



SOBRE LOS AUTORES

ABOUT THE AUTHORS

Carmen ACEBAL SARABIA es Catedrática de Bioquímica y Biología Molecular del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I de la Universidad Complutense de Madrid. Imparte las asignaturas de Bioquímica y Bioquímica Industrial en las Facultades de Biología y Química, respectivamente. Ha sido Vice-decana de Investigación, Alumnos y Relaciones Internacionales de la Facultad de Biología, Subdirectora de la Fundación General de la Universidad Complutense y Vicerrectora de Investigación de la misma Universidad. Su especialización científica se encuentra en el ámbito de la Biotecnología y de la Enzimología, con alrededor de un centenar de trabajos publicados en revistas de difusión internacional y numerosos proyectos de investigación concedidos en convocatorias competitivas, varias patentes y proyectos con empresas.

Carlos ALONSO BEDATE es Profesor de Investigación *ad Honorem* del CSIC y Profesor Honorario de la Universidad Autónoma de Madrid. Cursó la licenciatura en Filosofía en la Universidad Pontificia de Alcalá de Henares y de Teología en la Universidad Pontificia de Granada. Igualmente ha cursado el Master de Genética en la Universidad de Davis, California. Ha llevado a cabo la licenciatura en Biología en la Universidad de Granada y sendos doctorados en Ciencias en la Universidad de Granada y en la de Nijmegen (Holanda). Ha publicado unos 220 artículos en revistas internacionales indexadas y dirigido varias decenas de tesis doctorales. Su campo de especialización es el estudio de la conformación Z del DNA y el conocimiento de la Biología Molecular de *Leishmania* y el desarrollo de sistemas de bio-marcadores y de vacunas experimentales contra la infección por este parásito. En los últimos años ha centrado su interés en el desarrollo de algoritmos para la identificación de similitudes y disimilitudes entre genes y la generación de genes quiméricos sintéticos formados

por determinantes antigénicos B y T procedentes de proteínas inmunogénicas, tanto de superficie como naturaleza intracelular. Es miembro del Comité de Bioética de España y forma parte de varios comités de Ética de la investigación.

Antonio ANSÓN es Profesor de Lengua y Literatura Francesa en la Universidad de Zaragoza y autor de los ensayos *El ruido y la lira. Poetas franceses performers* (2012), *El limpiabotas de Daguerre* (2007), *Novelas como álbumes. Fotografía y literatura* (2000, seleccionado entre los finalistas del XXVII Anagrama de ensayo 1999), *El istmo de las luces. Cine y poesía de vanguardia* (1994). Recientemente ha participado en *De l'autoportrait à l'autobiographie* (Jan Baetens y Alexander Streitberger (eds.), 2012) y *Diccionario de fotógrafos españoles* (2014). Como editor ha publicado, junto a Ferdinando Scianna, *Las palabras y las fotos* (2009), *Cómo leer un poema* (2006), *Para qué fotografiar* (2004) y *Los mil relatos de la imagen y uno más* (2003). Ha dirigido igualmente seminarios sobre imagen para la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, los *Encuentros* de PHOTOESPAÑA 09 y la colección *Cuarto Oscuro* dedicada a la fotografía de autor.

Irina ARGÜELLES ÁLVAREZ es doctora en Filología Inglesa por la Universidad Autónoma de Madrid (2002) y Profesora Titular interina en el Departamento de Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología en Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid. Interesada por el análisis del discurso y la lingüística computacional, desde el año 2007 desarrolla parte de su investigación en el ámbito de la comunicación en redes sociales y, en colaboración con investigadores del Departamento de Ingeniería y Arquitecturas Telemáticas de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, ha participado en diversos estudios dentro del área de la esteganografía lingüís-

tica. Es coautora de varios artículos sobre este tema entre los que se encuentran: "Modificaciones sintácticas en lengua española con utilidad en esteganografía lingüística" (2009), "Modificaciones sintácticas basadas en la reordenación de complementos del verbo con utilidad en esteganografía lingüística" (2011) y "Lingüística computacional y esteganografía lingüística: distribuyendo información oculta con recursos mínimos" (2013). También ha presentado en congresos internacionales otros estudios más relacionados con el análisis del discurso en las redes sociales: "Twitter a new global genre: a contrastive study of the use of language in English and Spanish" (2010) y publicado artículos sobre este tema como "An insight into Twitter: A corpus based contrastive study in English and Spanish" (2012).

