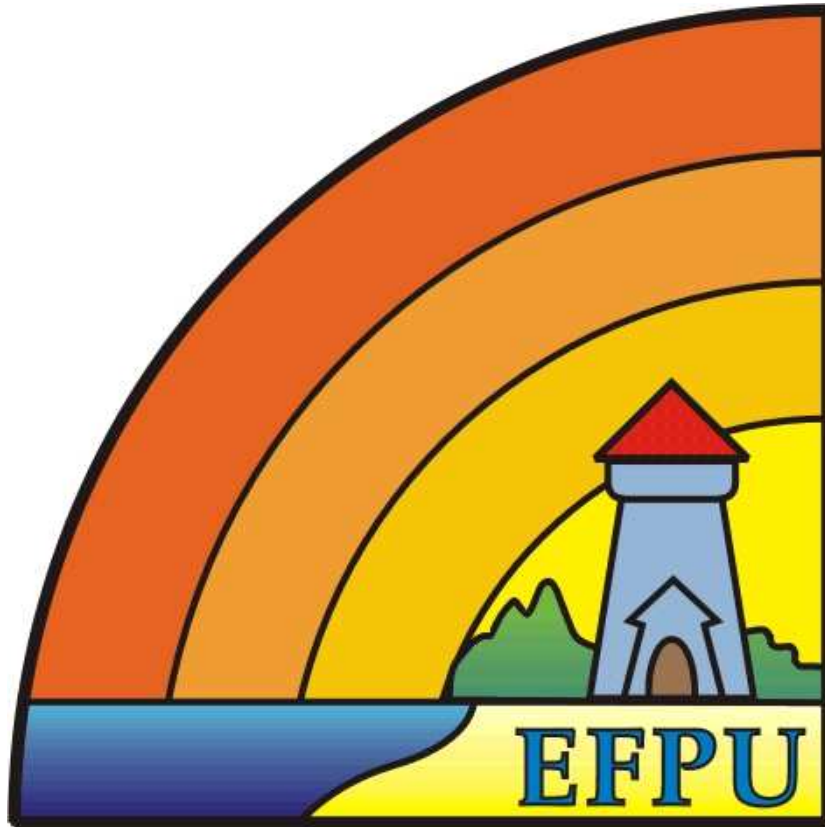


Estación de Fotobiología Playa Unión



Fundación Playa Unión

Memoria 2001-2005

#2

Periodo: 1 de enero 2001 – 31 de diciembre 2005

Reseña: En este periodo se enfocó principalmente en la obtención de proyectos científicos que permitieron no solo la adquisición de equipamiento específico sino también en afianzar la posición de la EFPU como referente en estudios fotobiológicos a nivel mundial.

Hechos significativos

- **31 de diciembre de 2001: Convenio de asistencia recíproca entre la Municipalidad de Rawson y la Fundación Playa Unión**, ratificado por el Honorable Consejo Deliberante. Ordenanza Municipal 5031/01.

- **11 de noviembre de 2005:** Habilitación de la Fundación Playa Unión como **Unidad de Vinculación Tecnológica de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica**. Resolución Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva 335/05.

Integrantes de la Fundación Playa Unión

Presidente: Carlos A. Malbárez (2001-actual); **Vice-Presidente:** Nora A. Artero (2001-2003); E. Walter Helbling (2003-actual); **Secretaria:** Virginia E. Villafañe (2001-actual); **Pro-Secretario:** Ernestina A. Ezcurdia (2001-2003); Rodrigo J. Gonçalves (2003-actual); **Tesorero:** Juan C. Villafañe (2001-actual); **Pro-Tesorero:** E. Rogelio Marguet (2001-2003); Elena S. Barbieri (2003-actual); **Vocales:** Nora A. Artero (2003-actual); Carlos J. Castro (2001-actual); E. Rogelio Marguet (2003-2005); Beatriz E. Mehaudy (2001-actual); Edith E. Bocca (2001-actual); Ernestina A. Ezcurdia (2003-actual); César F. Mahia (2001-actual); **Asesor Contable:** Adolfo H. Bustos (2001-2005); **Asesor Legal:** César F. Mahia (2001-actual)

