



María Altamirano Jeschke

Sección de Ciencias

Correo electrónico: altamirano@uma.es

Web: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Altamirano_Jeschke2

Principales líneas de investigación:

- Botánica, Ficología
- Ecofisiología
- Especies exóticas invasoras
- Conservación de la biodiversidad
- Flora marina



BREVE CURRÍCULUM Y BIBLIOGRAFÍA:

Licenciada en Biología, especialidad Vegetal por la Universidad de Málaga (1994), y Doctora en Biología por la misma universidad (1999), tratando su tesis doctoral sobre los efectos de la radiación ultravioleta sobre las macroalgas marinas, la cual le mereció el Premio Extraordinario de Doctorado en el año 2000. Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de Kobe (Japón) (2000-2002), participando en un proyecto centrado en el desarrollo de técnicas de creación y restauración de bosques marinos. Posteriormente, y hasta su incorporación en la plantilla docente de la Universidad de Málaga, participó como investigadora postdoctoral en proyectos con el Ministerio de Defensa, la Universidad Complutense de Madrid, la Nara Yoshidaigaku (Japón), Obrascon Huarte Lain S.A. y el Parque Nacional de Doñana. En 2005 se incorpora como docente al Departamento de Botánica y Fisiología Vegetal de la Universidad de Málaga, obteniendo la plaza de Profesora Titular de Universidad en 2011. Su actividad docente se centra en los Grados de Biología y Ciencias Ambientales, así como en el Máster de Diversidad Biológica y Medio Ambiente, sobre todo abarcando el estudio de la flora y vegetación marina en su conjunto. Además es profesora-tutora de la UNED.

Su línea de investigación es el estudio de los organismos fotosintéticos acuáticos. En el medio marino estudia la biodiversidad de la flora en el Mar de Alborán y Estrecho de Gibraltar, así como las Islas Galápagos, si bien su principal línea de investigación actualmente es el estudio de las invasiones biológicas ocasionadas por macroalgas marinas. Desde hace más de diez años estudia las especies de macroalgas invasoras, en concreto las especies *Asparagopsis armata*, *A. taxiformis*, *Caulerpa cylindracea* y *Rugulopteryx okamurae*, todas presentes en el litoral ceutí. Además, colabora con el Centro de Astrobiología del (INTA-CSIC), en proyectos que estudian la adaptación de organismos eucariotas fotosintéticos acuáticos a ambientes extremos. Ha participado en más de 20 proyectos y contratos de investigación, en la mitad de ellos como investigadora principal, y tres de ellos financiados por el Instituto de Estudios Ceutíes. Ha realizado estancias de investigación en centros en Alemania, la Antártida, Japón, Australia, Galápagos, Islandia, Perú, Brasil y Berkeley (USA). Participa como miembro en diversas comisiones de evaluación de proyectos y es revisora de varias revistas científicas.

Su faceta de gestión abarca un amplio abanico tanto docente como investigador. A nivel docente participa en diversas comisiones académicas, como la del máster o de movilidad internacional. Ha sido coordinadora de varios proyectos de voluntariado internacional para la cooperación en Perú y Galápagos, es desde hace casi diez años la coordinadora de una red PIMA de movilidad con Iberoamérica. Durante cinco años fue secretaria y Coordinadora Académica del Centro Asociado en la UNED en Málaga. Ha coordinado varios proyectos de innovación docente. En el ámbito investigador es presidente de la Sociedad Española de Ficología, y coordinadora de la RED Española de Macroalgas Marinas Invasoras. Además, es vocal de varios Comités de la Asociación Española de Normalización (UNE).

