sevilla y su entorno metropolitano) e industriales (Campo de Gibraltar)

Estudios sobre la contaminación de suelos y sedimentos acuáticos en entornos naturales (paraje natural de los ríos Tinto y Odiel), industriales.

Estudios sobre el uso de nuevas tecnologías para la depuración de aguas residuales urbanas e industriales, estudios sobre la reutilización de residuos, etc.

-¿Deben preocuparse los sevillanos del agua que consumen?

”No. Pueden estar muy tranquilos porque actualmente la calidad del agua de la ciudad de

Sevilla es excelente. Los sevillanos no sabemos lo que tenemos, ya que nuestra agua es de las mejores de toda la geografía española. Además, con la sequía se ha aprendido mucho y se han puesto en marcha nuevas técnicas para la depuración. Esto no quita para que se puedan dar algunos episodios puntuales como que aparezca mal olor o sabor”.

Publicaciones

Es coautor de varios libros relacionados con su formación académica. Ha participado con numerosos capítulos sueltos en libros de elaboración colectiva. Ha realizado un número importante de publicaciones en revistas científicas dentro de su especialidad.

Divulgación

Ha participado con ponencias propias en Congresos, Jornadas y Conferencias, tanto de ámbito nacional como internacional donde ha ido informando sobre el avance de sus investigaciones.

Es autor de varios vídeos editados por el Secretariado de Recursos Audiovisuales de la Universidad de Sevilla sobre temas medioambientales y destinados a la divulgación científica de esta problemática.

Colegio de Químicos de Sevilla

Es colegiado del Colegio de Químicos de Sevilla, actualmente del Sur, desde la finalización de sus estudios de licenciatura, colaborando con esta entidad desde los distintos puestos de responsabilidad que ha ostentado, especialmente en su etapa de Decano de la Facultad de Química.

Entre los años 2002 a 2012 fue Vocal de la Junta Directiva y posteriormente Vicedecano hasta 2014, ese fue elegido decano del Colegio de Químicos de Sevilla.

”Nuestra función dentro del colegio es velar por el ejercicio profesional, además de ofrecer muchos servicios a los colegiados... Y en mi caso en concreto, estoy muy centrado en la gente joven y en el tema del empleo, porque me veo muy capaz de darles impulso, ya que tengo mucha experiencia en este ámbito de mis años como decano de la facultad. Intentamos ofrecer ayuda a los recién licenciados, darles asesoramiento y estamos poniendo en marcha una bolsa de trabajo, estar en contacto con las empresas

para que sus ofertas nos lleguen, también tenemos un boletín, un programa de prácticas en empresas, etc. Estoy rodeado por un grupo joven que me apoya en todo y estamos intentando dar un aire de renovación”.

¿Qué imagen cree que tienen los químicos en la sociedad? ¿Estamos bien informados?

“El problema de la química, es que en la sociedad tenemos “mala química”. Ese es nuestro problema. Esta rama científica, como todas, ha contribuido a un gran desarrollo, ya que por ejemplo, la agricultura ecológica no podría sostener nuestro consumo de forma natural, pero son procesos que generan muchos residuos y cuesta mucho dinero eliminarlos, de ahí nuestra ‘mala fama’. Pero la química es vida y totalmente necesaria”

¿Cuál es la actualidad de los Colegios Químicos en España?

En la actualidad hay varias cuestiones fundamentales.

“Una primera, es la modificación de sus estatutos tanto generales como particulares para adecuarlos a los numerosos cambios legales producidos desde principios de siglo en diversas materias (competencia, liberalización de servicios, transparencia, etc.). Una segunda cuestión, relacionada con la anterior, es la necesidad de que el Gobierno de España reforme la actual y obsoleta ley de colegios profesionales por una nueva ley de colegios y servicios profesionales que responda a las necesidades existentes. Por último, y en el ámbito estrictamente químico, creo que sigue siendo una prioridad para los colegios de químicos la regulación de la profesión química, al igual que ya se ha hecho con otras profesiones.

En coordinación con las universidades, existe ya una propuesta de Orden Ministerial que fija los contenidos mínimos que deben tener los planes de estudios de grado y máster para que a nuestra profesión se le considere como regulada. Es de esperar que el Gobierno sea sensible a nuestros planteamientos, junto con las otras profesiones de la rama de Ciencias.

ONCE

Afiliado a la ONCE desde el año 2001 debido a la retinosis pigmentaria que padece.

¿Cómo le ha afectado y le afecta en su profesión, su problema de visión?

“Yo lo que tengo es una Retinosis Pigmentaria, que es una enfermedad genética. Se me empezó a manifestar hace unos 25 años, pero podía llevar una vida prácticamente normal, aunque con los típicos problemas como la ceguera nocturna, la adaptación... Por seguridad mía y de los demás, ya no enseño en los laboratorios.

Dejé también la enseñanza en las grandes aulas y enfoque mi trabajo hacia las cosas que si podía hacer.

Ahora estoy centrado en la dirección del Colegio, en dirigir trabajos de fin de máster y de grado, en tesis y en dar clase solo a grupos reducidos”.

“La Universidad ha funcionado muy bien adaptando mi puesto de trabajo y coordinándose con la ONCE, que ha supuesto una ayuda fundamental para mí. He recibido un apoyo total y mi despacho está absolutamente adaptado: las luces, las persianas, lupas y otras ayudas técnicas, etc. Además del apoyo de mis compañeros y de mi familia, con los que puedo contar siempre”.

He participado en la grabación de un vídeo publicado en 2018 por la ONCE destinado a fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en personas discapacitadas y mayores.

Puede consultarse en <https://www.youtube.com/watch?v=yRxOpWAZxno>

Premios y distinciones

Ha obtenido dos premios de investigación. El Premio Medio Ambiente Urbano concedido por el Ayuntamiento de Sevilla y el Premio Ciudad de Sevilla a la Investigación concedido por la Universidad y el Ayuntamiento de Sevilla.

Asimismo, la Fundación Fondo de Cultura de Sevilla (FOCUS) ha premiado la Tesis Doctoral realizada bajo su dirección sobre la Contaminación Atmosférica de la Ciudad de Sevilla por elementos metálicos y su especiación físico-química.

26. JULIO ENRIQUE PASTOR DIAZ (1954)



Julio Enrique Pastor Díaz, Doctor, Botánico y Catedrático. Nació en Sevilla en 1954. Desarrolla su actividad investigadora en el grupo de investigación “Diversidad Vegetal y Recursos Botánicos”

Formación

Licenciado en Biología en 1976 y Doctor en Biología en 1980 por la Universidad de Sevilla, obteniendo premio extraordinario de doctorado.

Docencia

Inició su actividad docente en la Universidad de León y en 1984 obtuvo una plaza de Profesor Titular en la Universidad de Sevilla y, posteriormente, en 2001, la de Catedrático en la misma Universidad. Ha impartido clases de distintas asignaturas de Botánica y de diferentes cursos de doctorado.

Investigación

Su formación como investigador se inicia con una “Revisión taxonómica del género *Allium* en la Península Ibérica y Baleares”, bajo la dirección del Prof. Dr. Benito Valdés Castrillón y continua posteriormente trabajando en esta línea de taxonomía estudiando distintos géneros en la realización de diferentes floras (Flora vascular de Andalucía occidental,

Flora Iberica, BIOGEO, Flora vascular de Andalucía oriental o Checklist of vascular plants of N Morocco).

Actualmente desarrolla su actividad investigadora en el Grupo de Investigación “Diversidad Vegetal y Recursos Botánicos” (Plan Andaluz de Investigación – PAI), habiendo trabajado en distintas líneas experimentales como: Taxonomía, Flora Mediterránea, Cariología, Palinología, Fitoquímica, Carpología, Seminología, Producción y Conservación Vegetal, Genética Vegetal y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, buscando siempre un interés o aplicación a estos trabajos de investigación.

Asesor en la Flora de Nicaragua del Missouri Botanical Garden (U.S.A.) y en la Euro Mediterranean Checklist. Es coeditor de la revista científica *Lagascalia* y asesor de revistas científicas nacionales e internacionales del JCR.

Asociaciones científicas

Miembro de la “Organization for the Phyto-taxonomic investigation of the Mediterranean area” así como de la “American Society of Plant Taxonomists”.

Patentes

•Pastor Cavada, Elena, Vioque Peña, Javier, González Rolando, José, Drago, Silvina Rosa, Juan Rodríguez, Rocío et al. Título: Procedimiento de obtención de harinas procesadas. Patente de invención. Propiedad industrial. Solicitud 2010. Concesión 2012. Paises de prioridad: España y Argentina. Entidad Titular: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Sevilla y Universidad Nacional del Litoral.

