



# MUJERES DE CIENCIA

*Un camino por sus investigaciones y experiencias relatado por ellas mismas*



# MUJERES DE CIENCIA



En diciembre de 2015, el 11 de febrero fue declarado como Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, en la asamblea general de la Naciones Unidas, con el objetivo de romper las barreras que encuentran las mujeres y las niñas en la ciencia. En el siglo en el que nos encontramos nadie pone en duda la capacidad de las mujeres en el ámbito científico. Sin embargo, en tiempos pasados y no tan pasados ha habido muchas mujeres que han encontrado dificultades a lo largo de su camino para prosperar a la misma velocidad que sus compañeros hombres.

Con este dossier queremos mostrar la trayectoria académica y/o personal de algunas de las científicas que forman parte de los grupos de Investigación de la Facultad de Ciencias. Es por ello, que este documento refleja las opiniones que libremente las investigadoras han querido expresar. Sabemos que hay una pequeña representación, quizás menos de la mitad de las mujeres que forman parte de estos grupos, pero no hemos podido en esta ocasión, dar cabida a todas nosotras, prometemos que el año que viene volveremos a realizar la actividad.

De hecho, desde la Facultad de Ciencias consideramos como necesarias actividades como esta para dar visibilidad a las mujeres científicas de nuestra universidad y promover una mayor igualdad en las relaciones entre hombres y mujeres en nuestra sociedad.

Quiero agradecer en primer lugar a las promotoras de esta actividad Alba de Juan y Ana Gómez, miembros de la Delegación de Estudiantes de nuestra Facultad, su implicación, su esfuerzo y constancia para que este pequeño proyecto saliera adelante; a nuestro Decano, Luis Gras, por su implicación y por “dejarnos hacer” siempre, facilitándonos mucho el camino en cualquier actividad propuesta; y por supuesto, a todas vosotras, mujeres, investigadoras, mamás, hijas, amigas... por vuestra valentía al contarnos vuestra historia, cada una diferente, desde aquí, nuestro reconocimiento y admiración. Espero que el año que viene se animen muchas más. GRACIAS!

Yolanda Segovia Huertas

Delegada de Igualdad de la Facultad de Ciencias



# MUJERES DE CIENCIA



DELEGACIÓN DE ESTUDIANTES  
FACULTAD DE CIENCIAS

Somos dos estudiantes de la Facultad de Ciencias pertenecientes a la Delegación de Estudiantes de esta misma facultad, cansadas de ver cómo pese a que la paridad en los grupos de investigación no es un problema, los directores de proyectos siguen siendo ellos.

Desde que entramos al grado y máster, hemos visto la gran disparidad entre hombres y mujeres en departamentos o en grupos de investigación, siendo las mujeres las menos representadas en cuanto a números.

“Mujeres de ciencia” nace precisamente con esta idea, dar voz a todas aquellas investigadoras de la casa que se encuentran en líneas de investigación de ciencias experimentales y reivindicar su papel. Todos los años de cara al 11F las redes sociales se inundan de mujeres que han hecho cosas verdaderamente importantes, de mujeres conocidas por el gran público y que en su mayoría son extranjeras y que se dedican a la ciencia aplicada, con lo que nos surgió una duda “¿Y aquí? ¿A qué se dedican todas esas mujeres que nos cruzamos a diario en las clases, en los laboratorios, en el campo, en la cafetería o en los pasillos?” por ello

pensamos que sería interesante darles una plataforma para poder contarnos a qué se dedican o cómo ha sido su carrera investigadora independientemente del tiempo que lleven en ella o de la aplicación de sus resultados.

La ciencia tiene una relación con la sociedad muy importante, y pese a que siempre se habla de despertar vocaciones, tampoco se hace nada por reavivar las que ya están en proceso de desarrollo. Parece que una vez que inicias el camino ya todo corre de tu cuenta, pero por mucho que se despierte una vocación, los techos de cristal y los sesgos de género están ahí, hay quien los puede sortear y quien se da de bruces contra ellos. Eso desgasta mucho y provoca que muchas se conformen con lo que tienen pasando desapercibidas.

Al final no pueden existir los referentes si estos no son visibles.

Alba de Juan Pérez y Ana Gómez Moreno

Delegación de Estudiantes de la Facultad de Ciencias



Mi trayectoria científica se encuentra enmarcada dentro de la biotecnología agrícola. Soy Licenciada en Biotecnología (UPV, 2013) y realicé un Máster Universitario en Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales (UV, 2014). Inicié mi carrera profesional con una beca de investigación en el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA, 2014-2015), estudiando cómo se distribuye y diagnostica *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, causante del chancro bacteriano del kiwi. No obstante, el tema sobre el que he desarrollado la mayor parte de mi carrera investigadora ha sido la resistencia a fitosanitarios. Primero estudié la resistencia a fungicidas en el hongo causante del moteado del níspero *Fusicladium eriobotryae*. Posteriormente, me centré en la resistencia a insecticidas en la mosca mediterránea de la fruta *Ceratitis capitata*, tema sobre el que desarrollé mi Tesis Doctoral (UPM, 2019) en el Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB, CSIC). Durante esta etapa, realicé estancias nacionales (en Valencia) e internacionales (en Melbourne, Australia).

Después del doctorado, he continuado trabajando como investigadora postdoctoral en el CIB (2019-actualmente) en las líneas que se derivaron de mi tesis. Actualmente, combino la investigación con la docencia como Profesora Asociada del Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente (UA).

Con mi trabajo he dado a conocer los mecanismos que dan lugar a la aparición de resistencia a fitosanitarios, he participado en el desarrollo de herramientas de diagnóstico para monitorizar la evolución de resistencias en campo y he elaborado simulaciones y modelos que permiten prever cómo evolucionaría la resistencia en diferentes escenarios. Un buen manejo de la resistencia es fundamental para controlar las plagas y parásitos que afectan a nuestros cultivos y a la comunidad de polinizadores, y la formación de científicos/as que conozcan de cerca este tema resulta necesaria para su correcta implementación y para alcanzar un manejo sostenible.



Mi vocación por la física se debió a un profesor del instituto, que nos mandó realizar un trabajo sobre la Teoría de la Relatividad, entonces tuve claro que quería estudiar Física. Y nunca me he arrepentido.

Estudié Físicas en la Universidad de Granada y la especialidad en la Universitat de València, en aquella época había muy pocas mujeres, casi igual que ahora ...

Realizar la Tesina con el Dr. Pepe Bernabéu, magnífico profesor y apasionado investigador, me hizo valorar y amar la investigación científica. La Tesis Doctoral la realicé en la UA, y por avatares del destino, aunque en principio iba a ser experimental, al final me dediqué a la simulación de la interacción de partículas cargadas con la materia condensada.

Creo que la labor de un profesor es triple: la investigación, la enseñanza y la divulgación. Yo afortunadamente he disfrutado con estas tres actividades que me han permitido crecer como científica y como persona.

Actualmente, mi investigación se centra en

entender cómo depositan la energía haces de iones al incidir sobre biomateriales, la generación de electrones secundarios y la evaluación del dañado que se produce a nivel nanométrico en el ADN. Esta investigación básica tiene aplicaciones interesantes en un nuevo tratamiento del cáncer por haces de iones energéticos (hadronterapia) o en las misiones espaciales tripuladas.

Con respecto a la enseñanza de la Física, siempre me ha gustado dar y preparar mis clases, presentarlas de una manera novedosa, asequible y atrayente para los estudiantes. La divulgación científica me ha dado muchas satisfacciones. He organizado proyectos como “El Pati de la Ciència”; o “Divulgar Ciencia en el siglo XXI” que pretende cubrir el vacío cultural que existe en nuestra sociedad. Hay que reivindicar que la ciencia es cultura.

Quiero terminar diciendo que ser científica significa aprender durante toda tu vida, lo cual es fascinante, todo un reto.



Mis líneas de investigación están relacionadas con la taxonomía, sintaxonomía y conservación de las especies vegetales y sus hábitats. En mi caso tengo la gran suerte de hacer lo que más me gusta y dedicarme a la botánica, la forma de trabajar en esta disciplina tiene muchas vertientes; desde las expediciones de recolección en el campo, pasando por el trabajo en los herbarios, porque al igual que nosotros recorreremos el mundo recolectando especies otros lo hicieron antes. El trabajo en los herbarios te facilita el poder tener una colección de comparación, tener especies de localidades que no puedes visitar, ya sea porque no tienes financiación o porque las localidades están en conflictos bélicos. Las especies que nosotros recolectamos y muchas de las que describimos como nuevas están depositadas en el herbario Institucional de la Universidad de Alicante (ABH). Terminando con el

trabajo en el laboratorio, de técnicas de microscopía y con el instrumental óptico para las características morfológicas, como con las herramientas que la genética molecular nos ofrece hoy en día hoy para trabajar a nivel genético en la conservación y de la taxonomía de las plantas. En mi caso ser mujer nunca ha resultado ser un problema, he sido una más en el grupo o ellos uno más. Si es verdad que para las mujeres de mi generación ha sido más complicado ser investigadoras principales en los proyectos, porque nos incorporamos a grupos que ya estaban liderados por hombres, pero creo que esto poco a poco debe ir cambiando a medida que la paridad en el profesorado universitario sea una realidad, que todavía no es. Para terminar, socialmente tenemos que estar reconocidas para que nuestro trabajo sea referente y así las niñas que quieran estudiar carreras STEM tengan referentes.



Me llamo Pepa Antón y soy catedrática de Microbiología en la Universidad de Alicante. Estudié la especialidad de Bioquímica de la licenciatura de Químicas en Valencia. No puedo decir que tuviera una vocación científica clara, me gustaba la Ciencia, pero también el Arte y elegí una carrera de Ciencias porque pensé que sería más fácil aprender otras cosas por mi cuenta. Empecé la tesis doctoral con la única motivación de poder ver mundo (ahora creo que hay formas más fáciles y rápidas de hacerlo, pero entonces era muy joven y tenía ideas peculiares). Hice la tesis en la UA, en el área de Microbiología y, cuando empecé, no sabía absolutamente nada de esta disciplina, porque no la había estudiado en la carrera. Creo que en parte eso fue una suerte porque pude aprender practicando y enseguida me pareció fascinante. Después de la tesis estuve en el CBMSO en Madrid y, por fin, dos años

en la Universidad de Berkeley, California. Volví a Madrid y luego a la UA con una plaza de Ayudante. Tras unos años de postdoc, en el año 2000 “fundé” el grupo de Ecología Microbiana Molecular de la UA, que sigue activo y creciendo (<http://web.ua.es/es/emm/>). Mi investigación se centra en el estudio de las comunidades microbianas, virus incluidos, en la naturaleza. Nos interesa conocer cómo se origina y mantiene la diversidad microbiana y cuál es el papel de los virus en la evolución y diversificación de sus hospedadores. Para ello, utilizamos fundamentalmente técnicas independientes de cultivo y nos centramos en ambientes hipersalinos y marinos, aunque en la actualidad estamos abordando el estudio de nuevos sistemas. Somos, por tanto, de “bota” porque nos gusta ir a muestrear, y de “bata” porque usamos técnicas moleculares y hacemos experimentos.



Me licencié en Química por la Universidad de Alicante en 2010 y obtuve el doctorado internacional en Electroquímica, Ciencia y Tecnología en la misma universidad en 2016, periodo durante el cual realicé dos estancias en centros de investigación extranjeros (Cornell University (EE.UU.) y Technische Universität Berlin (Alemania)). En 2017, me trasladé a Alemania donde he sido investigadora postdoctoral en la Ruhr-Universität Bochum y en el Instituto Fritz-Haber Berlín de la Sociedad Max Planck. En julio de 2020 regresé al grupo de Electroquímica de Superficies de la UA gracias al programa GENT de la Generalitat Valenciana. En 2021 he sido nombrada líder de un grupo asociado a la Sociedad Max Planck en colaboración con el Instituto Fritz-Haber Berlín.

Mi investigación se centra en estudios fundamentales sobre las relaciones estructura superficial-actividad-selectividad en procesos electrocatalíticos mediante el uso de electrodos monocristalinos y nanopartículas metálicas de tamaño y forma controladas en

combinación con métodos electroquímicos y espectroscópicos. La finalidad práctica de mi investigación es la obtención de materiales más eficientes para ser utilizados en pilas de combustible. Estos dispositivos son capaces de generar electricidad y producir bajas emisiones, pero su implementación se ve condicionada por las bajas eficiencias dadas por las limitaciones de los materiales que se utilizan en los electrodos. Mi trabajo pretende identificar y solventar dichas limitaciones.

Durante mi licenciatura y doctorado en la UA crecí en grupos con similar número de chicos y chicas, y nunca percibí un trato desigual. Fue en Alemania cuando, siendo la única postdoc mujer en un grupo de 50 personas, noté el reducido número de mujeres que hay en mi área de investigación. En mi opinión, la representación de las mujeres en ciencia y tecnología debería aumentar, y para ello deberían asegurarse las herramientas necesarias para que puedan prosperar en su carrera profesional.



Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad de Alicante (2010) y miembro del grupo de investigación Análisis de Alimentos, Química Culinaria y Nutrición (AA-QCN) de la Universidad de Alicante. Tras una etapa de formación posdoctoral en el Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE) (Valencia) dedicada al desarrollo de nuevos materiales de envase para aplicaciones alimentarias, obtuvo la plaza de Profesor Asociado en el Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la Universidad de Alicante en el año 2017. Posteriormente, en 2018 obtuvo una plaza de Profesor Ayudante Doctor en el mismo departamento, la cual ocupa actualmente.