Integrantes de la Estación de Fotobiología Playa Unión

Director: E. Walter Helbling (1997-actual)

a) Investigadores: E. Walter Helbling – CONICET (2001-actual), Virginia E. Villafañe –CONICET (2001-actual)

b) Becarios doctorales: Elena S. Barbieri – CONICET (2001-actual); Rodrigo J. Gonçalves – CONICET (2002-actual); Regina Flores – CONICET (2005-actual)

c) Personal de apoyo: Isabel Albarracín – CONICET (2001-actual); Christian Barrio – FPU (2001-2003); Roberto Villanueva – FPU (2004-actual)

Participación en proyectos de investigación

04/Dic/98 – 20/Jun/04: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Bioacumulación de compuestos potencialmente protectores de radiación U.V. en langostinos y otras especies de interés comercial. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

15/Jun/01 – 15/Jun/02: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Efectos de la radiación ultravioleta solar en productores y consumidores primarios de un ecosistema dulceacuícola: Impacto a nivel de mesocosmos. Fundación Antorchas, Argentina.

01/Jul/01 – 01/Jul/03: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Effects of environmental stress factors and global climate change on the growth of macroalgae. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

01/Sep/01 – 01/Sep/02: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Respuestas de macroalgas nativas patagónicas a la radiación solar. Fundación Antorchas, Argentina.

21/Sep/01 – 31/Abr/05: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Evaluación de la productividad primaria en ambientes marinos patagónicos (Chubut, Argentina): Efectos de la RUV y mecanismos de aclimatación. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

10/Abr/02 – 03/Jun/02: Estación de Fotobiología Playa Unión y University of Shantou, China. Proyecto: Effects of global changes in CO₂ and UV on marine plants. Estación de Fotobiología Playa Unión y Shantou University, República Popular de China.

14/May/03 – 14/May/04: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Efectos de la radiación ultravioleta (RUV) sobre el crecimiento de macroalgas: Rol de los compuestos que absorben RUV. Fundación Antorchas, Argentina.

01/Oct/03 – 01/Oct/04: Estación de Fotobiología Playa Unión y Shantou University (China).

Proyecto: Assessment of solar UVR effects on natural phytoplankton populations of southern China waters. Shantou University, República Popular de China y CONICET, Argentina.

01/Ene/04 – 01/Ene/05: Universidad de Concepción (Chile), Universidade de Sao Paulo, Fundação Universidade Federal do Rio Grande e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Brasil), CONICET, Estación de Fotobiología Playa Unión, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (Argentina), University of South Florida (USA), Centro de Procesamiento de Imágenes y Fundación La Salle (Venezuela). Proyecto: Coastal ecosystems of the South American Region (CESAR): An integrated satellite data management and distribution system. The Interamerican Institute for Global Change Research (IAI), Estados Unidos.

01/Jun/04 – 01/Jun/05: Estación de Fotobiología Playa Unión y Friedrich Alexander Universität (Alemania). Proyecto: Efectos de la radiación ultravioleta en la movilidad de especies zooplanctónicas de la región Patagónica. Fundación Antorchas, Argentina.

01/Jun/04 – 01/Jun/05: Estación de Fotobiología Playa Unión y Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (PROIMI). Proyecto: Estudios de sistemas de resistencia a radiación ultravioleta (RUV) en bacterioplancton de lagunas de altura de los Andes. Fundación Antorchas, Argentina.

01/Jun/04 – 01/Jun/06: Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), Universidad Nacional del Sur, Universidad Nacional de Mar del Plata y Estación de Fotobiología Playa. Proyecto: Programa de monitoreo ambiental marino costero (PROMAMAC). Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

01/Oct/04 – 01/Oct/09: Estación de Fotobiología Playa Unión y Shantou University (China).

Proyecto: Impact of UVR on tropical and sub-tropical phytoplankton communities off Southern China Sea: Significance for the food web and climate change. National Natural Science Foundation of China (NSFC), República Popular de China.

20/Dic/04- 21/Dic/07: Estación de Fotobiología Playa Unión y Planta Piloto de Procesos

Microbiológicos Industriales (Tucumán). Proyecto: Estrategias para minimizar el impacto de la RUV en organismos planctónicos: Implicancias en efectos subletales e interacciones tróficas. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina.

01/Jun/05 – 31/Dic/07: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Estudio de la contaminación del Río Chubut y su influencia en la costa Chubutense: Impacto en la biodiversidad del bacterioplancton y fitoplancton. Programa para las Naciones Unidas en Desarrollo (PNUD).