Miguel ARROYO SÁNCHEZ, doctor en Farmacia y Profesor Titular del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid, es autor de numerosas publicaciones centradas en diferentes enzimas de origen microbiano con distinta aplicación biotecnológica, como la producción industrial de antibióticos semisintéticos, la síntesis enzimática de análogos de nucleósidos con actividad terapéutica y la degradación de bioplásticos.

Belén BARREIRO MORÁN es licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid, en dos especialidades: Bromatología y Zootecnia. Trabajó en investigación en el área del desarrollo de productos biológicos (vacunas) y técnicas de producción animal, en diferentes filiales del grupo Zeltia (Cooper Zeltia y Zeltifur). Desde 1994 es directora de marketing de INGENASA actuando como representante de dicha empresa en diferentes asociaciones, Vicepresidenta de la *European Manufactures of Veterinarian Diagnostics* (EMVD) y Vocal de la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO).

Rafael BLASCO PLÁ es Profesor Titular de Bioquímica y Biología Molecular en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura. Se licenció en Ciencias Químicas (sección Bioquímica) en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense (1985). Después de doctorarse en Ciencias Químicas por la Universidad de Córdoba (1992), gracias a una beca del Ministerio de Educación realizó una estancia postdoctoral de dos años en el Instituto de Biotecnología Alemán (GBF), Braunschweig, Alemania, con becas del Ministerio de Educación y Ciencia y de la *European Environmental Research Organization* (EERO). Su investigación, con algunas incursiones en

el metabolismo del nitrógeno, se puede encuadrar en el tema de la biodegradación de contaminantes desde su tesis (biodegradación de nitrofenoles) hasta la actualidad (biodegradación de cianuro), pasando por la estancia postdoctoral (biodegradación de compuestos cloro-aromáticos). Desde al año 2002 es coordinador del grupo de investigación de Biotecnología de Microorganismos de la Universidad de Extremadura, labor que ha compaginado con la impartición de docencia en diferentes licenciaturas, grados y másteres.

Francisco CASTILLO RODRÍGUEZ es licenciado en Ciencias Biológicas con Premio Extraordinario (1972) y Premio Nacional (1975) y doctor en Ciencias Biológicas (Bioquímica) con Premio Extraordinario (1975). Ha sido becario del Plan de Formación de Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia (1972-1975), becario de las Fundaciones Gulbenkian (1973) y Alexander von Humboldt (1977-1979 y 1993) y de la Organización Europea de Biología Molecular (EMBO) (1983), *Wissenschaftlicher Mitarbeiter* de la Fundación Alemana de Investigación Científica (DFG) (1977), Profesor Adjunto y Profesor Titular de Bioquímica por oposición (1979) de las Universidades de Sevilla y Córdoba, Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de las Facultades de Veterinaria (Universidad Complutense de Madrid) y Ciencias (Universidad de Córdoba) desde 1984, ha desarrollado una intensa actividad docente en las licenciaturas de Biología, Farmacia, Veterinaria, Medicina y Bioquímica y durante cuatro décadas ha llevado a cabo estudios relacionados con el metabolismo del nitrógeno inorgánico en plantas, cianobacterias y bacterias púrpuras y heterótrofas, así como en la biorremediación de compuestos nitroaromáticos y cianuros industriales, gracias a proyectos de investigación con financiación pública nacional e internacional desde 1972. Ha publicado un centenar de artículos de investigación en revistas científicas de ámbito internacional y varios libros y monografías sobre Bioquímica y metabolismo microbiano. En la actualidad se encuentra en situación de jubilado.

