

Ictiólogos de la Argentina

Emiliano Mac Donagh



**Hugo L. López
y
Justina Ponte Gómez**

**ProBiota, FCNyM, UNLP
Serie Técnica y Didáctica N° 14
Indizada en la base de datos ASFAC.S.A.**

ISSN 1515-9329

2009

I c t i ó l o g o s d e l a A r g e n t i n a :

Emiliano Mac Donagh

Hugo L. López y Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

Museo de La Plata

UNLP

Imagen de la tapa perteneciente a la familia Mac Donagh.

En esta serie se mencionan a todos aquellos que, a través de sus pequeños o grandes aportes, contribuyeron a la consolidación de la disciplina en nuestro país.

El plan general de esta contribución consiste en la elaboración de fichas individuales que contengan una lista de trabajos de los diferentes autores, acompañadas por bibliografía de referencia y, cuando ello fuera posible, por imágenes personales y material adicional.

Se tratará de guardar un orden cronológico, pero esto no es excluyente, ya que priorizaremos las sucesivas ediciones al material disponible.

Este es otro camino para rescatar y revalorizar a quienes en diversos contextos históricos sentaron las bases de lo que hoy es la ictiología nacional.

Considero que este es el comienzo de una obra de mayor magnitud en la que se logre describir una parte importante de la historia de las ciencias naturales de la República Argentina.

Hugo L. López

This series will include all those people who, by means of their contributions, great and small, played a part in the consolidation of ichthyology in Argentina.

The general plan of this work consists of individual factsheets containing a list of works by each author, along with reference bibliography and, whenever possible, personal pictures and additional material.

The datasheets will be published primarily in chronological order, although this is subject to change by the availability of materials for successive editions.

This work represents another approach for the recovery and revalorization of those who set the foundations of Argentine ichthyology while in diverse historical circumstances.

I expect this to be the beginning of a major work that achieves the description of such a significant part of the history of natural sciences in Argentina.

Hugo L. López

Emiliano Mac Donagh - Ictiólogo



Falleció en La Plata

La Nación, Buenos Aires, Argentina, 2 de agosto de 1961.

En los ambientes científicos nacionales y extranjeros tendrá amplia repercusión el fallecimiento del doctor Emiliano Mac Donagh, ocurrido en La Plata, donde residía desde largos años atrás.

El doctor Mac Donagh fue naturalista por vocación. Nacido en la localidad bonaerense de Exaltación de la Cruz, el 11 de setiembre de 1896, desde joven lo atrajo con vivo entusiasmo la naturaleza. Se orientó entonces por los estudios de ciencias naturales en el Instituto del Museo de la Universidad de La Plata, institución en la que se doctoró en la especialidad de zoología.

Los primeros estudios científicos que realizó versaron sobre insectos, disciplina en la que contó con la inapreciable dirección de su maestro Carlos Bruch, pero más tarde sus investigaciones se orientaron hacia la clasificación y la biología de los peces fluviales y marinos de nuestro país, así como temas de biología general. Entre estos últimos, dedicó con preferencia su atención al estudio de las teorías evolucionistas, asunto sobre el que dictó en diversas oportunidades lecciones en los cursos de cultura católica y en el Instituto Católico de Ciencias del que fue cofundador y, acerca del cual, versó uno de sus ensayos que integran su último libro: *150 años de evolución científica argentino-británica*.

El doctor Mac Donagh desempeñó diversos cargos de responsabilidad, además de los que ocupaban las tareas de su especialidad. En 1944 fue designado Director General de Escuelas por la intervención federal en la provincia de Buenos Aires y al año siguiente asesor de la Dirección de Bibliotecas Públicas Municipales. Durante muchos años dirigió el Departamento de Zoología del Instituto del Museo de La Plata, institución en la que se desempeñó como profesor en la especialidad vertebrados, así como en la Facultad de Agronomía de la Universidad local, donde dictó las cátedras de zoología y entomología agrícolas.

Previamente, había sido en el Museo de La Plata encargado de la sección ictiología, hasta su designación como Jefe de Departamento y, posteriormente, director interino y titular de la institución. Los méritos que adquirió en el trabajo de laboratorio y en sus viajes de *field- naturalist*, unidos a su inteligencia clara y vasta cultura, lo llevaron a ser designado presidente de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, miembro de la prestigiosa Academia de Geografía y Jefe de la sección parasitología del Instituto Bacteriológico de la Provincia de Buenos Aires y de la Comisión Asesora de Lagunas Fiscales. Fue, asimismo, integrante de la Comisión Cultural de la Sociedad Geográfica Americana y de la Comisión Asesora de los Anales de la Sociedad Científica Argentina.

En la actualidad, el doctor Mac Donagh se desempeñaba como director del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Católica Argentina. Quienes lo conocieron sentirán con particular pesar su ausencia, que no sólo priva a la ciencia de sus valiosas y ya clásicas investigaciones, sino que troncha la existencia de un hombre de cultura superior, cuyos escritos y conferencias están sellados con un carácter peculiar, por el cual sus obras tienen la virtud de conferir interés, profundidad y trascendencia a los temas más diversos.

Sus restos serán inhumados hoy a las 9.15 en el cementerio de La Plata, previa misa de cuerpo presente en la Catedral.

ADHESIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA

Con la firma del rector, monseñor Dr. Octavio N. Derisi, la Universidad Católica Argentina adhirió al duelo con una declaración en la cual destaca la relevante labor científica y cultural que realizó el extinto, “desde la Dirección del Instituto de Ciencias Naturales y desde la cátedra de

Cuestiones Biológicas”. Resolvió además el envío de una comisión para que asista al sepelio, integrada por los profesores Pbro. Guillermo P. Blancó, Dr. Atilio dell’Oro Maini, Dr. José María Estrada y monseñor Derisi. El 9 del actual a las 17.15, en la capilla de la Universidad, será oficiada una misa en su memoria.



Obtenido de http://www.ilpla.edu.ar/ilpla/data/ringuelet/zoo_text.pdf

... los conocimientos sobre la biogeografía de los peces argentinos de aguas interiores avanzaron con cierto ímpetu, y a las prospecciones metódicas iniciadas por Mac Donagh en el ámbito de la Pampasia y zonas limítrofes, se ha sumado además un intento de tratamiento cuantitativo usando un índice de similitud para comparar los taxiocenos de diferentes localidades, así como se ha utilizado el Índice de Diversidad de Simpson.

Obtenido de

[RINGUELET, R. A. 1975. Zoogeografía y ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las áreas ictiológicas de América del Sur. *Ecosur*, Corrientes, Argentina 2\(3\): 1-122. ISSN 0325-108X.](#)

IV. ESTUDIOS DE EMILIANO J. MAC DONAGH SOBRE DISTRIBUCIÓN DE PECES ARGENTINOS DE AGUA DULCE

Los trabajos de Emiliano J. Mac Donagh sobre ictiogeografía de la Argentina han tratado especialmente de determinar el ámbito de dispersión de la fauna paranense al sur y al oeste del territorio argentino, así como ha dado las características y extensión de la ictiofauna patagónica y cuyana. Las conclusiones de Mac Donagh (1934), con algunas necesarias correcciones, facilitadas por el re-examen de los mismos materiales por él estudiados, son las que siguen:

- a) Que la cuenca del Salado y sus lagunas, aunque pertenecen al sistema del Plata, tienen nacimientos y alimentación propias (nota del autor: se refiere al Río Salado de la provincia de Buenos Aires).
- b) Que por el punto estudiado no hay comunicación directa sino que parte del curso se aproxima al nacimiento de otros afluentes de la cuenca del Plata, por el Paraná.
- c) Que hay una divisoria de aguas, fisiográfica, precisamente una "cuchilla" entre el Salado y el Arrecifes, y ello en la vecindad de la laguna El Carpincho.
- d) Que no obstante los peces de la cuenca superior del Salado (fluvial y lacustre) es netamente paranense, esto es, rioplatense.
- e) Que es la laguna menor, la del Carpincho, la que presenta mayor variedad de peces, siendo ella la cabecera real del Salado.
- f) Que el Río de La Plata ha sido considerado mucho tiempo como el límite meridional de los peces de agua dulce del tipo comúnmente llamado "brasileño".
- g) Que según los mapas publicados por Eigenmann esa ictiofauna parecía extenderse algo más al sur, hasta los ríos y afluentes del Plata.
- h) Que los trabajos propios han precisado este límite sur, de acuerdo al siguiente esquema:
 - 1) La distribución del género *Rhamdia* (el bagre sapo común) se realiza prácticamente en toda la provincia de Buenos Aires, y existe en los cursos que baja hacia el Atlántico desde las sierras pampeanas; su distribución alcanza hasta las desembocaduras donde penetra el agua marina. También en lagunas aisladas como La Brava y El Salado o El Carrizo, viéndose un ejemplar en Cochicó. Llegan hasta el sistema de ríos y arroyos bonaerenses, digamos en Bahía Blanca y que fisiografía y distribución coinciden.
 - 2) Que parece mucho menor la extensión de los *Calíctidos*. El último *Corydoras* es de Cochicó y hay referencias de su arrastre por avenidas hasta el Quequén Grande.

- 3) Los *Loricáridos* están mucho más restringidos. Encuentra estos peces en dos zonas del Salado, del nacimiento y de las lagunas de Chascomús, pero parecen faltar en el Río de La Plata a la altura de Punta Piedras y de la desembocadura del Salado. Estas partes son de aguas más saladas (sulfatos y cloruros).
- 4) Ciertos peces que no son comunes exhiben una distribución mayor de lo que haría sospechar su escasez en el Plata. Como ejemplo, *Pimelodella gracilis* del curso superior del río Luján, y mucho más al sur en la laguna Los Talitas (nota del autor: se trata de *P. laticeps*, que es la especie existente en ambientes lóticos y lénticos de la provincia de Buenos Aires fuera del estuario del Plata).
- 5) La mayor difusión de ciertos peces se debe a evidentes razones ecológicas, por adaptación óptima al hábitat lagunar; este es el caso de *Acestrorhamphus jenynsi* (= *Oligosarcus j.*).
- 6) Por su presencia en las lagunas del Carpincho y los Talitas parece que así sucede con *Prochilodus lineatus* (nota del autor: el "sábalo" de estas lagunas no sería tal sino el "sabalito", *Pseudocurimata gilberti*).
- 7) Ciertos géneros de gran distribución sudamericana son los que llegan al límite, por el sur y por el oeste, pero no son todos. Al primer grupo pertenecen: *Rhamdia*, *Pimelodus*, *Astyanax*, *Jenynsia*. Al segundo, de los limitados al sur que no pasan del Salado: *Loricaria*, *Hoplias*, *Cichlasoma* (nota del autor: veánse los ajustes de la distribución de estos géneros, de acuerdo a materiales del Museo de La Plata, que se detallan en capítulos posteriores).
- 8) La fauna de Buenos Aires tiene carácter paranense.
- 9) En el río Colorado aparece el último pez representante de la fauna templada de agua dulce (se refiere a *Jenynsia lineata*).

El mismo autor señala las características faunísticas del área cuyana (1939): "En resumen, la fauna de bagres de la provincia de Mendoza al sur de Tunuyán es exclusivamente del elemento patagónico representado por *Diplomystes* y *Hatcheria*. Desde el Tunuyán al San Juan hay una zona de superposición donde viven los tres géneros. Más al norte las especies del género *Pygidium* prosperan solas.. En San Luis, a una latitud más meridional, el género *Pygidium* representa una extensión de las formas propias de las aguas de las sierras de Córdoba. Desde el punto de vista zoogeográfico esto quiere decir que mientras las montañas andinas tienen fauna de bagres andina y patagónica, en cambio en las sierras pampeanas viven los elementos andinos. Pero mientras que en Córdoba hay también elementos paranenses, en San Luis estos relictos representan un caso de fauna segregada o si se quiere un caso de isla faunística".

Obtenido de <http://www2.uca.edu.ar/esp/sec-ffilosofia/esp/page.php?subsec=institucional>
UCA – Facultad de Filosofía y Letras

La Facultad contaba con un Departamento de Filosofía Teórica que organizó reuniones de estudios para profesores, graduados y estudiantes avanzados y que, en cierta manera, prefiguró ya en los albores los temas fundamentales de la Integración de los Saberes y Ciencias y Fe. Por ejemplo, sobre el tema general Epistemología de las ciencias naturales y culturales, en unión con los Instituto de Ciencias Físicomatemáticas e Ingeniería y de Ciencias Naturales, se dictó un Seminario en el que participaron el Dr. Agustín de Durañona y Vedia, el Dr. Emiliano Mac Donagh y el Dr. Juan E. Bolzán.

Obtenido de <http://200.16.86.50/digital/derisi/derisi-libro/derisi356-356.pdf>

LA UNIVERSIDAD CATOLICA EN EL RECUERDO

El Episcopado nombró al primer Rector y a los Decanos de las Facultades y a otros profesores, para que con los anteriores, constituyeran el Consejo Superior. Este primer Consejo estuvo formado de la siguiente manera:

Presidente: Mons. Dr. Octavio N. Derisi, en su calidad de Rector; Dr. Angel J. Battistessa, Decano de Letras; Pbro. Dr. Guillermo P. Blanco, Decano de Filosofía; Dr. Francisco Valsecchi, Decano de Ciencias Sociales y Económicas; Dr. Faustino J. Legón, Decano de Derecho y Ciencias Políticas; Dr. Agustín Durañona y Vedia, Decano de Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería; Maestro Alberto Ginastera, Decano de Artes y Ciencias Musicales; Canónigo Luis María Etcheverry Boneo, Secretario; Dr. Itilio Dell'Oro Maini; Dr. Ricardo Zorraquín Becú; Ingeniero Gerardo Lasalle; Dr. Emiliano Mac Donagh y el Arq. Amancio Williams.

De éstos han muerto el Canónigo Luis María Etcheverry Boneo, el doctor Faustino J. Legón, el doctor Itilio Dell'Oro Maini, el doctor Emiliano Mac Donagh y el ingeniero Gerardo Lasalle.

Mons. Dr. Octavio N. Derisi

Obtenido de <http://www.abanico.org.ar/2007/07/ferrer.vida.html>

Abanico- Revista de letras de la BIBLIOTECA NACIONAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA
Christian Ferrer - Prólogo a *Vida de muertos* de Ignacio B. Anzoátegui

Criterio apareció el 8 de marzo de 1928, y se presentaba como una revista literaria y de ideas dedicada a restaurar "la disciplina cristiana en la vida individual y colectiva". El director era Dell'Oro Maini y lo secundaban Tomás Casares, Faustino Legón y Emiliano Mac Donagh. Allí publicaron Francisco Bernárdez, Jorge Luis Borges, Julio Irazusta, Ernesto Palacio y Manuel Gálvez, y entre los ilustradores sobresalía Juan Antonio Ballester Peña.

Obtenido de <http://www.revistapersona.com.ar/Persona11/11Ramella05.htm>

Hay otro grupo, no mencionado en la historiografía especializada ni en los diccionarios biográficos, pero que manifiesta su confesionalidad por las fuentes que utilizan para abordar el problema poblacional, porque escribían también en las revistas católicas: "Criterio" y "Cátedra", y corresponde ubicarlos dentro del catolicismo. Tales son: Gino Arias, Eduardo Coghlan, Carlos Correa Avila, Barahona, E.Llorens, García Mata, Mac Donagh, Pio I. Monteagudo, Veniard Zubiaga.

... Junto a ellos había doctores en ciencias naturales como Imbelloni y Mac Donagh, en estos casos se observa una ensambladura más afín entre sus estudios y sus escritos.

... la mayoría de los católicos en cuanto aportan todo un marco teórico dado por el magisterio de la Iglesia, como el opositor a él, para refutarlo, sobresalen Gino Arias, Cafferata, Mac Donagh, los que hacen análisis desde su teoría específica, como los naturalistas, Imbelloni o Mac Donagh, o los internacionalistas, Giurich, Pichot, Ruiz Moreno por su abrumador cúmulo de legislación extranjera sobre el tema de migraciones, por ejemplo.

Obtenido de

LÓPEZ, H. L. y J. PONTE GÓMEZ (Recopiladores). 2005. *Documentos Históricos - I. Actos generados por la FCNyM, UNLP. ProBiota*, FCNyM, UNLP, Serie Documentos n° 2(I), 19 pp. ISSN 1666-731X.

Posteriormente, a fines de la década del 20 y principios de la del 30, Emiliano Mac Donagh, Jefe del Departamento Zoología Vertebrados, publica entre sus trabajos La necesidad de un plan nacional para la organización de nuestra actividad pesquera. Los jóvenes investigadores relacionados con Mac Donagh, comienzan a formar parte de los organismos encargados del manejo de los recursos, entre los cuales podemos mencionar a María Luis Fuster en el Ministerio de Agricultura de la Nación, o los casos de Raúl A. Ringuelet y Raúl H. Arámburu en entes provinciales. Estos últimos, a principios de la década del 60 publicaron *Agua Dulce y Peces y Peces Marinos de la República Argentina*, ambos en la serie Agro del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, los que darían origen, años más tarde, a obras de mayor envergadura.

Obtenido de <http://www.fcnym.unlp.edu.ar/museo/divisiones/zoologiavert/ictiologia.html>

Sección Ictiología

La **colección Ictiológica** toma impulso en la década del 30 con material depositado de las expediciones realizadas por **Emiliano Mac Donagh** y **Pablo Gaggero**. Los primeros registros que inician la **Colección Ictiológica del Museo de La Plata** datan del año 1899.

Actualmente, existen 10.000 lotes catalogados de peces marinos y de agua dulce, de los cuales 4000 están incorporados al Sistema NEODAT.



Obtenido de <http://www.fcnym.unlp.edu.ar/museo/divisiones/zoologiavert/ornitologia.html>

Sección Ornitología

Esta **colección** fue enriquecida tempranamente con huevos provenientes de las provincias argentinas de Tucumán, Santiago del Estero y Salta (*Colección Pablo Girard*), y por otros colectados principalmente en la provincia de Buenos Aires por Ronald Runnacles. Se cuenta también con más de 100 nidos de diferentes especies de aves argentinas. Entre los coleccionistas de renombre que la enriquecieron cabe mencionar a *Carlos Bruch*, *Pablo Girard*, **Emiliano Mac Donagh** y *Mariano Manuel Martinez*.

Obtenido de [Resúmenes de Conferencias del I Simposio Ictiología de la Argentina: Biodiversidad y Biogeografía. La Plata, 8 y 9 de setiembre de 2005.](#)

Introducción

La rica historia de la ictiología argentina fue lograda con el esfuerzo y dedicación de mujeres y hombres que con su trabajo consolidaron esta disciplina. El Museo de La Plata no ha sido ajeno a esta tarea y los nombres de Armonía Alonso, Ana L. Thörmählen, María L. Fuster, Fernand Lahille, **Emiliano Mac Donagh**, Raúl A. Ringuelet, Raúl H. Arámburu, Roberto C. Menni fueron y son parte de los profesionales de nuestro país que construyeron las bases de la ictiología nacional. El presente nos muestra un “universo ictiológico” valioso y diverso, con importantes contribuciones y destacados profesionales, en los diferentes temas de la especialidad.

Hoy la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, a través de la División Zoología Vertebrados, el Programa para el Estudio y Uso Sustentable de la Biota Austral (ProBiota) y las cátedras de Biogeografía e Ictiología, convoca al *I Simposio Ictiología de la Argentina: Biodiversidad y Biogeografía* que tiene como eje central el tratamiento de un tema de gran importancia e interés en el campo de la Zoología.

Es mi deseo que este foro sea el punto de partida de futuros eventos que quizás deberían realizarse en el marco de una sociedad que reúna las diversas facetas de una disciplina de enorme valor científico y de alto contenido social. Esa asociación, en mi opinión, debe conjugar toda esa enorme potencialidad que se encuentra diseminada a lo largo y ancho de nuestro territorio, ya sea en instituciones académicas, organismos gubernamentales y entidades diversas. Además, debe tener la capacidad de transferir a los diferentes niveles de la sociedad, los conocimientos generados por aquellos que la conforman. Una sociedad de este tipo no dará lugar a la formación de “sociedades virtuales”, integradas mayormente por “buscadores de prestigio” que sólo se rigen por sus propios intereses con el único objetivo de su beneficio personal.

Hugo L. López

Obtenido de <http://www.iniciosvirtual.com.ar/postales.htm>

PARTIDO DE LA COSTA, PRIMEROS PUEBLOS – NAUFRAGIOS - Historias de Piratas y Náufragos

"ANNA":



Esta embarcación de bandera Alemana, registrada en Hamburgo fue construída en Kiev en 1885. Su propietario era Christian Matzen y el Capitán al momento de encallar era P. Pieper.

Las dimensiones del buque eran 67 mts. de eslora y 11 mts. de ancho.

El "Anna" había partido de Antwerp (Bélgica) pasando por Indonesia, Brasil y Montevideo, se dirigía hacia Chile con itinerario a través del Estrecho de Magallanes.

Un temporal lo desvió de su ruta, arrojándolo a la costa donde encalló a 23 Km. del centro de Mar de Ajó y a solo 3 Km. de Punta Médanos.

Quedó varado a unos 80 metros de la playa, de modo que resultó bastante sencillo y exitoso el salvataje de todos los pasajeros y tripulantes, así como de gran parte de la carga.

Con el correr del tiempo las olas lo fueron alejando hasta unos 400 metros de la costa y enterrando.

Según algunas publicaciones iba en lastre pero hay pedidos por parte de compañías europeas para recuperar el cargamento.

Al otro día de encallar y calmar el violento temporal el Capitán fue a reconocer el lugar y se le dio vuelta el bote pereciendo ahogado.

En 1940 una compañía alemana le quita los mástiles y bauprés, pero en los años 1964-5 sufre el desguace definitivo que en la actualidad lo redujo a restos irreconocibles sumergidos en la arena.

En 1938 el profesor de zoología Emiliano Mac Donagh halló en la bodega, llena de agua de lluvia, un cardúmen de "madrecitas de agua", formando un raro y espontáneo invernadero natural de procedencia desconocida.

Obtenido de http://www.revistacriterio.com.ar/art_cuerpo.php?numero_id=170&articulo_id=3339

Revista Criterio N ° 2346 - Marzo 2009 - Año 81

En el Año Darwin. A propósito del evolucionismo en CRITERIO

Miguel de Asúa

Durante poco más de dos décadas y antes de la *Humani generis* (1950), CRITERIO publicó varios artículos en los que uno de sus editores planteó y discutió articuladamente –aun con silencios e inconsistencias– una cuestión de alcance universal como lo era la relación entre evolución y religión.