Asociaciones científicas

Es miembro de la “Organization for the Phyto-taxonomic investigation of the Mediterranean area” así como de la “American Society of Plant Taxonomists”.

Publicaciones

La actividad investigadora, a lo largo de los años, se traduce en la publicación de más de 350 aportaciones entre libros, capítulos de libros y artículos en revistas científicas de difusión internacional (muchos incluidos en el Journal Citation Report, SCI), la dirección de varias tesis, la asistencia a distintos Congresos nacionales e internacionales, la dirección o participación en diferentes contratos y proyectos de investigación subvencionados por instituciones nacionales o internacionales y distintas publicaciones con carácter de informe o de divulgación científica.

En Internet se encuentra la relación de sus publicaciones más relevantes.

Abreviatura

La abreviatura Pastor se emplea para indicar a Julio E. Pastor Díaz como autoridad en la descripción y clasificación científica de los vegetales.

27. MIGUEL ANGEL DE LA ROSA ACOSTA (1955)



Miguel Angel de la Rosa Acosta, biólogo, doctor, investigador, catedrático y académico. Nació en Pilas (Sevilla) en 1955.

A lo largo de su trayectoria profesional ha sido responsable de proyectos de investigación como el reconocimiento molecular e ingeniería de proteínas fotosintéticas o la relación estructura-función e interacciones entre metaloproteínas. El Prof. De la Rosa cuenta con una amplia trayectoria en el campo de la bioquímica vegetal y la biología estructural.

Familia

Su padre era agricultor y su madre ama de casa. Es el noveno de diez hermanos. Su hermano Diego de la Rosa Acosta es ingeniero agrónomo y académico.

Formación

Licenciado en Ciencias Biológicas Universidad de Sevilla (1977). Doctorado en Ciencias Biológicas Universidad de Sevilla (1981)

1982 Beca FEBS The North E. Wales Institute (UK)

1985 Beca MEC King's College London (UK)

Docencia

Catedrático en el Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular en la Universidad de Sevilla. Antes había sido:

Profesor Ayudante Universidad de Sevilla 1982/85

Profesor Colaborador Universidad de Sevilla 1985/95

Profesor Titular Universidad de Sevilla 1995

Hasta el 2018 lleva dirigida y codirigida unas 20 tesis doctorales

Investigación

Simultaneando con la docencia es investigador y en abril de 2016, pasó del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis al Instituto de Investigaciones Químicas, pertenecientes ambos al CSIC-Cartuja

Ha participado en contratos de I+D con empresas y administraciones públicas. Es investigador principal de unos 30 proyectos de investigación relacionados con su especialidad académica. Tiene seis sexenios de investigación. Sus líneas de investigación son las siguientes:

- Proteómica funcional y estructural
- Metaloproteínas
- Reconocimiento molecular,
- Interacciones proteína-proteína,
- Fotosíntesis
- Bioenergética

Cargos científicos

Director del cicCartuja desde junio de 2009 hasta febrero de 2018, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Junta de Andalucía y la Universidad de Sevilla.

Patentes

Ha participado junto a otros científicos en las siguientes patentes:

- Process for Production of Hydrogen Peroxide by a Photochemical Reduction of Oxygen, and Hydrogen Peroxide Obtained by this Process
- Procedimiento para la Obtención de Citocromo.

Sociedades científicas

En 2013 fue nombrado vicepresidente de la Federación Europea de Sociedades Bioquímicas (FEBS) y ejerció como presidente de este organismo el año siguiente.

La FEBS es en la actualidad una de las instituciones europeas más prestigiosas e influyentes en el ámbito de las ciencias de la vida, agrupando a 36.000 miembros procedentes de 35 sociedades nacionales de bioquímica y biología molecular de toda Europa y diversos países de regiones vecinas.

La misión de FEBS consiste en promover el avance de la bioquímica, la biología celular, la biología molecular, la biocomputación, la biofísica y los campos afines de investigación financiando diversos tipos de iniciativas. Entre estas destacan los numerosos programas de cooperación entre científicos de diferentes países y la formación en estos ámbitos mediante becas para jóvenes y cursos avanzados. Además FEBS estimula el intercambio de resultados a través de sus revistas y del congreso que organiza anualmente.

Entre 2008 y 2012 ha sido presidente de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM).

Publicaciones y divulgación

Tiene publicados varios libros de autoría propia y ha participado con capítulos sueltos en numerosos libros científicos de elaboración colectiva.

Ha impartido más de 150 conferencias invitadas en países de todo el mundo

Es autor de más de 200 artículos científicos en revistas científicas, tanto nacionales como internacionales, dando cuenta del progreso de sus investigaciones.

En 2012, presidió el 22º Congreso de la Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular (IUBMB) y el 37º Congreso de la Federación Europea de Sociedades Bioquímicas (FEBS), que se celebró en Sevilla bajo el lema "De las moléculas simples a la Biología de Sistemas" y que contó con la asistencia de unas 2.500 personas, incluyendo seis premios Nobel.

Ha asistido con ponencias propias a varios congresos científicos tanto en España como

en el extranjero.

Academias

Es académico numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias
Desde febrero de 2016, es Vicepresidente de la Real Academia Sevillana de Ciencias
En Noviembre de 2017, fue elegido académico correspondiente de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia

Premios

Premio de Investigación "Javier Benjumea Puigcerver" (2004) por su trabajo "Aplicaciones de la fotosíntesis y otros procesos fotobiológicos a la resolución de problemas de interés agrícola e industrial".

28. ANA MARIA TRONCOSO GONZALEZ (1957)



Ana María Troncoso González, licenciada, doctora en Farmacia, investigadora y catedrática. Nació en Cádiz en 1957. Está desarrollando toda su vida profesional vinculada con la Universidad de Sevilla.

Es experta en seguridad alimentaria, alertas alimentarias, enología y propiedades saludables de los alimentos. Forma parte del Jurado de Autocontrol de la Publicidad y es Miembro del Consejo consultivo de EUFIC (Consejo Europeo de Información Alimentaria).

Familia

Tiene dos hijos

Formación

Licenciada y Doctora en Farmacia (1986), por la Universidad de Sevilla.

Docencia

Desde el año 2001 es Catedrática de Nutrición y Bromatología en el Departamento de Nutrición, Bromatología, Toxicología y Medicina legal de la Universidad de Sevilla.
Ha impartido numerosos cursos y conferencias de carácter académico y profesional en

Universidades españolas e iberoamericanas, en organizaciones empresariales, colegios profesionales así como en cursos de Experto y Máster Universitario de carácter oficial (Universidades Sevilla, Rovira i Virgili, Pablo Olavide, Granada, Complutense, Valladolid, Málaga).

Cargos académicos desempeñados

- Vicedecana de la Facultad de Farmacia,
- Directora de la Oficina de Gestión de la Investigación
- Directora del Secretariado de Investigación en la Universidad de Sevilla.
- Responsable del área de gestión de la Agencia Andaluza de Evaluación y Acreditación Universitaria (Junta de Andalucía) en 2005-2008.

Investigación

Dirige un grupo de investigación que estudia la calidad y seguridad de condimentos y bebidas fermentadas, compuestos polifenólicos y propiedades antioxidantes.

Ha sido investigadora responsable de más de 20 proyectos de investigación de convocatorias europeas, nacionales y regionales así como de contratos de transferencia con empresas alimentarias.

En el campo de la formación de investigadores ha dirigido 15 tesis doctorales (6 con premio extraordinario de Doctorado, 5 doctorados europeos) y ha sido responsable de 8 becarios FPI y 1 becario AECI.

Cargos científicos

En 2018 es coordinadora del área de Tecnología de Alimentos de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Secretaría de Estado de I+D+i).

Directora Ejecutiva de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN, Ministerio de Sanidad)

En el período 2008-2012 ha sido responsable de la evaluación, gestión y comunicación de riesgos alimentarios a nivel nacional.

Es evaluadora experta de la Agencia de Investigación Europea dependiente de la Comisión Europea.

Ha sido representante del Estado Español en la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).

Ha sido miembro del Jurado de Autocontrol de la Publicidad

Es miembro del Comité Científico de la Fundación Europea de Información al Consumidor (EUFIC).

Publicaciones y divulgación

Es autora de más 100 artículos científicos en revistas de impacto (SCI) y de numerosos capítulos de libros en el campo de la calidad, seguridad y análisis de alimentos. Su índice h es de 27.

