



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de
Ecología

Ecología Global (RNM 125)

Personal

Responsable del grupo.

Isabel Reche Cañabate

Miembros:

- Luis Cruz Pizarro
- Rafael Morales Baquero
- María del Carmen Pérez Martínez
- José María Conde Porcuna
- Eloísa Ana Ramos Rodríguez
- Inmaculada de Vicente Álvarez-Manzaneda
- María Elena Sánchez Badorrey
- Francisco José Rueda Valdivia
- Cintia Luz Ramón Casañas
- Ana Inmaculada Funes Cabrerizo
- Jorge Toledo
- María Inmaculada Alvarez-Manzaneda
- Seyed Mohammad Sadeghi Nasaj
- Elizabeth León Palmero
- Ignacio Peralta Maraver
- Félix Picazo Mota
- Rodrigo J. Gonçalves
- Eva Rodríguez Velasco
- Andrés Martínez García
- Silke Martínez Moreno
- Miriam García Alguacil

Líneas de investigación

Este grupo de investigación se creó a finales de los años 80, con objeto de profundizar en el conocimiento del funcionamiento de los sistemas acuáticos y en el desarrollo de herramientas y productos para una gestión sostenible de los recursos hídricos.

<http://ecologia.ugr.es/>

Las principales líneas de investigación del grupo son:

- Funcionamiento de redes tróficas pelágicas: interacciones físico-químicas
- Biodiversidad en sistemas lagunas y humedales
- Impacto fotoquímico sobre el flujo del carbono en sistemas acuáticos
- Carbono orgánico disuelto y ecología microbiana
- Aerosoles, nutrientes y lagos de alta montaña
- Gestión de lagos y embalses. Restauración de ecosistemas eutrofizados
- Biogeoquímica de aguas y sedimentos
- Desarrollo de redes automáticas de seguimiento de la calidad del agua
- Estudios del modelado dinámico en la gestión activa de lagos y embalses
- Balance de gases de efecto invernadero en ecosistemas acuáticos
- Paleolimnología de sistemas alpinos - Evaluación cambio climático
- Implicaciones ecológicas y evolutivas del banco de huevos diapáusicos del zooplancton

Proyectos de investigación

- Lagos centinelas de cambio global en los Parques Nacionales: análisis multidisciplinar de los últimos 6000 años.
 - Entidad financiadora: OAPN 24035
 - Entidades participantes: Universidad Granada, Univ. Barcelona y U. Rovira i Virgili
 - Duración: 2019-2022
 - Investigadora responsable: Dra. Carmen Pérez Martínez (Subproyecto Limnología)
 - Financiación recibida: 55.545 €
- El cambio climático en el sur de la península ibérica: reconstrucción basada en sedimentos lacustres del Parque Nacional de Sierra Nevada
 - Entidad financiadora: Junta de Andalucía 30BB230301
 - Entidades participantes: Univ. Granada, CSIC (Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra)
 - Duración: 27 junio 2013 - 1 septiembre 2017
 - Investigador principal: Gonzalo Jiménez Moreno (Universidad Granada)
 - Investigadores participantes: 10
 - Importe total del proyecto: 150.000 €
- Nuevas metodologías para la restauración de ecosistemas acuáticos: aplicación de partículas magnéticas
 - Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia, Junta de Andalucía
 - Entidades participantes: **Universidad de Granada** y Universidad de Jaén
 - Duración, desde: 2011 hasta: 2016
 - Cuantía de la subvención: 117.233.00 Euros
 - Investigador responsable: Dra. Inmaculada de Vicente Álvarez-Manzaneda
 - Número de investigadores participantes: 5
- Restauración de ecosistemas acuáticos mediante nanopartículas magnéticas: efectos ecotoxicológicos y recuperación del fósforo como fertilizante
 - Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
 - Entidades participantes: **Universidad de Granada** y Universidad de Jaén

- Duración, desde: 2015 hasta: 2017
 - Cuantía de la subvención: 120.000 €
 - Investigador responsable: Dra. Inmaculada de Vicente Álvarez-Manzaneda
 - Número de investigadores participantes:
- Humedales y Embalses como Reguladores de los ciclos del carbono y nitrógeno: implicaciones climáticas (HERA) CGL2014-52362R
 - Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
 - Investigador responsable: Isabel Reche Cañabate
 - Número de investigadores participantes: 7
 - Importe total del proyecto 175450 €
- ECOPOTENTIAL: Improving future ecosystem benefits through earth observations
 - Entidad financiadora: European Commission, HORIZON 2020
 - Duración (fecha inicio - fecha fin): 2015-2018
 - Investigador principal (nombre y apellidos): Antonello Provenzale (CNR-Italia) (Univ.Granada: F.J. Bonet)
 - Financiación recibida (en euros): 300.000 €
 - Investigador Participante: Carmen Pérez Martínez

Tesis Doctorales defendidas en el seno del grupo

- Doctoranda: Elizabeth León Palmero
 - Título: Greenhouse gases in reservoirs: from watersheds to functional genes
 - Directores: Isabel Reche Cañabate y Rafael Morales Baquero
 - Fecha de presentación: 4 de febrero de 2021
- Doctorando: Gerardo Guerrero Jiménez
 - Título: Los huevos de resistencia del zooplancton como herramienta para la evaluación de impactos del cambio global sobre la biodiversidad
 - Directores Dr. José María Conde Porcuna, Dra. Eloísa Ramos Rodríguez
 - Fecha de presentación: 27 de julio de 2020
- Doctoranda: Gema Laura Batanero Franco
 - Título: Microbial ecology in saline wetlands: nitrogen, flamingos, and drought as drivers
 - Directores Dra. Isabel Reche Cañabate y Dr. Andrew John Green
 - Fecha de presentación: 22 de julio de 2019
- Doctoranda: María Inmaculada Álvarez-Manzaneda Salcedo
 - Título: New insights on the use of magnetic particles for lake restoration: toxicity assessment and evaluation of the viability of recovered phosphorus as a fertilizer
 - Directora: Dra. Inmaculada de Vicente Álvarez-Manzaneda
 - Fecha de presentación: 22 de abril de 2019
- Doctorando: Seyed Mohammad Sadeghi Nasaj
 - Título: Nutrients and organic matter reduction by sea cucumbers in marine multitrophic aquaculture system
 - Directora: Isabel Reche Cañabate
 - Fecha de presentación: 27 de julio de 2018
-

- Doctorando: Emilio José Moreno Linares
 - Título: The role of diapausing eggs in zooplankton biodiversity and dispersal
 - Directores: José María Conde Porcuna y Carmen Pérez Martínez
 - Fecha de presentación: 26 de septiembre de 2017
- Doctorando: Laura Jiménez Liébanas
 - Título: Paleolimnological evidence of global change in high mountain ecosystems of Sierra Nevada
 - Directores: Carmen Pérez Martínez y Jose María Conde Porcuna
 - Fecha de presentación: 22 de septiembre de 2017
- Doctorando: Ana Inmaculada Funes Cabrerizo
 - Título: On the use of iron oxide colloidal suspensions for improving water quality
 - Directores: Inmaculada de Vicente y Juan de Vicente
 - Fecha de presentación: 24 de junio de 2016.
 - Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Mención de Doctorado Internacional.

Publicaciones

- **2024:**
 - Rodríguez-Velasco, E., Peralta-Maraver, I., Martínez-García, A., García-Alguacil, M., Picazo, F., Gonçalves, R. J., Ramón, C.L., Morales-Baquero, R.; Rueda, F.J. & Reche, I. (2024). **Idiosyncratic phenology of greenhouse gas emissions in a Mediterranean reservoir**. Limnology and Oceanography Letters. <https://doi.org/10.1002/lol2.10409>
 - Alruiz, J.M., Peralta-Maraver, I., Cavieres, G., Bozinovic, F. & Rezende, E.L. (2024) **Fitness surfaces and local thermal adaptation in Drosophila along a latitudinal gradient**. Ecology Letters, 27, e14405. Available from: <https://doi.org/10.1111/ele.14405>
 - Martínez-García, A., Peralta-Maraver, I., Rodríguez-Velasco, E., Batanero, G.L., García-Alguacil, M., Picazo, F., Calvo, J., Morales-Baquero, R., Rueda, F.J. and Reche, I. (2024) **Particulate organic carbon sedimentation triggers lagged methane emissions in a eutrophic reservoir**. Limnol. Oceanogr. Lett. <https://doi.org/10.1002/lol2.10379>
 - Sebastian M., Sanchez P., Salazar G., Alvarez-Salgado X.A., Reche I., Morán X.A.G., Sala M.M., Duarte C.M., Acinas S.G., Gasol J.M. (2024) **Water aging and the quality of organic carbon sources drive niche partitioning of the active bathypelagic prokaryotic microbiome**. Limnology and Oceanography <https://doi.org/10.1002/lno.12505>
 - Conejo-Orosa, T., Muñoz, A. R., Reche, I., Montes-Pérez, J. J., Rodríguez-Gómez, S., & Moreno-Ostos, E. (2024). **Exploring NAO influence on waterbirds abundance through hydrological changes in a Mediterranean coastal wetland**. Limnetica, 43(2), DOI: 10.23818/limn.43.21

• **2023:**

- Joana Llodrà-Llabrés, Javier Martínez-López, Thedmer Postma, Carmen Pérez-Martínez, Domingo Alcaraz-Segura (2023) **Retrieving water chlorophyll-a concentration in inland waters from Sentinel-2 imagery: Review of operability, performance and ways forward.** International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Volume 125, 103605, ISSN 1569-8432.
<https://doi.org/10.1016/j.jag.2023.103605>
- Carbonell, J. A., Pallarés, S., Velasco, J., Millán, A., Picazo, F., & Abellán, P. (2023). **Thermal biology of aquatic insects in alpine lakes: Insights from diving beetles.** Freshwater Biology, 00, 1-13.
<https://doi.org/10.1111/fwb.14190>
- **Publicación (pdf)** Verberk, W. C., Hoefnagel, K. N., Peralta-Maraver, I., Floury, M., & Rezende, E. L. (2023). **Long-term forecast of thermal mortality with climate warming in riverine amphipods.** Global Change Biology. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gcb.16834>
- León-Palmero, E; Morales-Baquero, R; Reche I. (2023) **P inputs determine denitrifier abundance explaining dissolved nitrous oxide in reservoirs.** Limnology and Oceanography;
<https://aslopubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/lno.12381>
- Peralta-Maraver, I., Traunspurger, W., Robertson, A. L., Giere, O., & Majdi, N. (2023). **Freshwater Meiofauna—A Biota with Different Rules?** In New Horizons in Meiobenthos Research: Profiles, Patterns and Potentials (pp. 153-173). Cham: Springer International Publishing. (
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-21622-0_6)
- Alruiz, J. M., Peralta-Maraver, I., Bozinovic, F., Santos, M., & Rezende, E. L. (2023). **Temperature adaptation and its impact on the shape of performance curves in Drosophila populations.** Proceedings of the Royal Society B, 290(1998), 20230507 (
<https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rspb.2023.0507>)

• **2022:**

- Peralta-Maraver I., Rutere C., Horn MA., Reche I, Behrends V., Reiss J., Robertson AL. **Intermediate Levels of Predation and Nutrient Enrichment Enhance the Activity of Ibuprofen-Degrading Bacteria.** Microbial Ecology. doi.org/10.1007/s00248-022-02109-2
- Peralta-Maraver I., Robertson A. **Ecology of the Hyporheic Zone.** In: Encyclopedia of Inland Waters, Second Edition vol 3 (Tockner K. ed), 363-367. [10.1016/B978-0-12-819166-8.00086-4](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819166-8.00086-4)
- Batanero, G.L., Green, A.J., Amat, J.A., Vittecoq, M., Suttle C.A., Reche I. (2022) **Patterns of microbial abundance and heterotrophic activity along nitrogen and salinity gradients in coastal wetlands.** Aquat Sci 84, 22. doi.org/10.1007/s00027-022-00855-6
- Alruiz, J. M., Peralta-Maraver, I., Bozinovic, F., Santos, M., & Rezende, E. L. (2022). **Thermal tolerance in Drosophila: repercussions for distribution, community coexistence and responses to climate change.** Journal of Animal Ecology, 00:1-13. doi.org/10.1111/1365-2656.13653

• **2021:**

- Brahney J., Weathers K.C., Reche I. (2021). **Dust and Fog Effects on Inland Waters**. Encyclopedia of Inland Waters, Second Edition
- León-Palmero, E., Reche, I., & Morales-Baquero, R. (2021). **El uso del suelo en las cuencas de captación condiciona la calidad del agua en embalses del sudeste peninsular ibérico**. Ingeniería del agua, 25(3), 205-213. doi.org/10.4995/ia.2021.15690
- Burian, A., Pinn, D., Peralta-Maraver, I., Sweet, M., Mauvisseau, Q., Eyice, O., ... & Kratina, P. (2021). **Predation increases multiple components of microbial diversity in activated sludge communities**. The ISME journal, 1-9.
- Álvarez-Manzaneda, I., F. Guerrero, L. Cruz-Pizarro, M. Rendón & I. de Vicente. **Magnetic particles as new adsorbents for the reduction of phosphate inputs from a wastewater treatment plant to a Mediterranean Ramsar wetland (Southern Spain)**. Chemosphere, Volume 270, May 2021, 128640. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128640>
- Funes, A., I. Álvarez-Manzaneda, A. del Arco, J. de Vicente & I. de Vicente. **Evaluating the effect of CFH-12® and Phoslock® on phosphorus dynamics during anoxia and resuspension in shallow eutrophic lakes**. Environmental Pollution, en prensa
- Álvarez-Manzaneda, I., N. Laza, F. B. Navarro, E. M. Suárez- Rey, M. L. Segura & I. de Vicente. **Assessing the viability of recovered Phosphorus from eutrophicated aquatic ecosystems as a liquid fertilizer**. Journal of Environmental Management, en prensa
- Peralta-Maraver, I., & Rezende, E. L. (2021). **Heat tolerance in ectotherms scales predictably with body size**. Nature Climate Change, 11(1), 58-63. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-00938-y>
- López-Rodríguez, M. J., Moreno, I. P., Peralta-Maraver, I., Pérez-Martínez, C., & de Figueroa, J. M. T. (2021). **Experimental evaluation of biodiversity response to dispersal barriers and patch primary producer biomass in Mediterranean streams**. Aquatic Sciences, 83(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s00027-020-00757-5>
- Peralta-Maraver, I., Stubbington, R., Arnon, S., Kratina, P., Krause, S., de Mello Cionek, V., ... & Robertson, A. L. (2021). **The riverine bioreactor: an integrative perspective on biological decomposition of organic matter across riverine habitats**. Science of The Total Environment, 145494.
- Ana del Arco, Inmaculada Álvarez-Manzaneda, Ana Funes, Carmen Pérez-Martínez, Inmaculada de Vicente(2021). **Assessing the toxic effects of magnetic particles used for lake restoration on phytoplankton: A community-based approach**. Ecotoxicology and Environmental Safety 207 111288

• **2020:**

- Ripple, W.J.; C. Wolf; T.M. Newsome; P. Barnard; W.R. Moomaw; [...]; I. de Vicente; [...]; 11,256 scientist signatories from 153 countries. **World scientist's warning of a climate emergency**. BioScience, 70: 8-12

- Pérez-Martínez, C., Rühland, K. M., Smol, J. P., Jones, V. J., & Conde-Porcuna, J. M. (2020). **Long-term ecological changes in Mediterranean mountain lakes linked to recent climate change and Saharan dust deposition revealed by diatom analyses.** *Science of The Total Environment*, 138519. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138519>
- García-Alix, A., Toney, J. L., Jiménez-Moreno, G., Pérez-Martínez, C., Jiménez, L., Rodrigo-Gámiz, M., Anderson, R. S., Camuera, J., Jiménez-Espejo, F. J., Peña-Angulo, D. & Ramos-Román, M. J. (2020) **Extreme warming rates affecting alpine areas in SW Europe deduced from algal lipids,** *Climate of the Past* 16, 245–263. <https://doi.org/10.5194/cp-2019-98>.
- León-Palmero, E., Contreras-Ruiz, A., Sierra, A., Morales-Baquero, R., Reche, I. (2020) **Dissolved CH₄ coupled to photosynthetic picoeukaryotes in oxic waters and to cumulative chlorophyll a in anoxic waters of reservoirs.** *Biogeosciences*, 17, 3223–3245, 2020 <https://doi.org/10.5194/bg-17-3223-2020>
- Reche I. Perfectti F. (2020) **Promoting Individual and Collective Creativity in Science Students.** *Trends in Ecology and Evolution.* <https://doi.org/10.1016/j.tree.2020.06.002>
- Ruiz-González, C., Mestre, M., Estrada, M., Sebastián, M., Salazar, G., Agustí, S., Moreno-Ostos, E., Reche, I., Álvarez-Salgado X.A., Morán, X.A.G., Duarte, C. M., Sala, M.M. & Gasol J.M. (2020). **Major imprint of surface plankton on deep ocean prokaryotic structure and activity.** *Molecular Ecology.* <https://doi.org/10.1111/mec.15454>
- Eloísa Ramos-Rodríguez, Emilio Moreno, José María Conde-Porcuna. **Intraspecific variation in sensitivity to food availability and temperature-induced phenotypic plasticity in the rotifer *Keratella cochlearis*.** *Journal of Experimental Biology* 2020 223: jeb209676 doi: 10.1242/jeb.209676
- León-Palmero, E., Morales-Baquero, R., & Reche, I. (2020). **Greenhouse gas fluxes from reservoirs determined by watershed lithology, morphometry, and anthropogenic pressure.** *Environmental Research Letters* 15: 044012 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab7467>
- Pérez-Martínez, C., Conde-Porcuna, J.M., Moreno-Linares, E., Ramos-Rodríguez, E. & Jiménez, L. (2020). **Cladoceran assemblage distribution in shallow alpine lakes of Sierra Nevada (Spain) and its relationship with environmental variables.** *Aquatic Sciences.* 82. 10.1007/s00027-019-0677-5 <https://doi.org/10.1007/s00027-019-0677-5>
- Ramos-Rodríguez, E., Moreno, E. & Conde-Porcuna J.M. (2020). **Intraspecific variation in sensitivity to food availability and temperature-induced phenotypic plasticity in the rotifer *Keratella cochlearis*.** *Journal of Experimental Biology.* doi: 10.1242/jeb.209676 <http://jeb.biologists.org/lookup/doi/10.1242/jeb.209676>
- Guerrero-Jiménez, G., Ramos-Rodríguez, E., Silva-Briano, M. et al. **Analysis of the morphological structure of diapausing propagules as a potential tool for the identification of rotifer and cladoceran species.**

Hydrobiologia 847, 243–266 (2020) <https://doi.org/10.1007/s10750-019-04085-0>

- M. J. Cabrerizo, M. I. Álvarez-Manzaneda, E. León-Palmero, G. Guerrero-Jiménez, L. N. de Senerpont Domis, S. Teurlincx, L. M. González-Olalla. 2020. **Warming and CO2 effects under oligotrophication on temperate phytoplankton communities**. Water Research, 173: 115579.

• **2019:**

- Pérez-Martínez, C., José M. Conde-Porcuna, Emilio Moreno, Eloísa Ramos-Rodríguez and Laura Jiménez (2019) **Cladoceran assemblage distribution in shallow alpine lakes of Sierra Nevada (Spain) and its relationship with environmental variables**. DOI: 10.1007/s00027-019-0677-
- Burillo, J. P., Jiménez, L. & Pérez-Martínez, C. (2019) **Identifying invasive Daphnia species by morphological analysis of postabdominal claws in Sierra Nevada alpine lakes**. J. Paleolimnol 62: 121-135 doi:10.1007/s10933-019-00078-0
- Sánchez-Castillo, P., Carrillo, P., Pérez Martínez, C., Reche, I., de la Rosa, J., Linares Cuesta, E., Díaz González, PM (2019) **Conocer y conservar las algas en Sierra Nevada: una necesidad científica y una herramienta de control ambiental**. En Biología de la conservación de plantas en Sierra Nevada: Principios y retos para su preservación (pp. 41-52). Editorial **Universidad de Granada**. ISBN: 9788433865120
- Moreno, E., Pérez-Martínez, C., & Conde-Porcuna, J. M. (2019). **Dispersal of rotifers and cladocerans by waterbirds: seasonal changes and hatching success**. Hydrobiologia, 834(1), 145-162. <https://doi.org/10.1007/s10750-019-3919-6>
- Jiménez, L., Conde-Porcuna, J. M., Heiri, O., Anderson, R. S., Toney, J. L., García-Alix, A. & Pérez-Martínez, C. (2019) **Ecosystem responses to climate-related changes in a Mediterranean alpine environment over the last ~180 years**. Ecosystems 22: 563-577. <https://doi.org/10.1007/s10021-018-0286-5>
- R. Morales-Baquero, C. Pérez-Martínez, E. Ramos-Rodríguez, P. Sánchez-Castillo, M. Villar-Argaiz, J.M. Conde-Porcuna. 2019. **Zooplankton advective losses may affect chlorophyll-a concentrations in fishless high-mountain lakes**. Limnetica, 38(1): 55-65 (2019). DOI: 10.23818/limn.38.12
- Araya, C.M., Cazorla, A., Reche, I. (2019) **Detachment Procedure of Bacteria from Atmospheric Particles for Flow-cytometry Counting** Bio-protocol. 9(12): e3273.
- Ortega-Retuerta, E., Mazuecos, I. P., Reche, I., Gasol, J. M., Álvarez-Salgado, X. A., Álvarez, M., Montero M.F. & Arístegui, J. (2019) **Transparent exopolymer particle (TEP) distribution and in situ prokaryotic generation across the deep Mediterranean Sea and nearby North East Atlantic Ocean**. Progress in Oceanography 173: 180-191
- Triadó-Margarit, X., Caliz, J., Reche, I., & Casamayor, E. O. (2019). **High similarity in bacterial bioaerosol compositions between the free troposphere and atmospheric depositions collected at high-elevation mountains**

<http://ecologia.ugr.es/>

- . Atmospheric Environment 203: 79–86
- León-Palmero, E., Reche, I., & Morales-Baquero, R. (2019). **Atenuación de luz en embalses del sur-este de la Península Ibérica**. Ingeniería del agua, 23(1), 65-75.
- Martínez-Pérez AM, Catalá TS, Nieto-Cid M, Otero J, Álvarez M, Emelianov M, Reche I, Álvarez-Salgado XA, Arístegui J (2019) **Dissolved organic matter (DOM) in the open Mediterranean Sea. II: Basin-wide distribution and drivers of fluorescent DOM** Progress in Oceanography 170: 93-106
- **2018:**
 - Conde-Porcuna, J.M., C. Pérez-Martínez and E. Moreno (2018) **Variations in the hatching response of rotifers to salinity and waterbird ingestion**. Journal of Plankton Research 40: 326–341.
<https://doi.org/10.1093/plankt/fby010>
 - Rieradevall, M., Penélope González-Sampéris, Carmen Pérez-Martínez, Pol Tarrats, María Leunda, Josu Aranbarri, Graciela Gil-Romera, Narcís Prat (2018) **Evaluación y seguimiento del cambio global en dos lagos de alta montaña (Enol y Marboré) de la red española de parques naturales: indicadores biológicos (CLAM 2)**. In: Proyectos de investigación en Parques Nacionales: 2012-2015, 307-25.
 - Pérez-Martínez, C., P. Tarrats, G. Jiménez-Moreno, N. Prat & M. Rieradevall (2018) **Evaluación y seguimiento del cambio global en la laguna de la Mosca (Sierra Nevada, Granada). Indicadores biológicos**. In: Proyectos de investigación en Parques Nacionales: 2012-2015, 327-38.
 - Jiménez L., Rühland K.M., Jeziorski A., Smol J.P. and Pérez-Martínez C. (2018) **Climate change and Saharan dust drive recent cladoceran and primary production changes in remote alpine lakes of Sierra Nevada, Spain**. Glob. Change Biol. 24:e139–e158.
<https://doi.org/10.1111/gcb.13878>
 - E. Mantzouki [...] C. Pérez-Martínez, E. Ramos-Rodríguez [...] B.W. Ibelings. 2018. **Temperature Effects Explain Continental Scale Distribution of Cyanobacterial Toxins**. TOXINS, 10(4):156.
doi:10.3390/toxins10040156
 - E. Mantzouki [...] C. Pérez-Martínez, E. Ramos-Rodríguez [...] B.W. Ibelings. 2018. **A European Multi Lake Survey dataset of environmental variables, phytoplankton pigments and cyanotoxins**. Scientific Data volume 5, Article number: 180226
 - Sadeghi-Nassaj SM, Batanero GL, Mazuecos I.P., Alonso C, Reche I. (2018) **Sea cucumbers reduce nitrogen, bacteria and transparent exopolymer particles in Anemonia sulcata aquaculture tanks** Aquaculture Research DOI: 10.1111/are.13836
 - Funes, A., Martínez, F.J., Álvarez-Manzaneda, I., Conde-Porcuna, J.M., de Vicente, J., Guerrero, F., de Vicente, I. (2018) **Determining major factors controlling phosphorus removal by promising adsorbents used for lake restoration: A linear mixed model approach**. Water Research 141, 377-386
 - Catalá T, Martínez-Pérez AM, Nieto-Cid M, Álvarez M, Otero J, Emelianov M, Reche I, Arístegui J, Álvarez-Salgado XA (2018) **Dissolved Organic Matter (DOM) in the open Mediterranean Sea. I. Basin-wide distribution and drivers of chromophoric DOM**.

Progress in Oceanography 165: 35–51

- León-Palmero E, Joglar V, Alvarez PA, Martín-Platero A, Llamas I, Reche I. (2018) **Diversity and antimicrobial potential in sea anemone and holothurian microbiomes** Plos One 13(5): e0196178.
- Fuchs, E., Funes, A., Saar, K., Reitzel, K., Jensen, H.S., 2018. **Evaluation of dried amorphous ferric hydroxide CFH-12® as agent for binding bioavailable phosphorus in lake sediments.** These authors equally contributed to the publication. Science of the Total Environment 628-629: 990-996.
- Sadeghi-Nassaj SM, Catalá TS, Álvarez PA, Reche I. (2018) **Sea cucumbers reduce chromophoric dissolved organic matter in aquaculture tanks.** PeerJ 6:e4344; DOI 10.7717/peerj.4344
- Reche I., D'Orta G., Mladenov N., Winget DM, Suttle C. (2018) **Deposition rates of viruses and bacteria above the atmospheric boundary layer.** The ISME Journal
- del Arco, A., G. Parra and I. de Vicente. 2018. **Going deeper into phosphorus adsorbents for lake restoration: Combined effects of magnetic particles, intraspecific competition and hábitat heterogeneity pressure on Daphnia magna.** Ecotoxicology and Environmental Safety 148: 513–519
- **2017:**
 - Sánchez-España, J., M. P. Mata, J. Vegas, M. Morellón, J. A. Rodríguez, Á. Salazar, I. Yusta, A. Chaos, C. Pérez-Martínez, A. Navaset (2017) **Anthropogenic and climatic factors enhancing hypolimnetic anoxia in a temperate mountain lake.** Journal of Hydrology 555:832-850. doi.org/10.1016/j.jhydrol.2017.10.049
 - López-Ballesteros, A., Serrano-Ortiz, P., Kowalski, A.S., Sánchez-Cañete, E.P., Scott, R.L. & Domingo, F. (2017) **Subterranean ventilation of allochthonous CO₂ governs net CO₂ exchange in a semiarid Mediterranean grassland.** Agricultural and Forest Meteorology 234–235, 115-126
 - Chamizo, S., Serrano-Ortiz, P., López-Ballesteros, A., Sánchez-Cañete, E.P., Vicente-Vicente, J.L. & Kowalski, A.S. (2017) **Net ecosystem CO₂ exchange in an irrigated olive orchard of SE Spain: Influence of weed cover.** Agriculture, Ecosystems & Environment 239, 51-64
 - Funes, A., de Vicente, J., de Vicente, I., 2017. **Synthesis and characterization of magnetic chitosan microspheres as low-density and low-biototoxicity adsorbents for lake restoration.** Chemosphere 171: 571-579.
 - Batanero G.L., León-Palmero E., Li L., Green A.J., Rendón-Martos M., Suttle C.A., Reche I (2017) **Flamingos and drought as drivers of nutrients and microbial dynamics in a saline lake.** Scientific Reports 7: 12173 | DOI:10.1038/s41598-017-12462-9
 - Martínez-Pérez AM, Nieto-Cid M, Osterholz H, Catalá TS, Reche I, Dietmar T, Álvarez-Salgado XA (2017) **Linking optical and molecular signatures of dissolved organic matter in the Mediterranean Sea.** Scientific Reports | 7: 3436 | DOI:10.1038/s41598-017-03735-4
 - Iuculano F., Mazuecos I.P., Reche I., Agustí S. (2017) **Prochlorococcus as a possible source for Transparent Exopolymer Particles (TEP).**

Frontiers in Microbiology DOI: 10.3389/fmicb.2017.00709

- Álvarez-Manzaneda, I. and I. de Vicente. 2017. **Assessment of toxic effects of magnetic particles used for lake restoration on *Chlorella sp.* and on *Brachionus calyciflorus*.** Chemosphere 187: 347-356
- Funes, A., A.I. del Arco, I. Álvarez-Manzaneda, J. de Vicente and I. de Vicente. 2017. **A microcosm experiment to determine the consequences of magnetic microparticles application on water quality and sediment phosphorus pools.** The Science of the Total Environment, 579: 245-253.
- Funes, A., J. de Vicente and I. de Vicente. 2017. **Synthesis and characterization of magnetic chitosan microspheres as low-density and low-biototoxicity adsorbents for lake restoration.** Chemosphere, 171: 571-579.
- Álvarez-Manzaneda, I., E. Ramos-Rodríguez, M.J. López-Rodríguez, G. Parra, A. Funes and I. de Vicente. 2017. **Acute and chronic effects of magnetic microparticles potentially used in lake restoration on *Daphnia magna* and *Chironomus sp.*** Journal of Hazardous Materials 322 (2017) 437-444.
- Ramos-Rodríguez, E., C. Pérez-Martínez & J.M. Conde-Porcuna. 2017. **Strict stoichiometric homeostasis of *Cryptomonas pyrenoidifera* (Cryptophyceae) in relation to N:P supply ratios.** Journal of Limnology 76(1): 182-189.
- **2016:**
 - Pérez-Martínez, C. (2016). **Analysis of the paleolimnological indicators in the lakes of Sierra Nevada.** Pp.: 53-55. In: Zamora, R., Pérez-Luque, A.J., Bonet, F.J., Barea-Azcón, J.M. and Aspizua, R. (ed). 2016. Global Change Impacts in Sierra Nevada: Challenges for Conservation. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
 - Hódar, J.A., C. Pérez-Martínez, A. E. Morales, Eugenio Martín-Cuenca and Enrique Láñez-Pareja (2016) **Correct your own exam. Exercises for university students to develop writing skills in biology.** ERPA 2016,26, 01079. doi: 10.1051/shsconf/20162601079
 - Funes, A., del Arco, A., Álvarez-Manzaneda, I., de Vicente, J., de Vicente, I., 2016. **A microcosm experiment to determine the consequences of magnetic microparticles application on water quality and sediment phosphorus pools.** Science of the Total Environment 579: 245-253.
 - Funes, A., de Vicente, J., Cruz-Pizarro, L., Álvarez-Manzaneda, I., de Vicente, I., 2016. **Magnetic microparticles as a new tool for lake restoration: A microcosm experiment for evaluating the impact on phosphorus fluxes and sedimentary phosphorus pools.** Water Research 89: 366-374.
 - Bhattachan A., I. Reche and P. D'Odorico. 2016. **Soluble ferrous iron (Fe (II)) enrichment in airborne dust** JGR- Atmospheres DOI: 10.1002/2016JD025025
 - Catalá TS, X. A. Alvarez-Salgado, J. Otero, F. Iuculano, B. Companys, B.

- Horstkotte, C. Romera-Castillo, M. Nieto-Cid, M. Latasa, X. A. G. Morán, J. M. Gasol, C. Marrasé, C. A. Stedmon and I. Reche. 2016. **Drivers of fluorescent dissolved organic matter in the global epipelagic ocean**. *Limnology and Oceanography* DOI: 10.1002/lno.10281
- Catalá TS, I. Reche, C.L. Ramón, A. López-Sanz, M. Álvarez, E. Calvo and X.A. Álvarez-Salgado. 2016. **Chromophoric signatures of microbial by-products in the dark ocean**. *Geophysical Research Letters* DOI: 10.1002/2016GL069878
 - Funes, A., J. de Vicente, L. Cruz-Pizarro, I. Álvarez-Manzaneda and I. de Vicente. 2016. **Magnetic microparticles as a new tool for lake restoration: a microcosm experiment for evaluating the impact on Phosphorus fluxes and sedimentary Phosphorus pools**. *Water Research* 89: 366-374.
 - Morales-Baquero, R. and Pérez-Martínez, C. (2016). **Saharan versus local influence on atmospheric aerosol deposition in the Southern Iberian Peninsula: significance for N and P inputs**. *Global Biogeochem. Cycles*, 30, doi:10.1002/2015GB005254.
 - Moreno, E., C. Pérez-Martínez & J.M. Conde-Porcuna. 2016. **Relevance of zooplankton dormant propagules dispersal by wind and rain in several aquatic systems**. *Limnetica* 35(2): 323-336.
 - Vincent, J., B. Laurent, R. Losno, E. Bon Nguyen, P. Roullet, S. Sauvage, S. Chevaillier, P. Coddeville, N. Ouboulmane, A. G. di Sarra, A. Tovar-Sánchez, D. Sferlazzo, A. Massanet, S. Triquet, R. Morales-Baquero, M. Fournier, C. Coursier, K. Desboeufs, F. Dulac and G. Bergametti. 2016. **Variability of mineral dust deposition in the western Mediterranean basin and south-east of France**. *Atmospheric Chemistry and Physics* 16(14): 8749-8766