

## Mujeres STEM@UMA

En este número queremos dar visibilidad a jóvenes investigadoras del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias. Ellas han centrado sus investigaciones en diversos temas, desde enfermedades causadas por bacterias y hongos patógenos en el cultivo de aguacate, virus que afectan a especies acuícolas cultivadas hasta epidemiología molecular de virus humanos.



### Investigación en Microbiología



**Dra. Eva María Arrebola Díez**

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

Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias.  
Universidad de Málaga – Microbiología y Patología Vegetal.

Licenciada en Ciencias (Biología) y Doctora por la Universidad de Málaga en 2004, recibió el premio Doctor Esteban Pérez-Bryan Souvirón por su Tesis doctoral. Durante su formación predoctoral realiza estudios sobre toxinas antimetabolito producidas por *Pseudomonas syringae*, agente causal de la necrosis apical del

mango, adquiriendo experiencia en Fitopatología y en Biología Molecular en el grupo del Cat. Antonio de Vicente, igualmente adquiere conocimientos sobre técnicas cromatográficas durante su estancia en el Institute of Molecular Plant Science, de Leide (Holanda), en los laboratorios del Profesor Ben J.J. Lugtenberg. Tras el doctorado obtiene una estancia de dos años para realizar su postdoctoral en los laboratorios de Lise Korsten, situados en el departamento de Microbiology and Plant Pathology de la Universidad de Pretoria, Suráfrica (2007-2009), donde realiza trabajos sobre biocontrol en postcosecha, de los que se obtienen varias publicaciones. A su regreso a España, consigue un contrato de trabajo para la incorporación de investigadores al sistema español de Ciencia y Tecnología, emitido por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2010-2013). Tras este periodo en el CSIC, se incorpora al grupo de investigación de Rafael Rivilla y Marta Martín en la Universidad Autónoma de Madrid (2014-2015), donde participa en un proyecto de investigación liderado por Marta Martín, realizando estudios sobre vías de regulación mediado por cGMP en *Pseudomonas fluorescens*, bacteria antagonista empleada en biocontrol. Actualmente ejerce como profesora sustituta interina en el departamento de Microbiología de la Universidad de Málaga, donde está adquiriendo experiencia docente desde 2017.

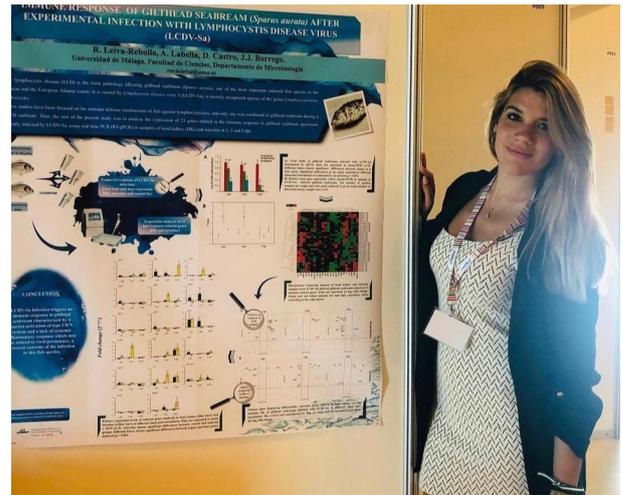


**Dra. Carmen María González Domenech**

[cmgodo@ugr.es](mailto:cmgodo@ugr.es)

Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga – Epidemiología molecular del VIH y enfermedades infecciosas asociadas.

Licenciada en Farmacia (Premio Nacional, 2002) y doctora con Mención Europea (2007) por la UGR. Tras terminar la carrera obtiene una beca FPU en el grupo Exopolisacáridos Microbianos de la Facultad de Farmacia de esta universidad, donde se forma en Microbiología ambiental y Biología Molecular gracias también en parte a estancias de investigación en Holanda (TU Delft, 2004) y EEUU (Universidad Missouri-Rolla, 2006). Asimismo, en estos años se adentra en la Bioinformática, realizando posteriormente un postdoctorado en Biología de Sistemas en la Universidad de Valencia (2009-2011), para la reconstrucción *in silico* del metabolismo de diversos microorganismos. Hacia la combinación de Bioinformática y Microbiología, pero con una vertiente más clínica orienta los siguientes pasos, incorporándose en 2013 a IBIMA en la Red de Investigación en SIDA en el Hospital Virgen de la Victoria (Málaga). Aquí se centra en la aplicación de la epidemiología molecular al estudio del VIH y enfermedades infecciosas asociadas, codirigiendo una tesis doctoral (2017) y participando en numerosas conferencias científicas. Mención especial merece la Conferencia anual sobre Retrovirus e Infecciones Oportunistas (CROI) de 2018 en Boston, donde obtuvo una *Young Investigator Scholarship* para la presentación de un trabajo sobre cadenas de transmisión del VIH. Con respecto a la experiencia docente, se incorporó como Profesor Ayudante Doctor de la UGR (2018-2019) y, posteriormente, como Profesor Sustituto Interino en el departamento de Microbiología de la UMA (2019-presente).



**Dra. Rocío de las Mercedes Leiva Rebollo**

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

Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga – Patologías de Especies Acuícolas Cultivadas.