Ha sido ponente invitada en numerosos congresos internacionales y reuniones científicas de carácter nacional e internacional.

Premios

Premio FAMA-2017 que otorga anualmente la Universidad de Sevilla para reconocer la trayectoria investigadora de docentes de la Hispalense en cada una de las cinco grandes áreas de conocimiento.

En 2017 se le ha concedido a Ana María Troncoso González, por su trayectoria investigadora en Ciencias de la Salud, del departamento de Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal. La concesión de este galardón se justifica por sus trabajos científicos en la calidad y seguridad de alimentos y bebidas fermentadas, en particular el estudio de los compuestos que determinan el aroma y los compuestos bioactivos presentes en los mismos y la tecnología para incrementarlos, así como la intensa labor de transferencia con empresas alimentarias.

29. GUILLERMO ANTIÑOLO GIL (1957)



Guillermo Antiñolo Gil, médico, doctor, investigador y profesor universitario. Nació en Granada en 1957, pero está desarrollando toda su carrera profesional vinculado a la Universidad de Sevilla y al hospital Vírgen del Rocío.

El profesor Antiñolo Gil destaca por sus investigaciones en medicina fetal y genética. El equipo de investigadores que dirige ha participado en la creación del mapa del genoma de la población andaluza, que permite diagnósticos más rápidos y perfeccionar terapias con aplicaciones en las enfermedades raras y en el cáncer de mama hereditario.

En 2018 ha sido galardonado como Hijo Predilecto de Andalucía

Formación

Desde 1980 es Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra, y desde 1989 es Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla, es especialista en Obstetricia y Ginecología.

Ha tenido estancias formativas en la Unidad de Genética Molecular del Hospital Santa Cruz y San Pablo de Barcelona y en el Departamento de Genética Molecular, del Instituto

de Recerca Oncológica de Barcelona para formarse en Genética molecular.

Becas

- En 1992 tuvo una Beca de la UE para la asistencia al “International Workshop on stationary Retinal Disorders”. Cambridge.
- En 1993 tuvo otra Beca de la UE para la asistencia al “International Workshop on cone dystrophies”. Londres.
- En 1994 una Beca de la UE para la asistencia al “International Workshop on Inherited Paediatric Retinal Disorders”. Regensburg.
- En 1996 tuvo una Beca de la UE para la asistencia al “International EU Meeting on New Therapeutics Approaches in Hereditary Eye Disease”. San Lorenzo del Escorial.

Cargos médicos y científicos

Ha sido director del Plan de Genética de Andalucía y de la Unidad de Genética, Reproducción y Medicina Fetal del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla. Ha sido Director del área de Genética Clínica y Epidemiología del CIBER de enfermedades raras. Desde 2010 es Director Científico del Proyecto Genoma Médico

Docencia

Está acreditado como Profesor Titular por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla. Ha sido Director y Codirector de varias tesis doctorales.

Investigación

Es miembro del equipo directivo del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras, y vocal de varias instituciones españolas relacionadas con terapias avanzadas, reproducción humana asistida, enfermedades genéticas e investigación biomédica. Ha dirigido numerosos proyectos de investigación relacionados con su especialidad médica y actividad académica. En Internet está la relación completa de los proyectos de investigación en los que ha participado.

En 2002 fue Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Diagnóstico Prenatal.

Del 2003 al 2006 fue Miembro de la Comisión de Ética e Investigación Clínica del Área Hospitalaria Virgen del Rocío.

Desde 2006 es Miembro de la Comisión Andaluza de Genética y Reproducción

Relevancia

El equipo que dirige el doctor Guillermo Antiñolo en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla ha protagonizado hitos en el campo de la Medicina Maternofetal, Genética y Reproducción, como fue el nacimiento de Javier, un niño que permitió en 2008 curar a su hermano de una grave enfermedad que era en principio incurable, mediante el trasplante de las células madre de su cordón umbilical.

Al frente de un equipo multidisciplinar, ha conseguido logros médicos de enorme relevancia. Entre ellos, hallar el gen que causa la ceguera hereditaria más común; la realización de operaciones de cirugía fetal abierta; o el nacimiento de niños libres de

determinadas enfermedades genéticas hereditarias, que, además, pueden curar a sus hermanos.

¿Cómo es la Investigación y la Medicina?

-"Es el resultado del esfuerzo de un equipo orientado a conseguir que cambie el futuro de muchas personas, a las que llamo supervivientes inesperados. No todos los resultados en investigación se traducen en cambios inmediatos; pero sí influye en la forma de trabajo y produce avances, cambios tecnológicos y en las ideas. Esto es lo que produce el Diagnóstico Genético Preimplantatorio. No es causalidad que seamos el primer grupo en España que consiguió completar con éxito tratamientos"

-¿Llegará un día que sea posible modificar los genes para eliminar mutaciones o esta posibilidad es ciencia ficción?

"Que los genes se cambien es un asunto espeluznante por una parte y muy interesante, por otra. Los nuevos sistemas de edición genética son espectaculares: puedes cortar y pegar genes. Pero no se trata de realizar un tratamiento genético, sino de conocer la respuesta de cada persona a una terapia o su disposición a sufrir una patología"

Patentes y modelos de utilidad

Ha formado parte de los equipos de científicos que han conseguido las siguientes patentes:

- Distractor Quirúrgico progresivo para acceso atraumático- Sistema de Análisis de Gestión de imágenes quirúrgicas (SAGIQ).

Publicaciones y divulgación

Es autor de varios libros individuales y colectivos y de más de 160 artículos científicos en publicaciones especializadas. En Internet está la relación de sus publicaciones más relevantes.

Ha participado con ponencias propias y del equipo investigador al que pertenece, en numerosos congresos científicos, tanto los celebrados en España como en otros países europeos y otros celebrados en Estados Unidos.

Es evaluador de varias revistas científicas.

Premios

- Premio Nacional de Investigación "Fundación Tutelar APMIB". 1998
- Premio CANF de oro a la Unidad de Genética y Reproducción del Hospital Virgen del Rocío. Por los éxitos conseguidos en la rama de las enfermedades hereditarias gracias al desarrollo del Diagnóstico Genético Preimplantatorio. 2006
- Premio Andalucía a la Acción en Defensa de los Derechos de la Infancia. Consejería para la Igualdad y Bienestar Social, 2007.
- Premio de Diario Médico a las mejores ideas. Primera intervención de espina bífida fetal en Europa. Hospital Virgen del Rocío. Diario Médico. 2007
- Premio de la Sociedad Malagueña de Espina Bífida. 2007
- Premio Plaza de España a los valores constitucionales. 2008

Reconocimientos honoríficos

- Encomienda con Placa de la Orden Civil de Sanidad. 2008 «por su contribución a las terapias avanzadas de medicina fetal»
- Galardón FAMA de oro en la categoría de Investigación. 2008
- Recibió la Medalla de Andalucía en 2009,
- Hijo Predilecto de Andalucía 2018

30. ANDRES AGUILERA LOPEZ (1957)



Andrés Aguilera López, biólogo, doctor, catedrático, científico y académico. Nació en Larache (Marruecos) en 1957, pero cuando tenía tres años su familia se trasladó al municipio gaditano de La Línea de la Concepción. Está desarrollando toda su actividad profesional y académica en Sevilla.

El grupo de investigación del profesor Aguilera trabaja en investigación básica en el Área de Biología Molecular. La inestabilidad del genoma es una patología celular asociada al cáncer y a enfermedades genéticas propensas al cáncer.

Familia

Su padre fue empleado de banca y su madre ama de casa, así que lo de la investigación era nuevo en su familia. Esta casado y su esposa también es investigadora. Tienen una hija que sí está siguiendo también la carrera científica y está haciendo la tesis doctoral en el campo de la biología molecular.

Formación

Es Doctor en Biología . Tesis doctoral en 1983. Univ. de Sevilla (con estancia de 3 meses en SERI, Golden, CO, USA)

Formación postdoctoral: Universidad de Darmstadt, DE (2,5 años) y NYU Med Ctr, USA (4 años).

Docencia

En 2018 es catedrático de Genética de la Universidad de Sevilla y Director del Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER). Ha dirigido y co-dirigido mas de 25 tesis doctorales.

Investigación

Desde 1990 ha sido el investigador principal de más de 20 proyectos competitivos de más de 3 años de duración. Hay también pequeños proyectos de un año de duración que no los contabiliza.

Junto al profesor José López Barneo han sido los primeros investigadores andaluces en conseguir recursos de la línea Advanced del Consejo Europeo de Investigación (ERC).