01/Jun/05 – 31/Dic/07: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Efectos de la radiación ultravioleta en la productividad primaria y en especies de fitoplancton de los hemisferios Sur y Norte. SECyT (Argentina) –BMBF, Alemania.

01/Jun/05 – 01/Jul/08: Estación de Fotobiología Playa Unión. Proyecto: Efectos sub-letales de la RUV en organismos planctónicos de la región Patagónica: Movimiento y gravitaxis. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

Convenios de cooperación científica

- **2002:** Institute of Marine Biology, Shantou University (Shantou, República Popular de China)
- **2003:** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Instituto Argentino de Oceanografía (Bahía Blanca, Argentina).

Publicaciones científicas (Artículos, Libros y Capítulos de libros)

1. Helbling, E.W., C.L. Ballaré & V.E. Villafañe (eds). 2001. *Impacts of ultraviolet radiation on aquatic and terrestrial ecosystems*. Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology, Special issue 62: 1-122.
2. Helbling, E.W., A.G.J. Buma, M.K. de Boer & V.E. Villafañe. 2001. *In situ* impact of solar ultraviolet radiation on photosynthesis and DNA in temperate marine phytoplankton. Marine Ecology Progress Series, 211: 43-49.
3. Villafañe, V.E., E.W. Helbling & H.E. Zagarese. 2001. Solar ultraviolet radiation and its impact on aquatic ecosystems of Patagonia, South America. *Ambio*, 30: 112-117.
4. Helbling, E.W., V.E. Villafañe, A.G.J. Buma, M. Andrade & F. Zaratti. 2001. DNA damage and photosynthetic inhibition induced by solar UVR in tropical phytoplankton (Lake Titicaca, Bolivia). *European Journal of Phycology*, 36: 157-166.
5. Helbling, E.W., V.E. Villafañe & E.S. Barbieri. 2001. Sensitivity of winter phytoplankton

- communities from Andean lakes to artificial ultraviolet-B radiation. *Revista Chilena de Historia Natural*, 74: 391-400.
6. Häder, D-P., M. Lebert & E.W. Helbling. 2001. Effects of solar radiation on the Patagonian macroalgae *Enteromorpha linza* (L.) J. Agardh – Chlorophyceae. En: *Impacts of ultraviolet radiation on aquatic and terrestrial ecosystems*. Helbling E.W., Ballaré C.L. & Villafañe V.E. (eds). Special Issue of *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 62: 43-54.
 7. Buma, A.G.J., E.W. Helbling, M.K. de Boer & V.E. Villafañe. 2001. Patterns of DNA damage and photoinhibition in temperate South-Atlantic picophytoplankton exposed to solar ultraviolet radiation. En: *Impacts of ultraviolet radiation on aquatic and terrestrial ecosystems*. Helbling E.W., Ballaré C.L. & Villafañe V.E. (eds). Special Issue of *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 62: 9-18.
 8. Sinha, R.P., M. Klisch, E.W. Helbling & D-P. Häder. 2001. Induction of mycosporine-like amino acids (MAAs) in cyanobacteria by solar ultraviolet-B radiation. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 60: 129-135.
 9. Häder, D-P., M. Lebert & E.W. Helbling. 2001. Photosynthetic performance of marine macroalgae measured in Patagonia on site. *Trends in Photochemistry and Photobiology*, 8: 145-151.
 10. Helbling, E.W. & V.E. Villafañe. 2002. UVR effects on phytoplankton primary production: A comparison between Arctic and Antarctic marine ecosystems. En: *UV-radiation and Arctic ecosystems*. Hessen D. O. (ed.). Springer-Verlag. Ecological Series 153, pp. 203-226.
 11. Helbling, E.W., F. Zaratti, L.O. Sala, E.R. Palenque, C.F. Menchi & V.E. Villafañe. 2002. Mycosporine like aminoacids protect the copepod *Boeckella titicacae* (Harding) against high levels of solar UVR. *Journal of Plankton Research*, 24: 225-234.
 12. Barbieri, E.S., V.E. Villafañe & E.W. Helbling. 2002. Experimental assessment of UV effects upon temperate marine phytoplankton when exposed to variable radiation regimes. *Limnology and Oceanography*, 47: 1648-1655.
 13. Häder, D-P., M. Lebert, R. Sinha, E.S. Barbieri & E.W. Helbling. 2002. Role of protective and repair mechanisms in the inhibition of photosynthesis in marine macroalgae. *Photochemical and Photobiological Sciences*, 1: 809-814.

14. Helbling, E.W., C.F. Menchi & V.E. Villafañe. 2002. Bioaccumulation and role of UV-absorbing compounds in two marine crustacean species from Patagonia, Argentina. *Photochemical and Photobiological Sciences*, 1: 820-825.
15. Gonçalves, R.J., V.E. Villafañe & E.W. Helbling. 2002. Photorepair activity and protective compounds in two freshwater zooplankton species (*Daphnia menucoensis* and *Metacyclops mendocinus*) from Patagonia, Argentina. *Photochemical and Photobiological Sciences*, 1: 996-1000.
16. Neale, P.J., E.W. Helbling & H.E. Zagarese. 2003. Modulation of UV exposure and effects by vertical mixing and advection. En: *UV effects in aquatic organisms and ecosystems*. Helbling, E.W. & H.E. Zagarese (eds). Comprehensive Series in Photochemistry and Photobiology, European Society of Photobiology. Royal Society of Chemistry, Cambridge, United Kingdom. pp. 107-134.
17. Villafañe, V.E., K. Sundbäck, F.L. Figueroa & E.W. Helbling. 2003. Photosynthesis in the aquatic environment as affected by ultraviolet radiation. En: *UV effects in aquatic organisms and ecosystems*. Helbling E.W. & H.E. Zagarese (eds.). Comprehensive Series in Photochemistry and Photobiology, European Society of Photobiology. Royal Society of Chemistry, Cambridge, United Kingdom. pp. 357-397.
18. Villafañe, V.E. & E.W. Helbling. 2003. Radiación ultravioleta solar en el Lago Titicaca, Bolivia: Efectos y adaptaciones de los organismos planctónicos. En: *La radiación ultravioleta en Bolivia*. Zaratti, F. & R. Forno (eds.). Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). pp. 85-98.
19. Helbling, E.W. & H.E. Zagarese (eds.). 2003. UV effects in aquatic organisms and ecosystems. Comprehensive Series in Photochemistry and Photobiology, European Society of Photobiology. Royal Society of Chemistry. 575 pags, Cambridge, United Kingdom.
20. Häder, D-P., M. Lebert & E.W. Helbling. 2003. Effects of solar radiation on the Patagonian Rhodophyte, *Corallina officinalis* (L.). *Photosynthesis Research*, 78: 119-132.
21. Helbling, E.W., K. Gao, R.J. Goncalves, H. Wu & V.E. Villafañe. 2003. Utilization of solar ultraviolet radiation by phytoplankton assemblages from the Southern China Sea when exposed to fast mixing conditions. *Marine Ecology Progress Series*, 259: 59-66
22. Häder, D-P., M. Lebert & E.W. Helbling. 2003. *In situ* effects of solar radiation on photosynthesis in the Patagonian Rhodophyte, *Porphyra columbina* Montagne. *Recent*

- Research Developments in Biochemistry, 4: 931-944.
23. Lutz, V.A., E.E. Boschi, C.S. Bremec, M.B. Cousseau, D.E. Figueroa, D.H. Rodriguez, N. Scarlato, M.D. Viñas, M.N. Lewis, P.E. Penchaszadeh, F.H. Acuña, M.L. Aguirre, R. Akselman, V.A. Alder, A. Baldoni, M.S. Barría, R.O. Bastida, A.S. Boraso, J. Calvo, C. Campagna, G. Cañete, M.C. Cassia, P.M. Cervellini, G.E. Chiaramonte, M. Costagiola, G. Cosulich, M.C. Daponte, J.M. Díaz De Astarloa, R. Elías, G.B. Esnal, A.C. Excoffon, H. Freije, S. García De La Rosa, G.N. Genzano, D.A. Giberto, R. Guerrero, E.W. Helbling, M.S. Hoffmeyer, I.S. Incorvaia, O. Iribarne, A.J. Jaureguizar, M. Kogan, G A. Lovrich, A.O. Madirolas, J.P. Martin, P. Martos, M.L. Mendoza, S. Menu Marque, H.W. Mianzan, E.R. Morriconi, R.M. Negri, S. Obenat, C.T. Pastor De Ward, L.B. Pérez De Fankhauser, F. Quintana, R. Reta, R. Rico, A.M. Roux, M.E. Sabatini, M.A. Scelzo, L. Schejter, A.C.M. Schiavini, R.I. Silva, M.G. Silvoni, E. Spivak, M.I. Trucco, E.A. Vallarino, D.G. Zelaya. 2003. Perspectives of marine biodiversity studies in Argentina. *Gayana*, 67: 371-382.
 24. Sinha, R.P., E.S. Barbieri, M. Lebert, E.W Helbling & D-P. Häder. 2003. Effects of solar radiation on phycobiliproteins of marine red algae. *Trends in Photochemistry and Photobiology*, 10: 149-157.
 25. Sinha, R.P., E.W. Helbling & D.-P. Häder. 2003. Effects of solar radiation on photosynthetic quantum yield of a cyanobacterium *Nostoc* sp. *Trends in Photochemistry and Photobiology*, 10: 159-166.
 26. Häder, D-P., M. Lebert & E.W. Helbling. 2004. Variable fluorescence parameters in the filamentous Patagonian Rhodophytes, *Ceramium* sp. and *Callithamnion gaudichaudii* under solar radiation. *Journal of Photochemistry and Photobiology B. Biology*, 73: 87-99
 27. Villafañe, V.E., E.S. Barbieri & E.W. Helbling. 2004. Annual patterns of ultraviolet radiation effects on temperate marine phytoplankton off Patagonia, Argentina. *Journal of Plankton Research*, 26: 167-174.
 28. Korbee Peinado, N., R.T. Abdala Díaz, F.L. Figueroa & E.W. Helbling. 2004. Ammonium and UV Radiation stimulate the accumulation of mycosporine like amino acids in *Porphyra columbina* (Rhodophyta) from Patagonia, Argentina. *Journal of Phycology*, 40: 248-259.
 29. Villafañe, V.E., A.G.J. Buma, P. Boelen & E.W. Helbling. 2004. Solar UVR-induced DNA damage and inhibition of photosynthesis in phytoplankton from Andean lakes of Argentina. *Archiv für Hydrobiologie*, 161: 245-266.

30. Helbling, E.W., E.S. Barbieri, R.P. Sinha, V.E. Villafañe & D.-P. Häder. 2004. Dynamics of potentially protective compounds in Rhodophyta species from Patagonia (Argentina) exposed to solar radiation. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 75: 63-71.
31. Villafañe, V.E., M.A. Marcoval & E.W. Helbling. 2004. Photosynthesis vs. irradiance characteristics in phytoplankton assemblages off Patagonia (Argentina): Temporal variability and solar UVR effects. *Marine Ecology Progress Series*, 284: 23-34.
32. Klisch, M., R.P. Sinha, E.W. Helbling & D.P. Häder. 2005. Induction of thymine dimers by solar radiation in natural freshwater phytoplankton assemblages in Patagonia, Argentina. *Aquatic Sciences*, 67: 72-78.
33. Villafañe, V.E., K. Gao & E.W. Helbling. 2005. Short- and long-term effects of solar ultraviolet radiation on the red algae *Porphyridium cruentum* (S. F. Gray) Nägeli. *Photochemical and Photobiological Sciences*, 4: 376-382.
34. Wu, H., K. Gao, V.E. Villafañe, T. Watanabe, & E.W. Helbling. 2005. Effects of solar UV radiation on morphology and photosynthesis of the filamentous cyanobacterium, *Arthrospira platensis*. *Applied and Environmental Microbiology*, 71: 5004-5013.
35. Helbling, E.W., E.S. Barbieri, M.A. Marcoval, R.J. Gonçalves & V.E. Villafañe. 2005. Impact of solar ultraviolet radiation on marine phytoplankton from Patagonia. *Photochemistry and Photobiology*, 81: 807-818.

Participación en Congresos / Simposios

2001: *Twenty-Ninth Annual Meeting of the American Society for Photobiology*, Chicago, Illinois, USA; *Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas*, Trelew, Argentina

2002: *30th Annual Meeting of the American Society for Photobiology*, Québec, Canada

2003: *II Plankton Symposium*, Vigo, España; *V Jornadas de Ciencias del Mar*, Mar del Plata, Argentina; *Annual Chinese Oceanographic Meeting*, Xiamen, China

2004: *Coloquio de Biotecnología y Química*, San Miguel de Tucumán, Argentina; *VIII Encuentro Latinoamericano de Fotoquímica y Fotobiología*, La Plata, Argentina

2005: *XI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar*, Viña del Mar, Chile; *11th European Society for Photobiology Congress*, Aix-les-Bains, Francia; *III Congreso Argentino de Limnología*, Chascomús, Argentina

Intercambios científicos

Visitas de investigadores a la EFPU

2001: Dr. Roberto Abdala y Dr. Félix Figueroa, Universidad de Málaga, Málaga, España; Dr. Iván Gómez, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

2002: Dr. Rajeshwar Sinha, Dr. Donat Häder y Dr. Michael Lebert, Friedrich Alexander Universität, Erlangen, Alemania; Dr. Gerardo Perillo y Dr. Daniel Pérez, Instituto Argentino de Oceanografía, Bahía Blanca, Argentina

2004: Dr. Donat Häder y Dr. Peter Richter, Friedrich Alexander Universität, Erlangen, Alemania; Dra. María Eugenia Farías, Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, Tucumán, Argentina

Trabajos de campo y estadías de investigadores de la EFPU en otras Instituciones

2001: Estadía en Friedrich Alexander Universität, Erlangen, Alemania

2002: Trabajos de campo en Shantou, China. Estadía en Shantou University, Guangdong, China

2003: Trabajos de campo en Shantou, China. Estadía en Shantou University, Guangdong, China

2004: Trabajos de campo en lagos de Tucumán, Argentina

2005: Trabajos de campo en Shantou, China. Estadía en Shantou University, Guangdong, China

Conferencias invitadas

2001: *Photobiological studies in the vicinity of the ozone hole* (E. Walter Helbling), Friedrich-Alexander Universität, Erlangen, Alemania

2002: *Photobiological studies in Patagonia region* (E. Walter Helbling), Shantou University, Shantou, China

2003: *Phytoplankton studies at Nan' Ao* (E. Walter Helbling), Shantou University, Shantou, China;
Long-term UVR studies in Patagonia (Virginia E. Villafañe), Shantou University, Shantou, China;
Effects of ultraviolet radiation on zooplankton motility (Rodrigo J. Gonçalves), Shantou University, Shantou, China

2004: *UVR effects on phytoplankton exposed to fluctuating radiation regimes* (E. Walter Helbling), University of Groningen, Groningen, Holanda; *Ultraviolet radiation and primary productivity in temperate aquatic environments of Patagonia (Argentina)* (Virginia E. Villafañe), University of Groningen, Groningen, Holanda

Organización de eventos científicos

2005: Sesión oral *La radiación ultravioleta como factor de estrés en ambientes acuáticos*, dentro del III Congreso Argentino de Limnología, Chascomús, Argentina

Cursos de post-grado dictados por personal de la EFP

2001: *Ficología Aplicada*. Universidad Nacional de la Patagonia, Trelew, Argentina. *Ecofisiología de micro y macro algas: Radiación, metabolismo fotosintético y crecimiento*. Estación de Fotobiología Playa Unión, Playa Unión, Argentina

2004: *Curso Internacional de Ecofisiología y Fotobiología Vegetal*. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

Tesis realizadas en la EFP

1. Menchi, C.F. 2001. Bioacumulación de compuestos potencialmente protectores de la radiación ultravioleta (RUV) en crustáceos herbívoros del mesolitoral. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de la Patagonia, Puerto Madryn, Argentina.
2. Barbieri, E.S. 2001. Impacto de la radiación ultravioleta en la fotosíntesis del fitoplancton: Importancia de la capa de mezcla superficial. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de la Patagonia, Puerto Madryn, Argentina.
3. Gonçalves, R.J. 2002. Efecto de la radiación ultravioleta e importancia de compuestos protectores y mecanismos de reparación en especies de zooplancton de agua dulce. Tesis de

Licenciatura, Universidad Nacional de la Patagonia, Puerto Madryn, Argentina.

4. Villafañe, V.E. 2004. Ultraviolet radiation and primary productivity in temperate aquatic environments of Patagonia (Argentina). Tesis Doctoral, University of Groningen, Groningen, Holanda

Prácticas profesionales y pasantías realizadas en la EFP

2001: Melanie Diller, Friedrich Alexander Universität, Erlangen, Alemania. Verónica D'Amico, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn, Argentina

2002: Patricia Pérez, Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina

2003: Klaudia Hernández, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

2005: Verónica Fernández Zenoff, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina