

FRANCISCO JAVIER MUÑIZ

PRIMER PALEONTÓLOGO ARGENTINO

MARIANO BOND (*)

Francisco Xavier Thomas de la Concepción Muñiz nació el 21 de diciembre de 1795, en la localidad de Monte Grande, entonces partido de San Isidro, provincia de Buenos Aires. Médico militar, héroe y prócer de los argentinos, Muñiz es testigo privilegiado y protagonista de los inicios de la Argentina como nación independiente. Su larga vida abarca desde el fin de la época colonial, pasando por las Invasiones Inglesas, la Independencia, la experiencia rivadaviana, las guerras civiles, la tiranía rosista, la recuperación de las instituciones, la Guerra del Paraguay y el afianzamiento de la Nación Argentina.

Aun cuando su trayectoria como médico fue muy importante, por sus notables estudios y aportes en el campo de la Paleontología merece ser considerado como el primer paleontólogo argentino.

Entre sus aspectos más conocidos, Muñiz es recordado especialmente en el campo de la medicina por su descubrimiento de la vacuna nativa contra la viruela. Un hospital con su nombre, calles y otros recordatorios honran su memoria. Entre los aspectos menos conocidos de Muñiz, podemos mencionar que realizó apuntes de lingüística, etnográficos; también se le puede considerar uno de nuestros primeros naturalistas debido a su magnífica monografía sobre el ñandú. Sin embargo, aquí lo recordamos, especialmente, por



sus aportes pioneros en el campo de la paleontología y por los que lo podemos considerar el primer paleontólogo argentino. Cualquier investigador que se dedique al estudio

de los mamíferos fósiles del Cuaternario de la Argentina y especialmente de la llanura bonaerense, encontrará a Muñiz como el antecedente del más grande paleontólogo argentino: Florentino

Ameghino. No es casual que el primer biógrafo de Muñiz haya sido Domingo F. Sarmiento, quien tomó la figura del prócer para realizar una serie de interesantes comentarios sobre sus trabajos, su época y la sociedad de la que le tocó formar parte. Especialmente interesado en muchos de los temas que tocara Muñiz, Sarmiento fue uno de los argentinos que supo apreciar justamente su obra. Ambos concuerdan en numerosos temas; así, su descripción del gaucho es semejante en un todo con la realizada por el autor de "Facundo".

También es particularmente interesante, que los comentaristas de la obra de Sarmiento fueran Mitre y Ameghino, dos figuras significativas en el renacimiento cultural

de la nación. Mitre, el estadista criollo, militar e historiador y representante de la generación que después de Caseros, institucionalizará el país, y Ameghino, el paleontólogo, hijo de la inmigración. Ambos coincidieron en señalar la doble originalidad del libro de Sarmiento, que por un lado rescataba la labor de un pionero en muchos campos y que por otro presentaba los originales y sabrosos comentarios de Sarmiento al respecto. En un escrito que Ameghino realiza sobre el Facundo de Sarmiento, manifiesta la influencia inspiradora de Muñiz en su carrera científica. Escribe Ameghino: *Él se ocupó de las mismas ciencias que constituyen mis estudios predilectos, vivió 15 años (sic) en donde Yo pasé mi niñez, y explotó los mismos yacimientos fosilíferos que Yo debía remover treinta años después... y los recuerdos de sus hallazgos, vueltos populares en Luján, no contribuyeron poco a que me lanzara tras de él a las mismas investigaciones.*

Posteriormente, varios trabajos más, entre ellos la magnífica biografía de Alberto Palcos (1943) reseñaron la labor de Muñiz en todos sus aspectos; sin embargo, como pasa con muchos otros grandes argentinos, su figura fue, de alguna manera, cayendo en el olvido.

