

## Mujeres STEM@UMA

El número de otoño de la sección Mujeres STEM pretende visibilizar la excelente labor de las investigadoras que trabajan en el área de Botánica, perteneciente al Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.



Unidad para la Igualdad  
entre mujeres y hombres

### Investigación en Botánica



**Dra. María Altamirano Jeschke**

[altamirano@uma.es](mailto:altamirano@uma.es)

Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga – Biodiversidad de flora marina

Doctora en Biología por la Universidad de Málaga desde

el año 1999, siendo su tesis realizada en el marco de un proyecto europeo sobre los efectos de la radiación ultravioleta en macrófitos marinos. Ha dedicado toda su carrera investigadora al estudio de las algas, tanto marinas como dulceacuícolas, empleando diferentes técnicas para abordar diferentes proyectos. Desde el año 2000 al 2002 disfrutó de un contrato postdoctoral de la Comisión Europea para realizar investigaciones centradas en las creación de bosques marinos en la Universidad de Kobe (Japón). A su regreso participó en varios proyectos con el Ministerio de Defensa, como por ejemplo para el desarrollo de un biosensor algal para TNT, y con el Parque Nacional de Doñana para el estudio de cianobacterias tóxicas y su relación con mortandades masivas de aves. Se incorporó a la plantilla de profesores de la Universidad de Málaga en el año 2005, obteniendo su plaza como Profesora Titular en el año 2011.

Sus líneas de investigación actuales son las especies de macroalgas marinas invasoras, la flora marina de Galápagos y los organismos eucariotas extremófilos. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad Federal da Bahia (Brasil), Helgoland Marine Research (Alemania), McMurdo USA Polar Station (Antártida), Kobe University Research Center for Inland Seas (Kobe, Japón), Nara Women's University (Nara, Japón), Australian Institute of Marine Science (Australia), Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (Perú), MATIS Research Company (Islandia), Fundación Charles Darwin (Islas Galápagos, Ecuador) y recientemente

en la Universidad de California en Berkeley.

Compagina sus actividades docentes e investigadoras con la presidencia de la Sociedad Española de Fisiología, la actividad como profesora-tutora de la UNED en Málaga y la coordinación de una red PIMA de movilidad de estudiantes con Iberoamérica.



**Dra. Elena Bañares España**

[elbaes@uma.es](mailto:elbaes@uma.es)

*Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga – Evolución experimental de cianobacterias y estudio de poblaciones de macrófitos marinos*

En 2006 se doctoró en Biología por la Universidad de Málaga tras una estancia de 3 meses en el Instituto Holandés de Ecología (Holanda). Fue profesora bilingüe de alumnos de educación secundaria obligatoria en el año 2007 y, en el año 2008 ocupó una plaza de apoyo a alumnos con hipoacusia. A mediados de 2009 se incorporó a la Universidad de Málaga (UMA) como Profesora Ayudante Doctora donde continuó con los estudios relacionados con su tesis sobre adaptación de microorganismos a nuevos contaminantes ampliándola con estudios de evolución experimental. Además, inició una nueva línea de investigación sobre los efectos ambientales en el estrés y el grado de conservación de las poblaciones de macrófitos marinos (algas y fanerógamas marinas). Su grupo en la actualidad abarca ambas líneas con sendos proyectos. El primero de ellos estudia cómo los microorganismos fotosintéticos (microalgas

y cianobacterias) se adaptan a agentes nocivos tanto de origen antrópico (nuevos contaminantes sintéticos) como de origen natural aguas sulfurosas y salinidad. El segundo proyecto abarca el estudio de las poblaciones de Macrófitos frente a escenarios de cambio climático analizando el estrés, la conectividad genética y el grado de conservación de las poblaciones de algas pardas y fanerógamas marinas. En 2015 realizó una estancia en el Centro de Infraestructura Marina Sven Lovén de la Universidad de Gotemburgo (Kristineberg, Suecia) para estudiar las técnicas de repoblación de fanerógamas marinas. Es editora jefa de la revista internacional *Acta Botanica Malacitana*, revista científica especializada en estudios botánicos que edita el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga. Desde 2012 es Profesora Contratada Doctora en la UMA donde compagina docencia e investigación con la divulgación de la ciencia en diversos centros educativos.