Sergio COLLADO es Profesor Asociado del área de Tecnología del Medioambiente de la Universidad de Oviedo desde 2011. Obtuvo el doctorado en 2010 por la Universidad de Oviedo (Programa de Ingeniería de Procesos y Ambiental). Forma parte del grupo de investigación *Tecnología de Bioprocesos y Reactores* (<http://www.unioviedo.es/TBR>) desde 2005. Ha trabajado en líneas de investigación relacionadas con oxidación húmeda de aguas residuales y acoplamiento de procesos avanzados de oxidación-tratamiento biológico. Es autor de diecisiete artículos (la mayoría

en revistas *Journal Citation Reports*) y de varias contribuciones a congresos nacionales e internacionales. Ha participado en varios proyectos de investigación y contratos con empresas en las líneas de investigación desarrolladas por el grupo.

Jacques DELBECQUE PEÑA es director general de INGENASA y responsable del Departamento Comercial. Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense, se especializó en Nutrición animal, abriendo inicialmente mercados como el de los probióticos. Organizó las *Jornadas sobre la aplicación de probióticos en alimentación animal* en la Facultad de Veterinaria de Madrid (mayo 1991) y publicó una revisión de la utilización de estos productos. Posteriormente participó en el desarrollo de la utilización de las arcillas en piensos para el ganado (Conferencia *Utilisation des Argiles en Alimentation Animale*, Maisons-Alfort, 1993). En 2001 se cristaliza la posibilidad de aumentar el currículum mediante el conocimiento de las bases de la inmunología aplicada a la veterinaria.

Mario DÍAZ ha sido profesor de la Universidad de Las Palmas, de la del País Vasco y de la de Oviedo, de la que es Catedrático desde 1987. Ha trabajado en campos relacionados con procesos fermentativos y diseño de biorreactores, separación y aprovechamiento de biomoléculas y tratamiento de aguas residuales. Es autor de unos 300 artículos científicos y tecnológicos, ha sido miembro del comité editorial y editor asociado de revistas científicas y ha dirigido 38 tesis doctorales. Ha participado en la promoción de industrias de proceso y de base tecnológica.

Ha publicado varios libros de tipo docente (en la editorial Ariel) y recientemente un libro de texto, *Ingeniería de Bioprocesos* (Paraninfo, 2012), que pretende contribuir a la formación en Biotecnología e Ingeniería de procesos biológicos.

Núria DURAN VILA es Ingeniera Agrónoma por la Universidad Politécnica de Madrid (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid), máster en Horticultura por la Universidad de California, Davis (MSci Vegetable Crops Department de la UCD) y doctora en Patología Vegetal por la Universidad de California, Riverside (PhD Plant Pathology de la UCR), título convalidado con el de Doctora Ingeniera Agrónoma por la Universidad Politécnica de Madrid. Desde 1977 hasta diciembre de 2009 realizó su actividad investigadora en el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA-Crida 07) que a partir de 1983 pasó a ser el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA). Ha participado y lide-

rado numerosos proyectos de ámbito europeo y nacional y ha dirigido tesis doctorales en los campos de la Fitopatología, la Mejora Sanitaria y la Biotecnología aplicada a la Mejora Genética y Conservación de Germoplasma de Cítricos, todas dentro del campo de las Ciencias Agrarias. La actividad científica se halla recogida en 96 artículos científicos, 27 artículos de divulgación y 17 capítulos de libros. Durante 2010 y 2011 ejerció como coordinadora de Relaciones Científicas Internacionales del INIA actuando como representante de España en varios foros y organizaciones europeas. Actualmente compagina su actividad investigadora en el IVIA con su participación en iniciativas de la Comisión Europea.