Muñiz y la Paleontología

¿Cómo se despertó en Muñiz el interés por los

restos fósiles? Tal vez todavía estuviera fresca en la memoria de los habitantes de la capital virreinal, el descubrimiento de los restos del megaterio en Luján (1785), su extracción, armado preliminar del esqueleto en Buenos Aires y su posterior envío a España, donde aún se lo puede admirar en Madrid. Es muy probable que el frecuente hallazgo de grandes osamentas en Buenos Aires y sus alrededores, generara interés en una mente tan despierta como la del joven Muñiz. También debemos tener en cuenta la atracción despertada tempranamente en los colegios y lugares de reunión iluminista en las postrimerías del Virreinato y en los inicios de la Revolución de Mayo, por la minería y las cuestiones geológicas asociadas. Del mismo modo, las noticias sobre los trabajos de los



Muñiz en su juventud. Oleo de Carlos Enrique Pellegrini.

naturalistas europeos, especialmente franceses como Buffon y el gran Cuvier pueden haber influido en Muñiz en su búsqueda de los fósiles. Podemos pensar que el ambiente intelectual de Mayo, con gente como Moreno, Belgrano y Rivadavia, puede haber promovido discusiones acerca de la corteza terrestre, su estructura y la procedencia de los restos



Charles Darwin en 1840, a los 31 años.

óseos de grandes criaturas tan abundantes en la pampa, estimulando a gente como Muñiz.

Sabemos que en sus pesquisas, Muñiz consultaba como referencia la obra de Cuvier, aunque desconocemos desde cuándo la poseía. La designación por el director Pueyrredón de Bonpland, el naturalista compañero de Humboldt, se enmarca dentro de este ámbito propicio al interés por las ciencias. Si bien lo antes mencionado es conjetural, la única certeza que tenemos es que Muñiz, concluida su formación como médico militar es incorporado a la milicia y destinado como cirujano al cantón militar de Chascomús. Allí se convertirá en amigo del jefe del regimiento de Coraceros de Buenos Aires, el entonces coronel Juan Lavalle y junto con otras personas, entre las que se encontraba don Prudencio Rosas (hermano de Juan Manuel de Rosas), refundaron la Sociedad de los Amigos de la Ilustración. Esta Sociedad, con el lema "la ilustración es la base de los progresos y la felicidad de los estados", representa una de las tantas instituciones que inspiradas en la corriente iluminista se desarrollaron tempranamente en la sociedad argentina.

En sus recorridas por la campaña, Muñiz realiza diversas observaciones sobre los

indígenas y recolecta los primeros fósiles de su colección de los que tengamos noticia. Se trata en su mayoría de restos de gliptodontes, aunque no publica noticias al respecto. Curiosamente, varios años más tarde, en enero de 1847, apareció un artículo en la "Gaceta Mercantil", firmado por "Dos federales amigos de la justicia" (observemos la ominosa aunque obligatoria confesión de fe política), en el que se reclamaba la prioridad de Muñiz de aquel hallazgo, sobre el realizado años más tarde, de un edentado acorazado extinguido, en el Uruguay. Éste, descripto alternativamente como "*Dasypus antiquus*" por Viladerbó y Berro en 1838 y por D'Orbigny como "*Dasypus giganteus*" en 1842 era, muy probablemente, una especie del género *Glyptodon*. De algún modo, las noticias del trabajo de D'Orbigny habían llegado a oídos de Muñiz o sus amigos, y éstos, en la creencia de que se trataba de la misma especie, habían querido reivindicar la paternidad del hallazgo de 1825 en la "Gaceta Mercantil".

Tras una brevísima estadía en Buenos Aires, Muñiz parte como cirujano militar a la guerra con el Brasil donde cumple una destacada labor, entre otras cosas atendiendo de una grave herida a Lavalle y mereciendo una elogiosa felicitación del general Alvear. Vuelto a Buenos Aires, se casa en septiembre de 1828 con Ramona Bastarte, quien le dará una numerosa prole, radicándose el joven



Charles Darwin en 1854.

matrimonio en la villa de Luján, provincia de Buenos Aires, donde el ya prestigioso Muñiz ejercerá como médico de policía y encargado de la administración de la vacuna en el Departamento. La estancia de Muñiz en Luján es tal vez la más recordada; allí descubrirá la vacuna nativa contra la viruela, pero también es donde realizará sus hallazgos y observaciones paleontológicas más

importantes.

