

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Nathalie Korbee Peinado		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-5995-2014	
	Código Orcid	0000-0002-9780-4915	

Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga
Dpto./Centro	Ecología y Geología/ Facultad de Ciencias
Dirección	Campus Teatinos s/n 29071 Málaga
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad
Palabras clave	Ecofisiología de algas, fotobiología (radiación UV), mecanismos de fotoprotección, Biotecnología de algas

- Miembro del Instituto Andaluz de Biotecnología y Desarrollo Azul (www.ibyda.es)
- Responsable del grupo de investigación "Fotobiología y Biotecnología de Organismos Acuáticos". Código del Plan Andaluz de Investigación: RNM-295

Indicadores generales de calidad de la producción científica

3 sexenios de investigación y 1 sexenio de transferencia de conocimiento (CNEAI).

Fecha del último sexenio concedido de investigación: 31-12-2019

Fecha del último sexenio concedido de transferencia: 31-12-2010

Base de datos de referencia: Web of Science de Thomson Reuters

Citas totales en JCR: 2182

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 40

Índice h: 30

Publicaciones científicas más relevantes de los últimos 5 años

1. Bonomi-Barufi, J., Figueroa, F.L., Vega, J., Huesa, R., Harb, T.B., Avilés, A., Mercado, J.M., **Korbee, N.** Physiological responses of the alien macroalga *Rugulopteryx okamurae* (Phaeophyceae, Heterokontophyta) to changes in nutrients and temperature. *Journal of Phycology* (2024) 00-1-17. DOI: 10.1111/jpy.13528
2. Lucrecia Souviron-Priego, Ana Luz Márquez, **Nathalie Korbee**, Félix López Figueroa, Raimundo Real, Understanding the invasion of the macroalga *Rugulopteryx okamurae* (Ochrophyta) in the northern Alboran Sea through the use of biogeographic models, *Science of The Total Environment*, (2024), 176851, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176851>.
3. Haro, S.; Morrison, L.; Caballero, I.; Figueroa, F.L.; **Korbee, N.**; Navarro, G.; Bermejo, R. Assessing Golden Tides from Space: Meteorological Drivers in the Accumulation of the Invasive Algae *Rugulopteryx okamurae* on Coasts. *Remote Sens.* (2024), 16, 2689. <https://doi.org/10.3390/rs16152689>
4. García-Lafuente J, Irene Nadal, Simone Sammartino, **Nathalie Korbee**, Félix L. Figueroa. Could secondary flows have made possible the cross-strait transport and explosive invasion of *Rugulopteryx okamurae* algae in the Strait of Gibraltar? *PLOS ONE* (2023) 18(5):e0285470. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285470>