Antonio FIGUERAS HUERTA es Profesor de Investigación del CSIC. Realizó estudios postdoctorales en Rutgers University, New Jersey (USA) y completó su formación en Smithsonian Institution, Washington D.C. (USA) (1991), Aberdeen University, Aberdeen (Reino Unido), Universidad de Harvard, Boston (USA), School of Medicine, Universidad de Pennsylvania, Philadelphia (USA). Entre 1995 y 1996 fue jefe del Departamento de Recursos Naturales del Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC y del Departamento de Biotecnología y Acuicultura desde 2006 hasta 2011. Desde 1996 es Director del Laboratorio Nacional de Referencia de Enfermedades de Moluscos (Directive 95/70 of the UE; Real Decreto 1043/1997). Desde 1993 es presidente de la rama de España de la *European Association of Fish Pathologists*. Ha sido director del Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo desde mayo de 2001 hasta diciembre de 2005. Desde febrero de 2012 hasta junio de 2014 ha sido Vicepresidente de Investigación Científica y Técnica del CSIC. Miembro del grupo de expertos de: *Working Group on Pathology and Diseases of Marine Organisms* del ICES (desde 1987), de la *Comisión Veterinaria permanente UE para enfermedades de acuicultura* (desde 1989), del *Comité científico asesor para el Accidente del Prestige* (2002-2003), coordinador del *Workshop Canadá-Spain de Ciencias Marinas*, Halifax (Canadá) (2002), patrono designado por el CSIC en la *Fundación Observatorio Español de Acuicultura* (desde 2008), Coordinador de la red de Acuicultura del CSIC 2004. Su actividad científica consiste en más de 250 artículos científicos en revistas incluidas en el *Science Citation Index*, 30 libros y capítulos de libros. Dieciocho tesis doctorales dirigidas y una patente sobre péptidos antimicrobianos. Es intensa también su actividad de divulgación científica: mantiene el blog *Ciencia Marina y otros asuntos*, ha publicado artículos de divulgación en *El País*, *El Mundo* y *Público*. Ha

organizado nueve conferencias internacionales, ha sido coordinador del Proyecto Consolider Ingenio 2010 *Aquagenomics*, desde 2007 hasta 2014 e investigador principal en catorce proyectos nacionales y siete europeos/internacionales. Ha recibido varios premios por su tarea investigadora y divulgativa: de la Excm. Diputación Provincial de Pontevedra, de la *Royal Society*, de la Real Academia Gallega de Ciencias-Fundación Caixa Galicia y VI Premio de Investigación en Acuicultura *Jacumar*.

Víctor de LORENZO es Profesor de Investigación en el Centro Nacional de Biotecnología del CSIC (Madrid). Tras trabajar en el Instituto Pasteur (París), en la Universidad de California (Berkeley), en la Universidad de Ginebra y en el Centro Federal de Biotecnología (Braunschweig), se incorporó al CSIC en 1990. Su investigación utiliza la Biología Molecular avanzada y la Ingeniería Genética de microorganismos para el seguimiento, la biorremediación y, siempre que sea posible, la valorización de la contaminación química del medio ambiente. Es miembro electo de la Organización Europea de Biología Molecular (EMBO), de la Academia Americana de Microbiología (AAM) y de la Academia Europea de Microbiología (EAM). Ha servido en el Comité de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de Expertos Gubernamentales en Biotecnología para un Medio Ambiente Limpio. Durante el período 2002-2004 presidió el Grupo Europeo de Ciencias de la Vida (EGLS) y en la actualidad copreside el Comité de Ciencia y Tecnología del Presidente de la Comunidad Europea (PSTAC). En el año 2001 recibió el *Premio Jaime I* a la Protección del Medio Ambiente. Sus actividades más recientes en la interfase entre la Biología Sintética y la Biotecnología Ambiental han merecido el *Premio 2008 GSK* de la Sociedad Americana de Microbiología (ASM) y el *Grand Prix de l'Académie des Sciences* del Instituto Francés del Petróleo (2008).

Isabel de la MATA es Profesora Titular del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I y Directora del grupo de Biotecnología Enzimática de la Universidad Complutense de Madrid. Comenzó su labor investigadora en el tema de aprovechamiento de residuos lignocelulósicos mediante fermentación del hongo *Trichoderma reesei*, enmarcado en el área de la Biotecnología, en el que realizó su tesina y su tesis doctoral. Desde entonces hasta la actualidad ha llevado a cabo su labor investigadora en el área de Biotecnología Enzimática. Llevó a cabo una estancia predoctoral en el Instituto de Bioquímica Vegetal de la Academia de Ciencias de Georgia. Ha sido Profesora Titular Interina

del Departamento de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid y ha realizado dos estancias posdoctorales en el Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC. Está acreditada para el Cuerpo de Catedráticos de Universidad por la ANECA desde marzo de 2013. Socia de la European Federation of Biotechnology (EFB) desde 2004 y de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas desde 2007, ha sido desde enero de 2003 hasta julio de 2014 Secretaria General, Vocal de la Junta Directiva, Vicepresidenta y Presidenta de la Sociedad Española de Biotecnología (SEBiot).