Cargos científicos

Director Departamento Genética, Universidad de Sevilla (2013-2016)

Director desde Abril 2016 del Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER), en el que un grupo de investigadores intentan entender una de las causas de determinados tipos de cáncer

- Responsable científico de la Unidad de Genómica de CABIMER, Sevilla (desde 2008)
- Director/Investigador responsable del grupo de investigación Inestabilidad Genómica (desde 1991).

El acrónimo de su proyecto principal es TARLOOP. Siete letras que significan “R-loops as a major modulator of transcription-associated recombination and chromatin dynamics”, que se podría titular: “Inestabilidad genética producida por híbridos de ADN-ARN”.

Este proyecto va realmente dirigido a entender una de las causas de la inestabilidad del genoma, una patología de las células asociada a tumores. Hay muchas fuentes que pueden originar esa inestabilidad: daños en el ADN producidos por todo tipo de estrés, fallos en la maquinaria de replicación o duplicación del ADN, etc.

Lo que intentan entender en sus investigaciones es una de esas fuentes que producen inestabilidad en el genoma, concretamente se centran en una parte muy específica que son los híbridos que accidentalmente se forman entre el ADN y el ARN y que podrían estar detrás de determinados tipos de cáncer. La unión de estos dos ácidos formando una única doble cadena supone un obstáculo al proceso normal de replicación cromosómica, lo que genera estrés e inestabilidad genética, característica común en las células tumorales.

-¿Cree que nuestros nietos (o tataranietos) conocerán una cura para el cáncer?

-El cáncer no es una sola enfermedad, por lo tanto cada cáncer va a tener siempre su tratamiento. De lo que sí estoy convencido es de que vamos a estar cada vez más preparados para conocer la propensión de los individuos a desarrollar determinados tipos de cáncer debido al componente hereditario que tienen gran parte de los cánceres. Ahondar en el conocimiento de este componente hereditario aumentará nuestra capacidad para identificar grupos de riesgo y detectar un tumor con anterioridad, lo que es fundamental para evitar consecuencias mayores. Hay distintas maneras de tratarlos, basadas en matar la células cancerígenas, pero la solución no creo que pase por llegar a encontrar un único fármaco.

Publicaciones y divulgación

La Unión Europea que financia sus investigaciones le exige la publicación de artículos en revistas especializadas de alto impacto donde vayan explicando el avance de sus estudios. Algunos de esos artículos han sido publicados en Nature.

En las webs de la Universidad de Sevilla y de CABIMER se encuentran detalladas todas

sus publicaciones científicas, en libros y revistas así como ponencias en congresos y conferencias, así como una descripción de su investigación.

Viaja con mucha frecuencia a centros universitarios y científicos de España y del extranjero para impartir conferencias invitadas, presentar ponencias en congresos o asistir a reuniones de comités científicos a los cuales pertenece.

Lleva publicados 160 Artículos Originales y Revisiones en revistas ISI.

Autor de 15 capítulos de libro y co-editor del libro Molecular Genetics of Recombination. Springer 2007

- H=53. Citas totales >9200; media >55 citas/artículo; >25 artículos con >100 citas.

- Organizador de 10 Conferencias Internacionales (EMBO, EURESCO, J March, UNIA, J Monod...)

Ha participado en 150 Conferencias invitadas en Congresos Internacionales (GRC, Keystone, FASEB, EMBO, J. Monod, Juan March, /EURESCO, UNIA, R Areces, Abcam...) y centros de Investigación

Miembro Editor de eLife (desde 2016), EMBO J (d. 2009), EMBO Rep (d. 2009), Mol Cell Biol (d. 2014), Mol Gen Genom (d. 2003), Microb Cell (d. 2014) y Curr Genet (2004-05).

Comités científicos

- Comité Científico Asesor/Evaluador de CEITEC, Brno, CZ (2009-2016), Inst. Univ. d'Hematologie CNRS/U. Paris, FR (desde 2012),
- I Curie "Genotoxic Stress and Cancer Unit" Orsay, FR (d.2013),
- I IBMB Barcelona (d. 2014) CABD, Sevilla (d. 2016), EMBO Fellowship (2013-17), EMBO
- Membership (2003-07), Barcelona Supercomputing Center (2011-2014), ICREA, Catalunya (2006-10), ATIP-Avenir INSERM, FR (2010), AERES, FR (2009, 13,14), Wellcome Trust (2017, 18).
- Coordinador/Director del Programa Biología Fundamental (BMC) del Ministerio de Investigación y Ciencia (2001-05) y del Área Biología y Biomedicina CSIC (2006-08) Representante de España en el Yeast Genet Mol Biol FinPol Committee (FinPol) (desde 2010)
- Vicepresidente Sociedad Española de Genética (desde 2015)
- Es miembro electo de la European Molecular Biology Organization (EMBO), la organización más importante de Biología Molecular de Europa.

Academias

En 2017 fue elegido Académico Numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias, cuyo discurso de ingreso lo tituló: "La plasticidad genómica, un arma de doble filo".

Premios

- XIII Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcerver (2016) por «su alto nivel científico y la enorme relevancia social y biomédica» de su trabajo titulado «Híbridos DNARNA como causantes de inestabilidad genética asociada a tumores».
- III Premio Andalucía de Investigación Científica en Ciencias de la Salud 'Columela' (2010) , por su labor investigadora en el ámbito de la genómica, un área de trabajo en la que tiene una importante repercusión internacional y que desarrolla desde Andalucía.

- Premio FAMA de la Universidad de Sevilla a la Trayectoria Investigadora (2013)
- Premio de Investigación nacional Carmen y Severo Ochoa (2003)
- Premio de Investigación de la Real Academia Sevillana de Ciencias (1994).

31. SALUD BORREGO LOPEZ (1958)



Salud Borrego López, médica, doctora, investigadora, profesora y académica. Nació en Sevilla en 1958.

Es jefa de Sección de Laboratorio de Genética y Reproducción del Hospital Universitario Virgen del Rocío e Investigador Responsable del Instituto de Biomedicina de Sevilla y presidenta de la Comisión Técnica de Evaluación de proyectos de I+D+i en el área de Enfermedades Genéticas y Modelos de Enfermedad del Instituto de Salud Carlos III, ha sido la primera mujer en conseguir ser Académica de Número electa de la Real Academia de Medicina de Sevilla. Es la directora del Plan de Genética Clínica y Medicina Genómica de Andalucía.

Familia

Padre empresario malagueño y madre ama de casa sevillana. Es la mayor de 4 hermanos.

Formación

Es Licenciada Medicina y Cirugía (1982) y doctora en medicina y cirugía por la Universidad de Sevilla (1986) con una tesis dirigida por el catedrático Hugo Galera Davidson

Becas de posgrado

- Beca de Formación Predoctoral en el Departamento Anatomía Patológica. Sección Citogenética. Facultad de Medicina de Sevilla (1982-1986)
- Beca de Formación Predoctoral en el Departamento de Genética. Fundación Jiménez Diaz. Universidad Autónoma de Madrid. 1985

- Beca Ampliación de Estudios del Fondo de Investigación Sanitaria BAE 86/17 en el Instituto Dexeus. Barcelona. 1986
- Beca Ampliación de Estudios del Fondo de Investigación Sanitaria BAE 90/1000 en el Departamento de Genética. Fundación Jiménez Diaz. Universidad Autónoma de Madrid 1989.
- Beca de la Comunidad Económica Europea: "Diagnosis of Genetic Disease by recombinant DNA techniques" en la Unité de Recherche U.12. El Hopital Necker Enfant Malades. Paris, Francia. 1990-1991
- Ha participado en numeros cursos tanto en España como en centros de investigación extranjeros, para mejorar su formación médica e investigadora.

Docencia

- Profesora ayudante Facultad de Medicina Universidad de Sevilla (1983-1985)
- Profesora colaboradora Facultad de Medicina Universidad de Sevilla (1986-1986)
- Desde 2005 es Profesora de Doctorado en la Facultad de Medicina de Sevilla
- Ha dirigido decenas de tesis doctorales con calificación de "Cum Laude" y proyectos fin de carrera.

Experiencia en hospitales

- Trabajó como Facultativa Especialista de Área UGC Genética, Reproducción y Medicina Fetal. Hospital Universitario Virgen del Rocío (1986-2007)
- Facultativa Especialista de Área (Comisión de Servicios) Departamento de Genética. Fundación Jiménez Díaz. Madrid (1989)
- Facultativa Especialista de Área (Comisión Servicio) Hopital Necker Enfants Malades INSERM (1990)
- Cordinadora del Programa de Genética Clínica del Hospital Universitario Vírgen del Rocío (2007-2010)
- Desde 2010 es jefa de Sección de Laboratorio de Genética y Reproducción del Hospital Universitario Virgen del Rocío

Investigación

Ha liderado y participado en más de 50 proyectos de investigación competitivos de agencias internacionales, nacionales y autonómicas.

Su principal línea de trabajo e investigación está centrada en la enfermedad de Hirschsprung que es *"la carencia de ganglios nerviosos en la parte final del intestino, lo que impide las contracciones necesarias para evacuarlo y causa estreñimiento u obstrucción, que puede ser mortal en los casos más severos. Se presenta en uno de cada cinco mil bebés y en la mayoría de los casos el problema se resuelve eliminando quirúrgicamente el trato afectado"*.

Es investigadora responsable en el Instituto de Biomedicina de Sevilla, (IBIS) contiguo al Hospital del Rocío.

Sus líneas de investigación abarca los siguientes campos:

1. Distrofias Hereditarias de Retina. Degeneración progresiva de fotorreceptores; apoptosis; heterogeneidad clínica y genética; retinosis pigmentaria autosómica recesiva; locus RP25; genes candidatos; ligamiento genético.
2. La enfermedad de Hirschsprung como modelo de enfermedad poligénica.

- Enfermedad de Hirschsprung; proto-oncogén RET; factores de susceptibilidad; modelo poligénico de enfermedad; "haplotipo HSCR"; loci de susceptibilidad.
3. Neoplasias endocrinas múltiples y cáncer de tiroides. Tumores malignos de tiroides; mutaciones germinales en RET; factores modificadores; baja penetrancia; la caracterización molecular y funcional.
 4. Derivación de líneas de células madres embrionarias humanas de preembriones afectos de enfermedades genéticas obtenidos tras diagnóstico genético preimplantacional. PGD; células madre; cultivo celular.
 5. Identificación de dianas terapéuticas para la atrofia muscular espinal (AME) AME; SMN1; SMN2; correlación genotipo-fenotipo.

Cargos científicos

- En 2018 es miembro de la Comisión Autonómica de Ética e Investigación Sanitaria de Andalucía. Ha sido secretaria del Comité de Acreditación en Genética Humana y de la Comisión de Cáncer Hereditario de la Asociación Española de la disciplina.
- Presidenta de la Comisión Técnica de Evaluación de proyectos i+D+I. Área de enfermedades genéticas y modelos de enfermedad. ISCIII 2009-2012.
- Adjunta a la Presidencia de la Comisión Técnica de Evaluación de Proyectos i+D+I, área de biotecnología, bioingeniería y tecnologías genómicas. ISCIII. 2012-2016.
- Miembro de la Comisión de Selección del Subprograma de Fortalecimiento Institucional y de Generación de Conocimiento. ISCIII. 2016-Actualidad.
- Auditora a Institutos de Investigación Sanitaria. ISCIII. 2008-Actualidad.
- Miembro del Comité Técnico de Redacción y del Comité de Seguimiento y Evaluación de la Estrategia en Enfermedades Raras. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2008-Actualidad.

Alerta sanitaria

Según la doctora Borrego López *"los sistemas de salud se enfrentan hoy a retos clave: mejorar la calidad de la atención sanitaria y la seguridad de los pacientes, al tiempo que controlar sus costes para ser sostenibles. Por ello se necesita una visión de la investigación biomédica basada en un nuevo modelo de trabajo en equipo, que permita un intercambio continuo y bidireccional de conocimiento e información entre investigadores, clínicos, universidad e industria, siguiendo un sistema adhocrático y de innovación abierta"*.

Publicaciones y divulgación

Tiene publicados mas de 200 trabajos la mayoría de ellos internacionales relacionados con su especialidad médica y el avance de sus investigaciones.

Ha participado con numerosos capítulos de libro en libros científicos de elaboración conjunta.

Ha participado con Ponencias propias en Congresos, Jornadas y Conferencias tanto las celebradas en España como en el extranjero.

Asociaciones científicas

- Desde 1985 es Miembro numerario de la Asociación Española para el Estudio de la Genética Humana.

- Miembro de la Asociación Española de Diagnóstico Prenatal
- Miembro de la European Society of Human Genetics.

Academias

En 2013 fue elegida Académica Numeraria de la Real Academia de Medicina de Sevilla siendo la primera mujer en conseguirlo. Con un discurso titulado "De la genética clínica a la medicina genómica: el reto de la enfermedad de Hirschsprung" la Dra. Borrego hizo un recorrido por la historia de la Genética, a través de su principal línea de investigación.

Premios

Dentro de los numerosos reconocimientos y premios que ha recibido destacan:

- Premio Nacional de Investigación Fundación Tutelar APMIB en 1998;
- Premio CANF de oro a la Unidad de Genética y Reproducción del Hospital Universitario Virgen del Rocío en el 2006;
- Premio Andaluna a la Acción en defensa de los derechos de la infancia, a la Unidad Clínica de Genética y Reproducción del Hospital Universitario Virgen del Rocío. 2007
- Premio plaza de España 2008 concedido por la delegación del gobierno de Andalucía;
- Premio a la innovación, 3^a edición de los Premios de Calidad Sanitaria de Andalucía. 2008.
- Premio "El Público" de Canal Sur Radio a la Unidad de Gestión Clínica de Genética, Reproducción y Medicina Fetal en 2009

32. ADELA MUÑOZ PAEZ (1958)



Adela Muñoz Páez, química, doctora, investigadora, divulgadora y catedrática. Nació en La Carolina (Jaén) en 1958, pero está desarrollando toda su trayectoria profesional en la Universidad de Sevilla.

Está especializada en espectroscopía de Absorción de Rayos X (EXAFS) aplicada a la caracterización de materiales.

Familia

Tiene dos hijos y está casada con otro químico, que es un apoyo fundamental en su carrera profesional. Tiene un hijo y una hija.

Formación

- Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de (1980)
- Doctora en Química por la Universidad de Sevilla (1988)
- Estancias post-doctorales en la Universidad Tecnológica de Eindhoven (Holanda, un año y dos meses) estudiando Espectroscopías de Absorción de Rayos X empleando fuentes de Radiación Sincrotrón, en la fuente de Daresbury (Gran Bretaña).
- Realizó estancias como estudiante de doctorado en el centro de investigación École Politechnique Fedérale de Lausanne (Suiza),

Docencia

Desde 2010 es catedrática de Universidad adscrita al Departamento de Química Inorgánica, de la Universidad de Sevilla.

Ha impartido docencia en las licenciaturas de Física, Química, Ingeniería de Materiales y en los máster de Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales, en las áreas de Química Inorgánica General, Estado Sólido y Espectroscopia, y de Género, enfocada a mujeres científicas .

Ha sido profesora visitante en las universidades de Osaka y Yamanashi (Japón), en el Material Science Department de la Universidad de Oxford (Reino Unido), en la European Synchrotron Radiation Facility, (Grenoble, Francia) y la Iranian Light Source Facility, (Qazvin, Irán), entre otros.

Ha dirigido varias tesis doctorales

En 2015 se presentó a las elecciones para ser elegida Rectora de la Universidad de Sevilla pero no las ganó.

Investigación

Ha sido Vicedirectora durante 11 años del Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla.

En su trabajo de investigación se ha especializado en Espectroscopías de Absorción de Rayos X (EXAFS) aplicadas a la caracterización de materiales.

Ha sido responsable de varios proyectos de investigación.

Ha formado parte de numerosos comités de evaluación científica nacionales e internacionales, como la Comisión Nacional de Evaluación de Actividad Investigadora, (CNEAI) la Fuente Europea de Radiación Sincrotrón, ESRF, o la instalación europea Laser de Electrones Libres, XFEL, en Hamburgo (Alemania).

Ha realizado estancias de investigación en las universidades de Eindhoven (Holanda), Oxford (GB) y Osaka (Japón) y en centros de investigación de Mar del Plata (Argentina), Lausana (Suiza) y en el ESRF.

Relevancia

Sus mejores resultados de sus investigaciones la han sido la resolución de estructuras de cationes de elementos de transición solvatados mediante espectroscopía EXAFS.

Publicaciones y divulgación

- En los últimos años realiza tareas de divulgación científica, habiendo publicado más de cien artículos en prensa escrita y digital e impartido más de ochenta conferencias, en las

que se ha ocupado fundamentalmente de las mujeres científicas.