**Dra. Noelia Hidalgo Triana**

[nhidalgo@uma.es](mailto:nhidalgo@uma.es)

*Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga*

Licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Málaga en 2009, en 2010 obtuvo su Máster en Diversidad y Biología de la Conservación por la Universidad Pablo de Olavide. Finalizó su Doctorado con Mención Internacional en 2016 en la Universidad de Málaga con un trabajo de Tesis centrado en la búsqueda de adaptaciones funcionales (fenología y caracteres funcionales) de las plantas que viven sobre el ecosistema serpentínico mediterráneo (Serpentinófitos). Una estancia predoctoral en la Universidad Davis de California, le permitió

ampliar sus estudios en el ecosistema serpentínico. Además, dedica su carrera investigadora al estudio de la biodiversidad vegetal terrestre, el medio ambiente y la ordenación territorial. Ha contribuido en la descripción de nuevos taxones para la Ciencia. En 2017, Noelia se incorporó como Profesora Sustituta Interina al Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal, donde actualmente compagina su labor docente con sus líneas de investigación. Además de su labor docente e investigadora, Noelia ejerce de revisora en revistas científicas nacionales e internacionales.



**Dra. Teresa Navarro del Águila**

[tnavarro@uma.es](mailto:tnavarro@uma.es)

Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga

Licenciada en Ciencias Biológicas por Universidad de Granada en 1986, becaria pre- y postdoctoral del CSIC en la Estación Experimental de Zonas Áridas de Almería (EEZA) hasta 1993, fecha en la que se incorpora como Profesor Titular a la Universidad de Málaga. Se doctoró en Ciencias (área de Botánica) por la Universidad de Granada en 1988 tras una estancia pre-doctoral en el Instituto de Botánica de Montpellier (Universidad de Montpellier II, Francia). Su tesis versa en taxonomía y sistemática del género *Teucrium* L., (*Lamiaceae*) base de la publicación del libro sobre el género por Springer book «*Teucrium: Biology and Applications*» .

Su formación doctoral en taxonomía le permitió la elaboración de este género para la obra Flora Ibérica (Real Jardín Botánico de Madrid), la edición de la familia *Lamiaceae* para la Flora de Andalucía Oriental, la co-edición para la Flora Práctica de Marruecos y la edición del género para el Catálogo de la Flora Vascular del Rif y así como la edición de las especies de la

familia *Lamiaceae* para el Libro Rojo de la Flora Amenazada de Andalucía. El desarrollo de esta actividad ha implicado la colaboración de más de 20 años con el Instituto Científico de la Universidad Mohammed V Rabat (Marruecos).

Su otra línea de investigación actual, en ecología vegetal funcional, se inició con su beca postdoctoral en el CSIC-EEZA estudiando la fenología, dispersión y espectro económico foliar de especies vegetales en ecosistemas áridos y desérticos en España, Marruecos, República Democrática del Congo y Golfo de Arabia en colaboración con el Instituto Pirenaico de Ecología CSIC (Zaragoza), la Universidad Libre de Bruselas y la Universidad de Sharjah (Sharjah, EAU). En el año 2015 es la responsable de la creación y apertura de la Oficina de la Universidad de Málaga en La Universidad de Sharjah y de la creación del comité científico de la Dubái Desert Conservation Reserve (Dubai, EAU). Sus investigaciones han originado más 80 publicaciones en revistas internacionales de alto índice de impacto, ha dirigido 9 tesis doctorales y ha sido Investigador Principal de proyectos de i+d+i y de la AECID así como evaluadora frecuente de agencias nacionales e internacionales (ANEP, ANECA).



**Dra. Rosa Perán Quesada**

[rppq@uma.es](mailto:rppq@uma.es)

Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga – Conservación Vegetal

Tras licenciarse en Biología en la Universidad de Málaga (UMA), realizó un Máster en Gestión Medioambiental y en el 2001 se doctoró en esta Universidad elaborando una tesis doctoral sobre «Embriogénesis *in vitro* en aguacate (*Persea americana* Mill.)» .

Posteriormente inició una estancia posdoctoral en el Centro Agronómico de Investigación (CATIE) de Costa Rica, donde aplicó el cultivo *in vitro* como herramienta para la multiplicación de especies arbóreas tropicales

amenazadas. Durante su primer año en Costa Rica, cambió de tema y de país e inició otra nueva estancia posdoctoral, que duraría cuatro años, en la Universidad de Kwazulu Natal (Sudáfrica) para trabajar sobre crioconservación de germoplasma de especies arbóreas subtropicales amenazadas.