5. Figueroa, F.L., Álvarez-Gómez, F., Bonomi-Barufi, J., Vega, J., Massocato, T.F., Gómez-Pinchetti, J.L., **Korbee, N.** (2022). Interactive effects of solar radiation and inorganic nutrients on biofiltration, biomass production, photosynthetic activity and the accumulation of bioactive compounds in *Gracilaria cornea* (Rhodophyta). *Algal Research*, Volume 68, 2022, 102890, <https://doi.org/10.1016/j.algal.2022.102890>.
6. Doron Yehoshua Ashkenazi, Félix L. Figueroa, **Nathalie Korbee**, Marta García-Sánchez, Julia Vega, Shoshana Ben-Valid, Guy Paz, Eitan Salomon, Álvaro Israel, Avigdor Abelson (2022). Enhancing Bioproducts in Seaweeds via Sustainable Aquaculture: Antioxidant and Sun-Protection Compounds. *Mar. Drugs* 2022, 20(12), 767; <https://doi.org/10.3390/md20120767>
7. Mercado, J.M., Gómez-Jakobsen, F., **Korbee, N.**, Aviles, A., Bonomi-Barufi, J., Muñoz, M., Reul, A., Figueroa, F.L. (2022). Analyzing environmental factors that favor the growth of the invasive brown macroalga *Rugulopteryx okamurae* (Ochrophyta): The probable role of the nutrient excess. *Marine Pollution Bulletin* 174, 113315.
8. Schneider, G; Figueroa, FL; Vega, J; Aviles, A; Horta, PA; **Korbee, N**; Bonomi-Barufi, J (2022). Effects of UV-visible radiation on growth, photosynthesis, pigment accumulation and UV-absorbing compounds in the red macroalga *Gracilaria cornea* (Gracilariales, Rhodophyta). *Algal Research* 64, 102702. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2022.102702>
9. Navarro, N., **Korbee, N.**, Jofre, J., Figueroa FL. (2021) Short-term variations of mycosporine-like amino acids in the carrageenan-producing red macroalga *Mazzaella laminarioides* (Gigartinales, Rhodophyta) are related to nitrate availability. *Journal of Applied Phycology* 33:2537–2546
10. Chaves-Peña P, de la Coba F, Figueroa FL, **Korbee N.** (2020). Quantitative and Qualitative HPLC Analysis of Mycosporine-Like Amino Acids Extracted in Distilled Water for Cosmetical Uses in Four Rhodophyta. *Marine Drugs* 18(1):27, DOI 10.3390/md18010027
11. Bonomi-Barufi J., Figueroa F.L., **Korbee N.**, Momoli M.M., Martins AP, Colepicolo P., Van Sluys M.A., Oliveira M.C. (2020). How macroalgae can deal with radiation variability and photoacclimation capacity: The example of *Gracilaria tenuistipitata* (Rhodophyta) in laboratory. *Algal Research* (2020) 50: 102007, <https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.102007>
12. Figueroa FL, Celis-Plá PSM, Martínez B, **Korbee N**, Trilla A, Arenas F. (2019). Yield losses and electron transport rate as indicators of thermal stress in *Fucus serratus* (Ochrophyta). *Algal Research* 101560; doi: 10.1016/j.algal.2019.101560
13. Álvarez-Gómez F., **Korbee N.**, Figueroa F.L. (2019). Effects of UV radiation on photosynthesis, antioxidant capacity and the accumulation of bioactive compounds in *Gracilariopsis longissima*, *Hydropuntia cornea* and *Halopithys incurva* (Rhodophyta). *Journal of Phycology*. doi: 10.1111/jpy.12899
14. De la Coba F., Aguilera J., **Korbee N.**, De Gálvez MV, Herrera E., Álvarez-Gómez F., Figueroa F. (2019). UVA and UVB Photoprotective Capabilities of Topical Formulations Containing Mycosporine-like Amino Acids (MAAs) through Different Biological Effective Protection Factors (BEPFs). *Marine Drugs* 17(1), 55

Capítulos de libros

Navarro, N.P., Figueroa, F.L., **Korbee, N.**, Bonomi, J., Álvarez Gómez, F., de la Coba, F. 2018. Mycosporine-like amino acids form red algae to develop natural UV sunscreens. In: *Sunscreens: source, formulation, efficacy and recommendations* Edited by R.P. Rastogi, 99-129 pp. Biochemistry Research Trends: Nova Science Publishers Inc. ISBN 978-1-53613-294-6.

Figueroa FL, **Korbee N**, Abdala R, Álvarez-Gómez F, Gómez Pinchetti. JL, Acién G (2017). Growing algal biomass using wastes. In: *Bioassays: advanced methods and application*. Edited by DP Häder and GS Erzinger. Springer-Verlag, Heidelberg

Proyectos de investigación

INNOVACIONES EN EL DESARROLLO DE ALIMENTOS FUNCIONALES RELACIONADOS CON LAS ALGAS PARA UNA SOCIEDAD MÁS SOSTENIBLE Y SALUDABLE TED2021-131555B-C22. Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital 2021. 2022-2024. IPs: Nathalie Korbee Peinado y Félix López Figueroa

INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR PARA LA GESTIÓN AZUL DEL ALGA EXÓTICA INVASORA *RUGULOPTERYX OKAMURAE* EN EL MEDITERRÁNEO (BLUEMARO) PID2020-116136RB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2021-2024. IPs: Nathalie Korbee Peinado y Félix López Figueroa

FOTOPROTECTORES DE ALGAS MARINAS: COSMECEÚTICOS COMPATIBLES CON EL OCÉANO (FACCO) UMA18-FEDERJA-162. Junta de Andalucía. 2019-2021. IPs: Nathalie Korbee Peinado y Félix López Figueroa

NUTRICOSMECEÚTICA AZUL CON CIANOBACTERIAS Y ALGAS (NAZCA). PY20-00458-FR Proyecto de Excelencia. Fronteras. Junta de Andalucía. 2021-2023. IP: Félix López Figueroa.