Publicaciones más relevantes

- Zanolla M., R. Carmona, L. Mata, J. De la Rosa, A. Sherwood, C. Navarro-Barranco, A.R. Muñoz, M. Altamirano. 2022. Concise review of the genus *Asparagopsis* Montagne, 1840. *Journal of Applied Phycology*. <https://doi.org/10.1007/s10811-021-02665-z>
- Oficialdegui, F., M. Delibes-Mateo, N. Franch, M. Altamirano, M. Claveros. 2021. Prohibir o no prohibir, ¿no hay más opciones para legislar sobre invasiones biológicas? *Ecosistemas* 30 (3): 2272. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2272>
- Navarro-Barranco, C., J. Moreira, F. Espinosa, M. Ros, J. Sempere-Valverde, E. Ostalé, M. Altamirano, J.C. García-Gómez, J.M. Guerra. 2021. Evaluating the vulnerability of coralligenous epifauna to macroalgal invasions. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 31: 2305-2319. DOI: 10.1002/aqc.3633
- Aguilera, A., Suominen, S., Pétursdóttir, S., Olgudóttir, Guðmundsdóttir E.E., Altamirano, M., González-Toril, E., Hreggviðsson, G.O. 2020. Physiological plasticity of high-temperature intertidal cyanobacterial microbial mats to temperature and salinity: daily and seasonal *in situ* photosynthetic performance. *European Journal of Phycology*. DOI: 10.1080/09670262.2019.1690165.
- Altamirano, M., De la Rosa, J., Carmona, R., Zanolla, M., Muñoz, A.R. 2019. Macroalgas invasoras en las costas andaluzas. *ALGAS* 55e: 10-13.
- Altamirano, M., De la Rosa, J., Muñoz, A.R., Carbonell, A., Ros, M., León-Muez, D., Calmaestra, R.G. 2019. Workshop de especies invasoras marinas: construyendo una propuesta para Andalucía. Conclusiones de la mesa redonda. *ALGAS* 55e: 41-43.
- Navarro-Barranco, C., B. Muñoz-Gómez, D. Saiz, M. Ros, J.M. Guerra-García, M. Altamirano, E. Ostalé-Valriberas, J. Moreira. 2019. Can invasive habitat-forming species play the same role as native ones? The case of the exotic marine macroalgae *Rugulopteryx okamurae* in the Strait of Gibraltar. *Biological Invasions* 21:3319-3334.
- Zanolla, M., M. Altamirano, F.X. Niell, R. Carmona. 2019. There is more than meets the eye: primary production of the invasive seaweed *Asparagopsis taxiformis* (Bonnemaisoniaceae, Rhodophyta) is provided by six cohorts with distinctive characteristics. *Aquatic Botany* 153: 24-28.
- Cacabelos, E., J. Faria, G.M. Martins, C. Mir, M.I. Parente, D. Gabriel, R. Sánchez, M. Altamirano, A.C. Costa, W. Prud'homme van Reine, A.I. Neto. 2019. First record of *Caulerpa prolifera* in the Azores (NE Atlantic). *Botanica Marina* 62: 155-160.
- Zanolla, M., R. Carmona, H. Kawai, D.B. Stengel, M. Altamirano. 2019. Role of thermal photosynthetic plasticity in the dispersal and settlement of two global green tide formers: *Ulva pertusa* and *U. ohnoi*. *Marine Biology* 166: 123. <https://doi.org/10.1007/s00227-019-3578-1>.
- Casado-Amezúa, P., R. Araújo, I. Bárbara, R. Bermejo, Á. Borja, I. Díez, C. Fernández, J.M. Gorostiaga, X. Guinda, I. Hernández, J. A. Juanes, V. Peña, C. Peteiro, A. Puente, I. Quintana, F. Tuya, R.M. Viejo, M. Altamirano, T. Gallardo, B. Martínez. 2019. Distributional shifts of canopy-forming seaweeds from the Atlantic coast of Southern Europe. *Biodiversity and Conservation* 28: 1151-1172.
- Zanolla, M., Altamirano, M., Carmona, R., De La Rosa, J., Sousa-Egipsy, V., Sherwood, Tsiamis, K., Barbosa, A.M., Muñoz, A.R., Andreakis, N. 2018. Assessing global range expansion in a cryptic species complex: insights in the red seaweed genus *Asparagopsis* (Florideophyceae). *Journal of Phycology* 54:12-24.
