



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en
Biotecnología

Elisabet Aranda Ballesteros



Elisabet Aranda is Assistant Professor at the Microbiology Department of Microbiology the University of Granada (**UGR**), where she is member of RNM-270, research group of the University of Granada, and member of the Institute of Water Research. She has a Bachelor in Biological Sciences (**UGR**, 2001), MSc in Agricultural Biology (**UGR**, 2004) and a PhD in Biological Sciences (**UGR**, 2006).

She performed the doctoral thesis at the Estación Experimental del Zaidín from the Spanish National Research Council (CSIC).

She has several pre and post doctoral research stays for a total period of 3.5 years (University of Naples Federico II, Naples, Italy; Institute of Mass Spectrometry, Proteomic and Molecular Biology, Avellino, Italy; University of Alcalá de Henares, Spain; IHIZ Zittau-Technical University of Dresden, Germany; Autonomous University of Barcelona, Spain; Lawrence Berkeley National Laboratory, US). Her main research expertise is in the field of fungal bioremediation, the investigation of degradation mechanisms of priority micropollutants and emerging contaminants, such as pharmaceuticals compounds, in water and soil systems, and the application of molecular tools such as NGS (Illumina) and proteomic approaches.

She has published more than 78 papers in SCI journals ($h= 29$), 1 book, 12 book chapters, supervised 4 PhDs, 8 Posdoc, 20 Master thesis and different PhD students from different programs (Erasmus+, Fulbright Program; Marie S Curie). She has been involved (as IP and/or partner) in more than 26 public/private R+D+i and transfer of technology projects (both at national and Regional level), and in several cooperation projects related to fungal biocatalysts ([orcid number](#)). Currently she is the principal

investigator of 2 projects from MINECO, and 1 European project (PRIMA). The contribution of Dr. Aranda to fungal biotechnology has been outstanding, highlighting that is the third time that she has been included in the list of the top 2 per cent of the most-cited scientists in Biotechnology discipline (2021) and Environmental Sciences (2022 and 2023) (**Stanford Ranking of the World Scientists**: World's Top 2% Scientists)

She is the inventor of 2 patents related to the obtaining of a growth medium for fungi from agricultural by-products. Among other management positions, she is member of the Commission of Research of the Institute of Water Research (**UGR**). She is associate Editor of the Journal *Frontiers in Microbiology* and member of the board director of the Spanish Society of Microbiology (SEM) in the specialized group Biodeterioration, Biodegradation and Bioremediation, and she participates in the evaluation committee of COST actions and several international entities: Fund for Scientific and Technological Research (FONCyT), the National Agency for Scientific and Technical Promotion (ANPCyT), Argentina, the National Science Center Poland (NCN), Genome Canada, CONACyT Mexico and Czech Science Foundation. Among the prizes with which it has been awarded, stands out the "Innova Sustainable" award from the Aquae foundation and the FIRST PRIZE in the SPIN-OFF category in the VIII University Entrepreneurship Contest, for the company "Vitantech Biotechnology" where she is one of founder member.

Elisabet Aranda es Profesora Titular del Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada (**UGR**), miembro del grupo de investigación RNM-270 de la Universidad de Granada y miembro del Instituto de Investigación del Agua. Es Licenciada en Ciencias Biológicas (**UGR**, 2001), Máster en Biología Agrícola (**UGR**, 2004) y un Doctorado en Ciencias Biológicas (**UGR**, 2006).

Realizó la tesis doctoral en la Estación Experimental del Zaidín del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Posee varias estancias de investigación pre y post doctorales por un periodo total de 3,5 años (Universidad de Nápoles Federico II, Nápoles, Italia, Instituto de Espectrometría de Masas, Proteómica y Biología Molecular, Avellino, Italia, Universidad de Alcalá de Henares, IHIZ Zittau-Universidad Técnica de Dresden, Alemania, Universidad Autónoma de Barcelona, España; Lawrence Berkeley National Laboratory, US).

Su principal experiencia en investigación se centra en el campo de la biorremediación fúngica, los mecanismos de degradación de microcontaminantes prioritarios y emergentes, como compuestos farmacéuticos en sistemas de agua y suelo así como la aplicación de herramientas moleculares como técnicas de secuenciación masiva (Illumina) y enfoques proteómicos. Ha publicado más de 78 artículos en revistas de SCI (índice de Hirsch alrededor de 29), 12 capítulos de libros,

4 doctorados supervisados, 8 Posdoc, 20 trabajos fin de máster y diferentes estudiantes de doctorado de diferentes programas (Erasmus+, Programa Fulbright, Marie Curie). Ha participado en más de 26 proyectos públicos y privados de I+D+i y transferencia de tecnología (tanto a nivel nacional como regional) y en varios proyectos de cooperación relacionados con biocatalizadores de hongos (número orcidhttp://orcid.org/0000-0001-5915-2445). Actualmente es investigadora principal de dos proyectos del MINECO y un proyecto europeo (Prima). El aporte de la Dra. Aranda a la biotecnología fúngica ha sido muy relevante, destacando que es la tercera vez que es incluida en la lista del 2 por ciento de los científicos más citados en la disciplina Biotecnología (2021) y Ciencias Ambientales (2022) y 2023) (Ranking de Stanford de los científicos mundiales: 2% de los mejores científicos del mundo).

Es la inventora de 2 patentes relacionadas con la obtención de un medio de cultivo para hongos a partir de subproductos agrícolas. Entre otros puestos de gestión, es miembro de la Comisión de Investigación del Instituto del Agua (**UGR**). Es editora asociada de la Revista *Frontiers in Microbiology*, es también miembro de la Sociedad Española de Microbiología (SEM), y participa también en el comité de evaluación de acciones COST. Entre los premios con los que ha sido galardonado destaca el premio “Innova Sostenible” de la Fundación Aquae.