Es sabido que este año se celebra el bicentenario del nacimiento de Charles Darwin (12 de febrero de 1809 - 19 de abril de 1882) y el sesquicentenario de la aparición de *El origen de las especies* (1859). A principios de la década del '70 Marcelo Montserrat se ocupó de la recepción del evolucionismo en la Argentina en dos artículos pioneros publicados en CRITERIO (n° 1656, año 1972, p. 652-656 y n° 1702, año 1974, p. 591-98). En la primera época de la revista, uno de sus miembros fundadores, Emiliano MacDonagh (1896-1961) escribió una serie de artículos en los que discutía el tema del evolucionismo y reflexionaba sobre la naturaleza de las ciencias naturales. A partir de una referencia errática, hace unos veinte años comencé a juntar materiales sobre este episodio, sin objetivo claro a la vista. Ahora parece el momento oportuno para que esos conatos inciertos adquieran forma comunicable.

MacDonagh fue un naturalista argentino de ascendencia irlandesa que desarrolló la parte más importante de su carrera en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Tras su graduación hizo allí su doctorado, fue jefe del Departamento de Zoología (vertebrados) y director de la institución (cargo del que se alejó en 1955). Fue profesor en el Museo y en la Facultad de Agronomía de La Plata. Se especializó primero en entomología y más tarde en ictiología, y generó una escuela de jóvenes dedicados a la investigación y transferencia en el área de peces de agua dulce que adquirió considerable prestigio. Interesado por la parasitología, ocupó cargos en el Instituto Bacteriológico de la provincia de Buenos Aires y cultivó intereses más allá de los de su profesión, por ejemplo, en 1960 fue presidente de la Asociación Argentina de Cultura Inglesa. Con la intervención federal de 1944 MacDonagh fue designado Director General de Escuelas de la provincia de Buenos Aires. En el ámbito católico, dictó clases en los Cursos de Cultura Católica y en el fugaz Instituto Católico de Ciencias, organizado por Eduardo Braun Menéndez durante el peronismo. También integró el primer Consejo Superior de la UCA (1958) y dirigió el Instituto de Ciencias Naturales de dicha universidad. MacDonagh colaboró con CRITERIO desde su primer número hasta 1952.¹

La evolución

En ningún párrafo de sus muchos artículos expuso MacDonagh explícitamente sus opiniones sobre la teoría de la evolución de Darwin. Sus enunciados al respecto son siempre tangenciales y difíciles de organizar en una síntesis. A esto contribuye su manera de escribir. Su prosa puede ser sobria y analítica, como la de un científico, y a

veces se manifiesta cromática y de bordes difusos, como la de G.K. Chesterton, a quien tradujo.

En un comentario bibliográfico sobre la obra del médico y biólogo francés Étienne Rabaud, un neo-lamarckiano que en su libro *L'Adaptation et l'évolution* (París, 1922) criticaba el concepto biológico de adaptación, MacDonagh defiende esta noción con citas de Alfred Russel Wallace, “inventor, simultánea e independientemente de Darwin, de la teoría seleccionista” (CRITERIO n° 6, año 1928, p. 170). En otro artículo bibliográfico del año siguiente sobre un libro del neurólogo Walter Russell Brain, defensor de los aspectos lamarckistas de *El origen de las especies*, MacDonagh elogia la ortodoxia darwinista de Wallace, George Romanes y Lloyd Morgan (luego dedicado a la filosofía). El naturalista de La Plata subraya que Romanes, quien “ha analizado como nadie las concepciones darwinianas”, concluyó que el origen de las especies es el origen de las adaptaciones (CRITERIO n° 55, año 1929, p. 374-5). En ese mismo artículo MacDonagh critica a Rabaud por su postura anti-teleológica. Asimismo, protesta contra los que imputan de “materialistas” a las “conclusiones perfectamente legítimas de las ciencias particulares” que no aspiran a constituirse en una filosofía –se entiende que está hablando de la teoría de Darwin despojada de sus componentes ideológicos. Ciertamente, su admiración por Darwin (sobre todo por el Darwin “naturalista”) era incommovible, como lo demuestra el todavía valioso estudio sobre el viaje del Beagle en nuestras tierras publicado en el folleto *150 años de evolución científica argentino-británica* (La Plata: CIC, 1960), que recopila éste y otros artículos tempranos de similar tenor.

En una conferencia pronunciada en 1936 en los Cursos de Cultura Católica en homenaje al arzobispo monseñor Santiago Luis Copello con presencia del nuncio apostólico, MacDonagh disertó sobre lo que llamaba la “libertad intelectual” del investigador (CRITERIO n° 428, año 1936, p. 36-39 y n° 429, año 1936, p. 63-65). La charla se abrió con una crítica contra los por él denominados “apologetas”, quienes defendían a Karl von Linneo (1707-1778) para atacar el evolucionismo. MacDonagh trata muy mal al botánico de Upsala (a quien compara desfavorablemente con Aristóteles). Al “fixismo inconsciente” y a la “zoología estática” de Linneo, dice, siguió “un evolucionismo demasiado despabilado en sus intenciones”. Darwin, sigue, “deísta primero, agnóstico después y siempre cauteloso en sus intenciones” fue empujado por sus discípulos a dar “el paso final de su filosofía subyacente” y ese sería el significado del primer capítulo de *The Descent of Man*, “cuando enumera las pruebas según las cuales hay en el cuerpo humano órganos y caracteres que probarían su descendencia desde un animal inferior. El cual, dicho sea de paso, Darwin no dijo explícitamente que sea un mono”. MacDonagh consideraba que esto –que alguien investigase “todos los órganos del cuerpo humano para confirmar una teoría que se le ha ocurrido a él o a su maestro”– entraría en la órbita de la “absoluta libertad de investigación científica”. Anteriormente había invocado a santo Tomás de Aquino (a quien probablemente leyó con la guía de “nuestro profesor, el Padre Octavio Derisi”) para afirmar que “no es cosa de espantarse porque se diga la verdad respecto de los caracteres físicos de tipo animal que hay en el hombre”. El conferencista recordaba, entonces, la vieja idea aristotélica del ser humano como animal, nunca puesta en duda por la escolástica. Son de notar sus cláusulas “exculpatorias” de Darwin y la idea de que su crucial obra de 1871 (*The Descent of Man*) que ubicó de plano al ser humano y sus características intelectuales y morales como resultado de la evolución, es atribuida a los “discípulos” del maestro (quizás estuviera pensando en Thomas Huxley) y al despliegue de una cierta “filosofía subyacente” que no tocaría la ciencia de Darwin. Llamen la atención también la sugerida ubicación de Darwin en la línea aristotélica de investigación de los seres vivos –en esto pudo encontrar apoyo (legítimo, por cierto) en algunos pasajes

del mismo Darwin, pero es evidente que la intención de MacDonagh era permanecer dentro del marco de la filosofía tomista. Finalmente, es dable señalar la implícita afirmación de que la evolución concierne a la dimensión corporal del ser humano y, en tanto tal, es susceptible de legítimo estudio. Deja de serlo, según el autor, cuando pretende meterse con el ser humano “como un todo”.

Todo esto era, por supuesto, antes de la *Humani generis* de Pío XII (1950) en la cual, según MacDonagh (y su síntesis es correcta), “se condena el poligenismo y queda en reserva de estudio el evolucionismo corporal”. Esto lo afirma en un artículo de ese año (CRITERIO n° 1130, año 1950, p. 1033-35) en el cual comenta un documento de la UNESCO, también de 1950, titulado “La cuestión racial”, que declara que, de nuevo según nuestro autor “el hombre es una sola especie y lo fue desde que hay humanidad”. Cito la encíclica y el documento de UNESCO con las palabras de MacDonagh porque así se revela de un golpe el enlace que aspira a efectuar entre ambos. Enlace que no lo satisface del todo pues, como sigue, el documento ignora “la base religiosa de la fraternidad humana”. (En realidad la unidad de la raza humana de la que habla el documento de UNESCO no necesariamente debe ser interpretada en términos de monogenismo, es decir, el origen del ser humano de una única pareja primordial.

El último artículo sobre darwinismo publicado por MacDonagh en CRITERIO (n° 1169, año 1952, p. 561-565) fue una recensión de un libro de Vera Barclay titulado *El darwinismo no es para los niños*. El libro era una crítica al evolucionismo, del tipo que hoy llamaríamos “fundamentalista”. MacDonagh critica el enfoque de Barclay, pero acuerda en la “peligrosidad no del darwinismo, no el de la mera teoría de la evolución sino el de la lucha por la existencia, el de la supervivencia del más apto, bajo la cruda, implacable selección natural”. Por cierto MacDonagh no descarta del todo la selección natural, sino la “cruda, implacable” selección natural, es decir, aquella considerada como único mecanismo evolutivo. Que MacDonagh sostenía una interpretación finalista de la evolución es evidente y consonante con sus principios. En una larga reseña sobre una obra francesa (AA. VV., *Le Transformisme*, Paris, 1927) alaba que se afirme que la teoría de la evolución “no llega a ser racional sino a partir del momento en que se superpone una interpretación finalista a la explicación mecanicista corriente” (CRITERIO n° 44, año 1929, p. 9-12). Como veremos a continuación, parecería que pensaba en un evolucionismo en el que la selección natural jugaría un papel restringido.

En todo caso, en el artículo de 1952 MacDonagh cita a Mivart. Se trata del anatomista británico St. George Jackson Mivart (1827-1900), quien en su *Genesis of Species* (1871, el mismo año en que Darwin publicó *El origen del hombre*) intentó demostrar que la evolución se desplegó bajo control divino, en el sentido de que Dios planteó las leyes de desarrollo y estas siguieron su curso. De tal modo, Mivart sostenía que los escritos de los Padres no excluían la evolución del cuerpo, una posición también adoptada por MacDonagh. Poco antes de morir Mivart fue excomulgado, pero no por sus opiniones sobre evolución sino por sus ideas sobre el infierno. (De hecho, su *Genesis of Species* le valió un doctorado en ciencias otorgado por Pío IX). Volviendo al artículo de MacDonagh de 1951, éste distingue entre una primera concepción de Darwin “respetuosa del concepto de creación” y la “aserción cruda de tipo mecanicista (aunque él [Darwin] no era un ateo)”. Probablemente se refiera a la distancia que media entre *El origen de las especies* (1859) y *El origen del hombre* (1871), distancia entre una teoría sobre las especies que omitía al ser humano y una que lo incluía. En un artículo de 1929 (CRITERIO n° 56, 403-405) MacDonagh había señalado “la inesperada síntesis final de Darwin [...] con su admisión de la grandeza de la creencia en un Creador como explicación de la armonía que encontrara en la naturaleza”.² El

naturalista efectúa una crucial distinción entre esta concepción de Darwin y “la de sus continuadores, los seleccionistas puros, con su mundo viviente librado al azar” (o sea, Darwin es “resguardado” y la noción de selección natural “pura” atribuida a sus seguidores). Hay que tener en cuenta que la “síntesis neodarwiniana” o teoría sintética de la evolución no se alcanzó hasta mediados de la década de 1930 y que en las primeras décadas del siglo XX circulaban explicaciones alternativas a la selección natural, como el neolamarckismo (siempre popular en Francia, de donde MacDonagh se alimentaba científica y culturalmente) o la teoría de la formación de especies por macromutaciones.

A pesar de su admiración por Darwin, la postura de MacDonagh se parece en un punto más a la del Wallace tardío, quien a partir de mediados de la década de 1860 comenzó a diferenciar el surgimiento del intelecto y la moral en el ser humano como características que no serían resultantes del mecanismo de selección natural, sino sujetas a la operación de alguna entidad espiritual. Esta segregación del ser humano del resto del mundo viviente fue muy atractiva para muchos científicos creyentes. Quizás la posición de MacDonagh haya sido similar a la de Mivart, quien luego de romper con Huxley (y posteriormente con Darwin) siguió sosteniendo la teoría de la evolución, pero en su *Genesis of Species* criticó el mecanismo de selección natural sobre la base de que rasgos anatómicos que a la larga resultan favorables pueden no haberlo sido en etapas evolutivas iniciales. Un autor que postuló ideas semejantes fue el padre John Zahm, de la congregación de la Santa Cruz (1851-1921), rector de la Universidad de Notre Dame (Indiana) y autor de varias obras sobre ciencia y religión, entre ellas *La Evolución y el dogma*, que terminó en el *Index*. (Fue traducida al castellano por el historiador Miguel Asúa, *alter ego* y pariente lejano de quien esto escribe). Pero MacDonagh no cita a Zahm (la edición de *Evolution and dogma* en inglés es de 1896 y la castellana de Madrid de 1905).³

El status epistemológico de la biología

Si bien es difícil de caracterizar cuál sería el tipo de evolucionismo que esposaba MacDonagh, es posible entender el marco epistemológico dentro del cual hablaba, que se asociaba a una postura definida respecto de las relaciones entre ciencia y religión (entendida por él como la Iglesia católica). En un artículo de 1928 (CRITERIO n° 29, 363-364), MacDonagh comenzó a desarrollar su defensa de la independencia de la biología respecto de, por un lado, la química y, por otro, la metafísica. Allí ubica la biología dentro de un cierto *orden* del conocimiento, es decir, una jerarquía de disciplinas cognoscitivas –se puede vislumbrar un no del todo explícito trasfondo de corte aristotélico-tomista. En estos años tempranos MacDonagh consideraba a la evolución como una “cuestión subsidiaria” y creía que “las verdaderas cuestiones fundamentales [en las ciencias de la vida] son casi todas embriológicas”. Su posición de fondo consistía en sostener la independencia de las ciencias de la vida respecto de lo que hoy llamaríamos “reduccionismo” químico, por un lado, y por otro, respecto del uso ilegítimo de los datos científicos con fines apologéticos por una mal encaminada filosofía de la naturaleza. Esta postura se perfila en *Las ciencias. Apología de un plural inusitado* (CRITERIO n° 33, año 1928, p. 83-84) y se ejemplifica en un comentario bibliográfico sobre un libro apologético de D. L. Saint-Ellier, *Los Orígenes de la Vida*, sin fecha de edición (CRITERIO n° 38, año 1928, p. 251). En este par de artículos MacDonagh lanzó su primer ataque contra aquellos dos grupos antagónicos que denominará “los apologetas” y “los científicos”. A los segundos, constituido por quienes eligen “el desarrollo racional de una verdad radical”, no les presta demasiada atención. (Más tarde, en otro artículo de 1932, pensará en un “científicista” como en “un hombre poseído de una ilustración sin luces, amigo de las afirmaciones [...] con un

temperamento dogmático de la verdad demostrable, tozudo, estrecho, seguro de lo que le han hecho creer”). A su vez, los “apologetas” serían “los modernos filósofos de la naturaleza que no hacen filosofía después de comprobarla sino antes”. La peor laya de “apologetas” son los que replican a las ciencias “con argumentos de sus mismos estudios” (hoy diríamos que son los que critican las conclusiones científicas que aparentemente contrastan con enunciados de fe sobre la base del carácter provisorio del conocimiento científico). Así, sigue MacDonagh, el “apologeta” se transforma en un “especialista en dificultades”. La defensa de la independencia de la ciencia, ya comentada en la conferencia sobre “La libertad intelectual del científico”, se hace evidente en su muy significativa apología de Ameghino (CRITERIO n° 31, año 1928, p. 13) con ocasión de la aprobación del proyecto en la Cámara de Diputados para adquirir las colecciones del paleontólogo para el Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia. Allí afirma que, “sobre Ameghino como paleontólogo pueden hablar únicamente los paleontólogos”. Es cierto, continúa MacDonagh, que Ameghino se ocupó de muchas cosas, “pero siempre como paleontólogo”. Critica luego la apropiación “patriótica” de las teorías de Ameghino sobre el origen del hombre (sin detenerse en lo que a su héroe le cupo de responsabilidad en esto). Y emite un juicio que no parece injusto (compartido por G. G. Simpson, uno de los forjadores de la “síntesis neo-darwiniana” de mediados del siglo XX): “La gloria de Ameghino es su prodigiosa laboriosidad”.

Una triología de artículos de 1932 aclara aun más la postura de MacDonagh respecto a la ciencia (el inicial es “La ciencia y el arte de no creer en la ciencia”, CRITERIO n° 234, año 1932, p. 180-181). Los que creen que existe algo denominado “ciencia” son los “vulgarizadores”, “un sabio de ‘endeveras’ no cree en la ciencia [...] porque esa ciencia, como núcleo de todas las ciencias particulares, no existe”. Volvemos entonces a un pluralismo epistemológico y a un orden de saberes. Estos “vulgarizadores” (categoría amplia que incluye a los “apologetas”) son castigados en capítulo aparte (CRITERIO n° 235, año 1932, p. 204-206). Es muy perceptiva la idea de MacDonagh de que el concepto de ciencia como “una especie de divinidad, es detestada por todos los hombres de ciencia *que mantienen su lucidez*” (el énfasis es mío). Aquí trae a colación la “teología sin Divinidad” que es “la Ciencia” de H. G. Wells y relata un caso muy interesante de impostura acaecido en el Museo de la Plata, consistente en la falsificación de una pieza paleontológica (algo similar al “hombre de Miramar” y al “hombre de Piltdown”).⁴ La otra cara de esta deificación de la ciencia sería la pretensión de algunos científicos que “partiendo de sus conocimientos en la especialidad profesada, pretenden forjarse una imagen del mundo y ofrecérsola”. O sea, volvemos a los “cientificistas”. El tercer artículo es el más interesante pues analiza cómo las teorías científicas son tomadas por los no especialistas como verdades reveladas y sin conciencia de sus limitaciones y carácter provisorio. Estas generalizaciones apresuradas conducirían, según el autor, a políticas públicas equivocadas. Por otro lado, muchas veces son los propios científicos los que las cometen: “El hombre de ciencia conoce, pero muchas veces es un inepto para representar lo que conoce. ¡Qué no será entonces cuando se pone a filosofar!”. Si por un lado los filósofos de la naturaleza abusan de los límites de la ciencia para fines apologéticos, por otro, los científicos que exceden sus competencias y aspiran a transformarse en filósofos se desbarran hacia la banquina opuesta.

Ciencia y fe

En 1935 monseñor Gustavo Franceschi publicó un artículo con un título no demasiado original (“Ciencia y Fe”) pero con un contenido muy significativo (CRITERIO n° 375, págs. 37-39). En primer lugar, Franceschi distingue tres tipos posibles de

relaciones entre ciencia y fe: (a) el conflicto, ejemplificado por el libro de John W. Draper *History of the Conflict between Science and Religion* (1875), (b) la noción de que ciencia y fe son extrínsecas una a la otra o “caminan dándose la mano”, (c) la idea, que él defiende, de que entre ciencia y fe deben existir “relaciones intrínsecas”. Es notable que Ian Barbour, un destacado especialista en el tema de las relaciones entre ciencia y religión, en su libro *Religion in an Age of Science* (1990) planteara la misma categorización de las posibles relaciones entre ciencia y religión: conflicto, independencia y diálogo-integración.⁵ La exposición de Franceschi sigue las líneas de la síntesis tomista y otorga un fundamento más profundo y un marco más filosófico al tipo de reflexión en la que estaba embarcado MacDonagh. Franceschi comienza afirmando la tesis tradicional de que entre ciencia y fe no puede haber conflicto pues “el objeto de la ciencia es una parte de la obra realizada por Dios, quien es el objeto de la Revelación”. Si hay conflicto es porque tomamos por tesis lo que es una hipótesis científica o bien porque “atribuimos a la Revelación algo que está fuera de su contenido”. Cada objeto de conocimiento natural (científico) tiene un valor en sí mismo, pero para el cristiano ese ser es también parte del orden de la creación y así adquiere “un valor que podríamos llamar religioso”. Este valor escapa a las ciencias y es terreno de “la *sabiduría*, que no debe separarse de la ciencia”. Franceschi afirma que “el cristiano ha de conocer, poco o mucho, este mundo *como creado*”, es decir, la vida de la ciencia debe abrirse a una transformación propia del amor. La ciencia sin sabiduría, dice, “es antisocial y destructora por antonomasia”.

En el segundo artículo que MacDonagh había publicado en CRITERIO (n° 3, año 1928, p. 73-74), distinguía entre el “hombre de ciencia” (la denominación “científico” la encuentra desagradable) y el “sabio”, en lo cual sigue al geólogo francés Pierre Terrier (1859-1930), al que profesaba una gran admiración y cuya frase “La ciencia está hecha para dar al hombre el sentido del misterio” repite una y otra vez. Ni en Franceschi ni en MacDonagh queda claro si la preferencia por el modelo entre ciencia y religión que Barbour llamó “integración” operaría en el ámbito intelectual, es decir, se trataría de una integración de contenidos, o más bien de una integración en el plano moral, vinculada a los fines de la ciencia. Esta ambigüedad atraviesa también la conferencia de MacDonagh de 1936 titulada “La libertad intelectual del investigador”.

Conclusión

Durante poco más de dos décadas y antes de la *Humani generis* (1950), la primera pronunciación pontificia sobre el tema de la evolución, CRITERIO publicó varios artículos en los que uno de sus editores planteó y discutió articuladamente –aun con silencios e inconsistencias– una cuestión de alcance universal como lo era la relación entre evolución y religión (“religión” entendida como la Iglesia católica). La postura política de MacDonagh, tal como aparece expresada en sus ensayos en la revista, podría encuadrarse en lo que Marcelo Monserrat y Carlos Flórida en su artículo “La política desde *Criterio* (1928-1977)” (n° 1777-78, año 1977, p. 762-789) llamaron “nacionalismo republicano o conservador”. Su discurso tiene el tono reconocible y característico de dicha postura, pero la cuestión política no parece tener ninguna relación con la discusión del tema de la evolución, que se aspira a tratar en un plano científico o, en todo caso, de filosofía de la ciencia. El artículo de Franceschi arroja considerable luz sobre lo que podría haber sido una actitud editorial general en referencia a estos temas, pues si bien defiende el ideal de integración entre ciencia y fe, salvaguarda la independencia *relativa* de aquella; esta es, por otra parte, básicamente la solución de Tomás y la neoescolástica. Las ideas de MacDonagh sobre la evolución de las especies (tema del que no se ocupó en sus artículos científicos y sólo expuso en estos artículos de opinión) deben leerse en filigrana, lo que arroja una

sombra de inevitable incertidumbre sobre la interpretación. Pero hay algo que permanece claro y es que en CRITERIO se hablaba de la teoría de la evolución de Darwin, con un mecanismo que implicaría una acción restringida de la selección natural, una concepción teleológica del proceso y la intervención divina en la creación del ser humano, en síntesis, la postura adoptada por muchos cristianos en los años anteriores a la llamada “teoría sintética” o “síntesis neo-darwiniana” de mediados del siglo XX. Por fin, el lector familiarizado con estos temas notará cómo el análisis de este caso muestra una vez más (por si hiciera falta) la falacia de las interpretaciones lineales y maniqueas de la historia de las ideas científicas en nuestro país.