- Zanolla, M., M. Altamirano, J. De la Rosa, F.X. Niell, R. Carmona. 2018. Size structure and dynamics of an invasive population of lineage 2 of *Asparagopsis taxiformis* (Florideophyceae) in the Alboran Sea. *Phycological Research*. 66: 45-51.
- Zanolla, M., R. Carmona, J. De la Rosa, M. Altamirano. 2018. Structure and temporal dynamics of a seaweed assemblage dominated by the invasive lineage of *Asparagopsis taxiformis* (Bonnemaisoniaceae, Rhodophyta) in the Alboran Sea. *Mediterranean Marine Science* 19:147-155.
- Zanolla, M., C. Raquel, M. Altamirano. 2017. Reproductive ecology of an invasive population of lineage 2 of *Asparagopsis taxiformis* (Bonnemaisoniales, Rhodophyta) in the Alborán Sea (Southern Mediterranean Sea). *Botanica Marina* 60: 627-638.
- Altamirano, M., J. De La Rosa, F.J. Martínez, A.R. Muñoz. 2017. Prolifera en el Estrecho un alga nunca citada en nuestro litoral. *Quercus* 373: 32-33.
- Varios autores. Lista Patrón de Especies Marinas. 2017. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. BOE 6 marzo 2017. <http://www.mapama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/biodiversidad-marina/habitats-especies-marinos/inventario-espanol-habitats-especies-marinos/inventario-habitats-especies.aspx>
- Puente-Sánchez, F., Olsson, S., Gómez-Rodríguez, M., Souza-Egipsy, V., Altamirano-Jeschke, M., Amils, R., Parro, V., Aguilera, A. 2016. Solar Radiation Stress in Natural Biofilms of *Euglena mutabilis* revealed by metatranscriptomic and PAM Fluorometry. *Protist* 167: 67-81.
- Altamirano, M., J. De La Rosa, F.J. Martínez. 2016. Arribazones de la especie exótica *Rugulopteryx okamurae* (E.Y. Dawson) I.K. Wwang, W. J. Lee & H.S. Kim (Dictyotales, Ochrophyta) en el Estrecho de Gibraltar: primera cita para el Atlántico y España. *ALGAS* 52: 20.
- Gallardo, T., I. Bárbara, J. Afonso-Carrillo, R. Bermejo, M. Altamirano, A. Gómez Garreta, M.C. Barceló Martí, J. Rullluch, E. Ballesteros, J. De la Rosa. 2016. Nueva lista crítica de las algas bentónicas marinas de España. *Algas* 51: 7-52.
- Bermejo, R., Ramírez-Romero, E., Vergara, J.J., Altamirano, M., Hernández, I. 2016. La macroecología y oceanografía de la costa norte del Mar de Alborán y su importancia en la biogeografía mediterránea. *ALGAS* 52: 10-17.
- Burgos-Rubio, V., De La Rosa, J., Altamirano, M., Espinosa, F. 2015. The role of patellid limpets as omnivorous grazers: a new insight into intertidal ecology. *Marine Biology* 162: 2093-2106.
- Zanolla, M., Altamirano, M., Carmona, R., De La Rosa, J., Sherwood, A.R., Andreakis, N., 2015. Photosynthetic plasticity of the genus *Asparagopsis* (Bonnemaisoniales, Rhodophyta) in response to temperature: implications for invasiveness. *Biological Invasions* 17: 1342-1353.
- Capítulos de libros**
- Real, R., Gofas, S., Altamirano, M., Salas, C., Báez, J.C., Camiñas, J.A., García-Raso, J.E., Luis Gil de Sola, Olivero, J., Reina-Hervás, J.A., Flores-Moya, A. 2021. Biogeographical and Macroecological context of the Alboran Sea. In: The Alboran Sea. Springer-Verlag. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-65516-7_11
- Flores-Moya, A., Moreno, D., De la Rosa, J., Altamirano, M., Bañares-España, E. 2021. Seaweeds and seagrasses: the marine forests from the Alboran Sea. In: The Alboran Sea. Springer-Verlag. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-65516-7_11