



## INFORME CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO<sup>1</sup>

PERIODO: 2008-2009

Legajo N°: 337/C.I.

APELLIDO: CÁCERES

NOMBRES: EDUARDO JORGE

1. **TEMA DE INVESTIGACION:**

BIOLOGÍA Y ULTRAESTRUCTURA DE ALGAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA.

2. **DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA**

INGRESO: Categoría: Adjunto s/Director el 21 de febrero de 1986

ACTUAL: Categoría: Principal desde el 26 de marzo de 1998.

3. **INSTITUCION DONDE DESARROLLA LAS TAREAS**

Nombre: Universidad Nacional del Sur

Dependencia: Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia

Dirección.: Calle San Juan N° 670

Ciudad.: Bahía Blanca, Pcia: Buenos Aires

Tel: 0291 4595100 (Int. 2426)

Dirección electrónica: [uscacere@criba.edu.ar](mailto:uscacere@criba.edu.ar)

Cargo que ocupa: Profesor Titular con Dedicación Exclusiva

4. **DIRECTOR DE TRABAJOS. (En el caso que corresponda)**

Apellido y Nombres: .....

Dirección. Calle .....

Ciudad: ..... Pcia: ..... Tel: .....

Dirección electrónica: .....

.....  
Firma del Director (si corresponde)

.....  
Firma del Investigador

<sup>1</sup> Art. 11; Inc. "e"; Ley 9688 (Carrera del Investigador Científico y Tecnológico)

## 5. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.

El objetivo de los estudios se centró en distintos aspectos referidos a la biología, citología en los niveles óptico y electrónico, ciclos de vida, taxonomía y relaciones de parentesco, de diferentes algas de la República Argentina. Se utilizaron técnicas clásicas de microscopía óptica y electrónica, técnicas citológicas y citogenéticas, análisis de cariotipos, técnicas de reconstrucciones tridimensionales de configuraciones absolutas de aparatos flagelares, tratamiento estadístico de datos con diferentes técnicas. Durante el período surgieron de este proyecto publicaciones y presentaciones a congresos del suscripto con distintos integrantes del grupo en las siguientes unidades temáticas:

1. Estudios ultraestructurales en Charophyta del sur de la Republica Argentina, con especial referencia a las malezas de los canales de Corfo. Ultraestructura de la amitosis en *Chara contraria*
2. Biología y ultraestructura de Chaetophorales, con especial referencia a las especies potencialmente bioindicadoras de contaminación del género *Stigeoclonium* (Chlorophyceae, Chlorophyta)
3. Biología, ultraestructura y diversidad de Caulerpales (Ulvophyceae, Chlorophyta) de las costas de la Republica Argentina, con especial referencia a las especies del género productor de lectinas *Codium*.
4. Biología, taxonomía y ultraestructura de Zygnemataceae (Zygnematophyceae, Chlorophyta)
5. Biología y ultraestructura de poblaciones locales de *Haematococcus pluvialis* (Chlorophyta), especie productora de astaxantina.
6. Ultraestructura de las zoósporas de *Maullinia ectocarpii* (Plasmodiophorales) endófito en algas del orden Ectocarpales (Phaeophyceae, Heterocontophyta).
7. Bioecología de las poblaciones fitoplanctónicas causantes de proliferaciones masivas en el Embalse Paso de las Piedras con especial énfasis en su estado sanitario
8. Biología, ecología y ultraestructura de macroalgas de las en las costas patagónicas de la República Argentina.

## 6. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO.

### 6.1. PUBLICACIONES

1. Ferrer N. C. & E. J. Cáceres. 2008. *Spirogyra multiconjugata* (Zygnematophyceae, Chlorophyta), a new freshwater species of the Group Punctata found in Argentina. *Arch. Hydrobiol. Algological Studies* 128(1):1-10.
2. Gauna, C., Parodi, E. R & Cáceres, E. J. 2009. Epi-endophytic symbiosis between *Laminariocolax aecidioides* (Ectocarpales, Phaeophyceae) and *Undaria pinnatifida* (Laminariales, Phaeophyceae) growing on Argentinian coasts. *J. Ap. Phyc.* 21 (1): 11-18. (Online 22/01/2008 Springer)

3. Fernández C., E. R. Parodi and E. J. Cáceres. 2009. Limnological characteristics and trophic state of an inland reservoir in Argentina. *Lakes & Reservoirs: Research and Management* 14(1): 85-101.
4. Gauna, C., Parodi, E. R & Cáceres, E. J. 2009. Epi-endophytic relationships in *Rhodymenia pseudopalmata* (Rhodophyta) from the Patagonian coasts of Argentina: The occurrence of the epiphyte alga *Pseudendoclonium submarinum* Wille (Ulvophyceae). *Phycological Research*; **57**: 313–322.
5. Gauna, C., Parodi, E. R & Cáceres, E. J. 2009. The occurrence of *Laminarionema elsbetiae* (Phaeophyceae) on *Rhodymenia pseudopalmata* (Rhodophyta) from the Patagonian coasts of Argentina. Characteristics of the relationship in natural and experimental infections, and morphology of the epi – endophyte in unialgal free cultures. *Algae* 24(4): 249-256.