Como resultado de su trabajo, es autora de más de 30 artículos científicos publicados

en revistas de alto impacto en el área de Química, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Ciencia de los Materiales. Además, es coinventora de 3 patentes relacionadas con nuevos sistemas de envasado para alimentos, ha presentado más de 80 comunicaciones a congresos y ha participado en más de 70 proyectos y/o contratos de investigación. Sus principales líneas de investigación se centran en el desarrollo de nuevas metodologías analíticas y su posterior aplicación en el análisis de alimentos, la aplicación de métodos quimiométricos para la caracterización de alimentos en base a su composición química y el desarrollo de nuevos envases y sistemas de envase para aplicaciones alimentarias.



Licenciada en Química por la Universidad de Valencia y Doctora en Ciencias por la Universidad de Murcia. Obtuvo una beca de Formación de Personal Investigador (FPI) para la alcanzar el grado de doctor. Realizó una estancia post-doctoral en el Department of Biology & Biochemistry de la University of Bath (UK) desarrollando investigaciones sobre Biología Molecular de Haloarchaea. Es Catedrática de Bioquímica y Biología Molecular. Ejerce su labor docente e investigadora en el Departamento de Agroquímica y Bioquímica de la Universidad de Alicante, el cual ha dirigido desde 2009 hasta 2017. Ha sido directora de los Servicios Técnicos de Investigación de la UA en el periodo 1998-2004. Es directora científica del grupo de investigación “Biotecnología de Extremófilos” de la UA (VIGROB-016) y pertenece a la Red Nacional de Microorganismos Extremófilos desde su creación en 1994.

Sus principales líneas de investigación son: proteínas halofílicas (producción, caracterización, estructura 3D y aplicaciones biotecnológicas), metabolismo del nitrógeno

y del carbono en Haloarchaea (genómica, proteómica y su regulación). Ha sido IP de numerosos proyectos de investigación financiados por el MEC, Ministerio de Ciencia e Innovación, Generalitat Valenciana, Universidad de Alicante, NATO y British Council. Ha realizado contratos de I+D con empresas e institutos tecnológicos (BioFuel-Systems, Bioarray, INESCOP). Ha dirigido 16 tesis doctorales, y codirige actualmente 5 tesis doctorales. Ha tutorizado becas de colaboración, tesinas, trabajos académicamente dirigidos, TFGs y TFMs. Ha publicado numerosos artículos de investigación en revistas de alto impacto y libros especializados. Forma parte de distintos paneles editoriales y es miembro del Instituto de Investigación I.M.E.M. Ramon Margalef de la UA. Ha colaborado con distintos grupos de investigación tanto nacionales (Instituto de Biomedicina de Valencia, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Universidad de Huelva) como internacionales (Universidades de Bath, Sheffield, Norwich, Instituto de Biología Estructural de Grenoble). Ha



Irene Bosque nació y creció en Alicante, se graduó en Química por la Universidad de Alicante en 2010 y terminó el Máster en Química Médica en 2012 obteniendo los correspondientes premios extraordinarios. Durante el máster realizó una estancia predoctoral ARGO (Ministerio de Educación) en el Karolinska Institutet, Estocolmo, Suecia. Prosiguió con los estudios de Doctorado (plan-vali+d, Generalitat Valenciana) en el Instituto de Síntesis Orgánica (QO) trabajando en metodologías de alilación para la síntesis de productos naturales bajo la supervisión del Prof. José Carlos González-Gómez y del Prof. Francisco Foubelo. En 2014, obtuvo el grado de Doctora en Química Orgánica con mención de doctor internacional, cum laude y premio extraordinario de doctorado. Un año de prórroga de estudios postdoctorales en la misma Universidad le dio la oportunidad de comenzar nuevos proyectos relacionados con la fotocatalisis orgánica. Tras esta etapa nacional y financiada primero por la Fundación Ramón Areces y después por la Alexander von Humboldt Foundation,

Irene realizó cuatro años de estancias postdoctorales, una en Michigan, EE.UU., en el grupo del Prof. Corey Stephenson (University of Michigan) y otra en Múnich, Alemania, en el grupo del Prof. Thorsten Bach (Technische Universität München). Así, trabajando con dos pioneros en el uso de la luz solar como promotora de reacciones orgánicas, Irene logró profundizar en sus conocimientos en fotoquímica, así como en electrosíntesis orgánica, dos áreas que se han convertido en las principales líneas de investigación de su grupo. Desde 2019, Irene se encuentra de vuelta en la Universidad de Alicante como investigadora Juan de la Cierva-incorporación (MICINN) colaborando además en un proyecto financiado por la Unión Europea (LIBERATE) relacionado con la despolimerización electroquímica de lignina. Su investigación se centra en la utilización de fotocatalisis o electrocatalisis en síntesis orgánica para el desarrollo de, principalmente, reacciones de acoplamiento deshidrogenante cruzado.



Mónica L. Camacho Carrasco cursó la Licenciatura de Ciencias Químicas en la Universidad de Alicante. Durante el último curso se integró en el área de Bioquímica y Biología Molecular del Dpto. de Agroquímica y Bioquímica de la Facultad de Ciencias iniciando su investigación, aprendiendo todas aquellas técnicas relacionadas con el área y, posteriormente, realizó su Tesis Doctoral en el mismo área de Bioquímica y Biología Molecular, que defendió en junio de 1989 con una calificación de Apto cum laude. Realizó una estancia postdoctoral de un año, en 1992, en el Department of Biology & Biochemistry de la Universidad de Bath, Reino Unido, disfrutando de una beca de la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana, y otra beca de la European Molecular Biology Organization (EMBO).

Ha publicado multitud de trabajos de investigación en revistas de alto índice de impacto entre las que destacan *Biomolecules*, *Journal of Biotechnology*, *Genes y Proteomics*, y diferentes capítulos de libro en editoriales nacionales e internacionales. Todas las publicaciones tratan sobre Bioquímica y Biología Molecular de microorganismos del

Dominio Archaea, concretamente halófilos y termófilos, en donde se ha estudiado el metabolismo del carbono y del nitrógeno, caracterización de enzimas y proteínas implicadas, su regulación, su expresión, y actualmente también presencia de sRNAs. Ha participado en multitud de Proyectos de investigación de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas.

Es Profesora Titular de Universidad e imparte docencia desde 1989/90. Comenzó ayudando a las clases prácticas y, posteriormente, ya compaginó teoría y prácticas en diferentes Licenciaturas (antes) y Grados (actualmente) de la Facultad de Ciencias, de la Escuela Politécnica y de la Facultad de Ciencias de la Salud. También imparte docencia en másteres de la Facultad de Ciencias y de la Facultad de Ciencias de la Salud. Ha dirigido varios TFGs, TFM's y Tesis Doctorales, tanto de la Facultad de Ciencias como de la de Ciencias de la Salud, y ha participado en varios Proyectos de innovación docente organizados por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa.



Mi carrera científica (2013-actualidad) se centra en la preparación y caracterización de materiales inorgánicos, y su posterior aplicación en fotocatalisis. Durante mi primer año de investigación realicé el trabajo fin de máster con una beca de colaboración en el Laboratorio de Nanotecnología Molecular bajo la supervisión del catedrático Javier García Martínez. El objetivo del trabajo fue la disminución de la sinterización de nanopartículas metálicas (oro y paladio) mediante su incorporación en sílices mesoporosas mediante el método sol-gel. A continuación, comencé mi investigación en el grupo Materiales Carbonosos y Medio Ambiente bajo la supervisión de las Catedráticas María Ángeles Lillo Ródenas y María del Carmen Román Martínez para la realización de mi Tesis Doctoral en la línea de investigación de descontaminación ambiental. Durante los 4 años como investigadora predoctoral, mi investigación se centró en la síntesis y caracterización de fotocatalizadores nanoestructurados basados en  $\text{TiO}_2$  para su aplicación en la oxidación fotocatalítica de

compuestos orgánicos volátiles. Durante mi formación predoctoral recibí una beca para la realización de una estancia de 3 meses en la Universidad de Twente (Países Bajos) bajo la supervisión de Guido Mul (Photocatalytic Synthesis Group), lo que me permitió obtener mi doctorado con mención internacional. Fruto de mi experiencia investigadora, soy autora y coautora de 8 artículos científicos y de 2 patentes de invención. Asimismo, he presentado un total de 22 trabajos, tanto en formato póster como en ponencia, en numerosos congresos nacionales e internacionales y he recibido más de 20 cursos de especialización. Por otro lado, dentro de mi actividad investigadora, he participado en proyectos (I+D+i convocatorias competitivas) como investigadora colaboradora junior. Además, he participado como colaboradora en varios proyectos (I+D+i, entidad privada Phillip Morris) relacionados con distintas temáticas. Desde enero de 2019, realizo mi investigación como investigadora doctora en un proyecto PROMETEO para grupos de investigación de excelencia.



La profesora Caturla se licenció en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia y realizó su tesina en la Universidad de Alicante. Obtuvo el título de doctora en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia en 1996, aunque realizó toda la labor investigadora que dió lugar a su tesis en el laboratorio Lawrence Livermore en California, EEUU, donde comenzó en 1993. La profesora Caturla trabajó en este mismo laboratorio primero con una posición postdoctoral y posteriormente con una posición permanente. En Octubre de 2002 se incorporó al dpto. de Física Aplicada de la UA a través del programa Ramón y Cajal. En Septiembre de 2007 pasó a ser profesora contratada doctor hasta su incorporación como profesora titular en Noviembre de 2008. En diciembre de 2017 obtuvo la cátedra por el área de Física Aplicada. Actualmente es la directora del Dpto. de Física Aplicada de la Universidad de Alicante.

La investigación de María José se centra en estudios computacionales a nivel atómico

del comportamiento de materiales en condiciones extremas. Su interés principal es relacionar la estructura atómica con las propiedades macroscópicas de los materiales. La mayor parte de su trabajo está relacionado con la producción de defectos debido a la irradiación y sus consecuencias en la evolución de la microestructura y en sus propiedades macroscópicas. Utiliza fundamentalmente dos técnicas de simulación: dinámica molecular con potenciales empíricos y Monte Carlo cinético. Además, también ha realizado estudios de nanocontactos y nanohilos metálicos, propagación de ondas de choque en materiales amorfos o implantación de dopantes en semiconductores. María José ha publicado más de 100 artículos, con más de 3000 citas y un índice h de 32. Ha participado en numeroso proyectos europeos, incluyendo el programa europeo de fusión, EUROfusion. Mantiene colaboraciones con grupos de investigación de distintos laboratorios, tanto nacionales como extranjeros.



Me incorporé al Departamento de Física Aplicada de la UA como Investigadora Distinguida en 2019 a través del programa regional de atracción de talento GenT. Mi investigación gira en torno a las propiedades electrónicas, magnéticas y optoelectrónicas de sistemas de materia condensada donde los efectos cuánticos son relevantes, como los llamados aislantes topológicos y otros sistemas donde los electrones se ven confinados en estructuras de baja dimensionalidad. Recientemente, me interesan las múltiples posibilidades que ofrecen los llamados materiales de van der Waals, que pueden aislarse fácilmente en capas atómicamente delgadas, que frecuentemente presentan distintas propiedades a las del material en volumen, y apilarse para formar estructuras donde nuevas propiedades pueden surgir de la interacción entre los materiales apilados.

Antes de incorporarme a la Universidad de Alicante, de 2015 a 2019, disfruté de una beca de investigación Ikerbasque en CIC Nanogune, San Sebastián, donde tuve la oportunidad de trabajar en diferentes proyectos, desde electrónica molecular hasta espintrónica en heteroestructuras de materiales 2D. Entre otras ideas, junto con investigadores de Nanogune, demostramos una conversión inusual de spin a carga en materiales con baja simetría cristalina. Tras finalizar mi te-

sis doctoral en 2009, tuve la oportunidad de realizar dos estancias de investigación postdoctoral en prestigiosas instituciones como el London Centre for Nanotechnology, University College London, Reino Unido (2009-2011) y el Departamento de Física de la Universidad de Stanford, EE. UU. (2011-2014), donde tuve la oportunidad de trabajar con expertos internacionales en distintos campos. En Londres, trabajé en el control de espines individuales mediante espectroscopía túnel, mientras que en Stanford me centré en aspectos inexplorados de la física de los estados de borde en aisladores topológicos bidimensionales.

A lo largo de mi carrera, he organizado y participado activamente en múltiples actividades orientadas a incentivar el interés de niñas y adolescentes en la ciencia, así como a promover la participación igualitaria de mujeres en la actividad científica a todos los niveles. La investigación científica sigue plagada de techos de cristal a diversas alturas, algunos más sutiles que otros, que debemos identificar y romper. La diversidad es fundamental en cualquier actividad creativa como la ciencia y, por tanto, la participación igualitaria de mujeres en STEM no es solo una cuestión de justicia, sino de necesidad.



Nacida en Bilbao en 1977, comenzó sus estudios de Biología en la Universidad del País Vasco (UPV), especializándose en Biología Marina en la Universidad de Alicante en 2001.