Actualmente se encuentra trabajando como profesora en la Universidad de Málaga. En esta nueva etapa combina la docencia con su participación en el huerto docente de la UMA, poniendo en práctica una nueva perspectiva dentro de la conservación vegetal, como es la recuperación y conservación *in situ* de germoplasma de variedades locales hortícolas. La formación y divulgación reglada y no reglada sobre huerto urbano constituye una herramienta vital para el mantenimiento del acervo sobre cultivos tradicionales, pilares de la soberanía alimentaria.

Paralelamente intenta llevar a cabo un proyecto personal sobre Agroforestería en Senegal.



**Dra. M.ª Marta Recio Criado**

[martarc@uma.es](mailto:martarc@uma.es)

*Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga – Aerobiología*

Actualmente es Profesora Titular del área de Botánica. Compatibiliza sus actividades docentes con su labor investigadora como miembro del grupo de Investigación del Plan Andaluz de Investigación Desarrollo e Innovación (PAIDI, RNM115) «Biodiversidad, Conservación y Recursos Vegetales», al que pertenece desde su creación en 1992. Se doctoró en Ciencias por la Universidad

de Málaga en 1995. Su tesis doctoral versa sobre el polen de la atmósfera de Málaga y su relación con los parámetros meteorológicos. Realiza investigación en el campo de la Aerobiología, fundamentalmente en fenología, relación con la meteorología y cambio climático. Ha participado en varios convenios y proyectos de investigación científica, y en numerosos congresos internacionales, relacionados con su especialidad investigadora. Es coordinadora de la creación de un Atlas Fotográfico de Botánica, Flora, Vegetación y Paisaje vegetal, publicado en Internet, y de un libro de Prácticas de Botánica. Es miembro de la Red Española de Aerobiología (REA) y de la Red Andaluza de Aerobiología (RAA). Participa activamente en la difusión de información polínica de la atmósfera a través de los medios de comunicación social. Presenta numerosos artículos científicos publicados en revistas internacionales del campo de la aerobiología, palinología, botánica, alergología, ciencias medioambientales, biometeorología y cambio climático.



**Dra. M.ª del Mar Trigo Pérez**

[aerox@uma.es](mailto:aerox@uma.es)

*Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal. Área de Botánica. Universidad de Málaga – Palinología y Aerobiología*

Se licenció en Ciencias Biológicas en 1984 por la Universidad de Málaga, obteniendo una beca Formación de Personal Investigador (FPI) para la realización de su tesis doctoral, iniciando entonces sus estudios en palinología. En el año 1990 se doctoró en Biología por la Universidad de Málaga, compatibilizando la realización de su tesis doctoral con estancias en varias universidades españolas. Después de concatenar contratos como ayudante y profesora asociada a tiempo completo en la Universidad de Málaga, desde 1997 es profesora titular de dicha Universidad, donde imparte clases de Botánica y Aerobiología, entre otras asignaturas.

Actualmente se encuentra integrada en el grupo de investigación de Recursos Naturales y Medioambiente (RNM115), manteniendo varias líneas de investigación

en Palinología, Aerobiología y flora exótica y ornamental, que la han llevado a dirigir y participar en proyectos en colaboración con otros centros de investigación nacionales y extranjeros, como diferentes universidades andaluzas, consejo superior de investigaciones científicas, Estación Científica Charles Darwin (Galápagos, Ecuador), Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Addelmalek Essaadi (Tetuan, Marruecos), Universidad de Sharjah (Emiratos Árabes Unidos) o Hamad Medicadl Corporation (Catar).

Dentro de su grupo de investigación estudia el contenido polínico y esporal de la atmósfera, su tendencia y relación con el cambio climático, así como sus implicaciones en la alergia, habiendo colaborado con programas de información y prevención de varias entidades públicas, nacionales e internacionales. En relación con la

flora exótica y ornamental ha participado en varios proyectos con el Observatorio de Medio Ambiente Urbano de Málaga (OMAU), es asesora científica del Jardín Botánico de Cactus y Otras Suculentas de Casarabonela, así como Directora Científica del Jardín Botánico de la Universidad de Málaga. Desde el punto de vista de la divulgación ha participado en varias ediciones de los programas «Encuentros con la Ciencia», «Café con Ciencia» y «Beer con Ciencia». También coordina proyectos de cooperación internacional en Latinoamérica a través del programas UMA-AACID.

Participa en el comité editorial de revistas científicas españolas y extranjeras incluidas en el JCI y ha sido presidenta de varias asociaciones científicas con la Asociación de Palinólogos de Lengua Española (APLE) y la Asociación Española de Aerobiología (AEA).