Paloma MELGAREJO NÁRDIZ es Doctora Ingeniera Agrónoma por la Universidad Politécnica de Madrid (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid), premio extraordinario de doctorado por la Universidad Politécnica de Madrid y premio a la tesis doctoral de la Fundación Universidad-Empresa. Investigadora titular de OPIs, Nivel A1, del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), ha sido profesora titular de Botánica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid, profesora asociada de Patología Vegetal en el Departamento de Biotecnología de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha participado y liderado numerosos proyectos de ámbito europeo y nacional y dirigido tesis doctorales. Ha publicado más de cien artículos en revistas científicas internacionales en el ámbito de la Patología Vegetal y participado en foros nacionales e internacionales. Ha sido directora adjunta del Departamento de Protección Vegetal del INIA, vicepresidenta de la Sociedad Española de Fitopatología, miembro del Comité Científico Asesor del INIA, Miembro de Comités de Expertos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Miembro del Comité de Expertos de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria. Ha sido gestora del Programa Agrícola y Forestal en el Plan Nacional de Investigación 2008-2012. Actualmente es Subdirectora General de Prospectiva y Coordinación de Programas de INIA.

Alfonso MUÑOZ MUÑOZ es doctor en Telecomunicaciones (en seguridad informática) por la Universidad Politécnica de Madrid e investigador posdoctoral en Computer Security and Advanced Switching Network en la Universidad Carlos III de Madrid. Es un profesional con más de diez años de experiencia en el campo de la seguridad informática en los cuales ha trabajado con organismos europeos, ministerios y multinacionales en proyectos avanzados no convencionales. Ha

publicado más de 40 artículos en revistas científicas y ha presentado trabajos en conferencias de prestigio en el campo de la seguridad informática. Es coeditor de la *Red Temática de Criptografía y Seguridad de la Información* más longeva y extensa de Iberoamérica (CRIPTORED). Se encuentra promoviendo y dirigiendo proyectos de divulgación y formación de gran impacto como son la *Enciclopedia visual de la seguridad de la información* (Intypedia), el *Aula Virtual Crypt4you*, el proyecto *Thoth* y está organizando eventos como el *Día Internacional de la Seguridad de la Información* (DISI) o las conferencias anuales *Temas Avanzados en Seguridad y Sociedad de la Información* (TASSI-UPM).

Su trabajo como investigador y divulgador ha sido reconocido por diferentes premios y entrevistas, entre ellos el Premio de Red Seguridad 2012.

Experto en protección de datos digitales y diseño de sistemas seguros basados en algoritmos criptográficos, esteganográficos y anonimato. Así como en la clasificación de información basada en algoritmos de Natural Language Processing, Machine Learning y tecnologías DPI. Ha publicado diversos libros y guías sobre estas temáticas.

Emilio MUÑOZ RUIZ es Profesor de Investigación *ad honorem* en el Instituto de Filosofía del CSIC, de cuyo Departamento *Ciencia, Tecnología y Sociedad* ha sido Jefe hasta su jubilación. En la actualidad es Presidente del Comité Científico de la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), Director de la Cátedra de Ética y Valores en la Ingeniería de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid, Presidente del Comité Científico Asesor en Radiofrecuencias y Salud (CCARS) y Coordinador de la Unidad de Investigación en Cultura Científica del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Ha sido Presidente del CSIC, Secretario General del Plan Nacional de I+D y Presidente de la Asociación Interuniversitaria Europea sobre Sociedad, Ciencia y Tecnología (ESST). Es autor de varios centenares de artículos sobre Bioquímica, Biotecnología y sus aspectos sociales y económicos y también sobre Política científica y tecnológica. Entre sus libros cabe citar: *Genes para cenar, Biotecnología, Industria y Sociedad. El caso español, Biotecnología y Sociedad: encuentros y desencuentros, Radiografía de la Investigación Pública* (coeditado con Jesús Sebastián) y *Ciencia y Tecnología* (coeditado con Carlos Sánchez del Río y Enrique Alarcón), vol. 4 de la obra de Salustiano del Campo y José Félix Tezanos (dirs.) *España Siglo XXI*.