Notas:

1. Estos datos están tomados de un currículo impreso (sin datos de edición) depositado en la Biblioteca del Museo de La Plata y de la noticia necrológica publicada en *La Nación* (Buenos Aires) del 2 de agosto de 1961, reproducida en Hugo López y Justina Ponte Gómez (comp.), *Museo de La Plata. Documentos históricos II. Semblanzas de limnólogos argentinos* (La Plata, 2005), págs. 3-4.
2. El texto del *Origen*, que ya aparece en la primera edición es: “There is grandeur in this view of life, with its several powers, having been originally breathed into a few forms or into one; and that whilst this planet has gone cycling on according to the fixed law of gravity, from so simple a beginning endless forms most beautiful and most wonderful have been, and are being, evolved”. Darwin, *The Origin of Species. A facsimile of the First Edition* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1964), pág. 490.
3. La discusión de las relaciones entre Mivart y Zahm la debo a Phillip Sloan, “Bringing Evolution to Notre Dame: Father John Zahm, C.S.C. and Theistic Evolutionism” (manuscrito de un artículo en preparación). Agradezco la gentileza de enviarme su trabajo al autor, quien—dicho sea de paso—fue mi profesor de historia de la biología en Notre Dame.
4. El caso del Piltdown es muy conocido. Para el otro ver E. Tonni, R. C. Pasquali y M. Bond, “Ciencia y fraude: el hombre de Miramar”, *Ciencia Hoy* 11, n° 62, 2001, págs. 58-62.
5. Ver Miguel de Asúa, “Ciencia y religión”, *Criterio* año 68, n° 2136, 1994, 329-336 e idem, “Armonía, independencia, conflicto: una interpretación histórica de las relaciones entre religión y ciencia”, ponencia en el coloquio *Experiencia religiosa y comunicación*, Universidad Nacional de San Martín, 22-24 de noviembre de 2008 (en prensa).

ANALES
DE LA
ACADEMIA
ARGENTINA
DE
GEOGRAFIA



3



1959

Academia Argentina de Geografía Buenos Aires

MESA DIRECTIVA

1959 - 1960

Dr. GUILLERMO FURLONG, S. J.

Presidente

Ing. NICOLAS BESIO MORENO

Vicepresidente 1º

Dr. ARMANDO BRAUN MENÉNDEZ

Vicepresidente 2º

Sr. ERNESTO REGUERA SIERRA

Secretario General

Tte. Cnel. ROBERTO J. M. ARREDONDO

Prosecretario

Prof. FÉLIX COLUCCIO

Secretario de Actas

Cnel. ELISEO VARELA

Tesorero

Dr. MILCIADES A. VIGNATI

Protesorero

ACADÉMICOS DE NÚMERO

† Prof. Eduardo Acevedo Díaz
Tte. Cnel. Roberto J. M. Arredondo
Ing. Nicolás Besio Moreno
Dr. Armando Braun Menéndez
Sr. Julián Cáceres Freyre
† Dr. Salvador Canals Frau
† Contralm. Pedro S. Casal
Prof. Félix Coluccio
Ing. Lorenzo Dagnino Pastore
Dr. Bernhard H. Dawson
Prof. Guillermo Furlong, S. J.
Dr. Jorge J. Heinsheimer
Dr. Martiniano Leguizamón Pondal
Sr. Roberto Levillier
Dr. José Liebermann
Dr. Emiliano J. Mac Donagh

Sr. Benigno Martínez Soler
Dr. Raúl A. Molina
Dr. Miguel M. Muhlmann
Gral. Manuel José Olascoaga
Contralm. Rodolfo N. M. Panzarini
Sr. Julián Pedrero
Sr. Ernesto Reguera Sierra
Dr. Enrique Ruiz Guinazú
Dr. Guillermo Schulz
Sr. Enrique Schumacher
Sr. José Torre Revello
Cnel. Eliseo Varela
Dr. Milcíades A. Vignati
Sr. Armando Vivante
Dr. Arturo J. Yriberry, S. J.

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES

ALEMANIA: Dr. Gustav Fochler-Hauke
EE. UU. A.: Prof. Arthur P. Biggs
ITALIA: Prof. Alberto M. De Agostini, S. D. B.
VENEZUELA: Dr. Marco-Aurelio Vila

Carlos Darwin y Teilhard de Chardin

Por Guillermo Furlong

El problema de la evolución de las especies, nacido con el libro de Carlos Darwin, sobre el origen de las mismas, constituyó una apasionada revolución en la cosmología, y, aunque fue contrariando los votos más íntimos de su autor, quien como legítimo sabio huyó del sensacionalismo, suscitó olas, las más encrespadas, de animosidades y de apasionamientos.

Remansadas hoy las aguas, revisados los postulados darwinistas, contrastados los mismos con las aportaciones de otras ciencias auxiliares, como la Paleontología, la Etnografía y la Biología, se puede destacar con mayor tranquilidad y con mucho mayor conocimiento de causa, la enorme trascendencia científica, así del *Origin of Species*, aparecido en 1859, como del *Descent of Man*, publicado por Darwin en 1872.

Desgraciadamente, en 1959, como en 1859, el origen de la vida sigue siendo un gran enigma. La vida, claro está no ha sido eterna, ya que este nuestro planeta ha pasado por un estado incandescente, incompatible con la vida. Ella debió de aparecer en época antiquísima, velada aún al saber de los hombres. Sólo podemos adelantar que es muy probable que se originara en el mar o por lo menos en un ambiente acuático, y en organismos más sencillos que los actuales.

Por lo que al hombre respecta, sólo subsiste el *Homo sapiens*, que es, según los atisbos de la ciencia, uno de los tres conjuntos filéticos, derivados mediante un proceso de segregación, de una población polimorfa, originada a su vez de una primera forma humana neotécnica, resultante de una brusca transformación en el patrimonio genésico de un primate infantil escasamente especializado.

Discurso presentado al nuevo miembro de la Academia, Dr. Emiliano Mac Donagh.

Tal es, en síntesis, la hipótesis más respaldada hoy por los hombres de ciencia y cuyo germen se halla en las citadas obras de Darwin, aunque hace tan sólo cuatro años que falleció en Nueva York un eximio paleontólogo, el padre Pierre Teilhard de Chardin, quien ha llevado mucho más allá los límites de la teoría darwinista, pero no sin reconocer su innata teleología o finalismo.

Para Teilhard en nuestros días, como para Darwin a mediados de la pasada centuria, y lo que es más asombroso, para San Agustín en el cuarto siglo de la Era Cristiana, creación y evolución no son términos antitéticos y es dado en lo religioso como en lo científico, hablar de una creación evolutiva, como medio de que se ha valido Dios para crear sucesivamente, merced a leyes naturales, el inmenso conjunto de seres vivos, así animales como vegetales, sin excluir al mismo hombre.

Claro está que para explicar la aparición de éste sobre la tierra es más que seguro que con sólo la Paleontología y la Biología no se llegará jamás a una solución satisfactoria. En tema tan complejo será menester que tercien, además de las ciencias naturales, la Filosofía y la Teología.

Llama ciertamente la tención que guiado sólo por la sana razón, pues nada sabía de Paleontología y de Biología, el ya recordado Agustín de Hipona, que fue sin duda uno de los más grandes genios que han honrado a la humanidad, escribió, hace dieciséis siglos, que "sería demasiado ingenuo imaginar que Dios formó al hombre con el barro, modelándole con sus manos", y agregaba que "si la Biblia expresa éso. en esa forma, hay que reconocer que el escritor sagrado se había valido de una metáfora".

Implícitamente a lo menos, reconocía el doctor de Hipona que el aseverar que Dios hizo el cuerpo del hombre directa o indirectamente, valiéndose al efecto del fango de la tierra o de otra materia orgánica o inorgánica, a la que infundió un alma humana, eran teorías igualmente aceptables.

Si hace un siglo, cuando Darwin publicó su *Origin of Species* y años después su *Descent of Man*, católicos y protestantes, aferrados excesivamente a la palabra más que al espíritu de la Biblia, le calificaron de heterodoxo, hoy dentro de la más sana ortodoxia, aunque sin desconocer errores o fallas científicas, podemos estar con Agustín, con Darwin y con Teilhard, ya que las fuentes de la revelación no excluyen en forma perentoria el que el cuerpo del primer hombre haya procedido de la materia orgánica o inorgánica, mediante una transformación, con tal que se admita la intervención divina, necesaria y especial para explicar esa transformación.

No es ciencia seria, sino sentimentalismo de mala ley, el no admitir que el cuerpo humano haya podido provenir del cuerpo de un animal inferior, como si el antropoide, aunque menos perfecto que el hombre, no fuera incommensurablemente más perfecto que el fango de la tierra.

Darwin, sin embargo, si hoy viviera, sería el primero en negar que el hombre tenga su origen en el gorila, chimpancé u orangután, y sostendría, como

sostienen los más ilustres especialistas del tema, que uno y otro pertenecen, en su origen lejano, a un *phylum* o líneas distintas, que han debido separarse muy pronto de su tronco común. Para el Padre Teilhard, siendo innegable que el organismo del hombre le coloca en el orden de los primates, ese orden se ramificó con el transcurso de los siglos y dentro de la evolución general, en una serie de líneas aparentemente independientes, pero sujetas en su conjunto, tendientes todas ellas a ligarse las unas a las otras. "El hombre, agrega el jesuita francés, llegado a la plenitud en la organización de su sistema nervioso y de su potencia psicológica, aparece como la coronación natural de la evolución de los primates, de los cuales zoológicamente no se puede separar".

Esta posición que hoy ocupan los hombres de ciencia creyentes, no ha de considerarse como una derrota de la ortodoxia ante los progresos de la ciencia, sino como un avance de la teología, la que, a la luz de los nuevos descubrimientos científicos, comprende mejor el verdadero sentido y los exactos límites de la verdad revelada, que nos ofrece la Biblia.

Como es de suponer, no niega Teilhard la especificidad humana, como tampoco la negó, ni la puso en duda Darwin, y está lejos de fundir en el "todo-uno" los varios seres que sienten y piensan, pero reconocemos que bordea límites tan atrevidos que Darwin habría temblado, si a ellos se hubiera asomado. Así el denodado evolucionista inglés de ayer, como el entusiasta evolucionista francés de hoy, están lejísimos de todo crudo y grosero materialismo, y ciertamente en el jesuita recién fallecido la evolución va hacia metas profundamente espirituales.

Para él la materia fue avanzando desde su forma primitiva hacia estadios más complejos, desde el átomo a la molécula, desde la molécula a la célula viva, desde la célula viva a la conciencia, o, en otros términos, por la cosmogénia a la antropogénia y a la noogénia, o si se prefiere, a la biósfera y a la noósfera. Ni la evolución se ha detenido ya en el hombre, sino que continúa hacia una superación en que se han de unir, aunque sin confundirse del todo, pues será con unión diferenciada, los individuos, en una especie de colectividad armónica de conciencias.

Atrevidas por demás y audacísimas son estas teorías, basadas en principios científicos, y eclipsan cuantas consignó Darwin en sus dos célebres libros, pero hemos de reconocer que el sabio francés fue más explícito que el sabio inglés, tal vez por ser más filósofo, al reconocer y proclamar que la evolución orgánica era un proceso finalista, y en manera alguna podía ser un proceso mecánico regido por el azar. Un proceso de esta naturaleza no podría explicar muchos hechos alumbrados hoy por la Paleontología. Ni sería bastante invocar las causas segundas, con prescindencia de la Causa Primera.

Reconozcamos de grado que la evolución orgánica es un problema histórico. Ya no es dado repetir su proceso, puesto que ha sido único e irreversible; carecemos de los organismos que evolucionaron y que ya han desapare-

cido; menos aún, disponemos del tiempo en las colosales proporciones que intervino en ese proceso; tampoco disponemos de causas realmente eficientes que puedan provocar la evolución en grande escala.

Errados andan, sin duda alguna, quienes opinan que la solución de este problema corresponde primordialmente a la Biología, y entendemos que, sin negar que en la evolución, a que nos referimos, haya tenido un importante rol lo biológico, el papel decisivo es de la Paleontología, de esa ciencia que sondea el pasado y, a la vista de los fósiles revela los detalles históricos de la evolución orgánica en el transcurso de los tiempos geológicos.

Poco era lo que en este campo se había adelantado cuando en 1859 publicó Darwin su *Origen de las especies*, y en gran parte hay que atribuir a esto el que esa publicación llegara a tomar contornos de escándalo, aunque había fallas y muy serias de otra índole, mientras que en 1957, no obstante sus atrevimientos sin comparación más extremosos, *El Fenómeno Humano* del jesuita Teilhard, lejos de perturbar, ha provocado una eclosión de admiración y de entusiasmo. Otrora la realidad del transformismo estaba en discusión; hoy no se discute su realidad, sino su mecanismo y sus causas, y Teilhard, lógicamente, cuenta con las causas finalistas.

Es que el jesuita francés, hundiendo las raíces de su agudo pensar en hechos paleontológicos, en los que era diestrísimo, como lo demuestra su participación en el descubrimiento del *Sinantropus*, traspasando los linderos de Darwin, llegó a presentarnos una interpretación tan unitaria del universo que en ella quedan borrosas, diluidas, apenas perceptibles las diferencias entre materia, vida y pensamiento, y apenas cognoscibles los dualismos entre el orden físico y moral, natural y artificial, orgánico y jurídico, espiritual y material.

Tal es el sentir de los hombres de ciencia, y tal es el de quien, al ingresar hoy a la Academia Argentina de Geografía, ha querido tomar por tema la persona y la ideología del insigne naturalista británico. Nadie podrá ocuparse mejor del eximio zoólogo inglés que nuestro eximio zoólogo argentino.

Cursó el doctor Mac Donagh sus estudios en la Universidad Nacional de La Plata, y se graduó de Doctor en Ciencias Naturales, especialidad Zoolo-
gía, en la Facultad respectiva del Museo laplatense. Sus primeros trabajos, que datan de 1916, fueron sobre Parasitología, en especial con respecto a los parásitos de la fauna de peces comestibles. Sus estudios en este campo fueron aprovechados por los investigadores extranjeros, quienes se mostraron elogiosos por su trabajo de pionero.

Siguió después el doctor Mac Donagh con los estudios de ictiología faunística y biológica, es decir, zoogeografía y esos estudios constituyeron durante muchos años su principal contribución a la ciencia, y sólo los dejó cuando hubo formado discípulos capaces y deseosos de proseguir en esas investigaciones. Ha sido profesor titular de Zoología general y de vertebrados, y de Zoología agrícola, ha sido jefe de Departamento y ha sido Director del Museo de La Plata, y ha sido Presidente de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales.

Esos cargos, como sus múltiples viajes a casi todas las zonas patrias, con fines de estudio, son hechos del pasado, pero al pasado, al presente y al futuro pertenecen sus lucubraciones sobre los temas más dispares. pero dentro de los ámbitos zoológicos, como los que versan sobre los Hirundíneos, sobre la ecología del pejerrey, estudio que introdujo al país, sobre la *Fasciola hepática*, sobre las escamas del *Cynosion striatus* o lepidología, tema nuevo, sobre la *Taenia saginata*, sobre la *Notholenia patagónica*, sobre la corvina de San Blas, sobre el nido del zunquero, sobre las hormigas cultivadoras de hongos, sobre el manguyuyú, y tantos otros trabajos especializados de índole análoga, aparecidos en revistas científicas, así en lengua castellana como en idioma inglés.

Sus trabajos mayores son sobre ecología, o sea la ciencia de los ambientes, y sobre la geografía zoológica, derivada de ella. De esa índole son los estudios editados por la revista de la Universidad de La Plata: *Nuevos conceptos sobre la distribución geográfica de los peces argentinos*, que apareció en 1934, y *Los peces fluviales argentinos*, que se publicó en 1938. Es en el segundo de estos estudios que el doctor Mac Donagh trae la identificación científica de especies, descritas por primera vez, por el Padre José Sánchez Labrador, a mediados del siglo XVIII. A la geografía biológica de las razas de truchas criollas ha consagrado posteriormente el doctor Mac Donagh cuatro extensos estudios y la idea, tan acariciada por él, de que se propaguen en aguas pampeanas, ha resultado o llegado a ser una realidad, gracias a sus discípulos.

Hombre de ciencia, con una consagración tan intensa como extensa al cultivo de la misma, el doctor Mac Donagh, a la manera más humana de los hombres de ciencia británicos, sabe recrearse en las grandes obras de los literatos, desde Shakespeare hasta Chesterton, y es este último autor, a la par del argentino-británico Guillermo Hudson, uno de sus autores predilectos. Tal vez podemos decir con Chesterton, en relación al doctor Mac Donagh, que "es precisamente al considerar al hombre como un animal, que se dió plena cuenta de que no era un animal, como los demás animales".

Pero sea lo que fuere de esta posible coincidencia ideológica, cierto es que como veis, señoras y señores, con sobrados títulos, ingresa hoy el doctor Emiliano Mac Donagh a la Academia Argentina de Geografía, y con sobrada razón ella le recibe complacida, y yo, por ende, cedo esta tribuna al viejo, apreciado y admirado amigo.

Carlos Darwin y el Origen de las Especies

Por Emiliano J. Mac Donagh

Al agradecer el honor que se me ha conferido, un sentimiento del deber futuro acicatea el pensamiento para que exprese cuánto favorece a este recipiendario el hecho de que, en este año de 1959, conmemoramos el centenario de la aparición, en forma de libro, de volumen al acceso del público, de la obra de Charles Darwin: *El origen de las especies por medio de la selección natural*". Habíamos rememorado el año último el centenario de la presentación simultánea por Darwin y por Alfred R. Wallace a la Sociedad Linneana de Londres, del Ensayo o resumen titulado *Sobre la tendencia de las especies a formar variedades; y de la perpetuación de las variedades y especies*, pero el resumen de Darwin era solamente el correspondiente a un capítulo titulado *Sobre la variación de los seres orgánicos en un estado de naturaleza; sobre los medios naturales de selección; sobre la comparación de las razas domésticas y las especies verdaderas*", mientras que el de Wallace llevaba este acápite: *Sobre la tendencia de las variedades a apartarse indefinidamente del tipo original*. Estas citas un poco minuciosas las traigo a presencia para situar el tema originario, pues el siglo pasado, con el supuesto "darwinismo" (que Charles Darwin siempre rechazó), desplazó el asunto objetivo a un interés polémico subjetivo. Darwin y Wallace habían concebido la misma teoría con independencia de escenario, de métodos y de proceso mental; pero, noblemente aunados para el adelanto científico, entregaron al gran geólogo Lyell el ensayo conjunto para su presentación a la Sociedad Linneana. Darwin había elaborado dos veces sus notas, ante el temor de perder el trabajo ya realizado —tan inestable era su salud— y para clarificar las ideas, pero no las había publicado ni exhibían la cuidadosa redacción que acostumbraba; solamente en 1909 su hijo Francis publicó el esbozo segundo, que era de 1844, y contiene lo principal de su argumentación.

Conmemoramos, pues, la aparición de la obra definitiva que solamente sufrió algunos retoques durante su vida, la obra que ha cambiado el rumbo

de las ciencias naturales. La conmemoramos en este mismo Buenos Aires que él visitara varias veces entre 1832 y 1833. La primera, al desembarcar desde la *Beagle*. Así refleja sus impresiones sobre la ciudad: "*Hemos estado en Buenos Aires por una semana; es una hermosa y gran ciudad, pero qué campo tan malo, todo es barro, uno no puede ir a ninguna parte ni hacer nada por causa del barro*". En un segunda visita pudo ver el campo y en la tercera galopar por la pampa. Todavía vino otra vez; anduvo con una escolta, y a caballo, desde la boca del Río Negro, por el Colorado y Bahía Blanca, ya completamente convertido *en un gaucho* (como él escribía a sus hermanas); naturalista de *nuestro* campo, diremos nosotros; está otra vez aquí para informarse y para renovar provisiones (incluso tabaco y... espuelas); sigue hasta Santa Fe, entusiasmado por sus descubrimientos zoológicos y especialmente paleontológicos.

Anota como única amargura que un país que se ha mostrado, como sus gentes, tan abierto para con él, esté "desgarrado por las facciones": así lo encuentra al llegar de Paraná a Buenos Aires en su última visita.

Hace dos años publiqué en la revista *Ciencia e Investigación*, en la cual colaboraba en la noble enseñanza de mi malogrado amigo el Dr. Don Eduardo Braun Menéndez,, un estudio sobre este Darwin viajero en nuestro medio, y señalé que los libros, los ensayos, los escritos científicos y la correspondencia de Darwin, originados por tales andanzas, nos dan una visión del hombre y de su pensamiento, pero, decía que en el libro del *Origen de las especies* quedan también valiosos elementos argentinos, como notas sobre el caballo fósil estudiado por Owen. Más adelante me referiré a los zorros de las Malvinas.

Asimismo hemos de encontrar tales referencias en los libros que luego publicó en apoyo de sus teorías, como el de *La Expresión de las Emociones en el Hombre y en los Animales*, en el cual, pongo por caso, trae a recuerdo sus indios fueguinos, o el de *La Variación de las Plantas y los Animales bajo la Domesticación*. Todos recuerdan que en éste trata del ganado ñato, gracias a los estudios que efectuó para él el Dr. Francisco Javier Muñiz.

Charles Darwin recorrió luego parte de la Patagonia, las Malvinas, Tierra del Fuego, Chile y cruzó la cordillera por el Portillo, llegó por Luján de Cuyo a Mendoza; y regresó por Villavicencio, Uspallata y Puente del Inca. Esta excursión le produjo tal alegría que, según escribió a su casa, el trabajo del día no le dejaba dormir a la noche. Trabajo de naturalista. Pero ya está surgiéndole el atisbo intuitivo. En sus excursiones cerca de Bahía Blanca, a Monte Hermoso y Punta Alta, en las barrancas, los fósiles de mamíferos le provocan el primer chispazo evolucionista.

En las Islas Malvinas la cuestión de sus peculiares zorros-lobos anticipa claramente el problema de geografía zoológica que se planteará en las islas Galápagos, como lo citan todos, olvidando aquella referencia argentina. Ya he dicho que en el *Relato del Viaje*, un párrafo del capítulo VIII es el cla-

rear de su concepción evolucionista; después de mencionar las afinidades que creía encontrar entre grupos enteramente fósiles como *Macrauchenia* y *Toxodon*, con los órdenes de mamíferos aún vivientes en el mismo continente sudamericano, y de acumular otros ejemplos, dice: *Esta maravillosa relación en el mismo continente entre las (especies) muertas y las vivientes, yo no dudo que más adelante arrojará más luz que ninguna otra clase de hechos sobre la aparición de seres organizados sobre nuestra tierra y su desaparición de ella.* Esta sentencia "arrojar luz", *to throw ligh*, es típica de Darwin; se hizo famosa al aparecer al final del *Origen de las especies*: *Mucha luz será arrojada sobre el origen del hombre y su historia.* Y él dice en su *Autobiografía* que no fué más explícito pues, no pudiendo dar la evidencia, no quería adelantar su convicción, pero que la puso en esa forma, para que ningún hombre honorable pudiese acusarlo de ocultar sus vistas.

* *

Con esto venimos a dar en la definición de nuestro tema darwiniano de hoy; a saber: que el libro cuyo centenario conmemoramos, presenta como primera parte, el establecimiento científico de la teoría de la evolución de los seres vivientes y la exposición de las pruebas a su favor; y, como segunda parte, la explicación del mecanismo de esa evolución por medio de la selección natural sobre las variaciones individuales sometidas a la concurrencia vital. Son, como se ve, dos asuntos claramente distintos. Uno, el origen; otro, el proceso de selección. Después de un siglo de discusiones científicas y filosóficas queda un sedimento de hechos bien examinados, de los cuales ha de extraerse hoy la conclusión, cuanto más objetiva y veraz, mejor.

¿Qué es la teoría de la evolución? Es la teoría que quiere explicar la presencia y la diferencia de las floras y las faunas del presente como descendientes de floras y faunas anteriores. Esta evolución se ha efectuado con mayor o menor grado de modificación, con pasaje gradual o brusco; algunas extinciones de grupos enteros, como atestigua la paleontología; la divergencia creciente a favor del avance desde la mayor antigüedad; el pasaje de la estructura generalizada a la especializada; fenómenos de morfología convergente, o paralela, repeticiones después de períodos enteros; degradación; sobre todo parasitaria y sesil; y mantenimiento de ciertas formas desde antiguas edades geológicas en los grupos llamados arcaicos o pancrónicos que, sin embargo, están vivos y *adaptados* como lo están todos los otros.

La adaptación: He ahí uno de los problemas que más ocupó la mente de Darwin, con su pensar concienzudo de progresiva profundización. La adaptación es uno de los caracteres distintivos de los seres vivientes. Es la conformidad entre su organización y el ambiente donde viven. Un cristal puede formarse en la solución y subsistir fuera de ella; un viviente, un *bionte* como quieren decirle hoy, podrá aguantar más o menos en anabiosis (como lo demostraron los maravillosos experimentos de Rahm con aire líquido),

pero para que funcionen sus órganos, ha de vivir en su ambiente, estricto si es de estenobiosis, amplio si es de eurobiosis; pero en lo último de la adaptación está la condición primera, la *aptitud* (*fittnes*). En esto meditó profundamente Darwin, y tanto que estuvo tentado por publicar su libro con otro título que el conocido, y era *El origen de las adaptaciones*. Adaptados: el pez a las aguas; el albatros a los aires; el ñacurutú a las sombras de la noche; el Tucán a la floresta; el parásito a los tejidos del huésped.

Acaso se dirá que el concepto de adaptación es secundario en la ciencia morfológica y por eso no esencial en una teoría de la evolución. Pero es un error. Porque si se dice que la foca es un mamífero adaptado a la vida acuática, es porque lógicamente se está dispuesto a reconocer los caracteres en que se funda esta aserción, que cuando se encuentre un fósil que los tenga semejantes, se la identificará, y, más, se afirmará la existencia de un hábitat acuático en que vivía. Pero si los caracteres no tienen un significado funcional, no hay estudio posible.

Viene bien recordar aquí lo que dijo Romanes, no ya sobre adaptación y evolución sino sobre adaptación y selección natural, es decir, sobre lo que él creía el agente principal en la formación de adaptaciones. Romanes, colaborador y amigo de Darwin, procuró siempre ser un "darwiniano ortodoxo", y quiso serlo no solamente adhiriendo a la opinión manifestada por el maestro, sino procurando descubrir lo implícito y hasta adivinar cómo hubiera él pensado en tal cuestión discutida. Dice así: *Uno de los grandes cambios que han sido producidos en la ciencia biológica por la teoría darwiniana de la selección natural, consiste en haber suministrado una explicación inteligible del fenómeno de la adaptación. En verdad, en mi opinión, esta es la función más importante que esta teoría ha tenido que realizar; y aunque encontramos todavía zoólogos y botánicos sistemáticos que mantienen que el principal mérito del trabajo de Darwin consiste en haber suministrado una explicación del origen de las especies, una ligera consideración es suficiente para mostrar que esta idea es solamente una supervivencia, o un vestigio, de un sistema arcaico de pensamiento. Mientras las especies fueron miradas como producidas por actos separados de creación, cualquier teoría que pudiera explicar su producción por medio de un proceso de evolución natural se hacía de una importancia tan dominante a este respecto, que no podemos extrañarnos si en esos días la principal función del trabajo de Darwin se creyó que fuese la que el título de esa obra —El origen de las Especies por medio de la Selección Natural— por sí mismo dice. Y, en verdad, en esos días era realmente la principal función de la obra de Darwin, visto que en esos días el hecho de la evolución misma, como distinto de su método, tenía que ser probado; y que toda la prueba tenía que resistir o perecer junto con los testimonios que podían ser aducidos respecto de la mutabilidad de las especies. Por eso, incuestionablemente, Darwin estaba en lo justo al colocar esa cuestión de la estabilidad o inestabilidad de las especies al frente*

de sus generalizaciones, y más al constituirlo en título de su libro miliar. Pero hoy día, cuando el hecho de la evolución ha sido suficientemente establecido, uno supondría axiomático que la teoría de la selección natural cubriese un campo mucho más extenso que ese de explicar el origen de las especies, y que debe reconocerse abarca toda el área de la naturaleza orgánica en cuanto a adaptaciones, ya que éstas sean distintivas solamente de especies, o de géneros, familias, órdenes, clases y sub-reinos. Porque se sigue del hecho general de la evolución que las especies son meras divisiones arbitrarias, que no presentan ningún significado más profundo desde un punto de vista filosófico que el presentado por variedades bien marcadas, de las cuales en cada caso se cree que se han originado, y de las que es frecuentemente una cuestión de simple parecer personal si se deben separar recibiendo el bautismo de un nombre específico.

“En verdad, esos naturalistas (que creen que el origen de las especies es más importante que el de las adaptaciones), parece que consideran un desdoro para la teoría el establecer que es, primariamente, una teoría de adaptaciones, y que sólo secundariamente es una teoría de especies en esos casos, comparativamente insignificantes, en que sucede que las adaptaciones son distintivas del orden más ínfimo de divisiones taxonómicas, una manera de ver que puede ser apropiadamente comparada con la de un astrónomo que definiese la hipótesis de la nebulosa como una teoría sobre el origen de los anillos de Saturno.

....

“Es en verdad una teoría del origen de los anillos de Saturno; pero únicamente una teoría del origen del sistema solar entero, del cual los anillos de Saturno forman parte. Similarmente, la teoría de la selección natural es una teoría de todo el sistema de la naturaleza orgánica con respecto a las adaptaciones, ya suceda que éstas sean distintas de sólo (algunas) especies en particular, o que sean comunes a cualquier número de especies”. Resume los puntos en que todos están de acuerdo, y de los cuales extrae lógicamente la conclusión que defiende, y continúa: “Está claro que en los casos en que están limitadas a simples especies, la teoría que explica el origen de esas adaptaciones particulares viene a ser también una teoría que explica el origen de esas especies particulares; visto que, como todos estamos de acuerdo, es en virtud de tales particulares adaptaciones que tales especies existen. Y aún en esos casos la teoría es, primariamente, una teoría de las adaptaciones en virtud de las cuales las especies particulares existen; pues, ex hypothesi, son las adaptaciones las que condicionan las especies, no las especies las adaptaciones.”

Romanes disiente tanto con T. Huxley como con Wallace sobre la cuestión de la utilidad de los caracteres y después del examen de los argumentos del primero, llega a esta conclusión cuya justeza es tanto más admirable cuanto que anticipa y anula las objeciones futuras de un Rabaud, p. ej.: “La doctrina de que todas las especies serían necesariamente debidas a la selección

natural, y por lo tanto deberían presentar separadamente por lo menos un carácter adaptativo, me parece doblemente errónea". Un científico moderno, Rabaud, opositor del concepto de la adaptación, dice, hacia el final de su libro: "En una palabra, el conjunto de diferenciaciones que caracteriza a un ser pluricelular no realiza ningún perfeccionamiento, desde cualquier punto de vista en que uno se coloque...", llega a esto: "Se concluye necesariamente que las formas anatómicas más simples son asimismo las más perfectas, las que viven mejor en condiciones diversas".

Lo cual no ha probado; pero, en fin, lo que nos corresponde examinar aquí es esa afirmación de que no existen tipos *superiores e inferiores*; idea que por cierto ya había sido expuesta por B. Franz (*Biologisches Zentralblatt*, 1, 2, 1911) y cuya refutación por Karl Frank se puede aprovechar aquí. Este imputa a aquél el confundir *adaptado a un propósito* con *perfecto*. Está *adaptado a su propósito* el antiguo reloj de campanario que suena las horas y las medias horas: para eso fue construido; y también lo está el moderno cronómetro que, en largos años, no falla un minuto. que se regula automáticamente contra cambios de temperatura y humedad, etc.

Construcción y servicios están acordes. Pero todos consideran más perfecto al cronómetro porque sirve para más objetos, porque es más preciso, porque no necesita ser regulado exteriormente. Así "*perfección*" implica *conformidad a un propósito*; su grado superior o inferior está determinado por la amplitud de los servicios que necesitan ser cumplidos simultáneamente y a propósito, y además por la exactitud y rapidez del cumplimiento de las posibilidades internas. Por lo tanto, aquellos animales que entran en relaciones de propósitos con más objetos, son animales más perfectos. Por eso el hombre es el animal más perfecto".

Conviene dejar establecido que el concepto de adaptación es dinámico y repito que ella es una de las manifestaciones de la vida. Los filósofos nos recuerdan que la naturaleza es el cambio, un movimiento, no sea que alguno conciba el mundo de los vivientes tan exactamente adaptado que parezca una lámina didáctica. Y evitemos el otro extremo: el candor de admirar una *armonía de la naturaleza* que no encontramos fuera de la edad de oro de la literatura. No, el científico puede dar una explicación de los hechos pero su mente ha de someterse a la realidad, como sus sentidos a la observación fiel. Recuerdese cómo el mismo Wallace contestó a una objeción inicial: *Si los colores de un animal imitan el ambiente, lo protegen; pues, entonces, ¿de qué sirven a otros animales indefensos sus colores tan conspicuos?*, y la solución fue que, por ejemplo, ciertas orugas apetecidas por los pájaros son miméticas y pasan desapercibidas; otras tienen un gusto repugnante pero con colores llamativos, y finalmente otras imitan a éstas (por selección natural de los colores) y se libran; en los experimentos se verificó que los ataques de los pájaros se producían según esa selección.

Asimismo Wallace, muy amigo de las alegorías, decía que un hombre sin nociones de geología, al pretender imaginar cómo se forma un río, daría en pensar que todo, desde el torrente inicial o el manantial, hasta la desembocadura, ha sido fabricado a designio, tal es la correspondencia, la adaptación, entre el agua y el cauce. *"El lecho de un río parece que fuera hecho para el río, aunque es hecho por el río"*.

Wallace concluye que en los organismos vivientes la adaptación, como quiera que se produzca, debe tener por lo menos la apariencia de un designio. Una nutrida correspondencia cursada entre ambos fundadores ilustra tales puntos de vista, pues Darwin no quería que la admisión de una apariencia llevase a disminuir la importancia de la selección natural, en la que obrase un agente. Así, le contestaba a un filósofo: *si lo hubiere escrito de nuevo, hubiere puesto "preservación natural" en vez de selección natural*, y la carta publicada lleva una nota (acaso de su hijo Francis o del mismo autor) *donde comenta que sería lo mismo, tan superfluo, pedir un agente inteligente para que en una zaranda dejase pasar los granos chicos mientras retuviese los grandes. Insiste en la acción mecánica, al azar. Al gran botánico Hooker le dice: "Hombres como Ud y como Lyell piensan que yo lo hago demasiado de un Deus (así en latín, como el Deus ex machina) este es un argumento concluyente en contra mía. Y sin embargo, yo no sé cómo puedo haberlo puesto, en sentencias más vigorosas, en todo mi libro. El título, como Ud. lo señaló, pudo ser mejor... Durante muchos años, mi enorme dificultad fue el entender la adaptación, y esto me hizo, creo que correctamente, insistir tanto en la Selección Natural. Esta obraría preservando, pero sobre las variedades (hoy diríamos mutaciones) producidas por la variación fortuita, la que se aparta del tipo". Aleatorias es la traducción, en el sentido de "una u otra" y los genetistas que siguen a Fisher, Huxley y otros maestros, defienden ese concepto que encarna el "random" darwiniano, es decir, "al voleo", como los millones de granos de polen que aventa el viento de los pinos. Charles Darwin, siempre honrado, reconoce reiteradamente y sobre todo en su correspondencia (como en 1860 escribiéndole al botánico Asa Gray), que le cuesta mucho plantearse el problema general: por un lado, que haya designios para cada cosa; y por otro (dice) "que este maravilloso universo, y especialmente la naturaleza humana", él no puede conformarse que todo sea el resultado de la mera fuerza bruta.*

Cree maravillosa la adaptación del pájaro carpintero, que cita en el *Origen de las especies*, y como después ha escrito un libro sobre la fecundación de las flores de las orquídeas por medio de los insectos, cosa que es sencillamente prodigiosa, se lo obsequia a una prima, Elizabeth Wedgewood, y ésta le dice que el libro de las orquídeas ha derrumbado el otro: "porque usted no me persuadirá que esto podría ser efectuado por la sola selección natural"; y Charles Darwin se lo escribe a Lyell. ¿Se puede pedir mayor honradez mental?

Quienquiera recuerde el libro del paleontólogo William B. Scott *La teoría de la evolución y las pruebas en que se funda*, recordará cómo este insigne autor comienza por establecer firmemente, casi diría con énfasis, que se trata de teorías, no de hechos macizos, y mucho menos de dogmas o de afirmaciones magistrales, a aceptar como base de nuevas conclusiones.

Los argentinos tenemos motivos de especial respeto para Scott, pues le debemos obras magistrales sobre paleontología de la Patagonia, cuyas conclusiones generales están incorporadas luego al libro sobre el origen y la fauna de los mamíferos del hemisferio occidental que tanto ha difundido por el mundo el conocimiento de nuestra naturaleza del pasado.

Scott, pues, considera que son cinco los grupos de argumentos en favor de la teoría de la evolución: en primer lugar la clasificación o sistemática, lo cual incluye la consideración de los animales domésticos y su categoría infra-específica, y la anatomía comparada, es decir, los grupos mayores; segundo, la embriología y las reacciones de la sangre; tercero, la paleontología; cuarto, la distribución geográfica; quinto, las pruebas experimentales. Tómese el libro de Darwin y véase cómo el capítulo primero trata sobre la variación bajo la domesticación, tema que unos años después, publicará en una voluminosa obra; el segundo, sobre la variación en la naturaleza; y en el tercero ya comienza a tratar sobre los medios: la lucha por la existencia; en el cuarto *la selección natural, o la supervivencia de los más aptos*, para volver en los capítulos siguientes a *las leyes de la variación, las dificultades de la teoría, y las objeciones*. Son famosas entre todas las palabras de su Introducción: *"Cuando yo navegué en la "Beagle" como naturalista me impresionaron mucho ciertos hechos de la distribución de los seres orgánicos que habitan América del Sur, y también las relaciones geológicas de los habitantes (animales) actuales respecto de los del pasado en aquel continente. Estos hechos, como se verá en los capítulos ulteriores de este volumen, parecían arrojar alguna luz sobre el origen de las especies, ese misterio de los misterios, como ha sido llamado por uno de nuestros más grandes filósofos.*

Ya se sabe que esas relaciones biológicas de distribución con las paleontológicas, que tienen un valor causal, fueron entrevistas por Darwin en Bahía Blanca cuando estudió los yacimientos de Punta Alta y Monte Hermoso. A mayor abundamiento escuchemos este párrafo del "Origen": *"Las llanuras cerca del Estrecho de Magallanes están habitadas por una especie de Rhea (avestruz americano), y hacia el norte las llanuras del Plata por otra especie del mismo género; y no por un avestruz verdadero o un emu, como los que habitan Africa y Australia bajo la misma latitud. En estas mismas llanuras del Plata vemos el aguti [alude al mará o liebre patagónica], y la vizcacha, animales que tienen casi los mismos hábitos que nuestras liebres y conejos, y pertenecientes al mismo orden de roedores, pero claramente ostentan un*

tipo americano de estructura. Ascendemos los empinados picos de la Cordillera y encontramos una especie alpina de vizcachas; miramos las aguas y no encontramos el castor ni la rata almizclada, sino el coipú o quiyá y el carpincho o capibara, roedores del tipo sudamericano. Innumerables otros ejemplos podríamos dar. Si consideramos las islas que están frente a las costas americanas, no importa cuánto puedan divergir en estructura geológica, sus habitantes (vegetales y sobre todo animales) son esencialmente americanos, aunque todas puedan ser especies peculiares. Podemos mirar hacia atrás a las épocas pasadas, como se mostró en el capítulo anterior, y encontramos tipos americanos que entonces prevalecían en el continente americano y en los mares americanos. Vemos en estos hechos algún profundo vínculo a través del tiempo y del espacio, sobre las mismas áreas de tierra y de aguas, con independencia de las condiciones físicas. El naturalista debe ser muy opaco si no se siente obligado a inquirir cuál es semejante vínculo." "El vínculo es sencillamente la herencia, la causa que por sí sola, por lo que sabemos positivamente, produce organismos casi del todo semejantes unos a otros, o —tal como vemos en el caso de las variedades—, próximamente semejantes".

Luego se dedica a explicar las causas de las diferencias. Desde entonces hemos adelantado mucho y la ciencia goza de una precisión inasequible en la época de Darwin, pero el argumento zoogeográfico en pro de la evolución nació con él y con Wallace, quien es el fundador de la zoogeografía. Permítaseme señalar, desde la docta tribuna de esta Academia, que en el libro crítico sobre la evolución, de Marcozzi, especialista en paleontología, queda como el argumento más probante el de la geografía zoológica.

En el resumen de sus dos capítulos zoogeográficos, dice Darwin que, aun admitiendo la ignorancia en que estamos sobre los efectos de los cambios de clima, de las alteraciones de los niveles de la tierra y de los mares, de los medios de propagación, de cómo una especie pudo gozar de una amplísima distribución y luego extinguirse en lugares intermedios, *"no hay una dificultad insuperable en creer que todos los individuos de la misma especie, donde quiera que se los encuentre, son descendientes de padres comunes"*.

Solamente un año antes que el *Origen*, Sclater había fundado las divisiones en regiones zoogeográficas, casi como las admitidas hoy, pero él las llamó *Creaciones*. El libro del *Origen* sirve para explicarlas, y Wallace, en su obra fundamental en dos volúmenes, lo realizó al detalle. En esta rama de las ciencias naturales, a la vez biología y geografía, la mayoría de los autores del presente se muestra influida por las ideas de Matthew, conocida bajo su título de *Clima y Evolución*, que es algo ambiguo porque más se refiere al área, a la migración, que no al sólo efecto de los climas; supone constantemente un origen de los animales en la masa continental del hemisferio norte, la holártica, de donde las faunas habrían migrado modificándose hasta los extremos de la tierra; extremos: uno de ellos, nosotros. Habría mucho que decir sobre esto, pero como quiera que esta es mi especialidad,

me refreno, y solamente anoto que el anteaño último Darlington dedicó un volumen a exponer el panorama, intentando a la vez conciliar las dos tendencias, ecológica una, y geo-histórica la otra; la migracionista, y la de los hipotéticos puentes de unión entre los continentes. Sobre esto último es conocida una advertencia de Darwin: *Algunos geólogos levantan puentes con tanta facilidad como un cocinero los panqueques*, y se debe a su fastidio ante la frivolidad teorizante. La explicación migratoria tiene un ejemplo en nuestra fauna, que él conoció, y es así: hay camélidos en parte de la región paleártica y el límite de la etiópica, y luego en América del Sur desde Ecuador hasta Tierra del Fuego, sobre todo el guanaco, mientras en Norte América apenas si queda el testimonio de unos fósiles; lo cual significa que en el ámbito o área de pasaje, incluso Centro América, los antecesores no pudieron mantenerse. Ni dejar una descendencia adaptada. Aquí damos con el otro punto crítico de toda teoría de la evolución.

La herencia, es decir, la transmisión de los caracteres a los descendientes: Darwin meditó años enteros sobre este problema. Incluso elaboró una teoría especial, la *pangénesis*, él, que era tan poco amigo de hilvanar hipótesis. El misterio de la herencia no fue solucionado por la humanidad hasta que Fray Gregorio Mendel en 1865 dió cuenta de sus diez años de cruzamientos entre razas de las arvejas y la formulación científica de los resultados, incluso en expresión matemática. Darwin no conoció tales estudios; pues si no, los hubiese divulgado y utilizado en la adecuación de sus teorías. Conocemos su honradez y ecuanimidad.

Mendel, humilde naturalista de Brunn, quedó oculto por "el siglo". Con el redescubrimiento de sus *leyes de la herencia*, la biología adelantó prodigiosamente y no tenemos espacio para la exposición, por lo cual basta señalar (sintetizo a Srb y Owen) que ahora sabemos científicamente por qué la herencia biológica no es un proceso de mezcla intermedia, pero sí un asunto de segregación y de re-combinación de partículas separadas o *discretas*; la hibridación o cruzamiento puede suministrar la emergencia de formas nuevas gracias a las recombinaciones de *genes*, que son los factores materiales de los caracteres opuestos entre sí en los tipos parentales. La migración mantiene la continuidad del acervo genético pero como favorece la contingencia del aislamiento, posibilita la emergencia de nuevas especies.

La herencia es la transmisión de las potencialidades, y los caracteres aparecen o no, según la disposición de los genes y las posibilidades del ambiente. A esto se ha llegado después de años de ímproba investigación libre, sin prejuicios, y es tal la doctrina sostenida por los sabios de occidente, victoriosos de una áspera dialéctica.

Mi tarea está ante ustedes apartada de todo espíritu polémico, y ya ven cómo surge un Darwin digno de alabanza por su rectitud científica, modelo accesible. Hace dos años publiqué un ensayo sobre Darwin y las gentes de nuestro país, tal como las conoció en su viaje, cuando él mismo dijo que

se había convertido en un gaucho; es su mismo espíritu de justicia y mesura. Sus reacciones originarias sufrieron la erosión de la vida. Algunas recientes oposiciones a Darwin, como una muy fuerte contra su influencia, por la pluma de Sir Arnold Dunn, van, en última instancia contra su concepción central, la variación al acaso, aleatoria. Otros pensadores, por el contrario, se han incorporado al evolucionismo, como el gran filósofo y matemático Dubarle, que bien sabe su *teoría del azar*. Afirma que dentro de la idea de Creación puede situarse el evolucionismo, lo cual, dice, abre un vastísimo campo de investigación; hay, pues, aquí una posibilidad de conciliación con el finalismo, despojado éste de lo que acertadamente se ha llamado *verdades pre-fabricadas*, inadmisibles en la investigación científica.

En los últimos años se han publicado valiosos análisis de la cuestión sobre todo a la luz de los descubrimientos en genética. R. A. Fisher, tratadista de gran autoridad, en *Aspectos creativos de la ley natural* (1950) y en la obra colectiva *La evolución como un proceso* (1954), señala la función eliminatoria de la selección natural sobre mutaciones que carecen de valor de adaptación (p. ej., la polidactilia). David Lack, el notable ornitólogo que volvió a estudiar el problema de la especiación en los pájaros del archipiélago de las Galápagos, en su luminoso libro *La teoría de la evolución y la creencia cristiana* (1957), señala que la selección natural no es meramente un tamiz y que las mutaciones son al azar con respecto a las necesidades del animal, y que por lo escasas y frecuentemente nocivas, no son "por sí mismas la causa del cambio evolutivo"; el agente de ella, que él sostiene es la selección natural, debe actuar después que han ocurrido las mutaciones, es decir que debe haber selección de entre las mutaciones. La selección natural daría así la dirección de la evolución. "El temor de que el curso de la evolución haya sido enteramente fortuito" o "al azar" se debe a un malentendido, puesto que la evolución ha procedido de acuerdo con las leyes naturales; tampoco ha sido determinada mecanísticamente, sino por modo histórico".

* *

Y así concluye Darwin su libro: "Autores de la mayor eminencia parecen estar enteramente conformes con la opinión de que cada especie ha sido creada independientemente. Según mi parecer, más concuerda con lo que sabemos de las leyes impresas por el Creador en la materia, el concepto de que la producción y extinción de los habitantes de la tierra en el pasado y en el presente se haya debido a causas secundarias, como las que determinan el nacimiento y muerte de los individuos. Cuando veo a todos los seres no como creaciones particulares, sino como los descendientes lineales de unos pocos seres que vivieron mucho antes de que se depositara el primer estrato del sistema cámbrico, parecen ennoblecerse a mis ojos. A juzgar por lo que el pasado ha sido, podemos deducir con certeza que ninguna especie se perpetuará con perfecta identidad en un futuro distante. Y de las especies en existencia, muy pocas

tendrán alguna perpetuación en un futuro muy lejano; puesto que la forma en que se encuentran agrupados todos los seres orgánicos demuestra que el mayor número de especies de cada género, y todas las de muchos de ellos, no han dejado descendencia, antes bien se han extinguido completamente. Nuestra mirada profética podrá penetrar el futuro tan claramente que nos sea permitido anunciar que serán las especies comunes y ampliamente difundidas, pertenecientes a los grupos mayores dominantes dentro de cada clase, las que en definitiva prevalecerán y procrearán nuevas especies dominantes. Como todas las formas de vida existentes son descendientes directos de los que vivieron mucho antes de la época cambriana, podemos estar seguros de que la continuidad ordinaria por generación no se ha interrumpido una sola vez, y de que no ha habido ningún cataclismo que asolara toda la tierra. Por esta razón podemos mirar con cierta confianza hacia un futuro seguro y prolongado. Y puesto que la selección natural opera exclusivamente por y para el bien de cada ser, todos los dones corporales y espirituales tenderán a evolucionar hacia su perfección.

“Es interesante contemplar una ribera enmarañada cubierta con plantas de múltiples clases; con pájaros cantando en los arbustos, variados insectos revoloteando, y gusanos arrastrándose por la tierra húmeda; y reflexionar que estas formas de construcción tan complicada, tan diferentes unas de otras, y que dependen unos de otros en forma tan compleja, han sido producidas, todas ellas, por leyes que actúan en torno a nosotros. Leyes que son, en su sentido más amplio, Crecimiento y Reproducción; Herencia, que está casi implícita en la reproducción; la Variabilidad debida a la acción directa e indirecta de las condiciones de vida, y al uso y el desuso; una proporción de Incremento tan alta que conduce a una Lucha por la Vida; y como consecuencia a la Selección Natural; que trae aparejada la Divergencia de Carácter y la Extinción de formas sub-desarrolladas. Así, de la guerra de la naturaleza, del hambre y la muerte, surge directamente lo más alto que podemos concebir, es decir, la producción de los animales superiores. Hay grandeza en esta concepción de la vida y de varios poderes inspirados originariamente por el Creador en unos pocos seres, o tal vez en uno solo; y de que mientras este planeta ha seguido rodando conforme a las leyes fijas de la gravedad, interminables formas de la más grande hermosura y maravilla han brotado, y siguen brotando, de un principio tan simple”.

En un ensayo que publiqué, allá por 1924, y mantengo lo dicho, mencioné al Darwin de sentimientos poéticos. Cuando bajaba a tierra llevaba consigo un libro de bolsillo. el *Paraiso perdido*, de Milton. Una vez, captura unos de nuestros serranos, sapitos negros manchados de bermellón, colores diabólicos a su juicio, y les aplica unos versos miltonianos de la tentación de Eva. Otro de sus favoritos es Shakespeare; en la escuela se pasaba horas sentado leyéndolo; estoy convencido que cuando se sintieron vigilados por los indios en Santa Cruz debió recordar:

la supuesta invocación al dios de Calibán: porque del relato de Pigafetta sobre los patagones nació el nombre que Shakespeare volvió inmortal. Solamente un hombre con tales sentimientos todavía frescos aunque "la gran pena" de su edad madura fue perderlos), es capaz de escribir la página de antología que llama "*Retrospecto*" al final del Relato del Viaje, y donde las selvas de Tierra del Fuego están pintadas con las solas palabras de "*Muerte y Decadencia*"; y esta página sobre las tierras argentinas: "*Al rememorar imágenes del pasado me sucede que las planicies de Patagonia frecuentemente cruzan delante de mis ojos; y sin embargo, esas planicies todos las reputan como miserables e inútiles. Se caracterizan únicamente por posesiones negativas sin habitaciones, sin agua, sin árboles, sin montañas, apenas si mantienen unas cuantas plantas enanas. ¿Por qué, entonces, y el caso no es peculiar conmigo sólo, por qué esas áridas desolaciones han tomado una posesión tan firme en mi mente? ¿Por qué razón las pampas que son aún más llanas, que son más fértiles, más verdes. no producen una impresión igual? Yo apenas si puedo analizar esas sensaciones; pero debe ser en parte por el libre juego que da a la imaginación. Las planicies de la Patagonia son ilimitadas, porque son impasables, y por eso desconocidas; tienen la marca de haber durado así por edades, y no parece haber un límite para su duración en el tiempo futuro. Si, como supusieron los antiguos, la tierra, chata, estaba rodeada por una extensión de agua impasable, o por desiertos calentados hasta un exceso intolerable, ¿quién no contemplaría estas últimas barreras al conocimiento del hombre, con sentimientos profundos pero imposibles de definir?*".

Así, Darwin.

El gran geólogo y pensador moderno, Pierre Termier, decía que la ciencia estaba dada al hombre para sentir el misterio. La Argentina hizo sentir en su naturaleza a Darwin el misterio de las edades, y la Patagonia le dio algo más grande, pues le hizo soñar.

Principios de la Academia Argentina de Geografía	6
Eduardo Acevedo Díaz	7
La Academia Argentina de Geografía en 1959	11
GUILLERMO FURLONG, S. J.	
<i>Carlos Darwin y Teilhard de Chardin</i>	15
EMILIANO J. MAC DONAGH	
<i>Carlos Darwin y el origen de las especies</i>	20
JOSÉ LIEBERMANN	
<i>Presentación del Dr. M. Muhlmann</i>	33
MIGUEL M. MUHLMANN	
<i>Importancia científica, económica y social de algunas arenas argentinas</i> ..	38
JORGE HEINSHEIMER	
<i>Una investigación sobre el balance de agua de la cuenca atlántica del hielo patagónico y de la región de los lagos Viedma y Argentino</i>	50
JULIÁN PEDRERO	
<i>Aspectos descuidados por los comentadores de la conquista de Indias</i> ..	93
ARMANDO BRAUN MENÉNDEZ	
<i>Misión al Cabo de Hornos</i>	103
ERNESTO REGUERA SIERRA	
<i>Centro de Información Geográfica</i>	112

Antecedentes

Escrito de E. Mac Donagh elaborado en el año 1942

II - CATEDRAS Y CARGOS DESEMPEÑADOS

1. Ayudante del Instituto Bacteriológico de la Dirección Gral. de Higiene de la Pcia. de Buenos Aires, 1919.
2. Ayudante Bacteriólogo en el mismo, 1923.
3. Parasitólogo (Jefe de la Sección Parasitología) en el mismo, desde 1925 hasta 1931.
4. Ayudante de Laboratorio en la cátedra de Parasitología de la Escuela de Ciencias Médicas de la Universidad de La Plata 1919-1920.
5. Adscripto a la Cátedra de Zoología y Entomología Agrícolas de la Facultad de Agronomía, (2º año, final 1930).
6. Perito Ictiólogo por la parte Fiscal en el pleito por las pesquerías de la Laguna Mar Chiquita en Junín, 1928. (Pleito ganado por la parte fiscal).
7. Encargado de la revisión de las colecciones de peces del Museo de La Plata, por su dirección. (1929).
8. Profesor de Geografía Física en la Escuela Normal de La Plata, 1929.
9. Profesor suplente de Entomología y Zoología Agrícola en la Facultad de Agronomía de La Plata, hasta 1937, titular.
10. Encargado de la sección Ictiología (Departamento de Zoología), 1930.
11. Jefe del Departamento de Zoología, 1931-1933.
12. Profesor Titular de Zoología y Jefe del Departamento de Zoología (Vertebrados) en el Museo de La Plata, 1933, hasta el presente.
13. Ictiólogo de la Comisión Asesora de Lagunas Fiscales de la Provincia de Buenos Aires (por 1936).
14. Profesor titular de Zoología y Entomología Agrícolas, Facultad de Agronomía de La Plata, 1937 hasta el presente.

III - CURSOS UNIVERSITARIOS DICTADOS

- A. *Curso de zoología general* en el Instituto del Museo, desde 1931 hasta el presente.
- B. *Curso de especialización sobre Peces*, en el mismo, año 1935.
- C. *Curso de especialización en Hirudíneos*, en el mismo, año 1936.
- D. *Curso de especialización sobre Insectos malófagos*, en el mismo, año 1938.
- E. *Curso de zoología y Entomología agrícolas*, en la Facultad de Agronomía de La Plata, desde 1937 al presente.
- F. *Curso de especialización sobre Insectos* (A. Himenópteros sociales; B. Himenópteros parásitos) en el Instituto del Museo, 1941.
- G. *Curso de especialización sobre mamíferos* (Para una tesis sobre Roedores) en el mismo, 1941.
- H. *Curso de especialización sobre Aves*. (Para tres tesis de alumnos) en el mismo, 1942.
- I. *Curso de especialización sobre Peces*. (Para tres tesis de alumnos) en el mismo, 1942.

IV - NOMBRAMIENTOS Y CARGOS HONORIFICOS

- 1. Miembro vitalicio del Consejo Científico de la Sociedad Científica Argentina, 1937.
- 2. Miembro de la Comisión Cultural de la Sociedad Geográfica Americana, 1940.
- 3. Miembro de la Comisión Asesora de los Anales de la Sociedad Científica Argentina, 1940.
- 4. Miembro Titular de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba, 1940.
- 5. Presidente (1938-40) de la Sociedad Argentina de Ciencias
- 6. Miembro de la Comisión Asesora de la Comisión Nacional de Cultura para los premios regionales (Patagonia), 1936.
- 7. Presidente de la Sección La Plata de la Sociedad Científica Argentina, 1942.

V - OBRAS REALIZADAS

1) EXPEDICIONES CIENTIFICAS

- 1916. A la región noroeste de Entre Ríos. (Estudios sobre hormigas, materiales publicados por Santschi en Francia, y en el país por Bruch y Spegazzini).
- 1925. A Bahía Blanca. (Estudios sobre parásitos de peces: publicación N° 1 de esta lista del autor).
- 1926. Río Quequén Grande. (Peces y parásitos de peces; publicaciones Nos. 2, 3, 7, 8, 10, 11 y 30).
- 1926. Dolores, Buenos Aires (sobre Fasciola; ver N° 6).
- 1926. Salto, Buenos Aires, (sobre Hirudíneos y Trematodes, N° 4 y 6).
- 1927. Lagunas de Guaminí (peces y plancton, N° 5, 10 y 30; diatomeas por Frenguelli).
- 1928. Lagunas de Junín. (Conjunto publicado por el autor N° 30; diatomeas por Frenguelli; los otros vegetales microscópicos, por Sekt).
- 1928. Lagunas de Guaminí. (Publicaciones especiales del autor, 21 y 22).
- 1930. Lagunas de la región de Mar del Plata y su litoral marítimo. (Del autor, N° 30; resumen en Memoria del Museo de La Plata; diatomeas en artículo especial por Frenguelli).
- 1931. A Patagones y litoral marítimo. (Trabajo especial N° 18 y general N° 30).
- 1932. A la península y Bahía San Blas. (Trabajo especial N° 23 y comparativo N° 29 y general N° 30, Diatomeas, una gruesa monografía por Frenguelli).
- 1932. Al Delta del Paraná. (Informe preliminar en "Boletín de la Universidad Nacional de La Plata", tomo XVII, N° 1, 1933; materiales en N° 45).

Emiliano J. Mac Donagh

(† 1º de Agosto de 1961)

Aunque la muerte es un huésped nunca bien recibido, ella, año tras año, sin olvidarse ni en un solo, ha visitado nuestra Academia, de suerte que la ruta seguida por ésta se asemeja a la tan conocida Vía Appia de la secular Roma: está flanqueada de tumbas. Las de nuestra ruta académica, de grado y no sin complacencia lo afirmamos, son mucho más gloriosas que las viapenses, pues encierran los restos mortales de varones de tan aquilatado saber como Casal, Canals Frau, Acevedo, Mac Donagh.

Fue allá por 1918 que conocimos por vez primera al postrero de los nombrados, que es quien recientemente ha enlutado nuestra Academia, y, desde tan lejana fecha, databa nuestra amistad. Fue don Samuel Lafone y Quevedo quien nos presentó al joven Emiliano Mac Donagh, y nos pronosticó su brillante porvenir. Otro tanto nos dijo Carlos Bruch, maestro que acababa de ser de quien había de ser tan ilustre maestro en el campo de las ciencias de la naturaleza.

Ya entonces, en sus veinte abriles, el joven Mac Donagh había encontrado su vocación, y por ende se había encontrado a sí mismo. No sería de los que habrían de ir descaminados, aceptando su destino con resignación, pero con la secreta esperanza de eludirlo algún día. Nada hubo de falso, nada de relleno en la existencia de este insigne varón, y en ella se vio plenamente confirmada la aseveración, que creemos exactísima, de James Russell Lowell, de que todo hombre nace con el germen de la obra que ha de cumplir en la vida.

La aparentemente monocorde naturaleza pampeana le atrajo desde muy niño. Nacido en Exaltación de la Cruz, en 1896, perdió, adolescente aún, a sus progenitores, y se trasladó entonces desde esa localidad a una estancia en las cercanías del Salto Argentino, donde una amante tía miró por su bienestar. Allí, y entonces, la naturaleza pampeana con su flora y su fauna, muy en especial con ésta, acicateó su curiosidad, y el joven Emiliano entrevió que aquellas llanuras sin lindes, aún en sus pequeñeces más diminutas, era

un poema oculto bajo una escritura misteriosa, **y con qué soberano saber no habría él, con el correr de los años, de revelarnos no pocos de los más íntimos secretos de esa naturaleza!**

Deseoso de saber, abandonó aquellos campos tan amados y, en La Plata, cursó sus estudios, incluso los universitarios, **hasta doctorarse en Ciencias Naturales, especialmente Zoología, en el Instituto Superior de la Universidad laplatense, y bajo la sabia égida de Carlos Bruch, como ya insinuamos.**

Desde que obtuvo las codiciadas borlas hasta que fue nombrado profesor titular de Zoología y Entomología Agrícola, en la Universidad de La Plata, su trayectoria fue siempre ascendente: jefe de la sección Parasitología en el Instituto de Bacteriología de la Dirección General de Higiene de la Provincia de Buenos Aires, desde 1925 a 1931; adscripto a la Cátedra de Zoología y Entomología Agrícolas de la Facultad de Agronomía (1930); profesor de Geografía Física en la Escuela Normal de La Plata (1929); profesor de Entomología y Zoología Agrícola (suplente) en la Facultad de Agronomía de La Plata, hasta 1937; encargado de la sección Ictiología del Departamento de Zoología, y jefe del Departamento de Zoología, 1931-1933; profesor titular de Zoología y jefe del Departamento de Zoología (Vertebrados) en el Museo de La Plata desde 1933; ictiólogo de la Comisión Asesora de Lagunas Fiscales de la Provincia de Buenos Aires, en 1936; profesor titular de Zoología y Entomología Agrícolas, Facultad de La Plata, desde 1937.

Dictó, además, diversos cursos universitarios: Curso de Zoología General en el Instituto del Museo, desde 1931; Curso de especialización sobre peces, en el mismo, año 1935; Curso de especialización en Hirudíneos, en el mismo, año 1936; Curso de especialización sobre Insectos Malófagos, en el mismo, año 1938; Curso de Zoología y Entomología Agrícolas, en la Facultad de Agronomía de La Plata, desde 1937 al presente; Curso de especialización sobre Insectos (A. Mimenópteros sociales; B. Himenópteros parásitos), en el Instituto del Museo, 1941; Curso de especialización sobre Mamíferos (para una tesis sobre Roedores), en el mismo, 1941; Curso de especialización sobre Aves (para tres tesis de alumnos), en el mismo, 1942; Curso de especialización sobre Peces (para tres tesis de alumnos), en el mismo, 1942.

Con posterioridad a este año, fue el doctor Mac Donagh director general de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires, enero a agosto, 1944; director del Museo de La Plata, creando la Facultad de Ciencias Naturales, que incorporó al Museo, y fue su primer decano, 1946-1950; miembro del Consejo Directivo de la Universidad Católica Santa María de los Buenos Aires y director del Instituto de Ciencias Naturales de la misma, desde su fundación; asesor biológico de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Al ocurrir su fallecimiento estaba dictando tres cursos de Zoología en el *Instituto de Enseñanza Superior Juan Nepomuceno Terrero*, de La Plata (Zoología General, Invertebrados y Vertebrados), y un curso de Sociedades

Animales y Sociedades Humanas en la *Universidad Católica de Buenos Aires*, además de un curso sobre "El hombre fósil", en el Seminario Mayor San José, de La Plata.

Fue miembro vitalicio del Consejo Científico de la Sociedad Científica Argentina (1937), miembro de la Comisión Cultural de la Sociedad Geográfica Americana (1940), miembro de la Comisión Asesora de los Anales de la Sociedad Científica Argentina (1940), miembro titular de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba (1940), presidente de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales (1938-1940) y miembro de la Academia Argentina de Geografía (1959).

Sin ser en manera alguna extremosos, podemos decir, y debemos decir, que el doctor Mac Donagh era un auténtico sabio, y en abono de nuestro aserto está el hecho de que él lo ignoraba y lamentaba su escaso saber, pero en el amplísimo campo de las ciencias naturales no era tan sólo un sabio de gabinete, sino un *outdoor worker*, y desde 1916 hasta 1955, sus andanzas, rápidas o pausadas, pero siempre provechosas, a una u otra región o zona del país, fueron frecuentes. Nada le inhibía cuando presentía el hallazgo de nuevos datos para elaborar sus tesis. Con ese objetivo partió en 1916 a la región noroeste de Entre Ríos, para el estudio de hormigas, a Bahía Blanca, en 1923, para estudiar los parásitos de peces; con el mismo objetivo al río Quequén Grande, en 1926, y a Dolores en 1927; al Salto, en 1926, para el estudio de vegetales microscópicos, y así en años posteriores, a Patagones, al Delta del Paraná, a la Laguna de Chascomús, a las sierras de Córdoba, a Mendoza y San Juan, llegando hasta los bolsones de la región de Jáchal. En 1943 recorrió el río Uruguay, entre Concordia y Gualaguaychú; en 1944 pasó a Tucumán; en 1945, al Delta del Paraná; en 1946, a Salta; en 1947, al río Colorado; en 1948, a Córdoba, a la zona entre Los Cocos y Ongamira; en 1949 a Río Gallegos hasta Río Turbio, y, en 1950, a Mendoza, especialmente Tunuyán y Guanacache.

Sediento siempre de saber más y mejor, abandonó la entomología, terreno trillado ya por no pocos estudiosos de ley, y fue, en su afán de abrir nuevas rutas, que se ladeó con preferencia a la ictiología, entonces intocada. Nuestros ríos y nuestros riachos, nuestros lagos y lagunas, retrataron centenares de veces en su superficie de cristal, a ese investigador inquieto y tenaz, clarividente y laborioso, que en busca de *species novae* de parásitos de la pesca nacional, recorrió incansable la provincia de Buenos Aires, y pudo así revelarnos novedades biológicas del más alto interés científico. Cuando nos conocimos por primera vez, en 1918, hacía dos años que había publicado ya sus primeras investigaciones sobre parasitología de la fauna de peces comestibles, y esos estudios primerizos, como nos hizo ver, habían sido aprovechados ya por los investigadores extranjeros.

Su labor como escritor ha sido enorme, como se podrá apreciar por la bibliografía que va a continuación de esta nota necrológica, y hay que reconocer que es altamente trascendental, en el campo de los saberes atingentes

a las ciencias de la naturaleza, como sus lucubraciones sobre los parásitos de peces comestibles, sobre Hirudíneos, sobre Fasciola Hepatica, sobre la Helmintiasis de la Pescadilla por un Cestode Tetrarínquido como tipo de invasión parasitaria y de reacción del huésped, principalmente por el sistema vascular; *A propósito de la Hepaticola "cancerógena"; las Escamas de Cynoscion Striatus (pescadilla) y especialmente las regeneradas como indicios para el conocimiento de su biología; Estudio del tipo anatómico de una anomalía múltiple de Taenia saginata; Sobre una Taenia saginata anómala, con predominio moniliforme, la Existencia de escamas atípicas en la corvina blanca; El elemento dermal de Cockerell en Callorhynchus; Sobre el pez trompeta, Notopogon schoteli; La supuesta presencia de Diphyllbothrium latum en carnívoros argentinos; Observaciones experimentales sobre la biología de Chironomus bonaerensis; Notas zoológicas de una excursión entre Patagones y San Blas; Sobre las formas bonaerenses de Crenicichla lacustris Castelnau; Nota preliminar sobre Bovichthys argentinus y Nothothenis patagónica; La ecología del pez dientado Acestrorhamphus jenynsi en la laguna de Cochicó y estudio lepidológico de la especie; El pejerrey de la laguna del Monte Guaminí, en 1927, 1928; Sobre la corvina de San Blas; Sobre una Ichthyotaenia y oncosfera del pejerrey; Rectificación del nombre de una corvina muy rara; Observaciones sobre el nido del junquero, Phloeocryptes melanops; Maeriales de "Piaya cayana"; Notas helmintológicas; Algunos insectos y vertebrados de San Blas; Nuevos conceptos sobre la distribución geográfica de los peces argentinos basados en expediciones del Museo de La Plata; Sobre los insectos que perecen en los focos de iluminación pública de La Plata; Identificación del pez "Palometa"; Distribución geográfica de las hormigas cultivadoras de hongos, las Attinas; Phsyography and Plankton in the Lagoons of Buenos Aires; The Fishes from the lagoons of Buenos Aires; Sobre peces del territorio del Río Negro; Sobre el manguruyú; Estudios zoológicos en el Río Negro Inferior; Estado de nuestros conocimientos sobre las especies del género "Trachychorystes"; Los peces de las aguas terminales de Barreto (Córdoba) y la etiología de la zona; Sobre estudios realizados en el Paraná, sur de Córdoba y región de Uspallata; Contribución a la sistemática y etiología de los peces fluviales argentinos; Sobre los roedores argentinos de interés para la zoología agrícola; Significación zoogeográfica de los bagres cuyanos; Las hormigas Attinae de Patagones y rectificación de la supuesta Oecodoma de Hudson; La nidificación del chajá; La etiología del venado en el Tuyú; Observaciones sobre guanacos cruzados con llamas, en Barreto (Córdoba); Estudios zoológicos en las provincias de Buenos Aires y Córdoba; Los daños causados a los árboles por los cuises Ensayos de destrucción de la plaga; Estudios zoológicos en las sierras de Córdoba; Estudios zoológicos en la zona de Gualaguaychú (Entre Ríos); Hallazgo de una Lepidosiren paradoxa en el Delta del Paraná; Las aves de un garzal temporario; Observaciones sobre la bandurria de invierno; Los nidos de aves en los postes telefónicos; Peces patagónicos y fueguinos coleccionados por el*

doctor Federico G. Lynch; *Sobre dos palometas (piraña) y un pacucito (Pisces Characinidas)*; *La Universidad y el estudio de las Ciencias Naturales*; *la Zoología*; *Comportamiento diferencial de gaviotas y cuervillos en la colonia mixta de nidos flotantes*; *Observaciones sobre las especies de truchas criollas*; *Sobre la cría de carpas y pejerreyes en la provincia de San Luis*; *Los guanacos de Curamalal*; *Las razas de percas o truchas criollas (Percichthys) y su valor para la repoblación pesquera*.

Aunque algo largo este elenco, él no nos revela sino una parte mínima de la labor que, como pionero en esas investigaciones, realizó el doctor Mac Donagh en su empeñosa y fecunda existencia. El *nulla dies sine linea* de los romanos tuvo su plena realización en él, y eso explica su labor, que no parece la de un hombre, sino de una legión de hombres.

Y como si todo lo dicho fuera poco, larga es la lista de sus conferencias y artículos de divulgación científica, filosófica y ensayos literarios.

Entre sus principales conferencias anota: *La fauna y las obras de ingeniería*, *La biología de la Antártida Argentina*, *La contribución científica a la industria pesquera*, *Semblanza de Angel Gallardo*, *La vida y la obra de Carlos Bruch*, *El estudio de la obra biológica de Angel Gallardo*, *La libertad intelectual del investigador*, *Semblanza de Guillermo Enrique Hudson*, *Hudson como naturalista*, *Leonardo de Vinci, hombre de ciencia*, *Sobre la filosofía científica en América*, *Las ciencias naturales en la Edad Media*.

Dictó numerosas conferencias y cursillos, especialmente sobre evolución, en Universidades e institutos de Tucumán, Córdoba, Bahía Blanca, Mercedes, Dolores, Santa Fe, en el Instituto de Enseñanza Religiosa Superior, en el Instituto Católico de Ciencias de Buenos Aires, etc.

De la lista de sus artículos entresacamos: *Ensayo sobre la regulación orgánica de Hans Driesch*, *La influencia nativa en la obra de Hudson*, *Ensayo sobre Thomas Bewick*, *Nuestro amigo el hornero*, *La difícil doctrina de Hans Driesch*, *Las ciencias: apología de un plural inusitado*, *Benjamín Kidd como naturalista*, *Las escamas de los peces*, *Hudson y Marcos Sastre*, *La libertad intelectual del investigador*, *El clima y el animal*, *Un pez arcaico*, *Las aves y sus ambientes*, *Hacia una pesca nacional científicamente dirigida*, *El individualismo y la persona*, *Apología de la trucha criolla*, *Genética y mendelismo o La humildad de Fray Gregorio Mendel*, *El testimonio argentino de Hudson*, *Para una historia de la zoología argentina*: 1) *Edward Lear, ilustrador de aves argentinas*; 2) *Nuevos datos sobre Charles Darwin en su viaje argentino*, *Charles Darwin y nuestro país*. *Belleza de los peces*, etcétera. publicados en *Signo*, *La Nación*, *La Prensa*, *Críterio*, *Ciencia e Investigación*, *Revista de Educación de la Provincia de Buenos Aires*, etc.

En el *Boletín de la Universidad Católica Argentina* publicó: *Humanismo y Ciencia en un encuentro: la estimación de la riqueza del mar*, y era el primero de una serie de artículos que tenía planeado desarrollar sobre temas afines.

En 1938 dirigió la edición conmemorativa de *El Tempe Argentino*, de don Marcos Sastre, por cuenta del Consejo Nacional de Educación. Un grueso volumen con 75 láminas compuestas para esta edición y centenares de notas, apéndice y bibliografía.

En 1960, la Comisión de Investigación Científica de la Provincia de Buenos Aires publicó su estudio *Ciento cincuenta años de evolución científica argentinobritánica*.

Los trabajos mayores y más trascendentales del doctor MacDonagh se refieren a la ecología, o sea a la ciencia de los ambientes, y sobre la geografía zoológica, derivada de ella. De esa índole son los siguientes trabajos suyos: *Nuevos conceptos sobre la distribución geográfica de los peces argentinos*, que apareció en 1934, y *Los peces fluviales argentinos*, que se publicó en 1938. Es en el segundo de estos estudios que el doctor Mac Donagh trae la identificación científica de especies, descritas por primera vez, por el Padre José Sánchez Labrador, a mediados del siglo XVIII. A la geografía biológica de las razas de truchas criollas consagró posteriormente cuatro extensos estudios y la idea, tan acariciada por él, de que se propaguen en aguas pampeanas, ha resultado o llegado a ser una realidad, gracias a sus discípulos.

La profunda fe religiosa de este eximio hombre de ciencia le hizo ver a la Naturaleza toda como el trono exterior de la Omnipotencia divina, y si Dios se mostraba grande en las cosas grandes, se mostraba, a juicio del doctor Mac Donagh, máximo en las cosas mínimas, y fue su religiosidad la que le llevó, no obstante su gran admiración por Carlos Darwin, a aceptar con reservas, que creemos excesivas, su teoría evolucionista. Había también otra causal: como verdadero hombre de ciencia desconfiaba de las hipótesis científicas y no se maravillaba, como el vulgo, de las supuestas conquistas de la especulación científica. Por eso, en forma alguna llegó a simpatizar con Teillard de Chardin, si bien aceptaba que el Universo visible, es decir la realización o encarnación del pensamiento divino, es la causa ocasional de la ciencia. Esta, sin embargo, no podía ser otra cosa que el conjunto de fórmulas que siempre tienen éxito. Por otra parte, era el primero en reconocer los peligros de la misma experimentación, ya que ésta bien efectuada no puede jamás extraviar a los que a ella acuden, pero mal efectuada precipita a muchos en el error:

En un punto éramos unívocos: la ciencia, así como no tiene patria tampoco tiene religión. Su único y exclusivo objetivo es la verdad, la que lógicamente (así lo pensaba él y así piensa el que esto escribe), coincidirá siempre con lo religioso, aunque a las veces no coincidirá con lo patriótico.

Varón religiosísimo, como lo había sido su gran amigo don Samuel Lafone, no concebía el doctor Mac Donagh el que, en forma alguna, ni en sueños, pudiera la ciencia destruir la religión; antes, era su persuasión más arraigada, que cuanto más avanzara la ciencia, más se acercaría el hombre a Dios. Pero reconocía también que para caer el hombre en la cuenta de ese acercamiento, era menester cierta dosis de amor que habría de ser, a la vez,

espíritu de filosofía y de gracia, elementos que, por desgracia, faltarán siempre al espíritu racionalista que idolatra a la razón en vez de servirse de ella. Por eso el doctor Mac Donagh, al término de su tarea realizada con adoración a Dios, que conocía por la fe, comprendía con dolor, y ello para él era un pesar profundo, que esa evidencia racional parecía inaccesible a su camarada no creyente.

Reconocía el doctor Mac Donagh que no pocas veces estos tales creían con entera buena fe que la ciencia acabaría con la religión, pero, al pensar así, deformaban la verdadera ciencia sometiéndola a una interpretación filosófica antirreligiosa, o deformaban la verdadera religión, confundiéndola con alguna falsa que han creído verdadera, y de la que con frecuencia los mismos cristianos y aun católicos les proporcionan la imagen.

Lejos de opinar que la ciencia destruirá algún día a la religión, estaba el doctor Mac Donagh en la certeza de que acabaría con las falsas formas religiosas, pero afirmaría las bases de la verdadera religión. Estaba plenamente convencido de esto, y por ésto era su parecer que los científicos, incluso los científicos católicos, no debían desconfiar de un compromiso con el materialismo; era obligación de parte de ellos distinguir lo que constituye el punto de vista de la ciencia y lo que el punto de vista de la religión; entonces advertirá que los hechos o teorías más materialistas en apariencia son los que en su claridad de explicación científica están tal vez más repletos del profundo misterio metafísico que revela a Dios. Es el cumplimiento del viejo dicho de Bacon: *La poca ciencia aleja de Dios, la mucha ciencia lleva a Dios.*

Hombre de ciencia seria y digerida, hombre de amplísima visión espiritual, era el doctor Mac Donagh, a la manera de los sabios británicos, un egregio humanista. Si hoy que, según se asevera, el humanismo se ha fortalecido, hallamos que ha debilitado al hombre, como reconoce Berdiaeff, no sin asombrarse de este desenvolvimiento tan paradójico, el doctor Mac Donagh, lejos de perderse, se encontraba día a día, y al lado de sus microscopios estaban los dramas de Shakespeare, y los ensayos de Carlyle, y los cuentos de Chesterton, y las lucubraciones de Hudson, y todo ello, no en pobres traducciones castellanas, sino en su original inglés. ¡Cómo le plugo el que, al recibirle en el seno de nuestra Academia, anotáramos este su humanismo y recordáramos aquella expresión de Chesterton, tan aplicable al doctor Mac Donagh, de que fue precisamente al considerar él al hombre como un animal, se percató de que no era un animal como los demás animales!

Todo lo dicho enaltece la persona del doctor Mac Donagh, pero hay aún otro reguero de luz en su luminosa existencia: su hogar. Pocas casitas en La Plata nos resultaban tan simpáticas como esa de la calle 35, marcada con el número 310. Casita de estructuración arquitectónica moderna, tenía todo el aire de una vieja casona inglesa, aunque le faltaba el motto de *Home sweet home, there is no place like home*. Con una esposa amante y comprensiva y con siete hijos, ni las exigencias de aquélla ni las eclosiones

juveniles de éstos le embarazaron en el estudio, ni le cortaron las alas para la investigación. El hombre, el esposo, el creyente y el sabio pudieron fundirse en un solo y sublime ideal, humano y divino, a la vez.

Si en su postrera publicación la que reseñamos en el número 4 de *Anales*, no sin alguna crítica a su castellano algo duro y desparejo, recordaba Mac Donagh la ingente labor realizada por Francisco P. Moreno, quien a los 12 años de edad ya coleccionaba fósiles, y si anotaba el sentimiento que en los postreros años de su vida le apenaba, al ver la apatía e indiferencia de parte de las nuevas generaciones por proseguir la labor, tan ingente como inconclusa, de los naturalistas pioneros, y la superficialidad con que se improvisaban, allá por 1910, los *soidissant* sabios, nos consta que, al cabo de media centuria, esa misma pena atormentaba al doctor Mac Donagh desde hacía no pocos años.

Era el primero en reconocer que ya no es dado al estudioso aislarse en una celda, pues es excesivo el ruido que sube de la calle, y el desentenderse de lo que pasa fuera no sería servir al destino de cada uno, dentro del destino unijersal, sino que sería convertir monstruosamente a nuestro destino en Universo, y a todos nos incumbe hoy el servir, ya que la artesanía ha recobrado su dignidad gloriosa y robusta, y por esto el doctor Mac Donagh sirvió hasta como director de la enseñanza en la provincia de Buenos Aires, pero lamentaba tantas vocaciones estériles, cuando tanto queda por hacer dentro de los vastos lindes del amplísimo saber geográfico.

Si el doctor Mac Donagh estaba descontento de la juventud hodierna, negación de que el progreso consiste en el mejoramiento material, intelectual y moral del mayor número, él por su parte adoptó la divisa *Ayúdate y Dios te ayudará*, y ésa es la mejor divisa para los genuinos amigos del progreso, no menos exentos de fatalismo y de superstición que de desmayo y de desidia.

Pero si son tantos los fracasados en la vida, almas rotas e inteligencias evaporadas, el doctor Mac Donagh trabajó en forma tan reduplicativa que puede decirse que hizo lo que muchos debían hacer. Si esto es tal vez dubitativo, no lo es el que conoció su vocación y la siguió; conoció cuál era el campo de su labor y triunfó plenamente en el mismo.

GUILLERMO FURLONG, S. J.

Conferencias y Artículos de Divulgación Científica

1930. *Las ciencias*. En: Los Amigos del Arte, Buenos aires. Publicada en *Criterio* en 1932.
1932. *El concepto de subespecie en Zoología*. En: Cursos de Cultura Católica de Buenos Aires, tres lecciones.
1932. *La Argentina que vio Darwin*. En: Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires.
1934. *Semblanza del doctor Angel Gallardo*. En: Notas preliminares del Museo de La Plata, Argentina, III: 203-219. Reproducida en 1942 por los Anales de la Sociedad Científica Argentina, 133: 95-101.
1934. *El sentido de la obra biológica del Dr. Angel Gallardo*. En: Acto de homenaje de la Sociedad Científica Argentina. Publicada en 1942 en Anales de la Sociedad Científica Argentina, 133: 35-43.
1934. *El sentido de la obra biológica de Angel Gallardo*. 19 de setiembre. Publicado en 1942 en Anales de la sociedad Científica Argentina, tomo 113: 35-43.
1936. *La libertad intelectual del investigador*. En: Revista *Criterio*, Buenos Aires, mayo, y en folleto de 21 pp.
1936. *Lo que un zoólogo debe hacer por su país*. Conferencia radiotelefónica. Publicada en Boletín de la Universidad de La Plata, tomo XVII(3).
1936. *El Museo de Historia Natural y el público*. Conferencia radiotelefónica. Publicada en Boletín de la Universidad de la Plata.
1940. *La nueva ubicación del estudio de los instintos en las ciencias biológicas (la ecología y el comportamiento)*. En: Consorcio de Médicos Católicos de Rosario, 26 de mayo..
1940. *La necesidad de un plan nacional para la organización de nuestra biología pesquera*. En: Instituto Popular de Conferencias de “La Prensa”, 19 de julio. Publicada en parte en La Prensa del día 20 y completa en los Anales del Instituto, 26 ciclo, tomo 26: 170-184.
1940. *Semblanza de Guillermo Enrique Hudson*. En: Acto homenaje en el Museo de La Plata, 10 de agosto.
1941. *Hudson como naturalista*. En: Acto homenaje en el Centenario de Hudson, inaugurando la exposición hudsoniana en Harrods, Buenos Aires, 4 de agosto. Resumen publicado en La Nación.
1941. *La fauna argentina en el folklore*. En: Cursos de Cultura Católica, 14 de mayo.
1942. *La obra y la vida de Carlos Bruch*. En: Revista del Museo de La Plata, Tomo 33.
1942. *La fauna y las obras de ingeniería*. En: Sociedad Científica Argentina, 23 de octubre.
1942. *Las Ciencias Naturales en la Edad Media*. En: Cursos de Cultura Católica. Publicada en Ortodoxia en 1943: 493-521.
1948. *La biología en la Antártida Argentina*. En: Teatro Argentino de La Plata.
1949. *La contribución científica a la industria pesquera*. En: Instituto Tecnológico del Sur, Bahía Blanca.
1949. *Nuestra fauna y la Antártida*. En: Embajada Universitaria, Bahía Blanca.
1951. *El problema del transformismo. Exposición del problema: Lamarkismo, Darwinismo, Mutacionismo*. En: Escuela Práctica de Medicina “Alejandro Centeno”, Córdoba, 29 de agosto.
1951. *Crítica del transformismo*. En: Escuela Práctica de Medicina “Alejandro Centeno”, Córdoba, 31 de agosto.

1952. *Leonardo da Vinci, hombre de ciencia*. En: Museo Nacional de Bellas Artes. Patrocinado por el Ministerio de Educación de la Nación. Sobre tema análogo realizó una gira por las Universidades de Tucumán, Córdoba y Mendoza.
1952. *Protección de la fauna útil a la agricultura*. En: Escuela Normal nº 1 de La Plata, 12 de setiembre.
1952. *El evolucionismo*. En: Instituto del Profesorado de enseñanza Superior Religios, Buenos Aires. Tres conferencias.
1952. *El fomento de nuestras pesquerías por los métodos científico*. En: Radio Universidad, 29 de setiembre.
1953. *Sobre la filosofía científica en América*. En: Ministerio de Educación, Dirección General de cultura.
1953. *Las teorías de la evolución*. En: Instituto Católico de Ciencias de Buenos Aires. Ciclo de conferencias.
1953. *El pensamiento católico de Hilaire Belloc*. En: Cursos de Cultura Católica, 17 de setiembre.
1955. *Angel Gallardo, rememoración*. En: Radio del Estado, 19 de noviembre.
1956. *La Evolución y sus Teorías en Zoología*. En: Centro de Ciencias Químicas, 30 de julio.
1956. *La Evolución y sus Teorías en Zoología*. En: Centro de Ciencias Químicas, 30 de julio.
1957. *Teorías de la evolución*. Coursillo de cuatro lecciones. En: Instituto Universitario Santo Tomás de Aquino, Tucumán, 22-25 de abril.
1958. *El centenario del origen de las especies de Darwin y el paso de éste por Bahía Blanca*. En: Centro de Cultura Humanista de Bahía Blanca, 29 de agosto.
1959. *Un evolucionismo que no es materialista*. En: Azul, 15 de agosto.
1959. *Exámen crítico de la biogénesis: Teilhard de Chardin*. En: Universidad Católica Argentina, 20 de agosto.
1959. *El centenario del "Origen de las especies" de Carlos Darwin*. En: Academia Argentina de Geografía, 30 de octubre.
1959. *Evolucionismo*. Coursillo de cuatro lecciones. En: Universidad Católica de Córdoba, 21-22 de junio.
1961. *Conferencia sobre Evolución*. En: Instituto Juan Nepomuceno de La Plata, Instituto Superior de Profesorado de Mercedes y en el Instituto Popular del Profesorado de Dolores.

Publicaciones de carácter docente y de divulgación

1922. Ensayo sobre la regulación orgánica de Hans Driesch. *Signo*, Buenos Aires: 246-259 y folleto.
1924. Sobre un estudio de Darwin por su "Voyage". *Arx*, Córdoba: 1-14 y folleto.
1928. La influencia nativa en la obra de W. H. Hudson. *La Nación*, Buenos Aires, 13 de abril.
1928. Nuestro amigo el hornero. *La Nación*, Buenos Aires, 17 de junio.
1928. Ensayo sobre Thomas Bewick. *La Nación*, Buenos Aires, 2 de setiembre.
1928. La vocación y el ejemplo. *Criterio*, Buenos Aires, nº 1.
1928. Vocación y Libertad. *Criterio*, Buenos Aires, nº 3.
1928. Lo contrario de un sabio. *Criterio*, Buenos Aires, nº 6.
1928. Sir James Mackenzie-Davidson, un argentino descubierto por Hudson. *La Nación*, Buenos Aires, 23 de diciembre.

1928. La difícil doctrina de Hans Driesch. *Criterio*, Buenos Aires, n° 29.
1928. Las colecciones de Ameghino. *Criterio*, Buenos Aires, n° 31.
1928. Las ciencias: Apología de un plural inusitado. *Criterio*, Buenos Aires, n° 33.
1928. Los orígenes de la vida. *Criterio*, Buenos Aires, n° 38
1928. Los continentes vagamundos. *Criterio*, Buenos Aires, n° 41.
1928. Bejamín Kidd como naturalista. *Signo*, Buenos Aires, abril.
1928. Problemas de la pesca en las lagunas de la provincia de Buenos Aires. *La Nación*, Buenos Aires, 18 de octubre.
1929. El naturalista. *La Nación*, Buenos Aires, 5 de mayo.
1929. Las escamas de los peces. *La Nación*, Buenos Aires, 22 de diciembre.
1929. El peligro de un buen ejemplo. *Criterio*, Buenos Aires, n° 44.
1929. J. Sullivan y la Tiranía de la ciencia. *Criterio*, Buenos Aires, n° 47
1929. A favor de los símiles. *Criterio*, Buenos Aires, n° 56
1929. W. Risseñ Brain y el futuro del darwinismo. *Criterio*, Buenos Aires, n° 55
1929. La flor del aire. *Criterio*, Buenos Aires, n° 86.
1930. Marcos Sastre y Hudson. *Número*, Buenos Aires, marzo.
1930. Un hombre de mundo. *Número*, Buenos Aires, abril.
1930. El Museo de La Plata. Las colecciones de peces. *La Nación*, Buenos Aires, 11 de mayo.
1930. El Museo de La Plata. El Departamento de Paleontología. *La Nación*, Buenos Aires, 12 de junio.
1932. Recuerdos de Hudson en Patagones. *La Nación*, 8 de mayo.
1932. Las ciencias y el arte de no creer en la ciencia. *Criterio*, Buenos Aires, 25 de agosto.
1932. Las ciencias y los vulgarizadores. *Criterio*, Buenos Aires, 1° de setiembre.
1932. La ciencia y los sabios. *Criterio*, Buenos Aires, 8° de setiembre.
1933. Los protectores de la naturaleza. *Criterio*, Buenos Aires, marzo.
1933. La laguna Mar Chiquita de Junín. *Revista del Ferrocarril al Pacífico*, abril.
1933. Viedma y los árboles de Hudson. *La Nación*, Buenos Aires, 8 de mayo.
1935. Fernando A. Coni. Necrología. *Revista del Museo de La Plata* (nueva serie), secc. Oficial: 79-81.
1939. Doctor Roberto Dabbene. Necrología. *Revista del Museo de La Plata* (nueva serie): 135-142.
1939. El clima y el animal. *La Nación*, Buenos Aires, 8 de octubre.
1939. Una evolución de la heterodoxia. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 4(39): 16-18.
1940. El “Tempe Argentino” de Marcos Sastre. *La Nación*, Buenos Aires, 7 de abril, 4 figs.
1940. Un pez arcaico. *La Nación*, Buenos Aires, 28 de julio, figs.
1940. Las aves y sus ambientes. *La Nación*, 2 de marzo, figs. También publicada en *El Hornero*, Sociedad Ornitológica del Plata, vol. VIII(1): 39-45, 3 figs.
1940. Guillermo Enrique Hudson. *Revista del Museo de la Plata* (nueva serie), Sec. Oficial: 107-116, 1 lám.
1942. Las aves y sus ambientes. *El Hornero*, Sociedad Ornitológica del Plata, vol. VIII(1): 39-45, 3 figs.

1943. Hacia una pesca nacional científicamente dirigida. Plan de acuarios para el Museo de La Plata. *Revista de Problemas Argentinos y Americanos*, I(2) y folleto.
1943. Un ataque biológico a la América Latina. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 3(29): 7-8.
1947. El Museo de La Plata. *Revista de Educación*, Dirección General Escolar de la Provincia de Buenos Aires, noviembre: 120-123.
1948. Le Musée de La Plata. *Bulletin Culterel de la Legation D'Argentine*, Berne, octubre.
1950. La especie y las razas humanas. *Criterio*, Buenos Aires, 23(1130): 1033-1035.
1951. Zoología Bíblica: II. Las codornices y el maná. *Revista Bíblica*, La Plata, julio-setiembre, nº 61.
1951. Una psicología social mal intencionada. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 1(12): 21-22.
1951. Una paleontología marxista. *El Pueblo*, Buenos Aires, abril.
1951. El individualismo y la persona. *Criterio*, Buenos Aires, 24(1149): 788-789.
1951. Pesca y pesquerías: Su promomoción científica. *Histonium*, 13(146): 48-49.
1951. Ciencia antisoviética ineficaz. *El Pueblo*, Buenos Aires, 18 de noviembre.
1951. El simio progresista y la televisión. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 2(15): 23-24.
1952. Apología de la trucha criolla. *La Prensa*, Buenos Aires, 20 de enero.
1952. Para mayor pesca, más ciencia. *La Prensa*, Buenos Aires, 6 de abril.
1952. El maquinizador: otra vez la máquina y el hombre. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 2(20): 24.
1952. Darwin no es para los niños. *Criterio*, Buenos Aires, 25(1169), agosto.
1952. Genética y mendelismo o la humildad de Fray Gregorio Mendel. *El Pueblo*, Buenos Aires, 6 de julio.
1952. Apuntes de clase de zoología: Vertebrados. Ed. *Fundación Eva Perón*: 1-147, 21 figs.
1953. Disputa sobre canibalismo científico. *El Pueblo*, Buenos Aires, 4 de enero.
1953. Sobre las teorías de la evolución. *El Pueblo*, Buenos Aires, 2 de agosto.
1953. Steno, creador de ciencia y obispo. *El Pueblo*, Buenos Aires, 20 de diciembre y 22 de diciembre.
1954. El testimonio argentino de Hudson. *La Prensa*, Buenos Aires, 31 de enero.
1954. Pio XII y las ciencias. *El Pueblo*, Buenos Aires, 29 de junio.
1954. La estructura de la heterodoxia evolucionista. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 4(41): 15-17.
1954. La investigación y el control científico. *Dinámica Social*, Buenos Aires, 5(51): 35-36.
1956. Para una historia de la zoología argentina. I. Edward Lear, ilustrador de aves argentinas. *Ciencia e Investigación*, abril: 152-157, 2 figs.
1956. Carlos Darwin y nuestro país. *Revista de Educación de la Provincia de Buenos Aires*, diciembre: 473-484.
1957. Para una historia de la zoología argentina. II. Nuevos datos sobre Charles Darwin en su viaje argentino. *Ciencia e Investigación*, febrero: 51-69, 7 figs.
1957. Belleza de los peces. *Revista de Educación de la Provincia de Buenos Aires*, mayo: 254-261.
1958. Anillado de aves en la estancia "El Destino" con observaciones sobre la "akinesia". *Ciencia e Investigación*, enero: 12-17, 3 figs.
1960. Humanismo y ciencia en un encuentro: la estimación de la riqueza del mar. *Boletín de la Universidad Católica Argentina*, 2(6), mayo.

1960. Ciento cincuenta años de evolución científica argentino-británica. *Comisión de Investigaciones científica de la Provincia de Buenos Aires*, 90 pp.



Ana María, Enrique, Hilda, María Isabel y Miguel Mac Donagh

Comentarios

Encontramos notable el aporte de Furlong y coincidimos totalmente con sus conceptos y sobre el impacto de la vida pampeana en la formación de Emiliano.

Habría una confusión en el cuarto párrafo de página 9. Una versión más ajustada a la realidad sería la siguiente:

EMILIANO J. MAC DONAGH

Emiliano Mac Donagh fue el único hijo de Don Miguel María Mac Donagh y Doña Catalina Inés Mac Guire, radicados en Salto, provincia de Buenos Aires donde Don Miguel tenía campos. Emiliano nació en el cercano distrito de Exaltación de la Cruz el 11 de septiembre de 1896, en la estancia “Los Paraísos” (“*Los Paráisos*”, según la pronunciación lugareña) que era propiedad de la hermana de Doña Catalina, señora de Gaynor. Su infancia transcurrió en la estancia paterna en el partido de Salto (Salto Argentino, según Furlong). Se educó en la escuela de los Christian Brothers en Luján.

A modo de comentario ampliatorio, se podría agregar:

Ambos progenitores eran hijos de inmigrantes irlandeses llegados a la Argentina en la segunda mitad del siglo XIX, en esa curiosa migración hacia un país donde se hablaba un idioma distinto, pero que ofrecía facilidades para radicarse a la vez que un paisaje y un medio de vida similar a su patria de origen, como era la vida en el campo y la cría de ovejas.

La vida de cada familia, en cierto modo aislados en su propiedad campestre, mantuvo vigente el idioma de padres y abuelos y la adhesión a los familiares, también de habla inglesa, con quienes se visitaban. Sin duda, esta familiaridad con el idioma inglés influyó en los estudios, en la formación cultural y en el ejercicio profesional, con la tendencia a la lectura de autores de habla inglesa. La raigambre irlandesa también trascendió en su adhesión a la fe católica, tan propia de sus antecesores.

Otro rasgo de su infancia que marcó aspectos en su adultez, fue la condición de ser hijo único. La temprana pérdida de sus padres (su padre a los 10 años, su madre a los 17) motivó su propósito de formar una familia numerosa, de modo que sus hijos no debieran sufrir las crisis de soledad que él debió superar. Esto se vio cumplido, ya que de su matrimonio con Mariana Wynne, (también de ascendencia irlandesa, nacieron ocho hijos.

Fallecido su padre cuando él tenía 10 años, su madre se trasladó a la ciudad de La Plata, donde él estudia en el Colegio Nacional, egresando como bachiller en 1913. Ese mismo año, fallece la madre. En las penosas circunstancias de pérdida, algunos amigos y familiares vinculados a la comunidad irlandesa dan contención al joven y le ofrecen el afecto y compañía de una familia: Don

Patricio Dillon, con sus nueve hijos que fueron para él como hermanos, los Quiroga-Scully, los Oyhanarte y Hegoburu.

Creemos que la síntesis de su carrera descripta por Furlong, en página 10 no destaca con suficiente claridad que el Museo de La Plata fue el centro de la trayectoria de Emiliano y de su especialidad en zoología y, dentro de ésta, en ictiología. Esto se entiende claramente en la síntesis biográfica de Miguel de Azúa en su artículo de “Criterio”. Una versión más fiel que la de Furlong podría ser:

En 1916 se inscribe en el Museo de La Plata en el doctorado en Ciencias Naturales, estudio que culmina con la obtención del título en 1926, en la especialidad Zoología. Su tesis, publicada en 1929, versa sobre parásitos de peces comestibles, tema sobre el que ya ha escrito antes otros trabajos. A la sazón, se desempeña como parasitólogo en el Instituto Bacteriológico de la Dirección General de Higiene de la Provincia de Buenos Aires. (1925 – 1931)

Inicia también su trayectoria en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, institución que concentrará lo más importante de su carrera. Nombrado en 1929 Ayudante de Trabajos Prácticos, al año siguiente es designado Profesor Titular de Zoología y en 1934 Jefe de División Zoología (Vertebrados).

Paralelamente, dicta en la Facultad de Agronomía la asignatura Zoología y Entomología Agrícola, y en la Escuela Normal Nacional, en el nivel secundario, Geografía Física.

Estos cargos los cubre hasta su jubilación en 1955. A lo largo de los años, desempeña en cortos períodos otros cargos tales como Director General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires (1944), Director del Museo de La Plata (1946 – 1950), delegado interventor en la Facultad de Agronomía (1946 – 1948)

Una breve acotación al último párrafo de página 15 del texto de Furlong. El domicilio en realidad era calle 15 n° 1163. También, que sus hijos fuimos ocho, no siete. Por mi parte, nos encantaría agregar que el “motto” o lema que nuestro padre pudo haber inscripto sería – habida cuenta de sus numerosísimos viajes científicos a tantos puntos del país – “TRAVEL EAST, TRAVEL WEST, AFTER ALL HOME IS BEST”.

Nuevamente, rendimos al Padre Guillermo Furlong un profundo reconocimiento por sus emocionadas y eruditas palabras de homenaje y recordación a quien fue nuestro padre, Emiliano José Mac Donagh.

Lista de sus publicaciones sobre ictiología

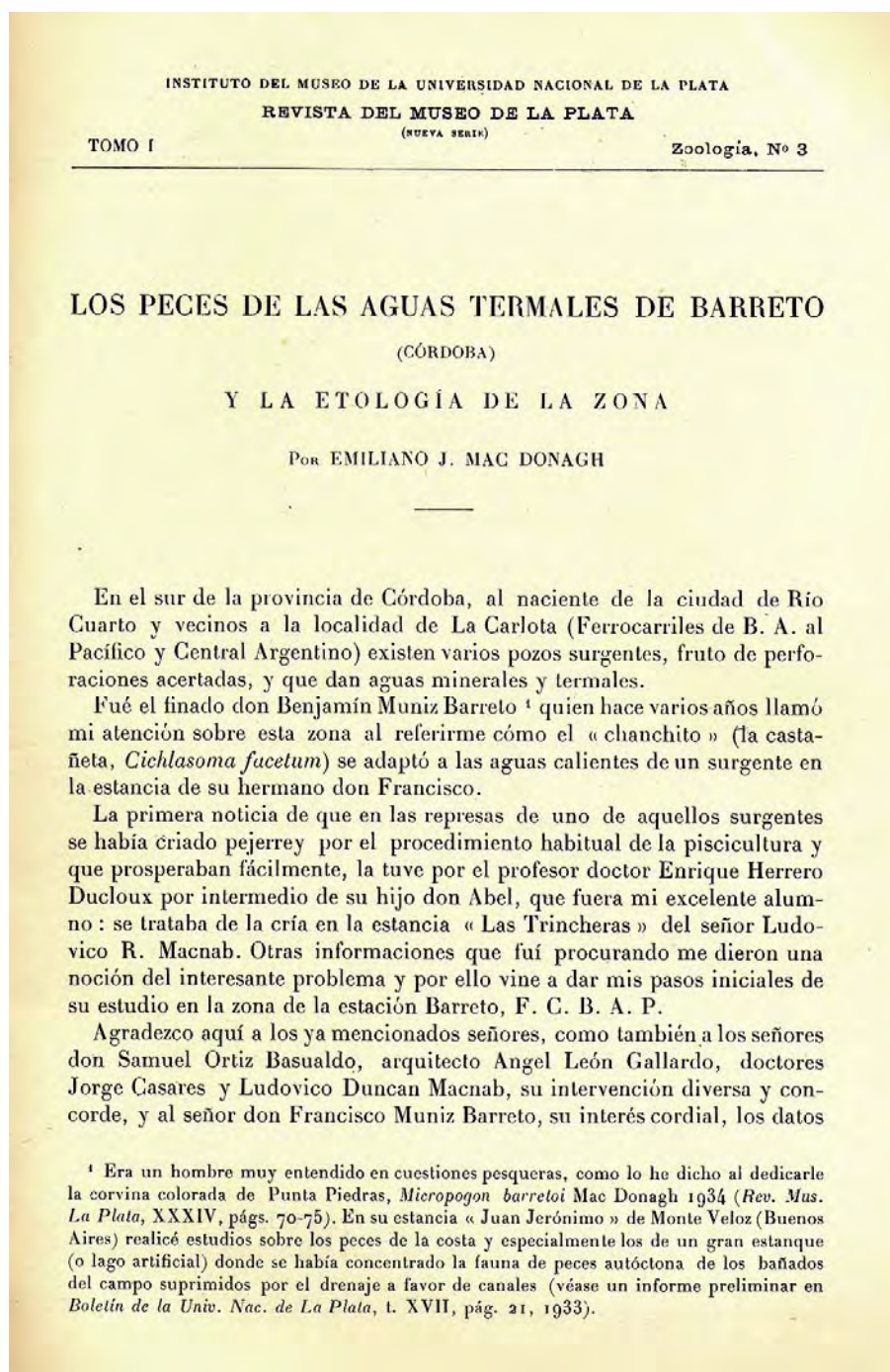
- MAC DONAGH, E. 1926. Parásitos de peces comestibles. I. Algunos cestodes de la corvina blanca. *La Semana Médica*, Buenos Aires, Argentina, 17: 1-19; 14 figs.
- MAC DONAGH, E. 1927. Parásitos de peces comestibles. II. Larvas de un cestode Tripanorínquido de la pescadilla. *La Semana Médica*, Buenos Aires, Argentina, 34(6): 373-376; 7 figs.
- MAC DONAGH, E. 1927. Parásitos de peces comestibles. III. Dos cestodarios: *Gyrocotyle rugosa* del pez gallo y *Gyrocotyle maxima* del gatuso.. *La Semana Médica*, Buenos Aires, Argentina, 34(20): 1232-1235; 9 figs.
- MAC DONAGH, E. 1928. Parásitos de peces comestibles. La afección parasitaria de la pescadilla y su significado para la higiene alimenticia. *La Semana Médica*, Buenos Aires, Argentina, 35(22): 1343-1349; 8 figs.
- MAC DONAGH, E. 1928. Estudio preliminar de la ecología del pejerrey en las lagunas de Monte y Cochicó (Guaminí). *An. Ofic. Quím. La Plata*, Argentina, I(2): 1-39.
- MAC DONAGH, E. 1929. La helmintiasis de la pescadilla por un cestode Tetrarínquido como tipo de invasión parasitaria y de reacción del huésped, principalmente por el sistema vascular. *La Semana Médica*, Buenos Aires, Argentina, 36(15): 867-892 + folleto de 85 pp y 32 figs. (Tesis Doctoral).
- MAC DONAGH, E. 1930. Las escamas de *Cynoscion striatus* (pescadilla) y especialmente las regeneradas como indicios para el conocimiento de su biología. Con notas sobre las de corvina, lisa, dientado y pejerrey. *Rev. Mus. La Plata*, Argentina, 32: 187-242; 2 lám., 18 figs.
- MAC DONAGH, E. 1930. El elemento dermal de Cockerell en *Callorhynchus*. *Actas Congreso Internacional de Biología de Montevideo*, Uruguay, 1: 66-69; 3 figs.
- MAC DONAGH, E. 1930. Existencia de escamas atípicas en la corvina blanca, *Micropogon opercularis*. *Actas Congreso Internacional de Biología de Montevideo*, Uruguay, 1: 70-74; 4 figs.
- MAC DONAGH, E. 1931. Sobre el pez trompeta, *Notopogon schoteli*. *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, Argentina, 1:33-40; 4 figs.
- MAC DONAGH, E. 1931. El pejerrey de la laguna del Monte (Guaminí) en 1927-1928. *Notas Mus. La Plata*, Argentina, I: 291-321.
- MAC DONAGH, E. 1931. La ecología del pez dientado (*Acestrorhamphus jenynsi*) en la laguna Cochicó y estudio lepidológico de la especie. *Notas Mus. La Plata*, Argentina, I: 255-289.
- MAC DONAGH, E. 1931. Notas zoológicas de una excursión (entre Patagones y San Blas). *Notas Preliminares Mus. La Plata*, Argentina, 1: 61-83.
- MAC DONAGH, E. 1931. Sobre las formas bonaerenses de *Crenicichla lacustris* (Castelnau) (Pisces, Cichlidae). *Notas Mus. La Plata*, Argentina, I: 87-97.
- MAC DONAGH, E. 1931. Sobre la corvina de Saññ Blas. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, ¿?
- MAC DONAGH, E. 1932. Identificación del pez “palometa” de los antiguos cronistas. *Actas XXV Congr. Internac. Americanistas*, 2: 331-334.
- MAC DONAGH, E. 1932. Sobre una Ichthyotaenia y oncósfora del pejerrey. *La Semana Médica*, Soc. Méd. Arg., Argentina, (25): 1917-1921.
- MAC DONAGH, E. 1933. Rectificación del nombre de una corvina muy rara. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, 38(11). 300.

- MAC DONAGH, E. 1934. Identificación del pez "Palometa" de los antiguos cronitas. *Actas XXV Congreso Internacional de Americanistas*, II: 331-334, 1 fig.
- MAC DONAGH, E. 1934. El pez dientado de la laguna Alsina. *Notas Mus. La Plata*, Argentina, 3(1): 183-197.
- MAC DONAGH, E. 1934. Familia Fitzroyidae, en nuevos conceptos sobre la distribución geográfica de los peces Argentinos. *Rev. Mus. La Plata*, Argentina, 34: 50-51.
- MAC DONAGH, E. 1934. Nuevos conceptos sobre distribución geográfica de los peces argentinos basados en expediciones del Museo de La Plata. *Rev. Mus. La Plata*, Argentina, 34: 21-170.
- MAC DONAGH, E. 1935. El pez dientado de la laguna de Alsina.. *Notas Preliminares del Museo de La Plata*, Argentina, III: 183-197, 8 figs.
- MAC DONAGH, E. 1935. The fishes from the lagoons of Buenos Aires. *Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für Theoretische und angewandte Limnologie*, VII: 417-420.
- MAC DONAGH, E. 1936. Sobre los peces del territorio de Río Negro. *Rev. Mus. La Plata, Zool*, Argentina, 1(3): 409-422.
- MAC DONAGH, E. 1936. Sobre algunos peces marinos. *Notas Mus. La Plata*, Argentina, I: 423-429.
- MAC DONAGH, E. 1937. Estudios zoológicos en el Río Negro inferior. *Rev. Mus. La Plata*, n.s., Sección Oficial, Argentina, 1936: 166-174.
- MAC DONAGH, E. 1937. Sobre el Manguruyú (Gen. *Paulicea*, Siluroideos). *Rev. Mus. La Plata*, n.s., I, Sec. Zool.: 3-30.
- MAC DONAGH, E. 1938. Contribución a la sistemática y etología de los peces fluviales argentinos. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Zool., Argentina, 1(5): 119-208.
- MAC DONAGH, E. 1938. Los peces de aguas termales de Barreto (Córdoba) y la etología de la zona. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Zool., Argentina, 1(3): 45-48.
- MAC DONAGH, E. 1938. Sobre estudios realizados en el Paraná. Sur de Córdoba y región de Uspallata. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Sec. Oficial, Argentina, 1937: 89-100.
- MAC DONAGH, E. 1939. Significación zoogeográfica de los bagres cuyanos. *Physis*, Buenos Aires, Argentina, 48: 31.
- MAC DONAGH, E. 1940. Estudios zoológicos en las provincias de Buenos Aires y Córdoba. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Argentina, Sección Oficial 1939: 85-104.
- MAC DONAGH, E. 1940. Estudios zoológicos en las sierras de Córdoba. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Argentina, Sección Oficial 1940: 93-99, 5 figs.
- MAC DONAGH, E. 1941. La necesidad de un plan nacional para la organización de nuestra biología pesquera. *An. Inst. Popular de Conferencias*, XXVI(1940).
- MAC DONAGH, E. 1942. Estudios zoológicos de la zona de Gualaguaychú (Entre Ríos). *Rev. Mus. La Plata*, n.s., Sección Oficial, Argentina, 1941: 108-134.
- MAC DONAGH, E. 1944. La Universidad y el estudio de las Ciencias Naturales. *Rev. Univ. Bs. As.*, 3º Época, 2(3): 21.
- MAC DONAGH, E. 1945. Estudios zoológicos de la zona de Tres Arroyos (Buenos Aires). *Rev. Mus. La Plata*, n.s., Sec. Ofic., Argentina, 1944: 172-191.
- MAC DONAGH, E. 1945. Hallazgo de una *Lepidosiren paradoxa* en el delta del Paraná. *Notas Mus. La Plata*, X, Zool., Argentina, 82: 11-16.
- MAC DONAGH, E. 1945. Pesca de una "carpa de espejuelos" en el Río de la Plata. *Notas Mus. La Plata*, Zool., Argentina, 10(89): 315-325.

- MAC DONAGH, E. 1945. Sobre un pez y un cangrejo de aguas parcialmente subterráneas de Mendoza. *Notas Mus. La Plata*, X, Zool., Argentina, 90: 325-334.
- MAC DONAGH, E. 1946. La biología pesquera. *Ciencia e Investigación*, Lima, Perú, 2(3): 112-116. ISSN 1561-0861.
- MAC DONAGH, E. 1946. Piscicultura del pejerrey en el arrozal de la Facultad de Agronomía de La Plata. *Rev. Fac. Agron. La Plata*, Argentina, XXVI (1946): 33-51.
- MAC DONAGH, E. 1948. Sobre la cría de carpas y pejerreyes en la provincia de San Luis. *Notas Mus. La Plata*, Zool., Argentina, 13(114): 313-325.
- MAC DONAGH, E. 1949. Sobre una espina de bagre, estudio comparativo (con 1 fotografía). **En:** Muerte por enclavamiento esofágico de espina de pescado, de L. Irigoyen; C. Lugones & A. Massimino. *Revista de Medicina y Ciencias Afines*, octubre, 10(10): 578-581.
- MAC DONAGH, E. 1950. Las razas de percas o truchas criollas (*Percichthys*) y su valor para la repoblación pesquera. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Zool., Argentina, 6(39): 71-170. ISSN 0372-4638.
- MAC DONAGH, E. 1951. Las dos especies de surubí en la Argentina (Género *Pseudoplatystoma*, Pisces, Siluroidea). *Com. Cient. Mus. La Plata*, Argentina, (1): 2-4.
- MAC DONAGH, E. 1951. Biología continental y oceánica de la Antártida: 95-118. **En:** *Soberanía Argentina en el Archipiélago de las Malvinas y en la Antártida*, Universidad Nacional de La Plata..
- MAC DONAGH, E. 1953. Las truchas criollas. *An. Parques Nac.*, Argentina, 3: 90-102.
- MAC DOANGH, E. 1954. El pez rubio (*Helicolenus*) del Mar Argentino: su nueva taxonomía con datos sobre su escamación característica. *A.L.O.A.*, La Plata, Argentina, Bol. N° 1: 4-5.
- MAC DOANGH, E. 1954. La laguna Chasicó (provincia de Buenos Aires). *Ibídem*
- MAC DOANGH, E. 1954. Contribución de la Lepidología a la nueva sistemática. *Ibídem*
- MAC DOANGH, E. 1954. El pez lisa, *Mugil brasiliensis*, en el Río de la Plata *Ibídem*
- MAC DONAGH, E. 1954. La línea lateral de los peces. *Diana*, Buenos Aires, setiembre, Sec. Pesca Deportiva, 16(177): 78-83, 6 figs.
- MAC DONAGH, E. 1955. La biología de los peces y la alimentación mundial. *Ciencia e Investigación*, Asociación Argentina para el progreso de las Ciencias, Buenos Aires, enero, 11(1): 13-17.
- MAC DONAGH, E. 1955. Las truchas criollas (*Percichthys*) del lago Colhué Huapí (Comodoro Rivadavia) y el problema de la especie. *Rev. Mus. Univ. E. Perón*, N. S., Secc. Zool., Argentina, 6: 297-329.
- MAC DONAGH, E. 1960. Humanismo y Ciencia en un Encuentro: la Estimación de la Riqueza del Mar. *Bol. Univ. Católica Arg.*, 2(6): 1-4.
- MAC DONAGH, E. 1945. Pesca de una “carpa de espejuelos” en el Río de la Plata. *Notas Mus. La Plata*, Argentina, Secc. Zool., 10(89): 315-325, 3 figs., 1 lám.
- MAC DONAGH, E. & S. E. CABRERA. 1937. Estado de nuestros conocimientos sobre las especies del género *Trachycorystes* (Siluroideos) en la cuenca del Plata. *Obra del Cincuentenario del Mus. La Plata*, Argentina, II: 573.
- MAC DONAGH, E. & M. R. COVAS. 1944. Peces patagónicos y fueguinos coleccionados por el Dr. Federico G. Lynch. *Notas Mus. La Plata*, Argentina, Zool., 9(76): 229-241, 2 lám.
- MAC DONAGH, E. & M. L. FUSTER. 1944. Sobre dos palometas (Pirañas) y un pacucito (Pisces, Characidae). *Notas Mus. La Plata*, IX, Zool., Argentina, 77: 349-362.

MAC DONAGH, E. & A. THORMÄHLEN DE GIL. 1945. Observaciones sobre las especies de truchas criollas. *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Zool., Argentina, 4: 139-193. ISSN 0372-4638.

NOTA: los datos que figuran en rojo son dudosos por no haber podido realizar su comprobación.



INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

TOMO I

Zoología, Nº 1

SOBRE EL MANGURUYÚ

(GÉNERO PAULICEA, SILUROIDEOS)

POR EMILIANO J. MAC DONAGH

La presente contribución al conocimiento de la fauna de peces argentina, y otras que le seguirán de inmediato, son la continuación natural de un trabajo publicado en esta *Revista* bajo el título un poco largo, pero deliberadamente comprensivo, de *Nuevos conceptos sobre la distribución geográfica de los peces argentinos, basados en expediciones del Museo de La Plata* ¹.

Sigo aquí el mismo método en las descripciones y aplico el mismo criterio taxonómico y ecológico para alcanzar las conclusiones zoogeográficas. Se verá nuevamente, pues, cuánto nos falta aún para delimitar el contenido de la ictiofauna sudamericana, y cuán necesario es describir minuciosamente y con materiales de procedencia cierta y con conocimiento del ambiente si se quiere iniciarse de una vez en la vía de la identificación sistemática de las formas pero en función del hábitat, como se ve en la obra de Leo Berg, Hubbs, y otros maestros de la ictiología contemporánea.

Paulicea lütkeni (Steindachner 1876)

« Manguruyú negro », « Manguruyú pará »

Platystoma lütkeni Steindachner 1876, *Sitz. Akad. Wien*, LXXII, pág. 609, lám. 13. (Amazonas).

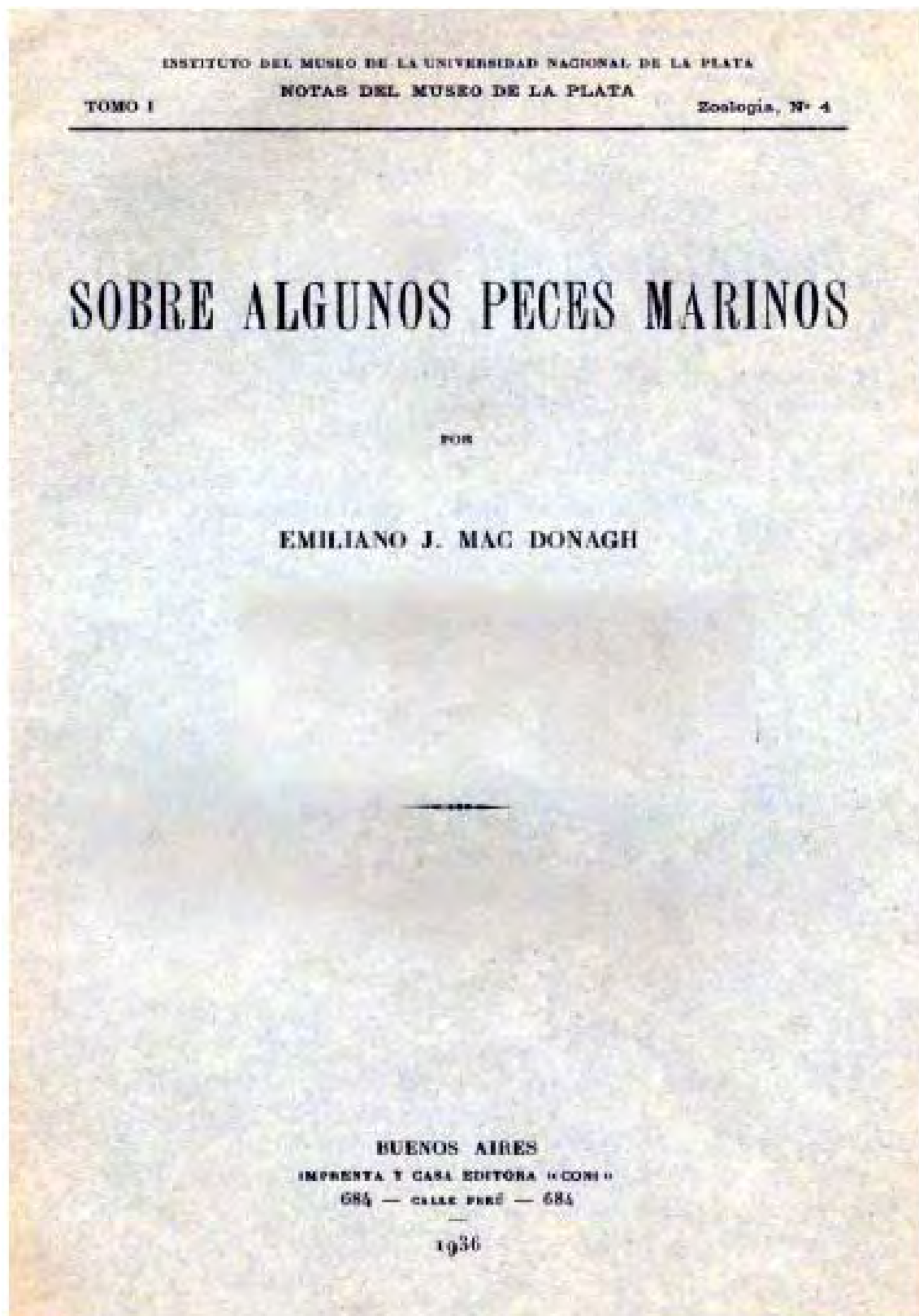
... ? ... *lütkeni* Eigenmann y Eigenmann 1890, *Occas. Papers Cal. Acad. Sc.*, I, (« *Nematognathi* »), pág. 201. (Copiado).

Brachyplatistoma Lütkeni Berg 1895, *An. Mus. Nac. Buenos Aires*, t. IV, pág. 126. (Río Paraná en San Pedro).

Paulicea jahu H. von Ihering 1898, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, pág. 108, fig. (dentición) (Río Tieté).

Paulicea lütkeni Miranda Ribeiro 1911, *Arch. Mus. Nac. Rio Jan.*, vol. XVI, pág. 317, figs. 121 y 122 (de Steindachner, vista dorsal de la cabeza, y dentición) y 122 a (de H. v. Ihering, dentición). (Notas críticas). — 1914. *Comissao Linhas Tel. Estrat. M. Grosso-Amaz.* 5. *Hist. Nat. Zool.*, pág. 7 (Manaos, río Sepotuba, Pozo de los Jahús en el Alto Gy-Paraná) (Variantes y nuevos caracteres). — Fisher, H. G. 1917. *Ann. Carneg. Mus.*, XI, pág. 418. (Manaos, un ejemplar de unos 350 mm.).

¹ *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXXIV, página 21, 1934.



INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

TOMO 1

Zoología, Nº 5

CONTRIBUCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y ETOLOGÍA DE LOS PECES FLUVIALES ARGENTINOS

POR EMILIANO J. MAC DONAGH

SUMARIO

Introducción. — Agradecimientos. — *Gymnocharacinus bergi* y el arroyo Valcheta. — *Chalcinus paranensis* del Paraná. — *Serrasalmus nattereri*, *spilopleura*, *marginatus* y *Colosoma mitrei* del Paraná. — *Diplomystes viedmensis* del río Negro, arroyo Yaucha y San Juan. — *Pterodoras granulosus*, *Oxydoras kneri* y *Rhinodoras d'orbignyi* del río Paraná y el río de la Plata. — *Trachycorystes albicrus* del Plata. — *Auchenipterus nigripinnis* del Carcarañá y Paraná. — *Hypophthalmus edentatus* del Paraná. — *Paulicea lutkeni* del Paraná y el Plata. — *Luciopimelodus pati*, *Megalonema platanum* y *Perugia argentina* n. sp. del Paraná, Carcarañá y el Plata. — *Pygidium corduense* y *tenuis*, y los ríos serranos de San Luis. — *Hatcheria pique* n. sp. del río Colorado. — *Homodiaetus maculatus* del Carcarañá y *Branchioica bertonii* del Paraná. — *Loricaria macrops*, *laticeps*, *vetula* y *anus*, del Paraná y arroyo Saladillo (B. A.). — *Tylosurus* aff. *microps* del Paraná. — *Jenynsia lineata* y su etología. — *Plagioscion ternetzi* del Paraná. — Resultados generales del estudio de los ambientes de la ictiología del Paraná argentino. — Résumé.

Especies nuevas : *Perugia argentina*, *Hatcheria pique*.

INTRODUCCIÓN

El estudio de los peces fluviales argentinos ha sido realizado en el pasado como parte del estudio de los de agua dulce, y ello traía como consecuencia que las observaciones sobre el habitat fuesen poco señaladas.

Por otra parte, salvo los estudios de Berg, que son más orgánicos, la generalidad de los otros fueron realizados sobre colecciones hechas durante expediciones extranjeras o por coleccionistas ocasionales, y generalmente no estaban bien especificadas las localidades, en parte también por culpa de la ignorancia de los autores respecto de nuestra geografía. Esto último hace que más de una vez sean confundidas las cuencas, y así padecemos casos de graves errores en materia zoogeográfica.

EMILIANO J. MAC DONAGH

SIGNIFICACION ZOOGEOGRAFICA

DE LOS BAGRES CUYANOS

PHYSIS (*Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*), L. XVI (1939)

Segunda Reunión, Mendoza, 3-11 de abril de 1937. Sección Zoología (Vertebrados)

BUENOS AIRES

LIBRERIA Y CASA EDITORA "EL CONJUNTO"
684, CALLE PRIO, 684

1939



EMILIANO J. MAC DONAGH

ESTUDIOS ZOOLOGICOS

EN LA ZONA DE GUALEGUAYCHÚ

(ENTRE RÍOS)

Extracto de la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (NUEVA SERIE)
Sección oficial, 1941, páginas 108-134

LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

1942

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
INSTITUTO DEL MUSEO

OBSERVACIONES

SOBRE

LAS ESPECIES DE TRUCHAS CRIOLLAS

POR

EMILIANO J. MAC DONAGH Y ANA L. THORMÄHLEN

Extracto de la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (NUEVA SERIE)
Sección Zoología, tomo IV, páginas 139-193

LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

1945

INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

TOMO IV

Zoología, N° 27

OBSERVACIONES SOBRE LAS ESPECIES DE TRUCHAS CRIOLLAS

POR

EMILIANO J. MAC DONAGH Y ANA L. THORMÄHLEN

Los peces que hoy llamamos « truchas criollas » fueron llamados « percas » por los españoles de la Conquista y la Colonia ; era un nombre más apropiado, como lo revela el que hasta mediados del siglo pasado se los incluía en el género sistemático *Perca*, y su género actual, *Percichthys*, toma su nombre de aquél. Como se sabe, no son peces salmónidos ni pércidos, sino serránidos. Esta familia tan difundida en el mundo, representada en nuestros mares por varios géneros y especies de « meros », tiene en el centro y sur de nuestro país y de Chile varias especies de agua dulce, constituyendo una excepción a su hábito marino. Esta invasión o « colonización » por parte de una familia marina, es paralela a la de los Esquiénidos (géneros *Pachyrus*, *Plagioscion*, por ejemplo); los Aterinidos (géneros *Austromeniidae*, *Odontheistes*, y otros); los lenguados *Achirus*; y fue señalada como característica de la fauna de peces sudamericana de las aguas interiores y utilizada para base de teorías sobre su origen.

Las « percas », o « truchas criollas » en la Argentina viven en las aguas patagónicas, y si bien Smitt no la cita de Tierra del Fuego, sí lo hace Perugia ; del lado atlántico su límite norte es primero el río Colorado, desde su desembocadura hasta el Curacó, por éste al Salado, al Desaguadero, las lagunas de Guanacache y, finalmente, el río San Juan.

Como quiera que las lagunas de Guanacache están prácticamente eliminadas por el desecamiento de la cuenca, allí la trucha es muy rara. En un viaje por Jachal (1942) dieron a uno de nosotros referencias de que años antes habían conocido truchas en el río Jachal hacia abajo, donde sigue por el río Zanjón, lo cual no es difícil, pues si bien estos ríos se cortan por estar secos, las aguas pueden comunicarse en los años de grandes deshielos, como los vi en Jachal ese año. De ser así podrían quizás haber llegado también a su afluente el Bermejo de San Juan¹.

¹ Boulenger (1895. *Cat. Perciform Fishes Brit. Mus., Second ed.* I, 120) cita dos ejemplares jóvenes de *P. trucha* de Tucumán. Como no se conoce allí, se nos ocurre pensar que sea un error, por Tunuyan, Mendoza.

MINISTERIO DE EDUCACION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

SOBERANIA ARGENTINA EN EL ARCHIPIELAGO DE LAS MALVINAS Y EN LA ANTARTIDA



LA PLATA (REP. ARGENTINA)
1951

BIOLOGIA CONTINENTAL Y OCEANICA DE LA ANTARTIDA

por el profesor doctor EMILIANO J. MAC DONAGH

Esta conferencia es la tercera que sobre la soberanía argentina en la Antártida y los derechos sobre las Malvinas ha organizado la Universidad Nacional de La Plata, y en ella me corresponde tratar sobre la biología continental y marítima de la Antártida.

(Entendemos por biología antártica la del continente polar sur, la del mar que lo rodea y la de las islas que en un largo arco de archipiélagos jalonan la ruta de los Antartandes) como lo explicó magistralmente el profesor Sgrosso en la conferencia anterior, en esta misma sala que nos alberga por cortesía del Superior Gobierno de la Provincia, a quien lo agradecemos.

Recordemos para empezar, cómo el continente suramericano se afina triangularmente hacia el polo. Alrededor de éste hay una masa continental helada que se estira al norte hacia nuestro propio continente por medio de la península y las islas antárticas. Así pues, el estrechamiento del continente suramericano y la glaciación del Antártico coadyuvan a que los seres vivos de todo este inmenso ámbito, tanto vegetales como animales, sean acuáticos en una adaptación más o menos completa. Las pocas excepciones las representan, primero, los líquenes, (extraños seres que consideramos por especies aunque son una simbiosis de algas y hongos), pero ellos pertenecen a un continente que es desierto

Para una historia de la zoología argentina:

II. Nuevos datos sobre Charles Darwin en su viaje argentino

EMILIANO J. MAC DONAGH
(15 n° 1163, La Plata, Argentina)

EL VIAJE de Charles Darwin alrededor del mundo como naturalista del bergantín¹ Beagle decidió su orientación en la vida, como que a su regreso abandonó el proyecto familiar de tomar las órdenes anglicanas, ya cursado su programa en la Universidad de Cambridge. Dedicóse, pues, primeramente al estudio de las colecciones y observaciones realizadas durante el viaje, orientándose ya a la meditación del problema del origen de las adaptaciones y de las especies, intuido durante el viaje y, más precisamente, al enfrentarse con nuestra naturaleza argentina.

Las fuentes para estudiar a Darwin en este período de su vida y para apreciar las proyecciones que tuvo en su futuro son conocidas: Los relatos del viaje (el *Journal* y el *Diary* original, inédito hasta 1933), su breve autobiografía con las notas de su hijo Francis, la correspondencia (tres y dos volúmenes), otras correspondencias y estudios de familia, y las anotaciones y referencias a los materiales y a la experiencia acumulada en los viajes, que figuran en sus obras ulteriores, especialmente en "El Origen de las especies", la más

rica de todas, pero aún en "La Expresión de las emociones, etc.," donde recuerda el puma y el guanaco, y por dos veces sus indios fueguinos. Hay otras informaciones sobre Darwin como persona y como naturalista, pero están dispersas y son de menor importancia frente a aquellas. Recuérdese esto: Darwin ha publicado unas 7.000 páginas, aparte de su correspondencia.

En 1924, con los elementos entonces disponibles, publiqué un ensayo² que consideré "meramente indicativo" sobre la necesidad de utilizar críticamente esas fuentes para conocer al hombre Darwin y la evolución de su pensamiento a medida que adelantaba en el viaje, sobre todo en el recorrido argentino; él mismo lo significó cuando dijo: "El viaje del Beagle ha sido con mucho el acontecimiento más importante de mi vida, y ha determinado toda mi carrera" ("Autobiografía"). Aquí aprovecho varios de mis anticipos pues aquella publicación es casi desconocida. Por cierto que en 1926 Dorsey publicó "La evolución

¹ Estaba aparejado como una balsa, aunque pertenecía a la clase de los bergantines (briggs) de 10 cañones, apodados "ataides" en la armada por su afición a hundirse en los vendavales fuertes. En otras partes se dice de seis cañones. En la traducción del viaje anterior por el Capitán Cailliet-Bois se dice siempre "la Beagle".

² En la revista "Arx", año I, núm. 1, pág. 6 a 16, Córdoba; como tirada aparte pero impresa nuevamente, un folleto de 14 págs. de texto, cubandina edición del entonces estudiante Nimio de Anquín, luego doctor hon. causa de la Universidad de Mainz, Alemania; este folleto, impreso por L. de Torres, Córdoba, fue el enviado a los medios científicos. Allí se analizaba también una traducción castellana muy deficiente del "Viaje", pero después de más de treinta años no tenemos lo que podía ya entonces: una edición crítica de la parte argentina.

Especie de peces dedicadas a E. Mac Donagh

Plagioscion macdonaghi = *Plagioscion ternetzi*

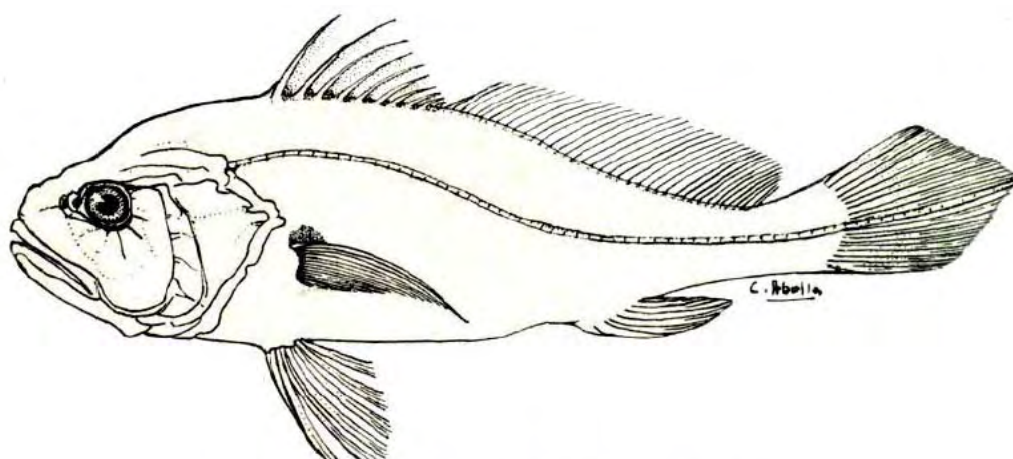


Fig. 1. — *Plagioscion macdonaghi* n. sp. ejemplar tipo

Imagen obtenida de

Daneri, C. A. 1954. Una nueva especie de “corvina de agua dulce” *Plagioscion macdonaghi* n. sp. (Pisces, Sciaenidae) *Comunicaciones del Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales*, MACN, Ciencias Zoológicas, II(12): 179-188.



Formato de la cita:

López, H. L. y J. Ponte Gómez. 2009. Ictiólogos de la Argentina: Emiliano Mac Donagh. *ProBiota*, FCNyM, UNLP, Serie Técnica-Didáctica, La Plata, Argentina, 14: 1-72. ISSN 1515-9329.

ProBiota

(Programa para el estudio y uso sustentable de la biota austral)

Museo de La Plata
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Paseo del Bosque s/n, 190 La Plata, Argentina

Directores

Dr. Hugo L. López
hlopez@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Jorge V. Crisci
crisci@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Juan A. Schnack
js@netverk.com.ar

Diseño y composición
Justina Ponte Gómez

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

FCNyM, UNLP

Jpg_47@yahoo.com.mx

Indizada en la base de datos ASFA C.S.A.