- Ha publicado los ensayos *De la cicuta al polonio* (2012), traducido al polaco en 2014, y *La buena muerte* (2013), que trata sobre la eutanasia, y las biografías *Marie Curie* y *Antoine Lavoisier* (RBA, 2013) *Grandes Ideas de la Ciencia*. (<http://grandesideasdelaciencia.com/>) traducidas al italiano, francés, ruso y portugués de los que en conjunto se han impreso más de 150.00 ejemplares.
- Ha participado con capítulos propios en varios libros de elaboración colectiva
- .- En 2107 ha publicado el ensayo “*Sabias. La cara oculta de la ciencia*”.
- Ha participado con ponencias propias en numerosos congresos nacionales e internacionales relacionados con su actividad investigadora.
- Ha impartido seminarios y conferencias sobre divulgación científica y sobre mujeres científicas en varios foros, entre ellos la Universidad Internacional de Andalucía, la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y varios mas.
- Desde febrero de 2016 interpreta a Marie Curie en una obra teatral dirigida a alumnos de primaria y secundaria, con gran éxito de público.
- La biografía de Marie Curie ha sido reeditada por National Geographic y está a la venta en librerías y en Amazon desde enero de 2018.
- Desde 2008 mantiene la web <http://hypatia.es/>, que recoge sus actividades de divulgación científica.

Asociaciones científicas y humanitarias

Es presidenta del Nodo andaluz de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas, AMIT-A, desde la cual quieren aumentar la visibilidad de las científicas en general y de las andaluzas en particular, y atraer nuevas vocaciones femeninas entre el alumnado de primaria y secundaria.

Desde 2012 preside la Asociación Rector Machado y Núñez, por una investigación y docencia de calidad en la Universidad de Sevilla.

Desde 2010 a 2015 fue miembro de la Junta Directiva y representante en Sevilla de la ONG Asociación por los derechos humanos en Afganistán, ASDHA, que desarrolló proyectos de ayuda a mujeres afganas.

Desde 2016 es miembro del consejo regional de la ONG Alianza por la Solidaridad.

Premios

- En 2015 le fue concedido el premio Meridiana, y mención especial del jurado, del Instituto Andaluz de la Mujer de la Junta de la Andalucía, por su trayectoria profesional y personal.
- Premio Equitat de la Universitat Oberta de Catalunya, 2017.

33. ROSARIO FERNANDEZ FERNADEZ (1958)



Rosario Fernández Fernández, química, doctora, investigadora y académica. Nació en Sevilla en 1958.

Toda su actividad docente e investigadora se ha enmarcado en el campo de la Química, en este sentido manifiesta que aunque la Química podría considerarse como la ciencia con mayor impacto en nuestra vida diaria, los productos químicos y la industria química no han tenido ni tienen en general una buena imagen pública.

Una de las posibles razones es que la industria química tradicional, hasta los años 80 del pasado siglo XX fue en no pocos casos peligrosa y contaminante. Generaba ingentes cantidades de residuos, que han causado una alta polución en el aire, la tierra y el agua. Algunos accidentes químicos de amplia difusión han reforzado esta imagen. Sin embargo, es obligado reconocer que a partir del siglo XXI la química ha ido cambiando nuestras vidas, y ha dado forma a nuestra moderna sociedad tecnológica, proporcionándonos energía, medicamentos, protección de cultivos, productos alimenticios, y nuevos materiales en todo el mundo.

Familia

Su padre, Francisco, era natural de Lora de Estepa, (Sevilla) y fue agente comercial. Su madre Vicenta, nacida también en Sevilla, desde que se casó fue ama de casa. Tiene solo una hermana más.

Formación

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla. Obtuvo por la misma universidad, el grado de doctora en Química. La línea de investigación en la que se encuadró su tesis doctoral tenía por objeto la síntesis de compuestos heterocíclicos a partir de nitrocompuestos derivados de carbohidratos. El título de la tesis fue, "Reacciones de nitroolefinas con compuestos 1,3-dicarbonílicos y con ésteres 3-

aminocrotónicos. Estereoquímica y mecanismo".

En 1986 tuvo una estancia postdoctoral en la Universidad de Paris Sud, trabajando bajo la dirección del Prof. Serge David y de la Dra. Claudine Augé, en un proyecto encaminado al desarrollo de nuevos procesos de síntesis de oligosacáridos mediante una vía mixta química-enzimática.

Docencia

Regresó a España en 1987, y obtuvo una plaza de Profesora Titular en el Departamento de Química Orgánica de la Universidad de Sevilla.

En 2018 es catedrática del Departamento de Química Orgánica, de la Universidad de Sevilla. Ha dirigido y codirigido varias tesis doctorales.

Investigación

En 1991 solicitó y consiguió una subvención para lo que fue el primer proyecto de investigación de su especialidad académica.

En 2018 dirige y participa en varios proyectos de investigación relacionados con su especialidad académica

Patentes

Ha formado parte de los equipos que han registrado las siguientes patentes:

- Lassaletta Simon, Jose Mª, Ros Lao, Abel, Fernández Fernández, Rosario, Estepa Sánchez, Beatriz, Ramírez López, Pedro: "Procedimiento de Síntesis de compuestos heterobiarílicos con quiralidad axial, compuestos obtenidos y uso". Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2013-07-12
- Lassaletta Simon, Jose Mª, Crespo Peña, Ana María del Rosario, Monge Fernández, David, Fernández Fernández, Rosario, Martín Zamora, María Eloísa: "Procedimiento de obtención de un azocompuesto o nitrosoderivado enantioméricamente puro o enriquecido mediante reacción hetero-carbonil-énica". Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2012-05-23
- Lassaletta Simon, Jose Mª, Ros Lao, Abel, López Rodríguez, Rocío, Fernández Fernández, Rosario, Estepa Sánchez, Beatriz: "Derivado 2,6-diborilado de arenos y su obtención mediante diborilación orto-dirigida". Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 2012-02-21
- Fernández Fernández, Rosario, Gomez Sanchez, Antonio, Marco, Berta: "Procedimiento de Obtención de 3-Aril-5-Metilpirroles a Partir de Omega-Nitrostireno y Compuestos Beta-Dicarbonílicos". Patente de invención, Propiedad industrial. Solicitud: 1981-03-13.

Publicaciones y divulgación

Tiene publicados varios libros científicos elaborados en equipo. Ha publicado capítulos en libro científicos de elaboración conjunta.

Ha publicado numerosos artículos en revistas científicas dando cuenta del avance de sus

investigaciones.

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

Academias

En 2014 fue la primera mujer que ingresó en la Real Academia Sevillana de las Ciencias, leyó su discurso sobre 'La catálisis asimétrica en el marco de la Química sostenible del Siglo XXI', que fué contestado por el académico numerario Ernesto Carmona Guzmán.

34. MARGARITA PANEQUE SOSA (1960)



Margarita Paneque Sosa, licenciada, doctora, investigadora y profesora. Nació en Sevilla en 1960.

Es especialista en Química Organometálica, pudiéndose destacar sus estudios en la síntesis de metalabencenos, compuestos organometálicos con carácter aromático, que poseen un gran reconocimiento en la comunidad científica internacional, y por los que ha contribuido con un capítulo al libro "Metallabenzenes: An Expert View" (Wiley) y sido invitada recientemente a impartir conferencias en las Universidades de Xiamen y Huaqiao (China).

Familia

Sus padres, Antonio y Efreína, se licenciaron en Química por la Universidad de Sevilla. Es la tercera de once hermanos, y lo numeroso de la familia, y los viajes que iniciaron muy pronto motivaron que su madre se dedicase a atender a la familia después de unos años de profesora de instituto, aunque siempre sembró su impronta científica y docente en la familia. Cuando Margarita contaba dos meses de edad, la familia se trasladó a California, donde su padre, en aquellos momentos doctor en Química Orgánica y profesor de la Universidad de Sevilla, trabajó dos años en la Universidad de Berkeley especializándose en Bioquímica. A su vuelta a España, residieron cinco años en Madrid, donde Antonio ingresó en el CSIC, para finalmente volver a instalarse en Sevilla. Margarita tiene dos hijos, Antonio y Julio, Ingenieros Químico y Robótico respectivamente.

Formación

Licenciada (1982) y Doctora (1986) en Química por la Universidad de Sevilla.

Docencia

Desde 2009 es Profesora de Investigación del CSIC de Sevilla. Ha dirigido 13 Tesis Doctorales.

Investigación

Después de una estancia posdoctoral en la Universidad de Sheffield (1986-1987, Inglaterra), ha desarrollado su carrera científica en el CSIC en los Institutos de Ciencia de Materiales de Sevilla (1987-1995), y de Investigaciones Químicas (desde 1996) (ambos Centros Mixtos del CSIC y la Universidad de Sevilla).

Es responsable del Grupo CSIC de Investigación OSACA (Organometallic Synthesis and Catalytic Applications), y del Grupo de Excelencia de la Junta de Andalucía FQM-119.

En el período 2011-2014 fue responsable del CSIC de la Unidad Asociada “Laboratorio de Compuestos Organometálicos y Catálisis” de la Universidad de Oviedo.

Del 2004 al 2009, la Prof. Paneque fue Directora del Instituto de Investigaciones Químicas.

En 2018 ha sido nombrada Delegada Institucional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Andalucía, y entre sus funciones tiene la coordinación y la prestación de servicios a los institutos de investigación, y las relaciones con las instituciones de la Comunidad Autónoma. En este sentido, Margarita Paneque constata que entre sus principales objetivos está “potenciar las relaciones institucionales con agentes en la comunidad, como la Junta de Andalucía y las universidades, para subrayar la importancia de la I+D+i y la necesidad de trabajar conjuntamente, y además de ello, la creación de sinergias entre los 23 centros de investigación del CSIC que se encuentran en Andalucía, para que la institución sea conocida y respetada por el trabajo que realiza en todos los ámbitos del conocimiento. La sociedad debe ser consciente de que los investigadores del CSIC trabajan de manera incansable para estar preparados a afrontar los retos que se le presenten a la sociedad, como ha ocurrido ya en numerosas ocasiones, y además para contribuir a mejorar su calidad de vida, con una alimentación más saludable, mejores procesos de producción, materiales avanzados, una puesta en valor del patrimonio cultural, etc.”

Química Organometálica

La Química Organometálica es la parte de la ciencia que se ocupa de la síntesis y el estudio de compuestos que contienen un átomo de un metal enlazado, entre otros, a un átomo de carbono de una molécula orgánica, a los aspectos básicos de las reacciones de estos compuestos y sus aplicaciones.

Los compuestos organometálicos, además de ser conceptualmente muy interesantes y exhibir propiedades químicas en muchos casos inusuales, tienen aplicaciones en sectores como la preparación de catalizadores, que son indispensables para la fabricación de combustibles y lubricantes. Con estos compuestos hoy en día se pueden preparar plásticos de muy diferentes tipo, y a costes muy bajos, haciéndose así asequibles a todos y para muy diversas aplicaciones. También sirven para los tratamientos de quimioterapia en pacientes de cáncer. Y para la elaboración selectiva de sustancias con alto valor añadido, como medicamentos o perfumes. De gran importancia en la actualidad, permiten también el desarrollo de productos útiles en aplicaciones técnicas, como por ejemplo las relacionadas con la generación y el almacenamiento

químico de hidrógeno, de enorme relevancia como combustible limpio.

Publicaciones y divulgación

Ha publicado más de 100 trabajos de investigación en revistas internacionales de alto impacto.

Ha participado en numerosos proyectos de investigación, y ha mantenido colaboraciones con distintos Centros de Investigación y Universidades (Toulouse, Viena, Florencia, Burdeos, Pachuca-Méjico, Rutgers-New Jersey), donde ha realizado estancias como investigadora visitante.

Ha impartido conferencias en jornadas científicas del Laboratoire de Chimie de Coordination-CNRS, Toulouse (Francia); el Instituto de Química Organometálica Enrique Moles; la Universidad de Oviedo; la Universidad La Sapienza, Roma (Italia); y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo (Méjico), entre otros.

Ha participado en diferentes actividades de divulgación de la Ciencia, como la Feria de la Ciencia de Sevilla, la Noche de los Investigadores, Conferencias, Mesas Redondas, y actividades con motivo del Día Internacional de las Mujeres y las Niñas en la Ciencia, y la elaboración de materiales y guías para prácticas de laboratorio en secundaria, con materiales cotidianos, para despertar vocaciones científicas en tiempos de crisis.

Tiene gran experiencia en la organización de congresos, seminarios y jornadas científicas.

Asociaciones científicas y humanitarias

Es miembro de la Real Sociedad Española de Química, y de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT), de la que, desde 2015 es Secretaria General de su nodo Andaluz (AMIT-Andalucía).

Es además socia de la ONGd PROCLADE BÉTICA (PROmoción CLAretiana para el Desarrollo, región Bética), de la que es Vicepresidenta, asociación que tiene entre sus objetivos no sólo apoyar proyectos de desarrollo en países empobrecidos, y proyectos de acción social en nuestro entorno, sino también sensibilizar y educar para el desarrollo, especialmente en las edades escolares.

Premios

El trabajo de su Tesis Doctoral fue distinguido en 1986 con el Trofeo “Tesis Doctoral”, de la Obra cultural del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, al mejor trabajo desarrollado en el campo de las ciencias durante los últimos cinco años.

En 2009 recibió el Premio de Investigación Bruker-Química Inorgánica, concedido por la Real Sociedad Española de Química.

35. FRANCISCO MEDINA MENA (1960)



Francisco Medina Mena, físico, doctor, investigador y catedrático. Nació en Puerto Real (Cádiz) en 1960. Está desarrollando toda su actividad académica e investigadora en la Universidad de Sevilla

Buena parte de sus investigaciones se llevan a cabo en colaboración con numerosos centros de investigación, tanto en España como en el extranjero. Naturalmente, estos trabajos han sido financiados por un buen número de proyectos obtenidos en convocatorias públicas y algunos contratos con empresas, un buen porcentaje de los cuales fueron liderados por F. Medina.

Familia

Es el segundo de tres hermanos varones (Juan y José Manuel). Sus padres fueron Juan Medina Travé (número del cuerpo de Carabineros y, posteriormente de la Guardia Civil hasta su jubilación del instituto armado, cuando se incorporó a los Astilleros de Cádiz) y Dolores Mena Romero (ama de casa).

Formación

Se licenció en Física por la Universidad de Sevilla (con Tesina de Licenciatura y Premio Extraordinario), en 1983, obteniendo el doctorado en la misma universidad en Física en el año 1987. Su director de tesis fue el prestigioso profesor Manuel Horno Montijano. Como número 1 de su promoción recibió varias distinciones (incluyendo los Premios "Real Maestranza de Caballería", "Excmo. Ayuntamiento de Sevilla" y "Compañía Sevillana de Electricidad").

Sus trabajos de doctorado fueron reconocidos con el "Premio Rogelio Segovia Torres", otorgado por la Sección Española del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) y por el "Premio Ciudad de Sevilla" a la mejor Tesis Doctoral (rama de Arquitectura e Ingeniería).

Estuvo becado por el Ministerio de Educación y Ciencia como Visiting Scholar en la Queen Mary University of London (Reino Unido).

Docencia

Gracias en parte, a sus trabajos como investigador, obtuvo en 2009 una plaza de Catedrático en la Universidad de Sevilla.

Como docente acumula en 2018, 35 años de experiencia en la enseñanza del electromagnetismo y sus aplicaciones, tanto en los niveles de grado como de máster y doctorado.

Ha sido codirector de 7 tesis doctorales. También ha participado en tribunales de tesis doctorales en más de 60 ocasiones, no sólo en España, sino en varios países europeos y en Marruecos.

Ha participado en la definición y puesta en marcha de varias asignaturas, junto con sus colegas de área de conocimiento.

Tras la finalización de su Licenciatura, se incorporó al Departamento de Electrónica y Electromagnetismo de la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla como becario de investigación y, más tarde, como Ayudante de Clases Prácticas.

Tras una estancia de un curso académico (1986/87) en el Laboratoire de Microondes (ENSEEIHT, Institut Nationale Politehnique de Toulouse, Francia), se reincorporó al mismo departamento para ganar por oposición una plaza de Profesor Titular de Universidad (1990).

Investigación

En septiembre de 1998, tras el inesperado fallecimiento del responsable del grupo de investigación en el que trabajaba, pasó a ser responsable del Grupo de Microondas de la Universidad de Sevilla, posición que mantiene en 2018.

Este grupo ha estado formado por un número variable de investigadores (entre 10 y 15, dependiendo del momento y de la financiación), pertenecientes a varios departamentos universitarios de la Universidad de Sevilla.

Hasta ese momento su investigación se centró en el campo del electromagnetismo aplicado a la resolución de problemas que aparecen en el modelado y diseño de circuitos y antenas de microondas fabricados en tecnología de circuito impreso o integrado.