## 6.2. TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION.

1. Michetti, K.M., Leonardi, P.I & Cáceres, E.J. Morphology, cytology and taxonomy remarks in four species of *Stigeoclonium* (Chaetophorales, Chlorophyceae) from Argentina *Phycological Research*
2. Michetti, K.M., Leonardi, P.I & Cáceres, E.J. A comprehensive study of the life cycle of a South-american lake population of *Stigeoclonium tenue* (Chaetophorales, Chlorophyta). *J. Phycol*
3. Parodi, E.R., Cáceres, Westermeier and D. Muller. Secondary zoospores in the algal endoparasite *Maullinia ectocarpii* (Plasmodiophoromycota). *Biocell*
4. Vouilloud, A.A., Leonardi, P.I. & Cáceres, E.J. Ultraestructure of the mature male gamete of *Nitella hyalina* (Charales, Charophyta). *Phycologia*

## 6.3. COMUNICACIONES EN CONGRESOS

1. Damiani María Cecilia; Patricia I. Leonardi, Eduardo J. Cáceres. 2009. Ultrastructure of motile cells of the green alga *Haematococcus pluvialis* including the tridimensional reconstruction of the flagellar apparatus. *10<sup>th</sup> Inter-American Congress of Electron Microscopy CIASEM*.
2. Miravalles<sup>1</sup> Alicia B, Eduardo J. Cáceres & Patricia I. Leonardi. 2009. Epifitismo en *Codium vermilara* (Chlorophyta): Diversidad e interacciones epífita-hospedante. *Resúmenes de las VII Jornadas de Ciencias del Mar, Bahía Blanca*,
3. Gauna, M.C. Parodi, E.R. y Cáceres, E.J. 2009. Dictyota dichotoma (Phaeophyceae, Dictyotales). Aspectos ecológicos. *Resúmenes de las VII Jornadas de Ciencias del Mar, Bahía Blanca*.
4. Michetti, K., Leonardi, P.I. & Cáceres, E.J. 2009. Biología reproductiva, cariología y ciclo de vida de *Stigeoclonium tenue* (Chaetophorales, Chlorophyta). *XXXII Jornadas Argentinas de Botánica- VIII Simposio Argentino de Ficología. Bol. Soc. Arg. Bot. 44 (supl.) p. 56-57.Córdoba*.
5. Miravalles, A., Leonardi, P.I. & Cáceres E.J. 2009. Ciclo de vida de *Codium fragile* subsp. *novae-zelandiae* (Bryopsidophyceae, Chlorophyta). *XXXII Jornadas Argentinas de Botánica- VIII Simposio Argentino de Ficología. Bol. Soc. Arg. Bot. 44 (supl.) p. 57.Córdoba*

## 7. DIRECCION DE BECARIOS Y/O INVESTIGADORES

2006-2009. Carolina Fernández. Beca Interna de Posgrado Tipo I (CONICET) “Bioecología de las poblaciones fitoplanctónicas causantes de proliferaciones masivas en el Embalse Paso de las Piedras con especial énfasis en su estado sanitario”.

## 8. DIRECCION DE TESIS.

### 8.1. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES CONCLUÍDAS EN EL PERÍODO

Tema: "Citología de Charales (Charophyta) de Argentina, con especial referencia a su ultraestructura." UNS. Tesista: Lic. Amelia A. Vouilloud. Defendida el 23 de julio de 2008. Calificación: Sobresaliente

Tema: "Biología y ultraestructura de *Codium* spp. (Bryopsidophyceae, Chlorophyta): Morfologías vegetativa y reproductiva, ciclos de vida y epifitismo",. UNS. Tesista: Lic. Alicia Miravalles. Defendida el 17 de abril de 2009. Calificación: Sobresaliente

### 8.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES ACTUALMENTE EN CURSO

Tema: Análisis del comportamiento de la pared celular de los cistos de *Haematococcus pluvialis* (Chlorophyta) durante su germinación y su implicancia en la producción de astaxantina. UNS. Tesista: Mará Cecilia Damiani.

Tema: "Bioecología de las poblaciones fitoplanctónicas causantes de proliferaciones masivas en el Embalse Paso de las Piedras con especial énfasis en su estado sanitario". UNS Tesista: Carolina Fernández.

Tema: Biología, ecología y ultraestructura de macroalgas de las costas patagónicas de la República Argentina. UNS. Tesista: María Cecilia Gauna.

## 9. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO

2009. Subsidio Institucional de Investigación de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Tema: "Estudio de la biología y morfología de algas dulceacuícolas. \$5.100.-

2008. Subsidio PGI (24/B121) de la Universidad Nacional del Sur. Tema: Biología y Ultraestructura de algas y hongos". \$5.365.-

2009. Subsidio PGI (24/B151) de la Universidad Nacional del Sur. Tema: Biología y Ultraestructura de algas y hongos". \$ 3.825.-

## 10. ACTUACION EN ORGANISMOS DE PLANEAMIENTO, PROMOCION O EJECUCION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA.

2006–2008. Miembro del Consejo Asesor de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNS.

## 11. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO. Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.

2008-2009."Biología de algas y hongos" asignatura de la Licenciatura en Ciencias Biológicas, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. (12. hs semanales)

---

### Condiciones de la presentación

La presentación deberá incluir:

- a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 21)
- b. Una copia en soporte electrónico, la que será remitida por correo electrónico a la siguiente dirección: [infinvest@cic.gba.gov.ar](mailto:infinvest@cic.gba.gov.ar). Deberá realizarse en formato RTF zipeado, configurado para papel A-4 y libre de virus. Si se trabaja sobre el documento modelo, se deberán eliminar las instrucciones.
- c. En el mismo correo electrónico referido en el punto b), se deberá incluir como un segundo documento un currículum resumido (no más de dos páginas A4), consignando apellido y nombres, disciplina de investigación, trabajos publicados en el período informado (con las direcciones de Internet de las respectivas revistas) y un resumen del proyecto de investigación en no más de 250 palabras, **incluyendo palabras clave**.
- d. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, en una carpeta o caja, en cuyo rótulo se consignará el apellido y nombres del investigador y la leyenda "Informe Científico Período .....".
- e. Informe del Director de tareas (en los casos que corresponda), en sobre cerrado.

---

Nota: El Investigador que desee ser considerado a los fines de una promoción, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.