Tras licenciarse, entró a formar parte del Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada de la Universidad de Alicante, donde comenzó un estudio sobre el Ictioplankton de la Reserva Marina de Tabarca. Estudio financiado por el Instituto de Cultura Juan-Gil Albert y que derivó en una Tesis de Licenciatura defendida en Abril del 2004.

Durante su carrera investigadora ha colaborado en más de 70 proyectos de investigación tanto de ámbito nacional como internacional, así como de carácter público como privado. Muchos de estos proyectos relacionados con estudios de impacto ambiental como consecuencia de actividades antropogénicas; estudios que derivaron en la defensa de su tesis doctoral en 2011: "Im-

pactos sobre los poblamientos de poliquetos de fondos blandos. Pero también en proyectos de conservación como el seguimiento de la reserva Marina de Tabarca y proyectos de colaboración, con la finalidad de formar futuros profesores en las Islas Seychelles, así como en proyectos de innovación y mejora de la calidad docente. Durante este periodo ha sido autora de más de 25 artículos de investigación y dos libros, uno de ellos recibió el premio a la Investigación Juan Gil Albert en 2005.

Actualmente compagina su actividad investigadora con la docente, como profesora ayudante doctora en el área de estadística del departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada. Así como con su papel de Secretaria del Grado de Ciencias del Mar y su labor-pasión como mamá de un nene de 20 meses.



En 2006 obtuve el Título de Licenciatura en Química por la Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. En 2007, el Título de Máster en Química Inorgánica, en el área de medioambiente, realizando estudios de preparación y caracterización de materiales poliméricos mediante reacciones orgánicas y su reciclaje para la producción de un superabsorbente. Dicho estudio resultó en la obtención de una patente. En 2012 obtuve el Título de Doctora en Ciencia de Materiales, por la Universidad de Alicante. Durante el doctorado, me he dedicado a la preparación de catalizadores heterogéneos basados en metales soportados en diferentes materiales: óxidos metálicos y mixtos, sílices, MOFs (metal organic framework) y carbones activados, para ser aplicados en el proceso de oxidación selectiva de CO en presencia de H<sub>2</sub> de una pila de combustible. Adicionalmente, he trabajado en la producción de carbones activados preparados a partir de diferentes precursores de biomasa y breas, con el objetivo de obtener materiales con diferentes

texturas y química superficial para ser utilizados en aplicaciones diversas; experiencia adquirida inicialmente en una estancia en la Universidad de la Republica (Uruguay), después en la Universidade do Porto (Portugal) y en la Universidad de Alicante.

Al finalizar el doctorado he realizado estudios de posdoctorado en la Universidade Federal do Ceará (2013) y en la Universidad de Alicante. Durante este periodo he realizado trabajos de investigación relacionado con sistemas de adsorción y de separación de gases, principalmente el CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub> en líquidos iónicos soportados en materiales a base de sílices, MOFs y carbones activados. En 2017, he obtenido el Título de Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, por la Universidad de Alicante. Actualmente, soy investigadora postdoctoral donde participo de un proyecto coordinado por la Universidad de Alicante denominado 3D-photocat, de la red Europea M-ERA.NET.



María A. Díaz García es catedrática de Física de la Materia Condensada en el Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Alicante (UA) desde 2010. Se licenció en Ciencias Físicas en la Universidad Autónoma de Madrid, donde también se doctoró, trabajando en Óptica No Lineal en materiales orgánicos, tema pionero en ese momento en España. Durante esa etapa realizó estancias de investigación en el grupo del Prof. J. Zyss, en el CNET Paris, y en el del Prof. G. Stegeman en CREOL, Florida, USA. Tras su doctorado realizó una estancia postdoctoral con el Prof. A.J. Heeger (Nobel de Química año 2000), en la Universidad de California-Santa Barbara, donde formó parte del grupo pionero que descubrió emisión estimulada en polímeros semiconductores. Posteriormente fue contratada por el Prof. W.E. Moerner (Nobel de Química año 2014) en la Universidad de California-San Diego para trabajar en polímeros fotorrefractivos. En el año 2001 obtuvo una plaza

de Profesora Titular en la UA, donde fundó el “Laboratorio de Electrónica y Fotónica Orgánicas”. Desde entonces su investigación se ha centrado en el estudio de materiales orgánicos con vistas al desarrollo de dispositivos optoelectrónicos, sobre todo láseres orgánicos con resonadores nanoestructurados litográficamente, y sus aplicaciones como sensores de distintos tipos. También trabaja en dispositivos fotoconductores y fotorrefractivos. Es coautora de más de un centenar de publicaciones científicas SCI (más del 90% en el primer cuartil de su categoría) y ha dirigido numerosos proyectos de investigación, la mayoría en el área de tecnología de materiales. La alta repercusión de su trabajo se refleja en el elevado número de citas (> 4800) y un índice  $h = 32$ . Participa en dos programas de master y doctorado, uno sobre Ciencia y Tecnología de Materiales (en la UA) y uno sobre Nanociencia y Ciencia Molecular (interuniversitario) y ha dirigido diversas tesis doctorales.



Julia M<sup>a</sup> Esclapez Espliego cursó la Licenciatura de Biología en la Universidad de Alicante obteniendo el Premio Extraordinario de Licenciatura (Universidad de Alicante) y Premio al rendimiento académico (Generalitat Valenciana). Durante los últimos cursos comenzó su iniciación a la investigación obteniendo para ello una Beca de Colaboración (Ministerio de Educación y Cultura). Entre los años 2000 y 2003 fue becaria del programa de Formación de Personal Investigador de la Generalitat Valenciana, llevándose a cabo la investigación correspondiente a su Tesis Doctoral, la cual defendió en mayo de 2004 obteniendo el Premio Extraordinario de Doctorado. Asimismo, esta tesis obtuvo la Mención de Doctor Europeo. Entre el 2001-2004 realizó cuatro estancias en el Molecular Biology and Biotechnology Department en la University of Sheffield (Inglaterra). En 2006 realizó una estancia post-doctoral en el Biology Department de la Technische Universität Darmstadt (Alemania), y en 2013 realizó otra estancia en la empresa Bioarray, S. L.

Ha publicado multitud de trabajos de investigación en revistas de alto índice de impacto entre las que destacan PNAS, Biomo-

lecules o Genes, y diferentes capítulos de libro de editoriales tanto nacionales como internacionales. En estos trabajos se recogen aportaciones científicas en el ámbito de la Bioquímica y Biología Molecular de microorganismos halófilos del Dominio Archaea, las cuales están relacionadas con el metabolismo del carbono y nitrógeno, expresión de proteínas, resolución de estructuras 3D por difracción de rayos X, estudios de regulación a nivel transcripcional e identificación de small RNAs. También es revisora de diferentes revistas de investigación como PLoS ONE, Microbiology Research y RNA Biology, y actualmente, dirige cuatro tesis doctorales. Ha participado en multitud de proyectos de investigación en convocatorias públicas competitivas y también privados con diferentes empresas. Desde el 2014 colabora con la empresa Biotecnológica Arauco, S.P.A. en calidad de Directora Científica.

Además de su labor como científica, imparte docencia en diferentes Grados y Másteres de la Facultad de Ciencias y Facultad de Ciencias de la Salud, ha dirigido un gran número de TFGs y TFM y participado en diferentes proyectos de innovación docente.



Soy Licenciada en Biología y en Ciencias del Mar por la Universidad de Alicante, donde también realicé mi tesis doctoral sobre los efectos de los vertidos hiperhalinos de desalinizadoras en fanerógamas marinas. Durante más de 8 años he sido profesora asociada en esta universidad, y desde el año 2018 soy profesora titular, impartiendo la mayoría de mi docencia en el Grado de Ciencias del Mar.

Mi investigación se centra, principalmente, en el estudio de distintos aspectos y procesos relacionados con las fanerógamas marinas, como *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*. En concreto, en conocer su estado de conservación y como se ven afectadas por distintas perturbaciones, y la resiliencia que muestran frente a ellas. Para ello combinamos muestreos y experimentos manipulativos en el medio marino, junto a otros trabajos realizados en acuarios y en el laboratorio.

También investigamos su papel como especies bioindicadoras de la calidad ambiental en ambientes costeros. De hecho, gracias a estos últimos estudios establecimos una metodología para la aplicación e intercalibración de la Directiva Marco del Agua en la Comunidad Valenciana, basada en distintos descriptores de *Posidonia oceanica*.

Otra parte de mis estudios se centran en la evaluación y seguimiento de impactos antrópicos en el medio marino, como los asociados a la construcción y ampliación de puertos deportivos, las regeneraciones de playas o los vertidos de desalinizadoras, entre otros. Con los resultados obtenidos en estos estudios pretendemos contribuir en la minimización de dichos impactos, así como en la mejora de la conservación y gestión de los ecosistemas costeros marinos.



Licenciada en Biología por la Universidad de Córdoba en 2006 y Máster de Análisis y gestión de Ecosistemas mediterráneos con especialidad en Ecosistemas marinos en 2009. En 2017, defendí mi tesis doctoral en la Universidad de Alicante, titulada “Anfípodos del fouling de las instalaciones de acuicultura marina: interacciones ecológicas y posibles aplicaciones”, con la que obtuve el premio extraordinario de doctorado. Durante mi carrera investigadora, me he especializado en las interacciones ambientales de la acuicultura con el medio marino, así como en la biología y ecología de las comunidades bentónicas marinas. Especialista en crustáceos anfípodos, estudiando tanto su diversidad en diferentes hábitats marinos como lagunas costeras, sedimentos blandos o comunidades de fouling, hasta su posible aplicación como bioindicadores de impactos o como recurso trófico en acuicultura. Siguiendo esta línea, mi investigación actual

se dirige hacia la obtención de una acuicultura más sostenible, buscando fuentes alternativas de proteínas para la elaboración de piensos, la diversificación de especies cultivables y la implementación de modelos más respetuosos con el medio ambiente como los sistemas de acuicultura multitrófica integrada.

Paralelamente a mi labor investigadora, desde 2019 soy profesora asociada del Departamento de Ciencias del Mar y Biología aplicada impartiendo clase en los grados de Ciencias del Mar y de Gastronomía y artes culinarias. He sido coordinadora de dos proyectos de innovación docente para la evaluación e implementación de la perspectiva de género en la docencia universitaria de la Facultad de Ciencias y participo en el Plan de acción tutorial, como tutora del grado de Ciencias del Mar.



B. Ferrer obtuvo el título de Ingeniería Técnica de Obras Públicas en la Universidad Politécnica de Valencia en 1997. Tras estos estudios trabajó en diferentes empresas relacionadas con la construcción de obra civil durante 10 años. Durante los últimos años de este ejercicio profesional lo compaginó con los estudios de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, titulación que alcanzó en 2008 y en la que obtuvo el premio extraordinario de fin de estudios. Tras la finalización de estos estudios abandonó el ejercicio profesional para ingresar en la Universidad de Alicante a tiempo completo, en la que desarrolló su tesis y obtuvo el premio extraordinario de doctorado. Actualmente es profesora titular del departamento de Ingeniería Civil (desde 2018), siendo la primera mujer que accede a ese puesto en este departamento.

En su investigación empezó estudiando el

efecto del impacto de vehículos sobre pilares de edificación, como tema de su tesis doctoral, para lo que realizó ensayos a escala real en el campus de la UA. Desde la defensa de su tesis en 2011 se ha dedicado al estudio de nuevos métodos basados en la imagen para la medida de desplazamientos y deformaciones estructurales ya que tuvo que iniciarse en estas técnicas para poder realizar las medidas del desplazamiento del pilar durante su tesis. En la actualidad está trabajando en la medida a larga distancia de movimientos y vibraciones en estructuras de hormigón con métodos basados en la imagen.

Está asociada a la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas desde 2017 y pertenece a la junta directiva del nodo de la Comunidad Valenciana y Murcia desde 2020.



La Profesora Avelina García es Catedrática de Universidad del área de conocimiento de Química Inorgánica de la Universidad de Alicante desde 2016, donde desarrolla su actividad docente e investigadora desde el año 1992, en el seno del Grupo MCMA (Materiales Carbonosos y Medio Ambiente).

Sus líneas de investigación están relacionadas con el diseño, síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados, fundamentalmente aquellos basados en ceria para su aplicación en catálisis medioambiental, con especial dedicación al post-tratamiento en emisiones de vehículos (diésel y gasolina). Respecto a los indicadores generales de calidad de su producción científica, cuenta con 5 sexenios de investigación (uno de ellos de transferencia). Otros datos relevantes de la actividad científico-tecnológica desarrollada son: un índice h de 26, 68 artículos científicos indexados (la mayoría de ellos en revistas del primer cuartil de su categoría) con 2360 citas, 4 tesis doctorales dirigidas y 1 en proceso, co-inventora de 3 patentes, y más de 100 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales (en 4 de ellas como ponente invitada). Ha participado en 47 proyectos

y acciones de I+D de carácter competitivo financiados por entidades públicas nacionales e internacionales y privadas. Ha sido IP de un Proyecto del V Programa Marco de la UE y co-IP de otros 2 del Plan Nacional I+D+i. Desde el año 2008 realiza labores de asesoramiento tecnológico a la multinacional SASOL GmbH, dirigiendo 14 contratos de prestación de servicios. Ha ejercido el cargo de Directora del Secretariado de Estudios, en el Vicerrectorado de Estudios y Formación, desde Enero de 2014 hasta Diciembre de 2020. Es miembro de diversas sociedades científicas: Sociedad Española de Catálisis, Grupo Español del Carbón, Grupo Especializado en Química Inorgánica, Real Sociedad Española de Química. En esta última ha ejercido el cargo de Secretaria de la Sección Territorial (Alicante) desde el año 2013 hasta el año 2017.