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia de los últimos 5 años

Contrato con la asociación Bee Garden en la realización de un proyecto sobre la capacidad antioxidante, fotoprotectora e inmunomoduladora de miel y propóleo producidos por la empresa, para el co-desarrollo de productos alimenticios de calidad y preparados cosméticos. 2024.

Contrato con la Fundación Cueva de Nerja para la caracterización espectral de los sistemas de iluminación y medidas de actividad fotosintética en los biofilms de microalgas y cianobacterias en la Cueva de Nerja. 2015-actualidad.

Patente

Coba-Luque, Francisca De La; Aguilera-Arjona, José; Korbee-Peinado, Nathalie; Figueroa-, F.L. USO DE AMINOÁCIDO TIPO MICOSPORINA M-GLICINA EN LA PREVENCIÓN DE LA OXIDACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS Y FARMACÉUTICOS. 2009.

Tesis Doctorales Dirigidas

1.- Estudiante: Marta García Sánchez, Título: "Uso de indicadores ecológicos y funcionales en la evaluación de las comunidades de macrófitos bentónicos del Mar Menor en el contexto de la directiva marco del agua". Fecha de defensa: Abril de 2015. Directores: Nathalie Korbee Peinado y Concepción Marcos. Centro: Facultad de Ciencias Universidad de Murcia. Calificación: Sobresaliente Cum Laude

2.- Estudiante: Paula Celis Plá, Título: "Vulnerabilidad y aclimatación de Macroalgas del Mediterráneo frente al estrés ambiental derivado del Cambio Climático: uso de indicadores del estado fisiológico." Fecha de defensa: Septiembre de 2015. Directores: Nathalie Korbee Peinado y Félix López Figueroa. Centro: Facultad de Ciencias Universidad de Málaga. Calificación: Sobresaliente Cum Laude

3.- Estudiante: Félix Álvarez Gómez, Título: "Producción de biomasa algal para la obtención de compuestos bioactivos basado en la biorrefinería". Fecha de defensa: Diciembre de 2017. Directores: Nathalie Korbee Peinado y Félix López Figueroa. Centro: Facultad de Ciencias Universidad de Málaga. Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Actividad Docente:

- Docencia de teoría y prácticas en diversas licenciaturas y grados de la Universidad de Málaga, desde el curso 2005/2006 en el comencé como PDI hasta la actualidad, sumando un total de 2720 horas. A esto hay que sumar 300 horas de actividad docente impartidas durante los años 2000 a 2004 durante el periodo de becaria FPU y contratada con cargo a proyectos.
- He ocupado los siguientes puestos docentes: becaria (2000-2004); Ayudante (2005-2008); Ayudante Doctor (2008-2011); Profesora Contratada Doctora (2011-2016) y Profesora Titular de Universidad (2016-actualidad).
- La docencia de grado se ha impartido en la Universidad de Málaga en las titulaciones de: Licenciatura de Biología, Licenciatura en Ciencias Ambientales, Grado en Biología, Ciencias Ambientales y Grado en Bioquímica.
- He participado en la docencia en Máster, en concreto en el Máster Universitario en Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua (IDEA) de la Universidad de Granada y en la tutorización de 8 Trabajos Fin de Máster a partir del curso 2012-2013 en el Máster IDEA, en el Máster Universitario en Ecología Marina de la Universidad de las Islas Baleares, y en los Másteres Universitarios de la Universidad de Málaga en Biotecnología Avanzada y Diversidad Biológica y Medio Ambiente. El total de horas de tutorización de TFM es de 600 horas.
- Desde el curso académico 2013/2014 hasta la actualidad formo parte del profesorado del Programa de Doctorado de Biotecnología Avanzada de la Universidad de Málaga.
- Soy miembro de la Comisión Académica y de la Calidad del Programa de Doctorado de Biotecnología Avanzada de la Universidad de Málaga
- Y coordinadora de movilidad Erasmus de alumnos de Ciencias Ambientales desde el curso 2013/2014 hasta la actualidad.