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Málaga (2014) y posteriormente cursé el máster de Biología Celular y Molecular (2016). En 2019 me doctoré por el programa de doctorado de Biología Celular y Molecular, dirigido por la profesora M<sup>a</sup> Dolores Castro López y el profesor Alejandro M. Labella Vera, con mi trabajo titulado «Patogénesis y profilaxis de la infección por el virus de la enfermedad de linfocistis (LCDV-Sa) en doradas cultivadas (*Sparus aurata* L.)». Hay escasos estudios relacionados con la interacción patógeno-hospedador y, además, no existen métodos eficaces para prevenir las infecciones por *Lymphocystis disease virus 3* (LCDV-Sa) en doradas, por ello, mi trabajo se centró en profundizar en el estudio de la patogénesis del LCDV-Sa en doradas y en el desarrollo de una vacuna DNA para la prevención de la infección viral. En la XII Reunión de Microbiología del Medio Acuático, obtuve el premio a la mejor comunicación oral, donde presenté parte de los resultados de mi trabajo. Durante el desarrollo de esta etapa profesional dentro del grupo del Cat. Juan José Borrego García, pude adquirir experiencia en el ámbito de la Virología y en el manejo de técnicas de Biología Molecular y Celular. Fuera del ámbito puramente científico, he colaborado en diferentes actividades de divulgación científica, acudiendo a diferentes colegios por el día de la mujer en la ciencia, participando en la noche europea de los investigadores e incluso interviniendo en un canal de divulgación *online* para tratar sobre el tema «¿Qué son los virus?». He participado en diferentes proyectos de investigación y actualmente me encuentro disfrutando de una beca posdoctoral de la Junta de Andalucía, llevando a cabo estudios para ampliar y profundizar en el conocimiento

de las interacciones virus-hospedador, sobre todo a nivel de respuesta del sistema inmune.



**Dra. Patricia Moreno García**

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

*Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga – Patologías de Especies Acuícolas Cultivadas.*

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Málaga en 2010, cursó el máster de Biología Celular y Molecular en 2013 y comenzó su Tesis Doctoral mediante una beca de Formación de profesorado universitario (FPU) financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013-2017). Se doctoró en el año 2019 dentro del programa del doctorado de Biología Celular y Molecular con la Tesis titulada «Betanodavirus virulence to European sea bass (*Dicentrarchus labrax*): a new insight into virus-host interaction», dirigida por las profesoras María del Carmen Alonso Sánchez (departamento de Microbiología de la Universidad de Málaga) e Isabel Bandín Matos (Instituto de Acuicultura, Universidad de Santiago de Compostela) y llevada a cabo en el departamento de Microbiología de Universidad de Málaga (dentro del grupo de investigación del Cat. Juan José Borrego García) pero complementada con estancias Nacionales en el Instituto de Acuicultura de la Universidad de Santiago de Compostela e Internacionales en el Dipartimento per la innovazione nei sistema biologici, agroalimentari e forestali (DIBAF) en la Università della Tuscia (Viterbo, Italia). El trabajo doctoral aborda el estudio de la interacción entre la lubina y el virus de la necrosis nerviosa, profundizando en los factores que intervienen en dicha interacción, tanto por parte del patógeno como del hospedador. Este trabajo supuso un avance en la búsqueda de nuevas estrategias y métodos eficaces en la prevención de la enfermedad de la necrosis nerviosa en las instalaciones acuícolas, y derivado de ello, se han publicado 4 artículos científicos en revistas de alcance internacional y se han realizado comunicaciones en congresos Nacionales e Internacio-

nales, obteniendo en una de ellas el Premio a la mejor comunicación Oral (XI Reunión de Microbiología del Medio Acuático). Durante el desarrollo de su etapa profesional ha participado en diferentes proyectos de investigación, ha publicado trabajos científicos, ha desarrollado tareas docentes, co-tutorización de Trabajos de Fin de Grado (TFG) y Trabajos de Fin de Máster (TFM) y, actualmente, es investigadora posdoctoral dentro del departamento de Microbiología.



**Dra. Sandra Tienda Serrano**

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

*Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga – Microbiología y Patología Vegetal.*

Licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Córdoba (2014), realizó el máster en Biotecnología Molecular, Celular y Genética, dándole un amplio conocimiento de los sistemas biológicos, abarcando desde el ámbito molecular hasta el medioambiental. Se traslada a Málaga (2015) y obtiene el título de Doctora por la Universidad de Málaga en el año 2020, realizando su tesis doctoral apoyada por una beca para personal investigador en formación (FPI) y dirigida por el catedrático Francisco M. Cazorla López. Su trabajo se centró en evaluar el efecto de la aplicación del agente de biocontrol, *Pseudomonas chlororaphis* PCL1606, sobre las comunidades microbianas del suelo y de la rizosfera del aguacate, en condiciones naturales o en presencia del patógeno fúngico *Rosellinia necatrix*, agente causal de la podredumbre blanca radicular del aguacate en el área del Mediterráneo. Además, realizó estudios mediante análisis transcriptómico, de la implicación del compuesto 2-hexil, 5-propil resorcinol (HPR), un antifúngico natural producido por *P. chlororaphis* PCL1606, en la biología y regulación genética de la bacteria. Actualmente, está contratada a cargo de proyecto de investigación realizando estudios sobre enfermedades fúngicas del aguacate.