En la actualidad forma parte de la Junta de Gobierno de dos Sociedades Científicas nacionales: la Sociedad Española de Catálisis y el Grupo Especializado en Química Inorgánica.



Profesora María del Carmen Garrigós Selva, Doctora en Ciencias Químicas (2003). Profesora Titular de Universidad en el Dpto. de Química Analítica, Nutrición y Bromatología en la Universidad de Alicante (UA) desde 2008. Co-directora y responsable del área de análisis químico, extracción de compuestos activos a partir de residuos naturales y desarrollo de biomateriales en el Grupo de Investigación NANOBIOPOL de la UA. En la actualidad cuenta con 4 sexenios de investigación concedidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI).

Sus principales áreas de investigación son:

- Caracterización y degradación de polímeros, biopolímeros y nanocompuestos.
- Desarrollo de aditivos sostenibles medioambientalmente.
- Envasado activo. Antioxidantes y antimicrobianos de origen natural.
- Desarrollo de recubrimientos y películas comestibles.
- Encapsulación de componentes activos (spray-drying, electrospinning).
- Síntesis verde de nanopartículas.
- Revalorización de residuos agro-alimentarios: extracción de componentes activos.
- Desarrollo y validación de métodos de ex-

tracción y síntesis basados en microondas y ultrasonidos.

- Análisis químico y nutricional de alimentos. Ensayos de autenticación y detección de fraudes. Alimentos funcionales.

Es autora de 80 artículos científicos publicados en revistas del área de Química Analítica, Ciencia y Tecnología de Alimentos y Ciencia y Tecnología de Polímeros (índice hscopus 27). Ha sido participante en los comités científicos de numerosos congresos, en particular del International Conference on Biobased and Biodegradable Polymers (BIOPOL). Es directora de 4 tesis doctorales ya presentadas, así como de otras 4 que están en marcha. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad de Perugia (Italia) y KTH Estocolmo (Suecia).

Ha participado en numerosos proyectos de investigación con empresas y también competitivos, financiados por fondos públicos nacionales e internacionales. Es investigadora principal de los proyectos europeos BARBARA y ECOFUNCO, donde se revalorizan varios residuos agroalimentarios para obtener biomateriales 3D para automoción y construcción y recubrimientos biodegradables para alimentos, respectivamente.



Mi nombre es Micaela Giani Alonso. Soy graduada en Biología por la Universidad de Alicante (2013-2017). En el último año, tuve la oportunidad de hacer mis prácticas y mi TFG en el grupo de investigación en cáncer de mama del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA) . Posteriormente, me especialicé cursando el Máster de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la Universidad Autónoma de Barcelona (2017-2018). Durante ese año trabajé en un laboratorio de investigación pre-clínica donde aprendí como testar fármacos y estudiar sinergias entre los mismos en células de cáncer de mama. Tras mi paso por Barcelona, volví a la Universidad de Alicante para hacer mi tesis doctoral con la Dra. Rosa María Martínez Espinosa, del grupo de investigación de Bioquímica Aplicada, donde trabajo actualmente. En este grupo de investigación trabajamos con un microorganismo, más específicamente una haloarquea (Halofera

mediterranei), que habita en las salinas de la provincia y que, por tanto, es capaz de sobrevivir en condiciones extremas de salinidad. Esta haloarquea produce un pigmento o carotenoide rosa, llamado bacteriorrubrina, que es el que aporta ese color tan vistoso a las salinas en verano. La bacteriorrubrina tiene una actividad antioxidante muy alta, más incluso que la de otros carotenos más conocidos como el beta-caroteno. Por tanto, se trata de un compuesto de gran interés por su potencial aplicación en las industrias cosmética, biotecnológica y biomédica. Mi tesis doctoral consiste en optimizar la producción de la bacteriorrubrina utilizando *Haloferax mediterranei* como factoría biológica para, posteriormente, evaluar el efecto de sus propiedades antioxidantes sobre células tumorales de mama, en colaboración con el HGUA; y explorar otras posibles aplicaciones biomédicas de este compuesto.



Profesora Titular de Universidad  
Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente

Alice Giannetti es licenciada en Ciencias Geológicas en la Universidad de Perugia (Italia). Consiguió en 2005 el título de Doctora en Ciencias de la Tierra en la misma universidad, realizando una tesis sobre pistas fósiles y tafonomía en contextos de plataformas en el Mesozoico de Tethys occidental. Obtuvo dos becas postdoctorales en Alemania con un total de 28 meses, en los que estuvo trabajando en el Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie de la Universidad de Bonn. Actualmente es profesora Titular de Universidad de Paleontología en la Universidad de Alicante y su docencia se centra principalmente en Paleontología, Geología Histórica y Regional, Micropaleontología (asignaturas de grado) y Tafonomía e Icnología en el Máster Interuniversitario en Paleontología Aplicada. Desarrolla su tarea investigadora como espe-

cialista en análisis icnológicos y tafonómicos aplicados a la caracterización de parámetros paleoecológicos y deposicionales (tasas de sedimentación, oxigenación, tipo de sustrato, variaciones de salinidad y energía del medio, entre otros), reconstrucciones paleoambientales y análisis secuencial (límites de secuencias, cortejos sedimentarios, secuencias deposicionales), aspectos sobre los que versa tanto su tesis doctoral como todas sus publicaciones. Cuenta con una amplia experiencia a nivel internacional, puesto que a lo largo de su trayectoria académico-profesional ha pertenecido a la Universidad de Perugia-Italia (2000-2005, beca doctoral) y a la Universidad de Bonn (2006-2008, becas post doctorales financiadas por la Fundación Von Humboldt y el DAAD), incorporándose a la Universidad de Alicante en Enero 2009.



Soy de Elda, Alicante, donde también cursé mis estudios hasta el bachillerato. Desde bien pequeña buscaba rocas y minerales por las afueras de mi ciudad, queriéndolos comprender mejor. Por eso, cuando tuve que elegir en qué seguir formándome lo tenía claro: sería geóloga. No todas las personas de mi entorno comprendieron el porqué, pero eso no me impidió continuar con lo que me apasionaba.

Estudí el Grado en Geología en la Universidad de Alicante y me especialicé en Recursos Minerales en la Universidad de Granada. Entre otras cosas, he trabajado con drones y en una excavación paleontológica, experiencias que fueron increíbles. Recientemente he vuelto a los orígenes y estoy en la UA como investigadora predoctoral, donde realizaré mi tesis doctoral. Pertenezco al

Grupo de Petrología Aplicada, en el Área de Petrología y Geoquímica. Nuestras líneas de investigación son, entre otras: el estudio medioambiental y geoquímico en cuevas, el estudio de las rocas para su uso en construcción de edificios y monumentos, y la conservación del patrimonio histórico y cultural de los mismos.

En lo que a mi investigación respecta, esta tiene que ver con la geoquímica del gas radón en suelos y cuevas. Su isótopo  $^{222}\text{Rn}$  viene de la cadena de desintegración del uranio  $^{238}\text{U}$  y es de vital importancia conocer cómo se transporta y distribuye, ya que no solo es un buen indicador de procesos geológicos, sino que también afecta a la salud de las personas.



Estudié Biología y realicé mi tesis doctoral en la Universidad de Murcia. En los primeros años de experiencia profesional trabajé en Educación ambiental, línea transversal en toda mi carrera. Fui socia cofundadora de una consultora especializada en medio marino. Trabajé en la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia con el encargo de realizar propuestas de planificación y gestión del medio marino, puesto que compaginé con la plaza de profesora asociada en la Universidad de Alicante desde 1999. En 2004 conseguí la plaza de Contratada Doctor en el Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada, en 2010 la de titular de Universidad, y en 2020 la categoría de Catedrática. Desde 2010 hasta 2013 fui Vicedecana de Ciencias del Mar. A lo largo de estos años he realizado estancias en centros de investigación en UK, Italia, Guam o México. He participado como experta en comités de asesoramiento

como el Grupo de trabajo para la Lista Patrón de Hábitats Marinos, la Comisión Mar Menor en el 2007 o el Comité de asesoramiento científico del Mar Menor 2016/17. He colaborado en más de 80 proyectos en los que he tenido la oportunidad de participar en campañas en diferentes zonas geográficas entre las que destaco la Campaña Antártica a borde del Hespérides. Fruto del trabajo como investigadora, registro más de 50 artículos en revistas científicas internacionales, o más de 100 contribuciones a congresos. Mis líneas de investigación se centran en el estudio de especies protegidas e invasoras, evaluación de las comunidades bentónicas, ecología del paisaje y la respuesta del medio a las presiones antrópicas siempre en el ámbito marino. He realizado trabajos de investigación y gestión de las zonas marinas y costeras, y participado en todas las fases de planificación, ejecución y gestión de las Áreas Marinas Protegidas.



Mi profesora de Biología del instituto inspiró mi vocación, así que en el año 1994 opté por cursar estudios de Biología en la Universidad de Alicante. De manera informal se suele decir que hay biólogos <<de bata y de bata>>. Yo era de bata, es decir, me atraía el trabajo de laboratorio y siempre había admirado a científicas contemporáneas como Lynn Margulis o Rita Levi-Montalcini, por lo que elegí el itinerario en Biotecnología. Tras finalizar mi licenciatura decidí continuar mi formación en el extranjero y obtuve una beca del gobierno irlandés para financiar mis estudios de doctorado en la Universidad de Cork. Durante mi estancia allí, de 2002 a 2005, investigué las rutas de señalización de la apoptosis en los fotorreceptores. La apoptosis es un proceso de muerte celular fundamental para la correcta formación de la retina durante el desarrollo fetal y postnatal. Sin embargo, dichas rutas de señalización también están involucradas en la muerte de los fotorreceptores en ciertas enfermedades degenerativas como la retinosis pigmentaria, de modo que investigar los mecanismos que desencadenan la apoptosis en la retina podría facilitar el desarrollo de nuevas terapias farmacológicas, génicas o celulares.

Tras obtener el título de Doctora en Bioquí-

mica por la Universidad de Cork, me tomé un año sabático para cuidar de mi primer hijo y a continuación regresé a España para profundizar en el estudio de modelos animales de retinosis, así como en el desarrollo de terapias farmacológicas neuroprotectoras. Para ello realicé sendas estancias postdoctorales en el Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas de Madrid de 2007 a 2010, y en la Universidad de Alicante de 2010 a 2013. Mi recorrido profesional me permitió optar a un contrato de Profesora Ayudante Doctora, puesto que comencé a desempeñar en 2014, tras haber hecho una pausa de diez meses en mi carrera para dedicarme al cuidado de mi tercera hija. Desde entonces y hasta la fecha, he simultaneado la investigación con la docencia de asignaturas de Anatomía principalmente en el Grado en Óptica y Optometría y el Máster en Biomedicina de la Facultad de Ciencias. Ambas facetas de mi profesión me resultan apasionantes y es algo que trato de transmitir a mi alumnado. Mis intereses actuales se centran en investigar los mecanismos epigenéticos que regulan la supervivencia neuronal tanto durante el desarrollo como durante la degeneración, utilizando la retina como modelo para ello.



Gabriela Guillena recibió la licenciatura en CC. Químicas de la Universidad de Alicante en 1993. Después de un año de estancia en el grupo del profesor D. Seebach en el ETH Zurich (Suiza), regresó a Alicante para completar su Tesina de Licenciatura (1995) y Tesis de Doctorado (2000). Luego realizó una estancia de dos años como becaria postdoctoral Marie Skłodowska-Curie en el grupo del profesor G. van Koten (Universidad de Utrecht, Países Bajos) antes de regresar a la Universidad de Alicante, donde fue nombrada Profesora Titular de Escuela Universitaria en 2003, Profesora Titular en 2007 y Catedrática de Universidad desde 2017.

Ha dirigido 8 tesis doctorales, (2 en curso) y alrededor de 14 trabajos de fin de grado y master. Ha publicado más de 70 artículos en revistas científicas, 6 capítulos de libro y ha sido editora de dos libros, el más reciente sobre “líquidos eutécticos de bajo punto de fusión” (Deep eutectic solvents, DES en inglés).

En cuanto su actividad académica ha impartido prácticamente todas las asignaturas que el Dpto. imparte en los grados de Química, Ingeniería Química, Óptica y Optometría, Biología y Ciencias del Mar.

Actualmente su investigación se centra en el desarrollo de nuevas metodologías sostenibles en síntesis orgánica, centrándose en el estudio del uso de los DESs como medios de reacción para llevar a cabo procesos catalizados encaminados a la síntesis de moléculas orgánicas de interés industrial. Actualmente colabora con el grupo de investigación de la profesora Rosa María Martínez del dpto. Agroquímica y Bioquímica para el estudio de la toxicidad y biorremediación de los DES y con el grupo de investigación del profesor José Luis Todolí Torro del Dpto. de Química Analítica, Nutrición y Bromatología para el estudio de las propiedades de los DES como extractantes.



Catedrática de Universidad del área de conocimiento de Química Inorgánica de la Universidad de Alicante desde 2011, donde desarrolla su actividad docente e investigadora desde el año 1988 en el que comenzó su trayectoria científica incorporándose al grupo del catedrático Dr. Angel Linares Solano (actualmente grupo de Materiales Carbonosos y Medio Ambiente, MCMA del departamento de Química Inorgánica, Facultad de Ciencias) en el que continua trabajando. Defendió su tesis doctoral en 1994, por la que obtuvo el Premio extraordinario de doctorado de la UA. En noviembre de 1994 consiguió la plaza de profesora Ayudante en el departamento de Química Inorgánica y, desde el año 2000 al 2010, fue profesora titular.

Sus líneas de investigación actuales están relacionadas con la catálisis heterogénea, concretamente con: i) el diseño, síntesis y caracterización de catalizadores para su aplicación en catálisis medioambiental, con especial dedicación al post-tratamiento en emisiones de vehículos (diésel y gasolina) y ii) con el

uso de biogás para la obtención de hidrógeno. Algunos datos relevantes de la actividad científico-tecnológica son: 5 sexenios de investigación, un índice h de 37, 94 artículos científicos con 4148 citas, 7 tesis doctorales dirigidas y 3 en proceso, co-inventora de 3 patentes y más de 180 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Ha participado en 61 proyectos de I+D, siendo investigador principal de 14.

En relación con la docencia universitaria, ha impartido e imparte diferentes asignaturas en los grados de Química e Ingeniería Química y en el master de Ciencia de Materiales y dispone de 6 quinquenios. Respecto a la gestión universitaria, fue secretaria del departamento de Química Inorgánica del 2007 al 2011, dinamizadora de la Facultad de Ciencias durante los cursos 2005/06 y 2006/07, coordinadora de Calidad desde el curso 2007/08 hasta el 2009/10 y, desde el año 2013, es la coordinadora académica del grado en Química.



Es un placer contaros algunas cosas sobre mi trayectoria como docente e investigadora en el ámbito de la Química y la Ciencia de Materiales. Me formé en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, Licenciatura en 1999 y Doctorado en 2004, con mención de Doctorado Europeo y Premio Extraordinario de Doctorado. Realicé mi Tesis Doctoral como becaria de Formación de Personal Investigador y completé mi formación realizando estancias pre y postdoctorales en centros internacionales (Universidad de Newcastle-upon-Tyne, Reino Unido; CRMD-CNRS, Francia y Queen Mary University of London-University College London, Reino Unido).

Mis líneas de investigación se centran en la preparación y caracterización de materiales carbonosos e inorgánicos, y en su aplicación en áreas de medioambiente y energía. En éstas, mi trabajo abarca adsorción de contaminantes en fase gas; fotocatalisis en fase gas y líquida y catálisis heterogénea para revalorización de residuos. Como resultado de mi investigación, posible gracias a proyectos

públicos y proyectos con empresas, he publicado cerca de 70 artículos, algunos muy citados en su campo, soy co-autora de varias patentes y mi labor investigadora ha sido reconocida con 3 Sexenios de Investigación y 1 Sexenio de transferencia.

Además, me gusta mucho la docencia, que mayormente imparto en el Grado en Química, en el Máster en Ciencia de Materiales y como tutora de TFGs, TFMs y dirección de Tesis Doctorales.

Compagino éstas, con actividades de divulgación (10almenos9, Vermú de Nanociencia, boletín del GEC...) y tareas de gestión (Secretaria académica del IUMA y coordinación académica del máster en Ciencia de Materiales). También participo en distintas asociaciones, como el Grupo Español del Carbón, del que soy vocal, la SECAT y la AMIT.

Si os gusta la investigación, aprender y transmitir conocimientos, os animo a que luchéis por ello, ¡merece la pena!



Noemi Linares Pérez inició su carrera investigadora en 2001, como estudiante de grado, en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante. Posteriormente, trabajó para Coca-Cola Company en Alicante en el Departamento de Control de Calidad y Gestión Medioambiental durante casi 5 años. En 2006, decidió volver a la Universidad y retomar su carrera investigadora. Ese año obtuvo una Beca del Ministerio de Educación y Ciencia de España para realizar su Doctorado en el Laboratorio de Nanotecnología Molecular del Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Alicante (España) bajo la supervisión del Profesor Javier García-Martínez. En septiembre de 2010, defendió su tesis en el Programa de Ciencia de Materiales de la Universidad de Alicante, obteniendo el Premio Extraordinario de Doctorado. Tras su disertación, se trasladó a Florencia (Italia) para realizar una beca postdoctoral en el Istituto di Chimica dei Composti Organometallici-CNR, donde trabajó en el proyecto Europeo ITN-NANO-HOST sobre la inmovilización de catalizadores homogéneos en materiales nanoestructurados. En 2013, regresó al Laboratorio de Nanotecnología Molecular como

Investigadora Senior. Sus intereses de investigación actuales se encuentran en el área de catalizadores heterogéneos para aplicaciones relacionadas con la energía. Noemi Linares ha publicado un total de 32 artículos revisados por pares (80% en Q1), incluidos 2 *Angew. Chem.*, 1 *ChemSocRev*, 3 *Chem. Mater.*, 1 *ACS Catal.*, 2 *Chem. Commun.* y 3 *J. Mater. Chem.*, entre otros. Su investigación ha resultado en más de 70 comunicaciones en conferencias nacionales e internacionales, incluidas 24 orales y 6 charlas invitadas y ha contribuido a 29 proyectos competitivos (europeos, programas nacionales, regionales y universitarios) y proyectos de transferencia industrial / tecnológica.

Desde 2018, Noemi Linares es Investigadora Distinguida de la UA en el marco del Programa de Retención y Captación de Talento de la misma. Además, cuenta con la Certificación I3 - Trayectoria Investigadora Destacada (ANEP) y 2 sexenios de investigación (AVAP). Es evaluadora externa del programa Marie-Curie Innovative Training Networks (ITN) (H2020) y censora de un buen número de revistas del área de Ciencia de Materiales.



Andrea López (San Isidro, 1995), graduada en Biología por la Universidad de Alicante, especializada en Fertilidad Humana y con un máster en formación para el profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato por la Universidad de Alicante. Disfruté de una beca de colaboración con el laboratorio de Biología de la Reproducción del Departamento de Biotecnología de la Universidad de Alicante (UA) y el de Análisis Químico Aplicado del Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la misma universidad, investigando sobre contaminantes de diverso origen y su relación con la reproducción humana.

Estudiante predoctoral en el programa de doctorado Ciencias de la Salud de la Universidad de Alicante. La tesis doctoral va dirigida al desarrollo de nuevos métodos analíticos multielementales que permitan el análisis de muestras relacionadas con el proceso reproductivo.

Actualmente colaborando en un proyecto junto al Grupo de Investigación en Patologías Reproductivas-PARESAN del Servicio de Ginecología del Hospital Universitario de San Juan (HUSJ) financiado por FISABIO (Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana). La línea de investigación es la de contaminantes ambientales en endometriosis y su relación con alteraciones en la funcionalidad espermática. No existe tratamiento definitivo para esta enfermedad, ni para el dolor ni los problemas de fertilidad asociados. La investigación sobre esta enfermedad cuya etiología es incierta y multifactorial, podría proporcionar un mayor conocimiento para el tratamiento de estas pacientes; ya que es una enfermedad que incapacita a la mujer.



## Profesora Catedrática de Universitaria Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales

Desde pequeña he disfrutado de la Naturaleza y de la mano de mi madre, que fue maestra y eligió libremente dejar la escuela para criar a sus cuatro hijos, aprendimos a observar todo, principalmente las cosas que no se ven a primera vista como los insectos, los minerales y los fósiles que sólo se encuentran buscando y observando, dos actividades que aún valoro mucho; cada vez más.

Estudié Biología en Salamanca donde también realicé mi tesis doctoral y nacieron mis dos hijos. Fueron años intensos, de mucho esfuerzo personal, tanto que mis hijos se creían que “la Tesis” era una amiga mía con la que pasaba más tiempo que con ellos. Menos mal que mi marido siempre me ha ayudado y apoyado en lo que yo he elegido. La Tesis la dediqué al estudio de la biodiversidad de los sírfidos, un grupo de dípteros que apenas se conocía en España. Y sin darme casi cuenta, aposté para siempre por la Entomología y la carrera universitaria para seguir conociendo más sobre los insectos y transmitir estos conocimientos a mis estudiantes. Más tarde, fui orientando mi investigación hacia la conservación de ecosistemas Mediterráneos y tropicales, en concreto de los bosques de niebla de Centroamérica que añoro y a los que deseo regresar. Años después, dando un paso más hacia la conservación quise aplicar

mis conocimientos en el control de plagas utilizando “mis insectos” contribuyendo así a la reducción del uso de plaguicidas que tanto perjudican a nuestros ecosistemas y a nuestra salud, atreviéndome incluso a crear una spin off que se dedica a ello.

Durante mis años de profesora en Salamanca y los primeros en la Universidad de Alicante fui la única mujer del departamento, llegando a ser directora. Tengo la satisfacción de haber podido desarrollar plenamente mi responsabilidad sin haber percibido nunca por parte de mis compañeros, superiores o estudiantes, un trato discriminatorio por ser mujer, ni tampoco lo contrario, siempre relacionándonos con absoluta normalidad. Disfruto con la docencia presencial que me facilita la relación con mis estudiantes que siempre transmiten aire fresco y aspectos en los que reflexionar. En 2009 obtuve la Cátedra y desde entonces los puestos de responsabilidad y gestión, me han tenido algo más ocupada de lo que me hubiera gustado pero siempre, ha sido mi elección.

Como mi trabajo es vocacional, confundo fácilmente el disfrute y el trabajo, por lo que, a pesar de mi larga vida profesional, y por ende personal, no siento ganas de despedirme de la Universidad, salvo para disfrutar de lleno con mis cuatro nietos.



Profesora Catedrática de Universidad  
Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal

Licenciada en Ciencias Físicas (especialidad Astrofísica) por la Universidad de la Laguna y Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia. Actualmente soy Catedrática de Física en el Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal de la Universidad de Alicante donde llevo realizando mi trabajo docente e investigador desde el año 1999.

He sido una de las pioneras en la realización de investigación en Astrofísica en la Universidad de Alicante con el resultado de disponer actualmente de un grupo de investigación (denominado Astrofísica Estelar) compuesto por 10 personas.

Mi trabajo científico se centra en el estudio de poblaciones estelares de cúmulos abier-

tos jóvenes con el fin de abordar diferentes problemas de actualidad en Astrofísica: estructura Galáctica y nacimiento y evolución de estrellas masivas. Como resultado de estas investigaciones, hemos descubierto nuevos cúmulos en nuestra Galaxia que hemos bautizado con el nombre de Alicante.

Mi rama de trabajo corresponde a la Astrofísica observacional, por lo que estoy en solicitudes de tiempo de observación que ganan competitivamente docenas de noches de observación en los telescopios más demandados del mundo (Isaac Newton Group, GRANTECAN, Very Large Telescope, New Technology Telescope, Australian Astronomical Observatory, etc).



Rosa María Martínez Espinosa es Licenciada en Biología por la Universidad de Alicante (UA). En esta misma Universidad logró su doctorado con la calificación de Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad, así como el Premio Extraordinario de tesis doctoral. En la actualidad es Catedrática de Universidad en el área de Bioquímica y Biología Molecular de la UA, Vicedecana de estudios de Postgrado en Facultad de Ciencia de la UA, y directora del Grupo de investigación “Bioquímica Aplicada/Applied Biochemistry”. Como investigadora postdoctoral (2004-2008) en la Universidad de East Anglia, Norwich, (Gran Bretaña), obtuvo financiación en diversas competitivas nacionales e internacionales. En 2007 fue elegida por la Sociedad española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) como “Joven investigadora” representante de España en el encuentro internacional con premios Nobeles de Medicina y Fisiología que tuvo lugar en Lindau (Alemania). Ha recibido varios premios en ámbito nacional por el planteamiento de proyectos de base biotecnología con aplicaciones en medio ambiente (tecnología de aguas y efecto de compuestos nitrogenados

en el medio ambiente) y biotecnología de extremófilos. Esa además autora de una patente de base biotecnológica.

Sus principales líneas de investigación se centran en el estudio de la bioquímica y la biología molecular en microorganismos halófilos con el objetivo de buscar potenciales aplicaciones de dichos microorganismos o de las moléculas que producen en biomedicina, cosmética, farmacéutica y biorremediación.

Ha participado en más de una treintena de proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas europeas, nacionales y autonómicas, siendo investigadora principal en siete de ellos. Los resultados de la investigación desarrollada han dado lugar a unas 200 contribuciones a congresos, 75 artículos de investigación internacionales indexados, 50 capítulos de libros (la mitad de ellos en ediciones internacionales), así como tres libros. Es revisora para un total de 60 revistas internacionales de las áreas de Microbiología, Biotecnología y Bioquímica y Biología Molecular, habiendo recibido el reconocimiento “Top peer reviewer” por Publons en 2017 y 2018.



Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Alicante UA. Máster (MSc) en Plantas Medicinales y Fitoterapia Univ. Autónoma de Barcelona UAB. Máster (MSc) en Investigación, Desarrollo y Control de Medicamentos Univ. de Barcelona UB. Actualmente es investigadora PDI contratada adscrita al Instituto Universitario de Investigación CIBIO integrada en el grupo de investigación Biodiversidad y Biotecnología Aplicadas a la Biología de Conservación, donde realiza su tesis doctoral en Etnobotánica y etnofarmacología de licores medicinales de hierbas del Mediterráneo Occidental, que se encuentra en avanzado estado de ejecución.

En la Estación Biológica-Jardín Botánico de Torretes (ubicado en Ibi, convenio UA-Ayto. Ibi) es responsable o Curator de las Colecciones Científicas Botánicas y Etnobotánicas, tanto de plantas vivas en exteriores e invernaderos, del banco de semillas, herbario, etc. así como de la correcta identificación y etiquetado científico de todas las plantas del Jardín Botánico. Asimismo es responsable del mantenimiento del INDEX SEMINUM que integrado en la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB), permite el intercambio de semillas con los más prestigiosos Jardines Botánicos del mundo.

Ha publicado más de 66 trabajos científicos nacionales e internacionales: 2 libros, 22 artículos y 42 capítulos de libro. Ha presentado 17 comunicaciones a diversos congresos nacionales e internacionales. Ha participado en 19 proyectos de I+D+i de financiación pública y en 3 contratos de especial relevancia con empresas o administraciones públicas. Realizado estancias en universidades y centros extranjeros de investigación de Venezuela, Colombia, Argentina, Londres y Bulgaria; y en las Universidades nacionales de Barcelona y Murcia centradas en prospección etnobotánica y análisis fitoquímico de plantas medicinales (Fam. Amaryllidaceae, Lamiaceae, Rutaceae) y sus potenciales aplicaciones a la industria farmacéutica.

Ligado a los objetivos anuales del Jardín Botánico de Torretes realiza actividades y charlas de divulgación científica relacionadas con las líneas de investigación en las que se han centrado sus estudios, así como aspectos de conservación y educación ambiental. Dichas líneas son: Etnobotánica (plantas medicinales, ornamentales), Etnogastronomía (verduras silvestres, plantas condimentarias y alimentarias, etc.), Fitoquímica de plantas medicinales, Jardines Botánicos y Conservación de Etnoflora en peligro de desaparición.



Es licenciada en Biología en la Universidad de Alicante, y Doctora por la Universidad de Alicante. Actualmente es Profesora Titular en el Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas de la Universidad de Alicante, en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

Su tesis doctoral se centró en el estudio del bienestar animal con el elefante asiático y el rinoceronte indio mediante el análisis de cortisol salivar. Actualmente, las principales líneas de investigación se basan en la enseñanza de las ciencias a través de indagación (o enseñanza problematizada de las ciencias) en la formación de futuros maestros de Educación Infantil y Primaria, así como de maestros en activo. Dentro de esta misma línea de investigación está trabajando en diversos proyectos con varios colegios de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Alicante en la mejora de la enseñanza problematizada de las ciencias. Dentro de estas líneas, ha dirigido una Tesis Doctoral y en la actualidad está dirigiendo otras dos tesis doctorales.

Es miembro del INSTITUTO UNIVERSITARIO DE FÍSICA APLICADA A LAS

CIENCIAS Y LAS TECNOLOGÍAS (IUFACyT) desde 2017, miembro del grupo de investigación DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA desde 2012 y ha sido miembro del Grupo de Investigación ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS desde 2007 hasta 2012.

Ha participado en 15 proyectos I+D+I de convocatorias públicas siendo uno de ellos de carácter Europeo (Comisión Europea 7FP) y siendo IP en otros dos de ellos. Ha participado en 28 proyectos o contratos con entidades privadas, siendo en cuatro de ellos la investigadora responsable.

Ha participado en 13 proyectos de innovación docente de la Universidad de Alicante, en cuatro de los cuales ha ido la coordinadora del proyecto.

Es autora de 13 artículos publicados en revistas científicas incluidas en el JCR, SCOPUS, SJR o Latindex, También es autora de 36 capítulos de libro, 20 de ellos indexados en la Web of Science y dos libros. Ha presentado un total de 55 comunicaciones en congresos internacionales y 4 en congresos de ámbito nacional.



Estefanía Micó Balaguer. Alicante, 25 de diciembre de 1972. Estudié Biología en la Universidad de Alicante (1990-94). Años más tarde me doctoré en la misma Universidad, recibiendo el Premio Extraordinario de Doctorado. Entré a formar parte del elenco de profesores de la Universidad de Alicante en 2003, primero como Profesora Titular, y desde 2017 como Catedrática de Universidad, donde sigo ejerciendo como docente e investigadora. Desarrollo mi investigación en el Instituto Universitario Cibio (Centro Iberoamericano de la Biodiversidad) en el ámbito de la conservación de la Biodiversidad y de sus funciones ecológicas. En dicho Instituto he desarrollado funciones de gestión como la coordinación del Master en Biodiversidad de la UA, secretaria académica de la Comisión del programa de Doctorado en Biodiversidad y secretaria de Investigación del propio Centro.

Mi campo de estudio ha sido siempre la en-

tomología, en concreto la taxonomía, biología y ecología de insectos coleópteros. La principal línea de investigación que desarrollo en la actualidad se centra en el estudio de los insectos que viven en la madera muerta, y estos me han llevado a recorrer tanto el paisaje mediterráneo como impresionantes bosques de niebla en países como México y Costa Rica.

He sido investigadora principal en varios proyectos del plan nacional, dirigido 9 Tesis Doctorales y publicado más de 80 artículos científicos hasta la fecha. Cada vez le doy más importancia a transferir el conocimiento a la sociedad, y por ello soy coeditora de la Revista de divulgación Cuadernos de Biodiversidad desde 2003, y participo de forma regular en la producción de libros y demás material divulgativo de nuestra ciencia.

Aprender cada día y transmitir ese conocimiento sigue siendo hoy mi razón de ser.



Marta Morales cursó en la Universidad de Alicante los estudios de Diplomatura de Óptica y Optometría y los correspondientes a dos másteres: a) Máster Interuniversitario de Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión y b) Máster Interuniversitario de Nanociencia y Nanotecnología Molecular. Finalizados sus estudios, obtuvo una ayuda predoctoral FPI para el desarrollo de la Tesis Doctoral titulada “High performance thin films organic lasers for sensing applications”.

Cabe destacar la vinculación de la investigadora con otros grupos de referencia Internacional, como el grupo de Reconocido Prestigio Internacional “Organic Semiconductor Centre” de la Universidad de St Andrews (Escocia) y el grupo “Nakamura Group” (Japón). Dichas colaboraciones han dado lugar a varios artículos científicos en las revistas de alto impacto “Nature Communications” y “Advanced Optical Materials”, así como también, al registro de una patente Internacional. Tras sus estudios de doctorado, disfrutó de un contrato Postdoctoral (financiado de forma conjunta por la Junta de Castilla y León - Fondo Europeo de Desarrollo Regional) en el grupo de referencia

Internacional “Aplicaciones Laser y Fotónica (ALF-USAL)”.

Desde enero de 2019 forma parte del grupo de Investigación de “Holografía y Procesado Óptico” y del Instituto Universitario de Física Aplicada a las Ciencias y las Tecnologías de la Universidad de Alicante, desde donde dirige un Proyecto de Investigación financiado por la Generalitat Valenciana (GenT).

Las líneas de investigación en las que ha trabajado han estado relacionadas con Tecnologías Láser, desde una perspectiva experimental y llevada a cabo en diferentes Laboratorios de Óptica. Entre dichas líneas de investigación cabe destacar: 1) Estudio de materiales orgánicos como medios activos para emisión láser y la aplicación de láseres DFBs como sensores y biosensores; 2) Inscripción de dispositivos fotónicos tipo guías de ondas en el interior de cristales transparentes y caracterización espacio-temporal de pulsos de femtosegundo mediante métodos basados en interferometría espectral; 3) Optimización de sistemas holográficos basados en fotopolímeros medioambientalmente compatibles para diferentes aplicaciones.



La doctora Miriam Navlani-García es investigadora distinguida en el Departamento de Química Inorgánica y el Instituto de Materiales de la Universidad de Alicante. Se licenció en Química (2008) y se doctoró en Ciencia de Materiales (Mención Internacional, 2014) en la misma universidad. Se trasladó a la Universidad de Osaka (Japón) como profesora ayudante en la Division of Materials and Manufacturing Science (2015-2017). Posteriormente, obtuvo una beca postdoctoral JSPS de investigación en Japón otorgado por la Sociedad Japonesa para el Fomento de la Ciencia (2017-2018). Después de casi 4 años de experiencia postdoctoral en el extranjero, se incorporó a la Universidad de Alicante en 2019, tras recibir una beca postdoctoral para investigadores e investigadoras con perfil internacional (Plan GenT - Generació Talent). Sus intereses en investigación se centran en el diseño y de-

sarrollo de nanomateriales para aplicaciones medioambientales y catalíticas, tales como la purificación de hidrógeno y su producción a partir de moléculas portadoras de hidrógeno y la valorización de CO<sub>2</sub>. Ha publicado más de 35 artículos en revistas científicas internacionales con revisión por pares, 3 capítulos de libro y una patente; además, ha participado en diversos proyectos de investigación nacionales e internacionales. La doctora Navlani-García cuenta con más de 30 aportaciones a congresos científicos nacionales e internacionales, mediante presentaciones orales y de pósteres. Ha recibido varios premios y distinciones, entre ellos el Sello de Excelencia para las Acciones Marie Skłodowska-Curie de la Comisión Europea, institución a cargo de gestionar Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE para el periodo 2014-2020.



Grupo de Investigación NEUROVIS  
Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología

En esta foto podéis conocer a Natalia, Hendar, María José y Oksana que junto a Isa, Agustina, Laura y Victoria somos las 8 mujeres que formamos parte del grupo de investigación Neurobiología del Sistema Visual y Terapia de Enfermedades Neurodegenerativas (NEUROVIS) del departamento de Fisiología, Genética y Microbiología de la Universidad de Alicante. Un grupo en el que estamos totalmente integradas y está formado por 8 mujeres y 5 hombres. Nos apasiona la ciencia y la investigación ¡pero sobre todo la retina! Cada una de nosotras

aborda desde un punto de vista diferente el estudio de las enfermedades neurodegenerativas de la retina para tratar de conocerlas mejor y explorar posibles terapias que puedan, en un futuro, aplicarse en la práctica clínica. Si quieres saber más de nosotras y nuestro trabajo, visita nuestra página web y nuestras redes sociales:

<http://retinalmicroscopy.com/>

[https://twitter.com/cuenca\\_lab](https://twitter.com/cuenca_lab)

[https://www.instagram.com/cuenca\\_lab/](https://www.instagram.com/cuenca_lab/)



Graduada en Magisterio en Educación Primaria y premio extraordinario de su promoción. Ha sido becaria predoctoral en el Programa Estatal de Formación del Profesorado Universitario (FPU) y actualmente es profesora ayudante en el Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas de la Universidad de Alicante, en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

Profesora en el Grado de Maestro en Educación Infantil impartiendo asignaturas del Área de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

Es miembro del Grupo de Investigación en Didáctica de las Ciencias y la Tecnología de la Universidad de Alicante. Ha impartido diferentes cursos de formación para maestros en activo en Didáctica de las Ciencias

Experimentales y es colaboradora e investigadora en diferentes proyectos de investigación. Ha participado en diferentes proyectos de innovación docente de la Universidad de Alicante y ha presentado numerosas comunicaciones en congresos internacionales y en congresos de ámbito nacional.

Sus principales líneas de investigación se centran en la formación inicial y en activo de maestros de Educación Primaria en la enseñanza de las ciencias, especialmente, en el diseño, implementación y evaluación de secuencias de actividades y en la promoción del cambio didáctico en los centros escolares, en la línea de enseñanza problematizada de las ciencias.



María José Nueda Roldán es Titular de Universidad de la Universidad de Alicante, donde lleva trabajando desde 1999. Ha sido profesora de Estadística y de Análisis de Datos en la licenciatura y actualmente en el grado en Matemáticas. Su investigación está centrada principalmente en el desarrollo de métodos estadísticos para el análisis de datos de expresión génica. En su tesis abordó el Análisis Estadístico de series temporales de microarrays, creando el paquete maSigPro disponible en Bioconductor, plataforma de software libre en R para la bioinformática <http://www.bioconductor.org/>. Desde su aparición maSigPro ha ido actualizándose a nuevos avances tecnológicos que han ido apareciendo como los datos obtenidos mediante técnicas de secuenciación o para estudios de “Splicing” alternativo. Masigpro ha sido ampliamente utilizado en diversas áreas de investigación: Biotecnología, Agricultura o Biología Molecular. Su éxito se debe en gran parte a su disponibilidad en Bioconductor, en servicios web y también se ofrece como uno de los productos de la empresa

Biobam.

Durante su estancia en la Universidad de Amsterdam en el año 2005 trabajó para encontrar una estrategia de selección de genes utilizando ASCA. Con la idea del estudio de la expresión génica integrando los genes por categorías funcionales se combinaron maSigPro y ASCA de diferentes formas. ASCA también fue utilizado para diseñar una estrategia de eliminación de ruido y así poder estudiar con mayor nitidez la señal de interés. Esta técnica está integrada dentro del paquete NOISeq también disponible en Bioconductor.

También ha participado en el desarrollo de otros trabajos de ámbito bioinformático, ha trabajado con otros grupos de investigación aplicando sus métodos, como el de Luis Vicente Martínez Llorca de la UA. Además, se ha involucrado en temas de investigación en docencia y desde 2016 participa en tareas de gestión siendo la coordinadora del grado en Matemáticas.



Nací el 27 de septiembre de 1967. Desde el colegio tuve muy claro que quería estudiar Química y ser profesora en la Universidad de Alicante. Tras finalizar la carrera (junio 1990) conseguí una beca de Formación de Personal Investigador que me permitió participar en la puesta en marcha de una nueva línea de investigación en Adhesión y Adhesivos en el Departamento de Química Inorgánica, que compaginé con una estancia en el Instituto del Calzado (INESCOP, Elda). Dedicé mi tesis doctoral a estudiar los tratamientos superficiales empleados en la industria del calzado y encontrar tratamientos alternativos que evitaran el uso de disolventes orgánicos, dañinos para la salud de los trabajadores y trabajadoras del sector del calzado. Tras la defensa de mi tesis doctoral (junio 1995) me establecí como profesora en la UA. Desde 2009 soy Catedrática de Universidad.

Compaginé mi trabajo docente e investigador en la Universidad de Alicante con estancias de investigación en el Collège de France, París (1994), Virginia Tech, USA (1994-

1997), University of Surrey, U.K (1998) y University of Cincinnati, USA (1999-2000). La universidad me ha dado muy buenos momentos, grandes amistades y muchos triunfos, pero también muy mal sabor de boca, cuando en 2006 me vi en la situación de tener que denunciar una situación de acoso laboral en el Laboratorio de Adhesión y Adhesivos. Fueron años muy duros, en los que me sentí muy sola, pero conté con el apoyo de mi familia y también de algunas personas de la universidad que reconocieron mi problema y me apoyaron. Una vez superada esta situación en los tribunales, me incorporé al Laboratorio de Materiales Avanzados donde actualmente trabajo en el desarrollo de materiales para aplicaciones medioambientales y energéticas. Sigo amando la Ciencia y disfruto cada curso con mis alumnos. Intento volcarme en ellos como un día se volcaron en mí los profesores del colegio que determinaron mi vocación por la docencia y por la investigación.



Fascinada desde siempre por el Mar, me licencié en Biología por la Universidad de Alicante, para posteriormente especializarme en Algas en el Laboratorio Arago (Francia), volviendo a la UA para realizar la tesis doctoral sobre taxonomía y corología de *Dasya* (un género de algas rojas), y abriendo así una nueva línea de investigación en el área de Botánica de la UA. Durante el doctorado realicé diversas estancias y cursos en Europa con grandes ficólogos, ampliando aún más mi fascinación por el mundo de las algas. Una vez doctorada, y en plena crisis en España, decidí emigrar y continuar mi carrera en Chile, país donde las algas son tan importantes como desconocidas. Esa etapa me aportó no sólo nuevos conocimientos en ficología, sino también una magnífica experiencia en un lugar con costumbres y modos de trabajo diferentes. En el Sur de Chile además nació mi hijo, por lo que siempre mantendré un vínculo especial con

este lugar. Allí creé el Herbario Ficológico de la Universidad Autónoma de Chile, y comencé mi interés en los compuestos bioactivos de las algas, trabajo que he continuado desarrollando ahora en la UA junto a otros colegas. Poco después de mi vuelta a España, entré como profesora asociada de la Universidad de Alicante, impartiendo actualmente docencia en Grado y Máster. Esta docencia la compagino con trabajos de investigación en el grupo BotCoVe (Botánica y Conservación Vegetal) de la UA, fundamentalmente sobre taxonomía y bioactivos de algas marinas, y manteniendo enlace con la Universidad Autónoma de Chile como investigadora extranjera. También en la UA, dentro de la Unidad de Botánica, trato de desarrollar mi segunda pasión, la innovación docente, diseñando e implementando proyectos para la mejora de la docencia, en la búsqueda de una enseñanza actualizada y amena que permita mantener la calidad formativa.



Tras finalizar la licenciatura en Física en la Universidad de Valencia en 2003, empezó la tesis doctoral en el grupo de Visión y Color de la Universidad de Alicante consiguiendo el grado de doctor europeo en el año 2009. Posteriormente, realizó los estudios del Grado en Óptica y Optometría por la Universitat Politècnica de Catalunya, así como el Máster en Optometría Clínica y Visión de la Universidad de Alicante. Durante toda su carrera profesional ha estado vinculada a la Universidad de Alicante mediante contratos de investigación asociados a diferentes proyectos tanto nacionales como europeos, y así ha compaginado tareas de investigación y docencia con la asistencia a congresos nacionales e internacionales, la publicación en revistas de alto prestigio internacional, la participación en proyectos de investigación, así como con diferentes estancias de investigación en el extranjero.

Además, es importante señalar que como resultado de la investigación realizada se han consolidado varios tipos de colaboraciones con diversos grupos de investigación nacionales (CSIC, CD6, Universidad de Granada) e internacionales (Universidade do Minho, University of Leeds, University

of Liverpool, CNAM, PTB). También, se han establecido contactos y proyectos para la transferencia de conocimiento y/o resultados con varias empresas multinacionales como SEAT, AkzoNobel, Volkswagen, Cosentino, Roberlo, PPG o BASF.

Las líneas de investigación en las que ha trabajado han estado relacionadas con Ciencia y Tecnología del Color, destacando las siguientes: 1) Medida y evaluación del color en materiales gonioaparentes; 2) Evaluación visual de la apariencia visual y cromática de materiales especiales; 3) Gestión y control de calidad del color; 4) Análisis comparativo de gamas de colores industriales; 5) Caracterización espectral y colorimétrica de dispositivos de reproducción del color.

En cuanto a la docencia, ha participado en tareas docentes, impartiendo diferentes asignaturas de la diplomatura y grado en Óptica y Optometría, así como del máster en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión y en el Máster en Tecnología del Color para el Sector Automoción. Desde el curso 20-21, también es profesora asociada del Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía de la Universidad de Alicante.



Ya desde los estudios básicos supe que lo mío eran “las ciencias”. Me gustaba aplicar conceptos y resolver problemas, por lo que me encaminé a un bachillerato de Ciencias. Estudie Ciencias Químicas en la Universidad de Alicante y tengo que confesar que en algún momento me cuestioné si fue la elección adecuada. No tuve contacto con la Bioquímica hasta el último curso de la carrera, pero inmediatamente supe que eso era a lo que me quería dedicar. Tuve muy buenos profesores; la Dra. María José Bonete y el Dr. Eduardo Cadenas.

Me formé como investigadora en el grupo de “Biotecnología de Extremófilos” dirigido por la Dra. María José Bonete y defendí mi tesis en el año 1998 con el trabajo titulado “NAD(P)-glucosa deshidrogenasa de *Haloferax mediterranei*. Propiedades moleculares, mecanismo cinético y clonaje”. Desde los inicios de mi investigación he trabajado con organismos extremófilos, de los cuales todavía nos queda mucho por aprender. Mi investigación ha estado centrada en la caracterización cinética y estructural de enzimas de extremófilos, así como en el estudio del metabolismo del carbono y del nitrógeno de arqueas halofílicas.

He pasado por varios puestos docentes en

esta Universidad hasta que en el año 2008 pasé a Titular de Universidad. Aunque mi primera vocación fue científica, desde el principio disfruté mucho con la tarea docente y aprendí que hay muchas cosas que uno no sabe de sí mismo y tenemos que darnos oportunidades. Hoy en día, echaría mucho de menos las clases si solo me dedicará a la investigación.

Todo esto hubo que compatibilizarlo con la familia y además yo decidí tener tres hijos ¡familia numerosa! Todo es posible si se cuenta con buenos apoyos, pero también es cierto que durante unos años la productividad científica se reduce y en eso todavía no vamos a la par que nuestros compañeros.

En el año 2017 decidimos formar, junto con la Dra. Rosa María Martínez Espinosa, el grupo de investigación “Bioquímica Aplicada”. Durante estos últimos años nuestra investigación está más centrada en las aplicaciones biotecnológicas de organismos extremófilos, aunque sin abandonar la investigación básica.

Además, en los últimos años también me he dedicado a la gestión universitaria y ocupó el cargo de Secretaria académica de la Escuela de doctorado desde el año 2016.



Cursé los estudios de Ingeniería Geológica e Ingeniería Técnica en Obras Públicas en la Universidad de Alicante. También realicé un máster en Gestión Sostenible y Tecnologías del Agua y un postgrado en Hidrología Subterránea. Soy doctora por la Universidad de Alicante. En un principio, centré mi investigación en el transporte de gases en la zona no saturada del terreno, principalmente mediante el estudio de cavidades kársticas (cuevas). Este fue el principal tema de investigación de mi tesis doctoral, que desarrollé en el grupo de Petrología Aplicada, en el Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente de la Universidad de Alicante. Durante este período de investigación, estudié, junto con el resto del equipo, los mecanismos y factores ambientales que controlan el transporte de gases a través de suelos y rocas y la implicación de este trans-

porte en el balance de CO<sub>2</sub> atmosférico. Posteriormente, me uní al Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante, desde donde actualmente desarrollo mi investigación, en combinación con la impartición de docencia en distintas titulaciones. Mi investigación se centra en el transporte de fluidos en medios porosos, en el estudio de procesos de infiltración de lluvia, recarga de acuíferos, hidrogeología y recursos hídricos en general. Actualmente participo en investigaciones sobre diversa temática como, por ejemplo, cuantificación y modelización del transporte de radón en suelos, modelos de explotación sostenible del agua subterránea o aplicación de nuevos materiales en sistemas de drenaje urbano sostenible para la eliminación de contaminantes de origen urbano presentes en las aguas de escorrentía urbana.



Marina Ramos es licenciada en química por la Universidad de Alicante en 2008 y doctora en química por la misma universidad en 2016. Desde la finalización de sus estudios a estado vinculada al departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la UA formando parte del grupo de investigación de polímeros y nanomateriales. En este grupo desarrolló su tesis doctoral gracias a la ayuda predoctoral recibida. Y su trabajo le ha valido para conseguir el premio extraordinario de doctorado que otorga la UA en 2019.

Durante la tesis y tras el doctorado ha realizado estancias de investigación en centros y universidades europeas que le han servido para ampliar sus conocimientos en el área de los materiales y en el estudio de sus propiedades funcionales.

Tras la obtención de la tesis su investigación se centra en el desarrollo de biomateriales con propiedades funcionales aplicados al envase alimentario y la optimización de procesos de extracción de biocompuestos de

alto valor añadido a partir de residuos agroalimentarios.

Ha sido invitada como ponente en multitud de congresos y ha presentado sus trabajos en multitud de foros de carácter internacional. Es autora y coautora de 34 artículos que han sido publicados en revistas de alto índice de imparto de las áreas de ciencias de los alimentos, polímeros y materiales.

Su trabajo le ha servido para conseguir la plaza que actualmente ocupa en el departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la UA como profesora ayudante doctora y junto a sus compañeros trabajan incansables en varios proyectos europeos y nacionales basados en la valorización de residuos agroalimentarios buscando la sostenibilidad medioambiental y el desarrollo de procesos basados en la economía circular. La investigación es su pasión, y desde siempre ha tenido el apoyo de su familia y en especial de sus hijos que están sido espectadores de este increíble y duro viaje.



Verónica Requena Arévalo es profesora ayudante doctor en el departamento de Matemáticas de la Universidad de Alicante. En 2005 se licenció en Matemáticas en esta misma universidad. Realizó el doctorado en ingeniería informática y computación y, a través de una beca concedida por la Universidad, pudo realizar diversas estancias en el extranjero, conocer distintos grupos de investigación con los que trabajar y enriquecerse de una gran comunidad científica. En el año 2010 obtuvo el doctorado por la Universidad de Alicante. Desde ese mismo año y hasta 2012 trabajó como gestora en el proyecto nacional Consolider i-MATH; además, fue profesora asociada en la Universidad Miguel Hernández de Elche desde 2010 hasta 2017. Desde 2017 forma parte del grupo de investigación de álgebra y geometría, es miembro del grupo de divulgación de la Universidad

de Alicante, Dimates, y del proyecto nacional de estímulo del talento, Estalmat. Sus líneas de investigación son la criptografía y la teoría de Códigos, campos imprescindibles para la protección de la información en esta era tecnológica. Actualmente trabaja en el estudio de generadores de secuencias pseudoaleatorias, utilizados en diversas aplicaciones criptográficas o por ejemplo, en los sistemas de comunicaciones con distintos objetivos como simulación de canales de ruido, encriptación, ecualización, compresión, aleatorización de bits, etc. También trabaja con códigos convolucionales, códigos que se utilizan para detectar y corregir errores en los canales de transmisión (videoconferencias, Wireless, móviles, etc.), en los sistemas de almacenamiento (google, amazon, etc.), entre muchas otras aplicaciones .



**YURI GAGARIN**

|   |  |  |
|---|--|--|
| Primer ser humano en viajar al espacio<br>12 de abril de 1961 | Primer ser humano en viajar a Filipinas<br>12 de abril de 1961 | Primer ser humano en viajar a Filipinas<br>12 de abril de 1961 |
|---|--|--|

Donación de la Asociación Casa de Rusia en Alicante.  
Fonduco (Grup de Cultura i Llibre) i Institut Valencià d'Estadística i Informàtica.  
Inauguració per el Embaixador de Rússia en Espanya, Sr. Ponomarev, el 2 de febrer del 2011.

Donació de l'Associació Casa de Rússia a l'Institut Valencià d'Estadística i Informàtica.  
Fonduco (Grup de Cultura i Llibre) i Institut Valencià d'Estadística i Informàtica.  
Inauguració per l'Embaixador de Rússia, Sr. Ponomarev, el 2 de febrer del 2011.

Donació de l'Associació d'Estadística i Informàtica.  
Fonduco (Grup de Cultura i Llibre) i Institut Valencià d'Estadística i Informàtica.  
Inauguració per l'Embaixador de Rússia, Sr. Ponomarev, el 2 de febrer del 2011.

Desde niña me sentí fascinada por el Universo y todos los misterios que esconde, así que decidí estudiar Ciencias Físicas y un Máster de Astrofísica en la Universidad Complutense de Madrid. Tras ello, realicé mi tesis doctoral en el Instituto de Astrofísica de Canarias donde me especialicé en el estudio de las estrellas masivas. Éstas nacen con masas de más de 8 veces la masa del Sol y finalizan sus vidas con violentos estallidos de supernova, liberando gran cantidad de materia y energía al medio que las rodea. Son el origen de fenómenos tremendamente energéticos y además tienen un impacto directo en la evolución química y dinámica de las galaxias y del propio Universo. Sin embargo, y a pesar de su importancia, aún existen grandes interrogantes en torno a sus mecanismos de formación y evolución. Y es que, aunque sus vidas son muy cortas, existen numerosos factores que pueden alterar sus caminos evolutivos.

Actualmente soy postdoc en el departamento de Física Aplicada y miembro del grupo de Astrofísica Estelar de la UA. Mi trabajo

está enfocado en el estudio de las propiedades físicas y evolutivas de aquellas estrellas masivas que se encuentran en regiones de intensa formación estelar, auténticas ‘guarderías’ estelares. Mi investigación tiene un marcado carácter observacional: obtengo espectros estelares en diferentes telescopios que después utilizo para derivar sus parámetros físicos e interpretarlos teniendo en cuenta los modelos actuales de evolución estelar. Además, estoy preparando las observaciones astronómicas que se realizarán con WEAVE, un nuevo instrumento instalado en el telescopio William Herschel de la Palma que obtendrá nuevos datos espectrales de miles de estrellas de toda la Galaxia, incluidas cientos de estrellas de una de las guarderías de estrellas masivas más potentes y cercanas a nosotros: Cygnus-X. Esto nos proporcionará un marco empírico único para estudiar con precisión la composición química de estas estrellas, la evolución y estructura de la región que las contiene, y la influencia que tienen sobre ella los distintos procesos de formación estelar.



Ana M. Sabater (Elche, 1994), graduada en Biología por la Universidad de Alicante, especializada en Ecología Terrestre y Gestión de la Biodiversidad por la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente estudiante predoctoral en el programa de doctorado Conservación y Restauración de Ecosistemas de la Universidad de Alicante e investigadora predoctoral en el área de Meteorología y Contaminación atmosférica en la Fundación CEAM (Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo)

a través de la subvención ACIF 2018 (Fondo Social Europeo). Colaboradora temporal en el Pacific Northwest National Laboratory (EEUU).

Línea principal de estudio: Interacción de los flujos de agua entre el suelo, la vegetación y la atmósfera.

Directores de Tesis: Alberto Vilagrosa y Juan Bellot.



Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Alicante en el año 2007 y Doctora por la misma universidad en el año 2011. Durante su doctorado, su investigación se centró en el desarrollo de nuevos métodos para el análisis de combustibles y biocombustibles basados en el uso de espectroscopia de emisión atómica de plasma acoplado por inducción (ICP-OES). Obtuvo su doctorado bajo la supervisión del Prof. José Luis Todolí (Universidad de Alicante, España) y el Dr. Charles-Philippe Lienemann (IFP-Energies Nouvelles, Lyon, Francia). Además, colaboró con otros grupos de investigación en proyectos centrados en la caracterización de muestras medioambientales, alimentos y productos farmacéuticos.

En el año 2012 y por un periodo de 3 años, trabajó en el Institute for Reference Materials and Measurements, Joint Research Center, European Commission (Geel, Bélgica). El trabajo se centró en la coordinación de proyectos para el desarrollo, la producción y la validación de nuevos materiales de referencia certificados para el análisis de muestras medioambientales y poliméricas. Además, desarrolló y validó un método para la determinación de mercurio en agua de

mar por espectrometría masas por plasma acoplado inductivamente (ICP-MS).

Desde marzo del 2015, vuelve a colaborar con la Universidad de Alicante, compatibilizándolo con una etapa en la enseñanza privada. Es en 2017 cuando comienza su vinculación a tiempo completo con la UA como técnica asociada a diversos proyectos de investigación. Asimismo, desde el curso 2016-2017, es profesora asociada en el área de química. Durante este tiempo ha impartido clases en el Grado de Química, Ingeniería Química, Ciencias del Mar y Nutrición Humana y Dietética; y en Máster de Ciencias de los Alimentos y la Nutrición.

Actualmente, pertenece al grupo de investigación "Análisis de Polímeros y Nanomateriales". Fundamentalmente su investigación se centra en el desarrollo tanto de nuevos métodos de análisis para la determinación de metales en muestras de diversa naturaleza mediante técnicas espectroscópicas. Aunque, fruto de la colaboración en diversos proyectos y con diversos grupos de investigación, el abanico de técnicas analíticas empleadas, muestras analizadas y analito de interés es muy amplio.



Elena es licenciada en Química por la Universidad de Alicante (2001) y doctora por la Universidad del País Vasco (2006, Premio Extraordinario de Doctorado). Ha realizado estancias postdoctorales en el Instituto de Ciencias Aplicadas (INSA) de Lyon (Francia) y en la Universidad de Marsella (Francia). En el año 2009, se incorporó al Laboratorio de Nanotecnología Molecular de la UA con un contrato Juan de la Cierva (Plan Nacional I+D+i). Desde entonces, desarrolla su actividad docente e investigadora en el Dpto. Química Inorgánica de la misma, donde además de participar en la docencia del mismo, lleva a cabo la tutorización de estudiantes de prácticas y la dirección de Trabajos de Fin de Máster y Tesis Doctorales. Desde enero de 2017, disfruta de un contrato de Investigadora Distinguida en la UA, en el marco del Programa de Retención y Captación de Talento de la misma.

Su actividad investigadora está orientada a la preparación de materiales híbridos fotoactivos para aplicaciones en fotocatalisis (degradación de contaminantes acuosos, superficies auto-limpiables), celdas solares

(producción de energía limpia) o luminiscencia (producción eficiente de energía). Ha publicado 61 artículos científicos (2130 citas, índice  $h = 22$ , Scopus) y 29 capítulos de libro, co-editado 2 libros con Wiley-VCH y tiene 1 patente nacional. Durante su trayectoria científica ha participado en 75 proyectos de investigación públicos competitivos y de transferencia industrial/tecnológica en el área de Ciencias de Materiales. Gran parte de esta investigación se ha divulgado en más de 120 contribuciones a congresos, la mayoría internacionales.

Cuenta con la Acreditación a Profesor Titular de Universidad (ANECA), la Certificación I3 - Trayectoria Investigadora Destacada (ANEP) y 3 sexenios de investigación (AVAP). Es evaluadora externa del programa Marie-Curie Individual Fellowships (H2020) y de proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D de diversos países, además de censora de un buen número de revistas del área de Ciencia de Materiales. Es miembro de la RSEQ y de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT).



Diplomada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Alicante (año 2007), Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad Miguel Hernández (año 2009), Máster en Introducción a la Investigación en Física química, Química e Ingeniería química, especialidad Química Analítica por la Universidad de Alicante (año 2010).

Desde el año 2009 ha trabajado en el Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la Universidad de Alicante en el cual realizó su tesis doctoral (2014) con título “Estudio de la estabilidad oxidativa de diferentes alimentos lipídicos envasados y su aplicación al desarrollo de envases activos con capacidad antioxidante”. Completa su formación con varias estancias en centros de investigación de prestigio internacional, además de la realización de un período postdoctoral de un año como investigadora doctora en el proyecto “Desarrollo de sistemas multicapa activos y biodegradables con aditivos extraídos de residuos agroalimentarios”, en el Grupo de Materiales y Tecnologías de la Universidad del País Vasco (EHU/UPV).

Desde entonces, sigue su experiencia profesional como profesora ayudante doctora en las áreas de nutrición, tecnología de alimentos y química impartiendo docencia en diferentes asignaturas del Grado de Nutrición Humana y Dietética, Grado de Gastronomía y Artes Culinarias, Máster en Ciencias de los Alimentos y Nutrición Humana y Dietética y Grado de Química de la Universidad de Alicante.

Su carrera investigadora se centra en las siguientes áreas de investigación: Estudio de la estabilidad oxidativa de diferentes alimentos lipídicos envasados; Envasado activo de alimentos con capacidad antioxidante; Aditivos sostenibles para polímeros de uso en envasado de alimentos; Compuestos biodegradables reforzados con fibras naturales; Revalorización de residuos agrícolas; Desarrollo de métodos analíticos para la determinación de la composición de alimentos; Análisis sensorial de alimentos; Optimización de métodos de extracción y caracterización de compuestos bioactivos; Determinación de aromas en alimentos.



Lorena Vidal es Profesora Titular en el departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología e investigadora del Instituto de Materiales, ambos de la Universidad de Alicante. La Dra. Vidal es licenciada en Ciencias Químicas (2004) y doctora en Químicas (2009) por la Universidad de Alicante. En el año 2010 consiguió una beca de investigación para realizar una estancia postdoctoral en la Universidad de Helsinki (Finlandia). Su investigación se centra en la Química Analítica Ecológica. Principalmente, en el desarrollo de metodologías de análisis ecológicas para la determinación de contaminantes/biomarcadores a niveles traza en muestras de origen medioambiental, clínico o alimentario basadas en técnicas de (micro)extracción tanto en fase sólida como en fase líquida. Los temas principales de su investigación incluyen: técnicas de (micro) extracción como la microextracción en gota o microextracción líquido-líquido dispersiva; (micro)extracción en fase sólida y fase

líquida magnética; nanomateriales (i.e., zeolitas y óxido de grafeno) como sorbentes; líquidos iónicos como fase extractante o modificadores superficiales de materiales sólidos para extracción en fase sólida; radiación de microondas y energía de ultrasonidos. En la actualidad, el grupo de investigación de la Dra. Vidal junto con investigadores del Hospital General Universitario de Alicante e ISABIAL desarrollan una metodología para determinar compuestos orgánicos volátiles en heces como biomarcadores para el diagnóstico y prevención del cáncer colorrectal. Hasta la fecha las diferentes investigaciones llevadas a cabo han dado lugar a un total de 6 capítulos de libro, 43 publicaciones con más de 2000 citas recibidas y un índice h de 26. La Dra. Vidal ha participado en numerosos congresos internacionales y nacionales, ha sido investigadora principal de tres proyectos de investigación y ha dirigido 6 tesis doctorales.



Isabel Vigo es Licenciada (1995) en Matemáticas por la Universidad de Salamanca, y Doctora (1999) en Ciencias Matemáticas (Dpto. de Matemática Aplicada) por la Universidad de Alicante. Ha sido Ayudante de Investigación en la Universidad Carlos III, Titular Interino de E.U., Titular de Escuela Universitaria y desde 2003 es Catedrática de Escuela Universitaria en la Universidad de Alicante.

Su investigación es de carácter aplicado y marcadamente interdisciplinar. Durante su formación doctoral ha trabajado en el campo de la astrodinámica, en el estudio de cuestiones de integrabilidad de sistemas dinámicos directamente aplicables al problema del satélite. En su etapa postdoctoral ha realizado diversas estancias en NASA GSFC (Goddard Space Flight Center), la Agencia Espacial Europea (centro de ESA/ESRIN) y varias Universidades nacionales y extranjeras, centrandó su investigación en la Geodesia Espacial y sus aplicaciones en el ámbito de la Observación de la Tierra y el Cambio Climático. Ha sido pionera en España en el uso de técnicas de geodesia espacial para el estudio de índices climáticos relevantes

como el nivel del mar y el transporte de agua en los océanos a partir de observaciones desde satélite, participando como miembro del equipo científico de misiones espaciales internacionales de Altimetría y Gravedad.

Ha participado en un total de 27 proyectos de investigación (nacionales, Unión Europea, ESA, NASA, y otras Agencias Espaciales y organismos internacionales), siendo en 11 de ellos Coordinadora, Investigadora Responsable o Co-investigadora responsable.

Participa en el Programa de Doctorado Métodos Matemáticos y Modelización en Ciencias e Ingeniería de la Universidad de Alicante, en el que es coordinadora de la línea de investigación GEODESIA ESPACIAL Y CAMBIO GLOBAL, y en el que ha dirigido, o codirigido, cuatro tesis doctorales, de las cuales dos obtuvieron mención internacional y premio extraordinario de doctorado. Además, desde febrero de 2014 desempeña el cargo de Secretaria de la Comisión Académica del citado Programa de Doctorado, y desde 2017 es también Coordinadora de la Comisión de Calidad del Programa.