En este campo el grupo de investigación mencionado es internacionalmente reconocido, siendo uno de los grupos que ha publicado más artículos en la revista científico-técnica más prestigiosa del campo de la ingeniería de microondas a nivel internacional.

A nivel internacional, sus resultados y los de su grupo fueron reconocidos siendo, primero, Fellow de la Electromagnetics Academy del MIT (Cambridge, EEUU), y más tarde Fellow del IEEE (2010).

Desde el año 2002 ha sido también muy activo, junto con sus colaboradores del Grupo de Microondas, en el campo de la física e ingeniería de los materiales electromagnéticos.

Publicaciones y divulgación

Sus investigaciones han dado lugar a la publicación de un libro de investigación en la editorial John Wiley & Sons / IEEE Press.

Ha publicado 11 capítulos de libros internacionales de elaboración colectiva

Tiene publicados 156 artículos en revistas internacionales de prestigio, dando cuenta del avance y resultado de sus investigaciones.

Tiene registrada varias patentes de invención .

Ha participado con más de 400 trabajos en congresos siendo de ellos. más de 300 de ámbito internacional. Algunos de esos trabajos en congresos han recibido premios a su calidad, destacando el premio al mejor artículo de un investigador joven, concedido a un investigador del grupo en la European Microwave Conference de París (2015), y el "N.A. Khizhnyak Award" concedido por el comité científico del 2010 Mathematical Methods in Electromagnetic Theory Symposium (Kiev, Ucrania).

Ha participado en varias conferencias plenarias tanto en congresos nacionales como internacionales y una treintena de trabajos invitados.

F. Medina ha actuado como censor para más de 60 revistas científicas diferentes en el campo de la ingeniería eléctrica y electrónica, la óptica y la física clásica.

También ha participado en los comités técnicos de numerosos congresos nacionales e internacionales y en algunos comités de organización.

Sociedades y asociaciones científicas

Ha ostentado representaciones internacionales de España en algunas sociedades y organizaciones científicas (European Microwave Association, EuMA, y Union Radio Scientifique Internationale, URSI).

Premios

El catedrático de Electromagnetismo de la Universidad de Sevilla, Francisco Medina Mena ha sido seleccionado "Fellow" por el IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

El grado de Fellow da reconocimiento a los miembros del IEEE que han logrado retos de distinción y es otorgado por el consejo del IEEE a científicos con una historia profesional exitosa dentro de cualquier de los campos de interés de la institución.

Reconocimientos honoríficos

En 2010 fue nombrado Hijo Predilecto de la Villa de Puerto Real (Cádiz)

36. MARIA ASUNCION MARTINEZ BROCCA (1973)



María Asunción Martínez Brocca, médica, doctora e investigadora. Nació en La Coruña en 1973. Desde 1983 reside en Andalucía y en 1991 se trasladó a Sevilla, donde vive actualmente.

Es directora del Plan Integral de Diabetes de Andalucía desde el año 2015. En 2017 obtuvo la plaza de Jefa de Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Virgen Macarena.

Formación

Se licenció en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla en 1997. Realizó su formación MIR en Endocrinología y Nutrición en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla durante el período 1998-2002; tras su finalización, obtuvo el Premio al Mejor

Residente, concedido por la Comisión de Docencia de dicho hospital.

Durante el período 2003-2006 desarrolló el Programa de Formación en Investigación postformación Sanitaria Especializada del Fondo de Investigaciones Sanitarias (actual Rio Hortega), en el que, entre otras actividades, se incluyó la obtención del Título de Experta Universitaria en Epidemiología e Investigación Clínica por la Escuela Andaluza de Salud Pública y la Universidad de Granada (2004- 2005) y la realización de una estancia predoctoral en la Division of Endocrinology and Metabolism de la Universidad de Pittsburg (Estados Unidos) en 2006.

En 2007 se doctoró cum laude en Medicina por la Universidad de Sevilla.

Trayectoria como médica

Ha desarrollado la mayor parte de su actividad asistencial e investigadora en el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, con dedicación específica a la atención y la investigación de la diabetes.

Destaca su actividad relacionada con el desarrollo en la implantación de tecnologías avanzadas en el manejo de la diabetes.

En esta línea, ha sido coordinadora del grupo de trabajo de Tecnologías Aplicadas a la Diabetes de la Sociedad Española de Diabetes desarrollando en este marco una importante labor investigadora y docente.

En el año 2015 es nombrada directora del Plan Integral de Diabetes de Andalucía; desarrolla en este cargo la actualización del III Plan Integral de Diabetes de Andalucía y del Proceso Diabetes, estrategias principales en la atención a la diabetes en el Sistema Sanitario Público.

En 2018 es jefa del servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Virgen Macarena.

Investigación

- Tuvo un contrato de formación en investigación del Fondo de Investigaciones Sanitarias del Ministerio de Sanidad (contratos post-MIR del FISRío Hortega) durante el período 2003-2006. Durante este periodo trabajó en el campo de la investigación clínica y experimental en las áreas de patología tumoral endocrina y de diabetes y metabolismo y realizó una estancia predoctoral en el Departamento de Endocrinología y Metabolismo de la Universidad de Pittsburg (EE.UU) (2005), bajo la dirección del Profesor Adolfo García-Ocaña.

Amplió sus conocimientos en modelos animales y celulares en investigación experimental en diabetes.

Ha formado parte del grupo de investigación CTS-444 "Endocrinología, Metabolismo y Nutrición" de la Junta de Andalucía.

Ha participado en el desarrollo de múltiples proyectos de investigación financiados por Agencias Públicas (Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, Ministerio de Educación y Ciencia) relacionados con sus áreas de interés.

Relevancia

Ha desarrollado un gran número de publicaciones científicas relacionadas principalmente con la diabetes y en los últimos años con el desarrollo de las tecnologías en diabetes.

Ha sido responsable de la actualización del III Plan Integral de Diabetes de Andalucía y del Proceso Diabetes, estrategias principales en la atención a la diabetes en el Sistema

Sanitario Público. Recibe asimismo el reconocimiento de la OMS por el Programa de Detección Precoz de Retinopatía Diabética de Andalucía.

Diabetes

La diabetes, un problema de salud de gran impacto, afecta a unos 250.000 sevillanos y a casi un millón de andaluces, lo que porcentualmente se traduce en una prevalencia del 15,3%, cifra que supera la media española, que es del 13,6%.

Según la Base Poblacional de Salud, que combina múltiples fuentes de información del sistema sanitario, 670.000 andaluces están diagnosticados, lo que significa que muchas personas que sufren diabetes no lo saben. Se estima que un millón de andaluces tienen diabetes y uno de cada tres no está diagnosticado.

La diabetes tipo 2, que aparece en la edad adulta y que está vinculada a factores que se pueden prevenir (dieta, sobrepeso, obesidad y sedentarismo), representa el 90% de los casos, mientras que la diabetes tipo 1, una enfermedad autoinmune, que no se puede prevenir, representa el 10% restante.

La diabetes mellitus, que es su nombre científico, consiste en una afección crónica que aparece cuando los niveles de azúcar (o glucosa, que es el combustible que utilizan las células para dotar al organismo de la energía necesaria) en sangre están elevados, es considerado normal, como resultado de problemas en la producción y/o funcionamiento de la insulina por parte del organismo.

Esa elevada concentración de glucosa o azúcar en sangre se denomina hiperglucemia, y puede provocar complicaciones a corto y largo plazo, en especial en corazón, riñones, ojos y pies, pudiendo llegar a tener consecuencias fatales si no se previene o es tratada de forma adecuada.

Publicaciones y divulgación

Es autora de múltiples trabajos relacionados con su formación académica y el avance de sus investigaciones.

Ha participado con ponencias propias en Congresos, Conferencias y Jornadas, dando cuenta del avances de sus investigaciones sobre la diabetes.

Premios

- Premio de la Fundación SEEN 2007
- Premio del Colegio de Médicos de Sevilla 2008
- Reconocimiento al Programa de Detección Precoz de
- Retinopatía Diabética por del Ministerio de Sanidad y
- Consumo 2018 y por la OMS 2018.

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.

Para cualquier comunicación que desee realizar con el autor de este libro puede hacerlo a través del siguiente contacto: feliciano53@gmail.com

RELACION DE LIBROS QUE CONFORMAN LA COLECCION

“SEVILLANOS ILUSTRES”

1. ARQUITECTOS SEVILLANOS ILUSTRES
2. CIENTIFICOS SEVILLANOS ILUSRES
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. MUJERES ILUSTRES DE SEVILLA1945

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