Beatriz NOVOA es Investigadora Científica del Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC. Licenciada y doctora en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela, ha sido investigadora postdoctoral en la Universidad de Aberdeen (Reino Unido) e investigadora visitante en las universidades de Maryland, Maine, Harvard y Pennsylvania (Estados Unidos). Ha sido directora de once tesis doctorales y es autora de más de 150 artículos científicos publicados en revistas indexadas en el *Science Citation Index* y capítulos de libros. Ha sido investigadora principal de proyectos españoles y europeos y ha recibido varios premios de investigación. Ha participado en comités organizadores de congresos internacionales y es autora de contribuciones a numerosos congresos internacionales. Ha sido Adjunta de la *Agencia Nacional de Evaluación* (ANEP). Sus líneas de investigación son: bases moleculares de la respuesta inmune de peces y moluscos, inmunología comparada, estudios de expresión génica y genómica y estudio de procesos inflamatorios asociados a enfermedades humanas empleando el pez cebra (*Danio rerio*) como modelo.

Rafael PÉREZ MELLADO es licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid con Premio Extraordinario de Licenciatura y Doctor en Ciencias Biológicas *cum laude* por la misma Universidad. Desde 1985 es investigador en el Centro Nacional de Biotecnología del CSIC, del que ha sido vicedirector desde 1993 hasta 2004 y donde dirige el Laboratorio de Expresión génica y secreción en bacterias Gram positivas de aplicación industrial, que incluye una línea de investigación dedicada a la caracterización molecular de las comunidades rizobacterianas. Ha sido Profesor Adjunto contratado en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) donde actualmente es Profesor *ad honorem* en el Departamento de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias desde 1987 y responsable de Biotecnología Bacteriana del Máster de Biotecnología de la UAM desde su primera edición en 2008. Ha dirigido once tesis doctorales, ha sido investigador principal en proyectos nacionales y ha obtenido contratos con empresas nacionales y multinacionales del ámbito de la Biotecnología, habiendo participado como investigador principal en proyectos científicos de la Comisión Europea, tres de ellos relacionados con el terrorismo. Ha publicado 107 manuscritos y ha presentado 183 comunicaciones en reuniones científicas nacionales e internacionales y diecisiete solicitudes de patentes de ámbito nacional e internacional. Es miembro de varias sociedades científicas españolas. En particular ha sido miembro fundador, miembro del Comité Ejecutivo y Secretario de la Sociedad Español-

la de Biotecnología (SEBiot) (1991-1996), Presidente Electo (1996-1998) y Presidente de la SEBiot (1998-2002). Es miembro de la Sociedad Americana de Microbiología (ASM) y de la Sociedad Británica de Microbiología General (SGM). Ha sido Miembro del Comité Ejecutivo de la Federación Europea de Biotecnología (EFB) (1991-2001) y Vicepresidente y Presidente de la EFB (1997-2000). Ha organizado 36 cursos nacionales e internacionales sobre Ingeniería Genética, Biología Molecular Aplicada y Biotecnología así como el 10º Congreso Europeo de Biotecnología (EFB10, 2001). Ha sido editor asociado de la revista *Microbiology* (2001-2007). Es Asesor sobre Ingeniería Genética y Biotecnología para el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación español (MAEC) y miembro de la delegación española en la Convención para la Prohibición de Armas Biológicas y Tóxicas (CABT) desde 1992. Desde 2012 es Asesor Científico para la No Proliferación de Agentes Biológicos en la Subdirección General de No proliferación y Desarme del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. Es miembro de la Comisión Nacional de Bioseguridad en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente desde 1993. En 2007 recibió el Premio CCMI-CAJA SUR a la innovación tecnológica.

