



RED DE MACROALGAS MARINAS DE ARGENTINA

BOLETÍN
TRIMESTRAL N°1

JUNIO 2019



¡Se viene el invierno! *Macrocystis pyrifera* «Cachiyuyo», congelada en una playa del Parque Nacional Tierra del Fuego. **Fotografía:** Constanza Ordoñez y María Bagur (CADIC-CONICET)

Comisión REMMAR

Coordinadoras: M. Paula Raffo, Liliana Quartino

Medios visuales y difusión: Julieta Kaminsky

Redes sociales: Carolina Matula

Edición de este boletín: Julieta Kaminsky

M. Paula Raffo

Liliana Quartino

CONTACTO

 redmacroalgasargentina@gmail.com

SEGUINOS EN...

 <https://remmarargentina.wixsite.com/remmar>

 Remmar argentina

 macroalgasargentina

Misión: Somos una red transdisciplinaria creada para favorecer el flujo de conocimiento y facilitar la interacción entre los miembros pertenecientes a diversos grupos de investigación, cuyo eje común son las macroalgas marinas de la costa argentina. Contamos además con la participación de invitados de Brasil, Uruguay y Chile.

La **Visión** de la REMMAR es generar espacios participativos y propuestas conjuntas donde se articulen las necesidades de los sectores públicos y privados con los proyectos de investigación científica.

El **Boletín** tiene por objetivo dar a conocer las publicaciones recientes de los investigadores, difundir convocatorias, cursos, congresos, y toda actividad que consideren pueda enriquecer la red.

¡L@s invitamos a sumarse y a seguir construyendo la REMMAR entre tod@s!

Comisión organizadora de la REMMAR

AGRADECIMIENTO



¡Y tenemos logo de la REMMAR! Inauguramos la difusión de los Boletines con el logo realizado por la ilustradora científica Nita Hidalgo

GRACIAS NITA

<https://www.behance.net/nitahidalgo>

TABLA DE CONTENIDOS

Palabras de Bienvenida.....	1
Publicaciones	2
Convocatorias y oportunidades laborales.....	3
Cursos y Congresos.....	4
¿Que investigan los integrantes de la REMMAR?.....	5
Novedades	7
Links de interés.....	8

2019

Barrera Oro, E., Moreira, M.E., Seefeldt, M.A., Valli Francione, M. & Quartino, M.L. (2019). The importance of macroalgae and associated amphipods in the selective benthic feeding of sister rockcod species *Notothenia rossii* and *N. coriiceps* (Nototheniidae) in West Antarctica. *Polar Biology*, 42 (2), 317-334.

Becherucci, M. E., Alvarez, M. F., Iribarne, O., & Martinetto, P. (2019). Eutrophication in a semi-desert coastal ecosystem promotes increases in N and C isotopic signatures and changes in primary sources. *Marine Environmental Research* 146, 71-79.

Braeckman, U., Pasotti, F., Vázquez, S., Zacher, K., Hoffmann, R., Elvert, M., Marchant, H., Buckner, C., Quartino, M.L., Mác Cormack, W., Soetaert, K., Wenzhöfer, F., & Vanreusel, A. (2019). Degradation of macroalgal detritus in shallow coastal Antarctic sediments. *Limnol. Oceanogr.* 00:1–19.

Gutiérrez, J. L., Bagur, M., & Palomo, M. G. (2019). Algal Epibionts as Co-Engineers in Mussel Beds: Effects on Abiotic Conditions and Mobile Interstitial Invertebrates. *Diversity*, 11(2), 17.

2018

Barnes, D. K., Fleming, A., Sands, C. J., Quartino, M. L., & Deregius, D. (2018). Icebergs, sea ice, blue carbon and Antarctic climate feedbacks. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2122), 20170176.

Becherucci, M. E., Jaubet, M. L., Bottero, M. S., Llanos, E. N., Elías, R., & Garaffo, G. V. (2018). Rapid sewage pollution assessment by means of the coverage of epilithic taxa in a coastal area in the SW Atlantic. *Science of the Total Environment*, 628, 826-834.

Bunicotro, M.P., Marcomini, S.C., & Casas, G.N. (2018). Environmental Impacts of an Alien Kelp Species (*Undaria pinnatifida*, Laminariales) along the Patagonian Coasts. In: Makowski, C. & C.W. Finkl (eds.) *Impacts of Invasive Species on Coastal Environments: Coasts in Crisis. Journal of Coastal Research - Springer*. (ISBN: 978-3-319-91382-7). Series Title: Coastal Research Library (CRL).

Campana, G.L., Zacher, K., Deregius, D., Momo, F., Wiencke, C., & Quartino, M.L. (2018). Succession of Antarctic benthic algae (Potter Cove, South Shetland Islands): structural patterns and glacial impact over a four year period. *Polar Biology* 41:377-396.