En efecto, radicado en la villa, Muñiz, comienza una sistemática exploración de las riberas del río Luján y los arroyos afluentes, riquísimos en aquel entonces, y aún ahora, por los restos fósiles de mamíferos del Cuaternario. Entre sus muchas actividades médicas y sociales, Muñiz realiza una visita al general Paz, quien había sido remitido prisionero a Luján.

¿Muñiz conspirador?

La profesión de fe política de Muñiz ha sido algo confusa, su pronunciamiento público en contra de Urquiza y a favor de Rosas y su posterior discurso en homenaje a Lavalle no pueden menos que confundirnos. Sin embargo, en 1835 Muñiz fue a visitar al general Paz, entonces prisionero en Luján, con la divisa punzó colocada de una manera que sólo se podía leer "la federación, muera". Esto hizo pensar a Paz que Muñiz simpatizaba con los unitarios, habida cuenta de su antigua amistad con Lavalle, y por el hecho de que todos revistaron en el mismo ejército durante la guerra con el Brasil. Sin embargo, como cuenta Paz en sus "Memorias", Muñiz luego se dedicó a hablar encomiásticamente de Rosas, confundiendo a su interlocutor. Curiosamente, este episodio sirvió al novelista Hugo West para hacer aparecer a Muñiz, en "La corbata celeste", como un probable conspirador unitario y amigo de otro personaje con el que compartieron su afición en la búsqueda de megaterios y del "mammut americano", en las riberas del Luján.

En junio de 1841, Muñiz remite a Rosas, probablemente por encargo de este último, once cajones que contienen restos de megaterios, gliptodontes, mastodontes, toxodontes, macrauchenias y otros mamíferos más entre los que menciona huesos carpianos de un "ourangoutan" (?), todos provenientes del área de Luján y sus alrededores. Es interesante señalar que la mención de los nombres de varios mamíferos hallados por Darwin y descriptos por el gran anatomista inglés Owen entre 1838 y 1840 indican que, además de la obra de Cuvier, Muñiz había tenido acceso a los recientes trabajos de Owen.

Acompañando el inventario de estos cajones, Muñiz incluye unas detalladas instrucciones de cómo armar varios de los restos de gliptodontes remitidos, demostrando su conocimiento y preocupación durante la extracción de los fósiles y señalando, por ejemplo, la presencia de huesecillos dérmicos en las patas de estos animales.

Muñiz ha tenido muy poca bibliografía como ayuda en la identificación de sus fósiles, la obra de Cuvier, sin duda, y tal vez la única. La colección hecha por Muñiz, fue enviada en su gran mayoría a París por el almirante Dupotet, como un obsequio con relación al Tratado Arana-Mackau que ponía fin al bloqueo francés y a la intervención francesa respecto del

apoyo a la facción unitaria en el litoral y a la trágica y fallida invasión preparada por Lavalle. La colección, depositada en el Museo Nacional de Historia Natural de París, fue estudiada, por ejemplo, por el notable naturalista P. Gervais, quien describió algunas especies nuevas como el primer oso fósil sudamericano, identificado por él como "*Ursus bonariensis*". Este famoso envío ha dado lugar a mucho debate; el hecho de que los fósiles fueran enviados al exterior, en realidad no constituyó un despojo al patrimonio nacional, sino que más bien resultó beneficioso al permitir que los restos fueran estudiados por naturalistas europeos de prestigio en lugar de permanecer en

Muñiz y Darwin

El 28 de septiembre de 1833 un joven naturalista inglés, Charles Darwin, pasaba rápidamente por la villa de Luján, camino a Santa Fe, en una de las pocas exploraciones en tierra firme que le permitía su viaje a bordo del "Beagle" y los estrictos plazos que le imponía el exigente capitán Robert Fitz Roy. En su paso por Luján, Darwin sólo hace notar que la villa poseía un puente de madera, una rareza en esos lugares. No se encontró con Muñiz, y tampoco mencionó las barrancas y sus yacimientos fosilíferos. Evidentemente, Darwin pasó muy apurado, por lo que la teoría de que siendo un "señorito inglés", sólo le interesaba relacionarse con otros estancieros ingleses no parece lógico, sus charlas y aprecio por los gauchos parecen desmentir tal aseveración. Años más tarde, Darwin se relacionaría epistolariamente con Muñiz y lo haría afectuosamente.

un ambiente con las dificultades que pone de manifiesto la nota de Muñiz que encabeza el envío. Sin embargo, las dificultades que enumera Muñiz en dicha nota, no siempre reproducida completa, son claras indicadoras de lo que había sucedido en nuestro

país. El abandono del iluminismo y la inmersión de nuestro país en las desafortunadas guerras civiles provocó, entre otras cosas, que las personas y los bienes de nuestra nación en muchos casos estuvieran sujetos a los caprichos de intereses políticos, de allí la

inusitada alabanza al Restaurador que inunda toda la nota. Una cosa es consecuencia de la otra; de cuajar el impulso inicial, nuestra nación seguramente hubiera poseído instituciones donde las colecciones de fósiles tendrían su adecuado repositorio, estudiosos criollos se hubiesen formado bajo la tutela de profesores europeos, y tal vez Muñiz habría sido enviado a comparar sus hallazgos o, al menos, tenido una mayor bibliografía disponible. Como aserción de esto, podemos mencionar que en su breve descripción de los restos entregados, Muñiz supuso, basándose en evidencias erróneas, la presencia de cuernos en una especie

**PRONTO phot**
El Original

EN LA VEREDA PAR

Ahora estamos en:

12 N° 1108 casi 55 • Tel.: 423 0340

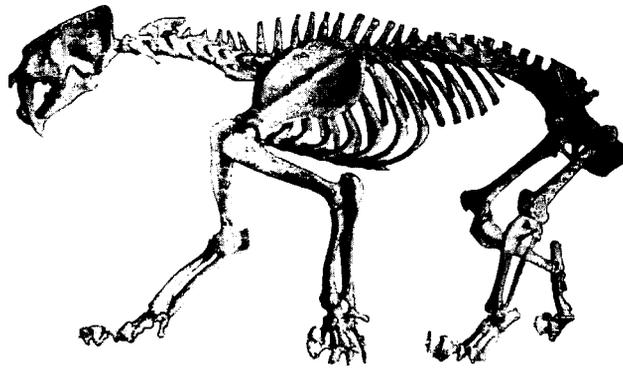
También en Los Hornos: **137 N° 1424 (61 y 62)**

¡NO SE CONFUNDA!

de perezoso gigante extinguido (el "megalonyx"). Nuevos hallazgos le demuestran su error y por lo tanto en septiembre de 1841 publica "Una autorectificación espontánea". ¿Dónde?, en la "Gaceta Mercantil". La Confederación Argentina carecía de un ámbito de publicación científica y el Museo Público de Buenos Aires, fundado por Rivadavia, actualmente "Museo Argentino de Ciencias Naturales", languidecía por falta de recursos y personal. Entre 1828 y 1852, no pasan de 300 los objetos de ciencias naturales donados al mencionado establecimiento.

¿"Civilización y barbarie"? En el mismo número donde aparece la "Autorectificación" de Muñiz podemos leer la carta de Mariano Maza en la cual se describe con alegría la muerte de Lavalle en Jujuy. Paradójicamente, juntos en la Gaceta están los dos antiguos compañeros de guerra, Lavalle y Muñiz.

Los huesos regalados a Dupotet llegaron a París. El 9 de octubre de 1845 aparece, en el número 6603 de la "Gaceta Mercantil", un artículo que Muñiz había enviado el 1º de julio del mismo año, y que, de alguna manera, podría ser considerado un hito en la historia de la paleontología argentina. En el mismo, Muñiz describe un esqueleto casi completo de "tigre dientes de sable" (*Smilodon*) hallado por él en los alrededores de Luján, el "Muñi-felis-Bonaërensis". Lo hace adecuadamente

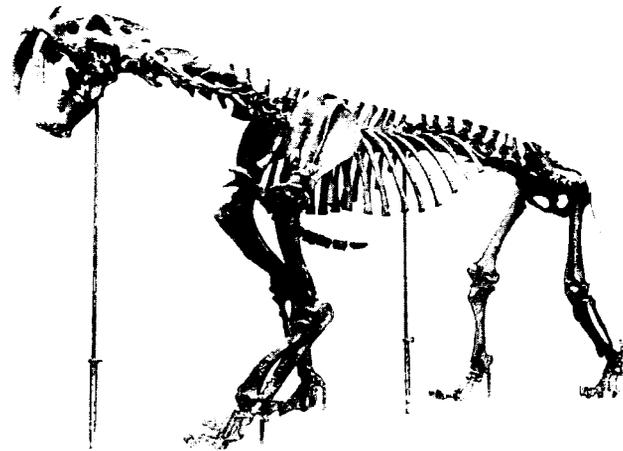


El *Smilodon bonaërensis* (Muñiz). Reproducción de la vista general del esqueleto, publicada en 1867 por Burmeister. Publicado por Rodolfo Méndez Alzola.

utilizando para comparación, entre otros, los trabajos de Azara y Cuvier, y lo supone el enemigo natural de los grandes herbívoros extinguidos como el Megaterio y

el Mastodonte.

En este mismo trabajo, Muñiz cuestiona la antigua idea de Buffon, de que en las Américas no se encontraban animales tan grandes como en el Viejo Mundo. Para Muñiz, en el



Vista general del esqueleto del *Smilodon bonaërensis* (Muñiz). Armado con calcos del ejemplar tipo, que se halla en exhibición en el Museo Argentino de Ciencias Naturales. Publicado por Rodolfo Méndez Alzola.

pasado, el continente americano había albergado una cantidad de mamíferos de tamaño gigantesco, ya extinguidos. Curiosamente, el presidente Jefferson, naturalista entusiasta, había observado lo mismo a fines del siglo XVIII, basándose en el hecho de que el alce americano poseía mayor porte que los ciervos europeos. También en los restos de mastodontes y especialmente en su descripción del *Megalonyx*, un perezoso gigante extinguido al que Jefferson, conociendo sólo sus garras, originalmente supuso un gigantesco carnicero, mucho mayor que el león del Viejo Mundo.

También durante 1845, Muñiz solicita, por medio de una curiosa carta, que el gobierno le otorgue el privilegio de ser el único explorador de los yacimientos fosilíferos del río Luján, dentro de un perímetro de una legua alrededor de la villa. Lo hace basándose en que por sus descubrimientos le ha enseñado a muchas personas el modo de llegar a los fósiles y

El Muñi-felis

Uno de los esqueletos más completos de "tigre dientes de sable", fue hallado por Muñiz en las cercanías de Luján. Dándose cuenta de que era algo nuevo (Muñiz, menciona que "el recomendable Mr Darwin" no había dado noticias del mismo), lo consideró un representante particular del "género *felis*" al que le antepuso el prefijo Muñi como un curioso modo de hacer valer su prioridad en el descubrimiento, y la especie *bonaërensis* indicadora de su lugar de procedencia. Considerado actualmente un representante de *Smilodon populator*, este ejemplar

se encuentra actualmente depositado con su magnífico cráneo, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales. Muñiz recibió varias ofertas a fin de vender su ejemplar al extranjero; sin embargo, prefirió siempre que el mismo quedara en su patria. Luego de varias negociaciones infructuosas con el entonces Museo Público de Buenos Aires, en 1863, el empresario norteamericano de ferrocarriles W. Wheelwright le compró a Muñiz el esqueleto con la expresa condición de que no saliera del país. El empresario lo regaló al Museo de Buenos Aires, donde fue posteriormente estudiado por H. Burmeister.

piensa que algunas de éstas, disponiendo de un tiempo y capital que él no posee, se le anticiparán en nuevos hallazgos. Ni al pie ni al margen de tal pedido hay resolución alguna del gobierno (ver Palcos, 1943).

A fines de ese mismo año se produce un extraño fenómeno en la pampa bonaerense, un fuerte ruido subterráneo se propaga de Este a Oeste, alarmando a animales y pobladores; en febrero de 1846, en la "Gaceta Mercantil", Muñiz inserta una descripción del fenómeno. Posteriormente (1847), por medio de cartas con el director del Observatorio Meteorológico de Madrid, intenta explicarlo a través de desequilibrios atmosféricos. Para Palcos (1943), Muñiz se adelanta a las hipótesis emitidas posteriormente que relacionan fenómenos similares con desequilibrios eléctricos causados por el aumento periódico de las actividades solares.

En 1847, Muñiz recibe una carta de Darwin, en la cual el naturalista inglés le agradece el informe que le hizo llegar, a través de Mr. E. Lum sobre la "vaca ñata", una mutación bovina peculiar de nuestras pampas, actualmente desaparecida. Darwin, además, elogia su artículo sobre el Muñi-felis, viendo la posibilidad de publicarlo traducido al inglés, interesándose, además, por las noticias recibidas acerca de que Muñiz deseaba desprenderse de parte de su colección de fósiles.



vista lateral



maxilares
(vista anterior)

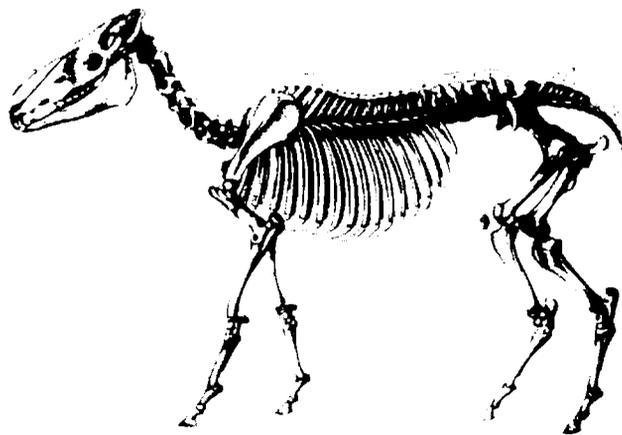
El *Smilodon bonaerensis* (Muñiz). Reproducción de las figuras publicadas en 1876 por Burmeister.

En ese mismo año, Muñiz termina sus apuntes topográficos sobre parte de la provincia de Buenos Aires. En este trabajo efectúa una clasificación de los terrenos distinguiendo una capa superficial de tierra vegetal o humus, luego una capa de "creta" blanquecina "postpampeana", depositada en bajos y cañadas, y después el "terreno fosilífero" compuesto por una capa de "marga" amarillenta, donde se encuentra la mayoría de los esqueletos fósiles sepultados, por debajo una capa de guijarro o arena gruesa y,

por último, una "marga" ferruginosa (probablemente el "Pampeano" rojo). En cuanto a la génesis del terreno fosilífero, Muñiz deduce como probable, debido a lo completo y posición de los esqueletos, que dichos animales murieron en pantanos o antiguas lagunas, aunque después supone una "oscilación" del mar que cubrió de limo los yacimientos fosilíferos.

En 1848, se radica en Buenos Aires. Caído Rosas, en 1852, comienza una nueva etapa en la Nación. Muñiz, como porteño, participa en diversos acontecimientos como la batalla Cepeda,

agradeciéndole Mitre sus servicios, siendo también elegido senador. Pero lo más importante es que comienza una etapa de revivificación cultural y allí está Muñiz. Para renovar el Museo Público de Buenos Aires, se crea el 6 de mayo de 1854 la Asociación Amigos de la Historia Natural del Plata, siendo Muñiz uno de sus socios fundadores. En 1857 hace una importante donación al Museo, siendo elogiado por Mitre. Entre los materiales donados se encuentra parte del mismo oso fósil que regalara Rosas a Dupotet, un magnífico cráneo de *Toxodon*, y el curioso árbol petrificado que durante años adornara el frente de su casa, en Luján. La procedencia de este árbol es muy interesante, ya que si fuera de la provincia de Buenos Aires, sería el único ejemplar hasta ahora conocido. Otra posibilidad es que Muñiz lo hubiera traído del río Paraná o del Uruguay, de capas algo más



El caballo fósil *Hippidion neogaeum*, descubierto por Muñiz. