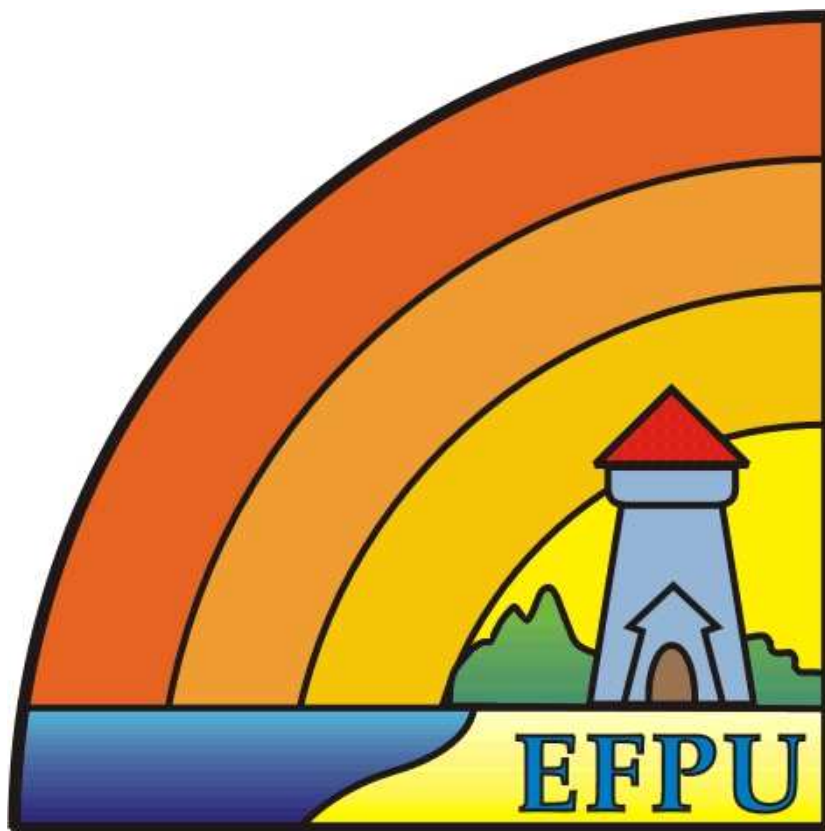


Estación de Fotobiología Playa Unión



Fundación Playa Unión

Memoria 2016-2020

#5

Periodo: 1 de enero 2016 – 31 de diciembre 2020

Reseña: Durante este periodo se puso especial énfasis en la difusión de actividades que se desarrollan en la EFP, a través de charlas, visitas guiadas a colegios e instituciones, desarrollo de una página web constantemente actualizada y con información disponible para la comunidad local y académica, como así también a través de redes sociales tales como Facebook. Asimismo, se continuaron con las actividades de formación de recursos humanos – becarios y pasantes. Nota: Debido a la pandemia COVID-19, las actividades durante 2020 fueron desarrolladas principalmente en forma virtual.

Integrantes de la Fundación Playa Unión*

Presidente: Carlos J. Castro (2016-actual); **Vice-Presidente:** E. Walter Helbling (2016-actual);
Secretaria: Virginia E. Villafañe (2016-actual); **Pro-Secretaria:** Beatriz E. Mehaudy (2016-2018);
Tesorero: Macarena S. Valiñas (2016-actual); **Pro-Tesorero:** Macarena S. Valiñas (2016); Ernestina A. Ezcurdia (2016-2018); **Vocales:** Beatriz E. Mehaudy (2016-actual); Ernestina A. Ezcurdia (2018-actual); César F. Mahia (2016-actual); Iván G. Cornejo (2016-actual); Adolfo Bustos (2021-actual);
Asesor Contable: Adolfo Bustos (2016-2019); Pablo Rodríguez (2019-actual); **Asesor Legal:** César F. Mahia (2016-actual)

*Modificación del estatuto social (2017) que reduce el número de integrantes del Consejo de Administración

Integrantes de la Estación de Fotobiología Playa Unión

Director: E. Walter Helbling (2016-actual); **Vice-Director:** Rodrigo J Gonçalves (2016); Macarena S. Valiñas (2018-actual)

a) Investigadores: E. Walter Helbling – CONICET (2016-actual), Virginia E. Villafañe –CONICET (2016-actual); Rodrigo J. Gonçalves – CONICET (2016); Macarena S. Valiñas (2016-actual)

b) Becarios post-doctorales: Cristina Durán Romero – ANPCyT (2016)

c) Becarios doctorales: Matías Barreda – CONICET (2016-2017) Marco J. Cabrerizo – Univ. de Granada (2016-2017); Paula Bermejo – CONICET (2016-2018); Ricarda Blum – CONICET (2017-

actual); Juan I. Vizzo- CONICET (2018-actual); Jenifer Salas – CONICET (2019-actual); Florencia Crespo – ANPCyT (2019-2020)

Participación en proyectos de investigación

01/Jul/13-01/Jul/16: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: La mezcla vertical como condicionante del impacto conjunto de la RUV y nutrientes en la ecofisiología del fitoplancton marino. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

01/Jun/14-01/Jun/17: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Efectos de variables asociadas al cambio global en el fitoplancton de ambientes marinos costeros de la región Patagónica. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

05/May/15–30/Apr/16: Umeå University y Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Effects of global change variables on phytoplankton in the northern and southern hemispheres. Swedish Secretariat for Environmental Earth System Sciences (SSEES) – The Royal Swedish Academy of Sciences, Suecia.

01/Oct/16-01/Oct/19: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Predicciones acerca de la estructura y funcionamiento de las comunidades fitoplanctónicas de zonas costeras de la Patagonia en un escenario futuro de cambio global. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

30/Ene/17-30/Ene/20: Estación de Fotobiología Playa Unión y Centre Algatech (CAS). Proyecto: Covariation of photosynthetic electron transfer with carbon fixation in phytoplankton. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina – The Czech Academy of Sciences (CAS), República Checa.

9/Ene/19-9/Ene/22: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Efectos del cambio global en el metabolismo y las interacciones tróficas de comunidades planctónicas de áreas costeras Patagónicas. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

Publicaciones científicas (Artículos, Libros y Capítulos de libros)

1. Valiñas, M.S. & E.W. Helbling. 2016. Metabolic and behavioral responses of the reef fish *Patagonotothen cornucola* to ultraviolet radiation: Influence of the diet. Journal of

- Experimental Marine Biology and Ecology, 474: 180-184.
2. Spinelli, M.L., R.J. Gonçalves; V.E. Villafañe & F.L. Capitanio. 2016. Diversity of copepods in Atlantic Patagonian coastal waters throughout an annual cycle. *Ciencias Marinas*, 42: 31-47.
 3. Villafañe, V.E., M.J. Cabrerizo, G.S. Erzinger, P. Bermejo, S.M. Strauch, M.S. Valiñas & E.W. Helbling. 2017. Photosynthesis and growth of temperate and sub-tropical estuarine phytoplankton in a scenario of nutrient enrichment under solar ultraviolet radiation exposure. *Estuaries and Coasts*, 40: 842-855.
 4. Cabrerizo, M.J., P. Carrillo, V.E. Villafañe & E.W. Helbling. 2017. Differential impacts of global change variables on coastal South Atlantic phytoplankton: Role of seasonal variations. *Marine Environmental Research*, 125:63-72.
 5. Durán Romero, C., V.E. Villafañe, M.S. Valiñas, R.J. Gonçalves & E.W. Helbling. 2017. Solar UVR sensitivity of phyto- and bacterio-plankton communities from Patagonian coastal waters under increased nutrients and acidification. *ICES Journal of Marine Sciences*, 74: 1062-1073.
 6. Molina, L.M., M.S. Valiñas, P.D. Pratolongo, R. Elias & G.M.E. Perillo. 2017. Effect of "Whitemouth Croaker" (*Micropogonias furnieri*, Pisces) on the stability of the sediment of salt marshes -an issue to be resolved. *Estuaries and Coasts*, 40: 1795-1807
 7. Cabrerizo, M.J., P. Carrillo, V. E. Villafañe, J.M. Medina-Sánchez, E.W. Helbling. 2018. Increased nutrients from aeolian-dust and riverine origin decrease the CO₂-sink capacity of coastal South Atlantic waters under UVR exposure. *Limnology and Oceanography*, 63: 1191-1203.
 8. Valiñas, M.S., V.E. Villafañe, M.J. Cabrerizo, C. Durán Romero & E.W. Helbling. 2018. Global change effects on plankton community structure and trophic interactions in a Patagonian freshwater eutrophic system. *Hydrobiologia*, 816: 61-77.
 9. Bermejo, P., E.W. Helbling, C. Durán-Romero, M.J. Cabrerizo & V.E. Villafañe. 2018. Abiotic control of phytoplankton blooms in temperate coastal marine ecosystems: A study case in the South Atlantic Ocean. *Science of the Total Environment*, 612: 894-902.
 10. Villafañe, V.E., J. Paczkowska, A. Andersson, C. Durán Romero, M.S. Valiñas & E.W. Helbling. 2018. Dual role of DOM in a scenario of global change on photosynthesis and structure of coastal phytoplankton from the South Atlantic Ocean. *Science of the Total Environment*, 634: 1352-1361.

11. Villar-Argaiz M., M.J. Cabrerizo, J.M. González-Olalla, M.S. Valiñas, S. Rajic & P. Carrillo. 2018. Growth impact of Saharan dust, mineral nutrients, and CO₂ on a planktonic herbivore in southern Mediterranean lakes. *Science of the Total Environment*, 639: 118-128.
12. Lutz, V., V. Segura, A. Dogliotti, V. Tavano, F. Brandini, D. Calliari, A. Ciotti, V.E. Villafañe, I. Schloss, F. Saldanha-Corrêa, H. Benavidez, & D. Vizziano. 2018. Overview on primary production in the Southwestern Atlantic. En: *Plankton ecology of Atlantic South America. From the subtropical to the Subantarctic realm*. Hoffmeyer, M. M.E. Sabatini, F. Brandini, D. Calliari & N. Santinelli (eds.), Springer Int. Publisher, pp. 101-126.
13. Valiñas, M.S., V.E. Villafañe & E.W. Helbling. 2018. Effects of global change on aquatic lower trophic levels of coastal South West Atlantic Ocean environments. En: *Aquatic ecosystems in a changing climate*. Häder, D.-P. & K. Gao (eds). CRC, Taylor & Francis Group, pp. 116-145.
14. Alvarez, M.F., M.C. Bazterrica, M.E. Fanjul, M.S. Addino, M.S. Valiñas, O.O. Iribarne & F. Botto. 2018. Effects of two estuarine intertidal polychaetes on infaunal assemblages and organic matter under contrasting crab bioturbation activity. *Journal of Sea Research*, 139: 33-40
15. Montemayor, D.I., A.D. Canepuccia, J. Farina, M. Addino, M. Valiñas & O.O. Iribarne. 2019. Effects of *Spartina* wrack on surface-active arthropod assemblage under different environmental contexts in Southwest Atlantic salt marshes. *Estuaries and Coasts*, 42: 1104-1126
16. Häder, D.-P., A.T. Banaszak, V.E. Villafañe, M.A. Narvarte, R.A. González & E.W. Helbling. 2020. Anthropogenic pollution of aquatic ecosystems: Emerging problems with global implications. *Science of the Total Environment*, 713: 136586.
17. Bermejo, P., C. Durán-Romero, V.E. Villafañe & E.W. Helbling. 2020. Influence of fluctuating irradiance on photosynthesis, growth and community structure of estuarine phytoplankton under increased nutrients and acidification. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 526: 151348.
18. Cabrerizo, M.J., E.W. Helbling, V.E. Villafañe, J.M. Medina-Sánchez & P. Carrillo. 2020. Multiple interacting environmental drivers reduce the impact of solar UVR on primary productivity in Mediterranean lakes. *Scientific Reports*, 10: 19812.

Participación en Congresos / Simposios

2016: *Coloquio Internacional sobre la contaminación actual e histórica en los ecosistemas acuáticos Andinos*, La Paz, Bolivia; *Tercera Reunión de Fotobiólogos Moleculares*, San Miguel de Tucuman, Argentina; *6^{ta} Jornada de Presentación de Becarios*, Puerto Madryn, Argentina; *XVI Congresso Brasileiro de Ficología*, Parnaíba, Brasil

2017: *I Simposio Latinoamericano de Acidificación*, Buenos Aires, Argentina

2018: *8va. Jornada de Becarios CONICET*, Puerto Madryn, Argentina;. *IV Jornadas Patagónicas de Biología*, *III Jornadas Patagónicas de Ciencias Ambientales* y *VI Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas*, Trelew, Argentina.

2019 *Novena Jornada de Becarios y Primer Encuentro Patagónico de Becarios*, Puerto Madryn, Argentina; *XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar*, Mar del Plata, Argentina; *3er Congreso de Malacología Argentino*, Bahía Blanca, Argentina

Intercambios científicos

Visitas de investigadores a la EFP:

2017: Dra. Maite Narvarte y Dr. Juan Saad, Universidad Nacional de Comahue, San Antonio Oeste, Argentina; Dr. Ondřej Prášil y Dra. Takako Masuda, Centre ALGATECH, Třeboň, República Checa

2019: Dra. Takako Masuda, Centre ALGATECH, Třeboň, República Checa; Dra. Anastazia Banaszak, Universidad Nacional Autónoma de México, Puerto Morelos, México; Dr. Paulo Horta, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

Trabajos de campo y estancias de investigadores de la EFP en otras Instituciones

2016: Trabajos de campo en Parnaíba, Brasil; Trabajos de campo en el mar Báltico, Suecia y estancia en la Umeå University, Suecia

2017: Estancia en Centro ALGATECH, Třeboň, República Checa; Trabajos de campo en lagos de Pennsylvania y estancia en Miami University, Ohio, USA; Trabajos de campo en San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina y estancia en Universidad Nacional de Comahue, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina

2018: Trabajos de campo en San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina y estadía en Universidad Nacional de Comahue, San Antonio Oeste, Río Negro, Argentina

2019: Estadía en Centro ALGATECH, Třeboň, República Checa

Conferencias invitadas

2016: *Effects of climate change on phytoplankton productivity* en el XVI Congresso Brasileiro de Ficología, Parnaíba, Brasil.

Cursos de post-grado dictados por personal de la EFPU

2016: *Experimentación fotobiológica en fitoplancton*. Universidade Federal do Piauí, Parnaíba, Brasil.

Tesis realizadas en la EFPU

1. Marco J. Cabrerizo. 2017. Non-additive effects of multiple global-change drivers on aquatic ecosystems of both hemispheres. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada, España.
2. Paula Bermejo. 2019. Efectos conjuntos de la radiación solar, nutrientes y mezcla vertical en el fitoplancton de la región Patagónica. Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina.

Prácticas profesionales y pasantías realizadas en la EFPU

2016: Gregorio Motta, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia; Joanna Paczkowska, Umeå University, Umeå, Suecia

2018: Jenifer Salas, Universidad Nacional de la Patagonia, Trelew, Argentina; Federico Apollonia, Universidad Nacional de la Patagonia, Trelew, Argentina