Daniel RAMÓN VIDAL es licenciado y doctor en Ciencias Biológicas por la Universitat de València. Hizo su doctorado en el Departamento de Genética Molecular de la empresa farmacéutica *Antibióticos S.A.* Realizó estancias postdoctorales en la Sección de Microorganismos Industriales del Departamento de Genética de la Universidad de Agricultura de Wageningen (Holanda). Fue Catedrático de Tecnología de los Alimentos de la Universitat de València y Profesor de Investigación en el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) del CSIC. En la actualidad es Director Científico y Consejero Delegado de la empresa biotecnológica *Biópolis S.L.* y Consejero Delegado de la empresa *Lifesequencing S.L.*, una participada de *Biópolis S.L.* que se dedica a la secuenciación genómica masiva. Sus resultados tecnológicos están protegidos por más de cuarenta patentes nacionales e internacionales, la mayoría de ellas transferidas y en uso. Ha publicado 125 artículos en revistas internacionales de prestigio. Ha obtenido el *Premio de la Sociedad Española de Microbiología*, el *Premio a la Trayectoria Científica* del Instituto Danone, el *Premio Europeo de Divulgación Científica*, el *Premio Nacional de Investigación Juan de la Cierva*, el *Premio Internacional Hipócrates* y la *Medalla de Honor al Fomento de la Invención* de la Fundación García Cabrerizo. Es miembro del Comité Científico

del *Microbial Resource Research Infrastructure*, del *Board of Directors* del *Pharmabiotec Research Institute* y del Consejo Rector del CSIC.

Ana Isabel RANZ CASARES es licenciada en Ciencias Biológicas con especialidad en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid (1986). Trabaja desde 1986 en INGENASA. Su actividad se desarrolló inicialmente en las áreas de Inmunología y Genética Molecular (cultivo de tejidos, desarrollo de anticuerpos monoclonales, purificación de proteínas, clonaje y secuenciación de material genético). Trabajó posteriormente en el Departamento de I+D para el desarrollo de tests inmunológicos basados en la técnica de ELISA. Realizó actividades relativas a producción de *kits* de diagnóstico para enfermedades animales (estandarización de procesos, validación de lotes, control de *stocks*, análisis de datos, control de procesos, etc). En la actualidad es responsable de Servicio Técnico (ayuda técnica a clientes, reclamaciones, información técnica relativa a los productos de la compañía, etc.) y de la gestión de autorización del registro de los productos zoonosanitarios desarrollados en INGENASA. Responsable también desde 2002 del Sistema de Integrado de Calidad y Medio Ambiente bajo las Normas ISO 9001 e ISO 14001. Colaboradora en los grupos de trabajo del proyecto europeo DISCON-TOOLS (*European Commission Services*, 2008-2012).

Manuel RENDUELES es profesor de la Universidad de Oviedo desde 1996. Ha sido Profesor Asociado del Área de Proyectos de Ingeniería y actualmente es Profesor Titular de Ingeniería Química desde 2008. Ha realizado estancias de formación de un año en Portugal y Francia. Ha trabajado en campos relacionados con la separación de iones y biomoléculas, diseño de bioprocesos fermentativos, desarrollo de biomateriales y de nuevos productos en el sector alimentario y en el aprovechamiento de subproductos, especialmente proteínas residuales de procesos alimentarios. Es autor de unos 125 artículos científicos y tecnológicos. Tiene cuatro patentes y ha dirigido nueve tesis doctorales. Es coordinador del máster oficial en Biotecnología Alimentaria de la Universidad de Oviedo. Entre 2010 y 2014 ha sido jefe de unidad del servicio de Tecnología Alimentaria de los servicios científico-técnicos de la Universidad de Oviedo.

María José RODRÍGUEZ GARCÍA es licenciada en Ciencias Biológicas y especialista en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid. Inició su formación profesional en la Universidad Autónoma en el estudio de enfermedades del metabolismo. Posteriormente continuó su formación en la

Fundación Jiménez Díaz con el estudio de daño renal por toxicidad de fármacos. Desarrolló su carrera profesional en la empresa privada, en INGENASA dentro del Departamento de Investigación. Tiene más de 26 años de experiencia en la investigación de las principales enfermedades animales que afectan la producción. Con mayor experiencia en virología, ha estado directamente implicada en la investigación, desarrollo y producción de ensayos diagnósticos para distintos virus y bacterias. Ha publicado en revistas de ámbito internacional y es autora de patentes relacionadas con algunas de estas enfermedades, como el síndrome respiratorio y reproductivo porcino. Actualmente es jefa de área en el Departamento de Investigación de INGENASA, investigando, desarrollando y produciendo ensayos diagnósticos moleculares, basados en la detección y análisis del ácido nucleico del patógeno. Ha participado en proyectos de investigación nacionales y europeos para el desarrollo de vacunas y nuevos diagnósticos. Así mismo ha llevado una labor tutorial en la formación de nuevos investigadores dentro del programa europeo *Leonardo da Vinci* y de Técnicos Superiores de escuelas de Formación Profesional en nuestro país.

Ignacio ROMAGOSA CLARIANA es doctor Ingeniero Agrónomo por la Universidad del Estado de Colorado (USA) y por la Universidad Politécnica de Madrid y Catedrático de Producción Vegetal de la Universidad de Lleida. Ha sido investigador y profesor invitado en Agriculture and Agro-Food Canada y en la Universidad del Estado de Washington en EEUU. Su área de investigación es la genética y mejora de cebada. Desde 2011 ocupa la Dirección del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, habiendo sido Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria de la Universidad de Lleida en el periodo 1998-2001. Ha sido Coordinador Nacional del Área de Agricultura de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) y Gestor de los Subprogramas Agrícolas y Forestal del Plan Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias del Ministerio de Educación y Ciencia desde 2002 hasta 2006. Actualmente es el Gestor del Área de Agroalimentación del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología. Ha sido miembro del Comité Editorial de *Field Crop Research* (1992-1999) y del de *Theoretical and Applied Genetics* (2006-2009).

Paloma RUEDA PÉREZ es Directora de Investigación de INGENASA. Licenciada en Biología, en la especialidad de Bioquímica y Biología Molecular por la

Universidad Autónoma de Madrid, obtuvo el doctorado por la misma Universidad en 1993. Desarrolló su tesis en el Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda), estudiando los mecanismos que utiliza el virus respiratorio sincitial humano para generar su diversidad antigénica y escapar de la respuesta inmune. Posteriormente realizó una etapa postdoctoral en INGENASA, donde ha desarrollado su trabajo hasta la actualidad. Durante estos años ha continuado trabajando en virología, especialmente con virus relacionados con sanidad animal, y se ha especializado en la expresión de proteínas recombinantes y su utilización en ensayos de diagnóstico y como vacunas. Ha participado y dirigido proyectos de investigación nacionales e internacionales, que han dado lugar a numerosas publicaciones científicas y a patentes.

Antonio SANZ FERNÁNDEZ es biólogo y en la actualidad Director de Operaciones de INGENASA. Realizó su tesis doctoral en el Centro de Biología Molecular, en el laboratorio del profesor Eladio Viñuela en relación con la inmunología del virus de la peste porcina africana. Tiene más de 30 años de experiencia en su área de conocimiento y en proyectos tanto nacionales como europeos relacionados con Inmunología y Virología. Es autor de numerosas publicaciones científicas y patentes aprobadas en Estados Unidos y en Europa.

Manuel SOTO ÁLVAREZ es Profesor Titular del Departamento de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid. Se licenció y se doctoró en Biología en la misma Universidad consiguiendo el Premio Extraordinario de tesis doctoral en el año 1994. Compagina su labor docente y de gestión en la Universidad con una activa labor de investigación desarrollada en el campo de la Parasitología, fundamentalmente enfocada en el estudio de diversos kinetoplastidos. Ha realizado estudios relacionados con el análisis de la Biología Molecular de estos parásitos y en los últimos años se ha especializado en el desarrollo de herramientas biotecnológicas para el diagnóstico y la prevención de las leishmaniosis. Su labor investigadora se refleja en decenas de publicaciones en revistas con índice de impacto, en la autoría de diferentes patentes y la dirección de siete tesis doctorales. Ha participado y trabaja en la actualidad en diferentes proyectos de investigación con financiación pública y privada tanto nacionales como internacionales.