Croce M.E., Diaz-Tapia P. & Verbruggen H. (2018). Molecular systematics of the siphonous green algal genus *Codium* from eastern Victoria, Australia. *Cryptogamie, Algologie*. 39(4): 391-407.

Fernández C., Da Rodda C., Gauna M.C., Croce M.E. & Parodi E.R. (2018). The role of plant-crab interaction in structuring microphytobenthic communities in a shallow temperate estuary. *Brazilian Journal of Oceanography*. 66(3): 307-314.

Hughes, M. H., Michetti, K. M., & Leonardi, P. I. (2018). Spore release and germling development on different substrates in the carrageenophyte *Sarcothalia crispata* from the southwestern Atlantic coast. *Journal of Applied Phycology*, 1-11.

Hughes, M. H., Prado, H. J., Rodríguez, M. C., Michetti, K., Leonardi, P. I., & Matulewicz, M. C. (2018). Carrageenans from *Sarcothalia crispata* and *Gigartina skottsbergii*: structural analysis and interpolyelectrolyte complex formation for drug controlled release. *Marine Biotechnology*, 20(6), 706-717.

PUBLICACIONES

2018

Lezcano V., Morelli S., Fernández C. & Parodi E.R. (2018). Antitumoral and antioxidant activity of the freshwater macroalga *Cladophora surera*. *J Applied Phycology* 30: 2827 - 2836.

Marina, T.I., Salinas, V., Cardone, G., Campana, G.L., Moreira, M.E., Deregibus, D., Torre, L., Sahade, R., Tatián, M., Barrera Oro, E., De Troch, M., Doyle, S., Quartino, M.L., Saravia, L.A., & Momo, F.R. (2018). The Food Web of Potter Cove (Antarctica): complexity, structure and function, In *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 200: 141-151,

Poza A.M., Gauna M.C., Escobar J.F., Parodi, E.R. (2018). Temporal dynamics of algal epiphytes on *Leathesia marina* and *Colpomenia sinuosa* macrothalli (Phaeophyceae). *Marine Biology Research*, 14: 65-75.

Santos-Silva, M. C., Machado, E. C., Wallner-Kersanach, M., Camargo, M. G., Andrade, C., Sá, F., & Pellizzari, F. (2018). Background levels of trace elements in brown and red seaweeds from Trindade, a remote island in South Atlantic Ocean. *Marine pollution bulletin*, 135, 923-931.

2017

Pellizzari, F., Silva, M. C., Silva, E. M., Medeiros, A., Oliveira, M. C., Yokoya, N. S., ... & Colepicolo, P. (2017). Diversity and spatial distribution of seaweeds in the South Shetland Islands, Antarctica: an updated database for environmental monitoring under climate change scenarios. *Polar biology*, 40(8), 1671-1685.

Poza A.; Fernández C.; Gauna M.C. & Parodi E.R. (2018). Biochemical properties and culture optimization of *Leathesia marina* (Phaeophyceae). *Algal Research* 33:379-388.

CONVOCATORIAS Y OPORTUNIDADES LABORALES

Convocatoria laboral en la Antártida 2020

<https://www.cancilleria.gob.ar/es/iniciativas/dna/trabajar-en-la-antartida>

Becas de posgrado en Alemania

https://masoportunidades.org/becas-doctorados-posdoctorados-alemania/?fbclid=IwAR2LC8jdQbhflqDPZv8qPJwbAh4uKPvZVF_LNBG1vWIHzQTZiN_n1Dz86g

¿Estás al tanto de convocatorias o de oportunidades de trabajo? ¡Compartilas en el próximo Boletín! Envíanos la info a redmacroalgasargentina@gmail.com

CURSOS y CONGRESOS

CURSOS

Se realizó el Curso “**Introducción a la ecología y taxonomía de algas calcáreas rodofitas: indicadores paleoambientales y de funcionamiento ecosistémico**” en el marco del Posgrado en Macroalgas que se dictó en Uruguay del 25 al 29 de marzo de 2019.



PROXIMO CURSO DE MACROALGAS EN TDF

Diversidad de Macroalgas de Tierra del Fuego

El curso contendrá los conocimientos básicos teóricos y prácticos que permitan el estudio de la diversidad de macroalgas marinas. Se estudiará principalmente la taxonomía, morfología y diversidad de las macroalgas en Tierra del Fuego. Se analizará los aspectos reproductivos de cada grupo de algas. Se describirán las distintas técnicas moleculares y fisiológicas para su estudio. Por último, se proporcionará las herramientas para identificar, caracterizar y preservar estos organismos. Se realizará la recolección de algas y su análisis a partir de muestras en vivo y de fotografía digital.

•**Docentes:** Prof. María Eliana Ramírez, (ex directora del Museo Nacional de Historia Natural-Chile), a la Dra. Alicia Boraso de Zaixso (UNPSJB), al Dr. Nelso Navarro (LEBA-UMAG), Dr. Erasmo Macaya, (IDEAL-ALGALAB-UdeC) y Dra. Gabriela González Garraza (ICPA-UNTDF-CADIC-CONICET)

•**Fecha de inicio:** 18 al 29 de Noviembre 2019 .

•**Fecha de pre inscripción:** hasta el 31 de agosto de 2019

•**Destinatarios:** Investigadores, docentes y graduados universitarios

•**Carga horaria:** 60 hs.

•**Lugar:** Ushuaia

•**Arancel general:** \$ 3500.- Becas parciales para personal UNTDF/CADIC/CONICET

•**Informes:** posgrado@untdf.edu.ar

CURSO DE POSGRADO
Diversidad de Macroalgas de Tierra del Fuego
El curso contendrá los conocimientos básicos teóricos y prácticos que permitan el estudio de la diversidad de macroalgas marinas. Se estudiará principalmente la taxonomía, morfología y diversidad de las macroalgas en Tierra del Fuego. Se analizará los aspectos reproductivos de cada grupo de algas. Se describirán las distintas técnicas moleculares y fisiológicas para su estudio. Por último, se proporcionará las herramientas para identificar, caracterizar y preservar estos organismos. Se realizará la recolección de algas y su análisis a partir de muestras en vivo y de fotografía digital.
• Docentes: Prof. María Eliana Ramírez, (ex directora del Museo Nacional de Historia Natural Chile), a la Dra. Alicia Boraso de Zaixso (UNPSJB), al Dr. Nelso Navarro (LEBA-UMAG), Dr. Erasmo Macaya (IDEAL-ALGALAB-UdeC) y Dra. Gabriela González Garraza (ICPA-UNTDF-CADIC-CONICET)
• Preinscripción: hasta el 30 de agosto de 2019.
• Fecha: 18 al 29 de Noviembre 2019.
• Destinatarios: Investigadores, docentes y graduados universitarios.
• Carga horaria: 60 hs.
• Arancel general: \$ 3500.
R. Ingoyen 879 - Campus Ushuaia | posgrado@untdf.edu.ar | <http://www.untdf.edu.ar/posgrado>
UNTDF | Universidad Nacional de Tierra del Fuego | ANEP | CONICET | IDEAL | ALGALAB | UdeC
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TIERRA DEL FUEGO. ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR | 18 NOV 2009-2019 - 10 AÑOS CONSTRUYENDO SOBERANÍA

CONGRESOS

COLACMAR XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, del 4-8 de noviembre 2019, Mar del Plata. <http://pino2.mdp.edu.ar/igcc/congresos/>

12th International Phycological Congress, del 21-26 marzo 2021, Puerto Varas, Chile. <https://ipc2021.com/>



Entrevistamos al LEMFA y nos contaron cuáles son sus proyectos actuales

Grupo de Investigación LEMFA

Laboratorio de Estudios Multidisciplinarios en Ficología Aplicada, IADO – UNS-CONICET. Bahía Blanca, Buenos Aires

¿Quiénes conforman el LEMFA?

Formamos un equipo de investigación abocado al estudio de algas bentónicas de diferentes ambientes de las costas norpatagónicas argentinas desde distintos aspectos. Realizamos estudios básicos que aportan al conocimiento bioecológico de la ficoflora de nuestro país y biotecnológicos al considerar a las algas como potenciales recursos aprovechables y/o agentes mitigadores del ambiente.

Coordinadora del grupo: Elisa R. Parodi

Integrantes del grupo: Dra. Elisa R. Parodi, Dra. M. Cecilia Gauna, Dra. Carolina Fernández, Dra. M. Emilia Croce, Dra. Ailen Poza, Lic. Gina Tonicelli, Lic. Wanda Dietrich.



Fotos: Proyecto MAMA (iBOL). Campañas de colecta de especímenes y elaboración de herbarios.

¿Qué estamos investigando?

Investigamos, aplicando técnicas de taxonomía clásica y molecular, la diversidad de macroalgas bentónicas intermareales y submareales, su biología, su distribución y la variación temporo-espacial de sus poblaciones naturales, en relación con el ambiente natural y los forzantes antrópicos.

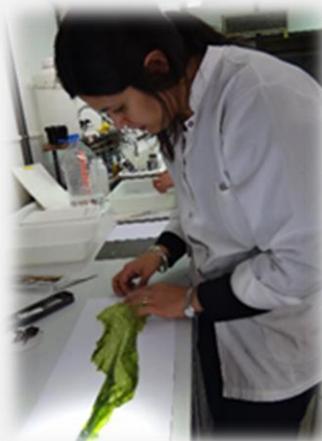
Por otro lado, estudiamos la puesta a punto del manejo de la reproducción y cultivo de macroalgas para futuros emprendimientos de acuicultura; la caracterización de sus productos con potencial aplicación industrial o medicinal como antioxidantes, polifenoles y polisacáridos sulfatados; además de evaluarlas como agentes mitigadores de ambientes acuáticos impactados por acción antrópica.

Si bien nuestros estudios abarcan gran parte de la costa norpatagónica argentina, están centrados principalmente en los intermareales y submareales someros de Las Grutas y Puerto Madryn, los canales de marea de San Antonio Oeste, los arrecifes de ostras de Bahía Anegada, las marismas del estuario de Bahía Blanca y los afloramientos de arena consolidada de Pehuen Co y costas aledañas.



Actualmente, nuestros estudios se enmarcan en los siguientes proyectos de investigación:

- ✓ Valorización de algas marinas de las costas argentinas.
- ✓ Evaluación de poblaciones naturales de algas y puesta a punto del manejo de su reproducción y cultivo para futuros emprendimientos de acuicultura.
- ✓ Composición bioquímica de la materia orgánica sedimentaria en humedales de la región sudbonaerense y norpatagónica: el rol de los autótrofos bentónicos y la actividad proteolíticas en su metabolismo.
- ✓ Evaluación integral de las poblaciones de agarófitas de la costa argentina comprendidas entre los 38° S y los 42° S, con el fin de impulsar el interés económico regional por los recursos algales.
- ✓ Diversidad de macroalgas norpatagónicas: morfología, ciclos de vida y estudios moleculares.



- ✓ Evaluación y optimización de las condiciones de cultivo de dos macroalgas pardas nativas para emprendimientos de acuicultura y su utilización con fines biotecnológicos
- ✓ Evaluación bio-ecológica de la población de una Rhodophyta como fuente de ficocoloides, en el Golfo San Matías
- ✓ Desarrollo y evaluación de las potencialidades de cultivo de macroalgas nativas en Argentina como agentes de biorremediación y productores de proteínas de alta calidad
- ✓ Complementariamente, desde 2012, llevamos adelante el Proyecto MAMA (Marine Macroalgae of Argentine, iBOL) que permitió el desarrollo de un herbario de macroalgas marinas bentónicas asociado al herbario BBB de la Universidad Nacional del Sur.



Fotos: Presentaciones del LEMFA en el marco de la Semana de la Ciencia.



NOVEDADES



Felicidades a la **Farmacéutica Miriam Delma Escobar Daza** quien recientemente defendió su Tesis Doctoral “**Búsqueda de Metabolitos Bioactivos con Aplicación Farmacéutica en *Undaria pinnatifida* (Alariaceae), un Alga Parda Invasora de las costas Patagónicas Argentinas**”

con la dirección del Dr. Osvaldo León Córdoba y la Codirección de la Dra. María Luján Flores, en la UNPSJB.

¡Felicitaciones Doctora!

NOVEDADES

Presentamos a nuevos integrantes de la REMMAR

¿Quiénes somos? Lic. Daniela Ibarlucía
Dra. Verónica Córdoba
Msc Ing Estela Santalla

¿Dónde trabajamos? Laboratorio de Bioenergía - Centro de Tecnologías Ambientales y Energía (cTAE) perteneciente al INTELYMEC, Facultad de Ingeniería Olavarría (FIO), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA).

¿Qué hacemos? Hasta el momento hemos desarrollado conocimiento sobre la digestión anaeróbica de sustratos como purines de cerdo, lodos de planta depuradora, suero de leche, RSU, entre otros, con objetivo en la optimización de la producción de metano. Recientemente hemos comenzado a trabajar con algas marinas como sustrato en el marco de la beca doctoral de la Lic. Ibarlucía buscando el potencial energético que reside en estos sustratos y apuntando a una posible resolución de la problemática ambiental que generan por medio de su aprovechamiento.

LINKS DE INTERES

Visitá el Blog de la Dra. Alicia Boraso y encontrá toda la info de algas que necesitás!

MACROALGAS MARINAS DE ARGENTINA

Blog sobre Biología Ecología y Utilidades de algas marinas

Link: <https://macroalgasmarinasdeargentina.blogspot.com/>

SI TENES PAGINAS WEB O LINKS DE INTERES PARA LA RED ENVIANOSLO POR MAIL PARA COMPARTIRLOS EN EL PROXIMO BOLETIN!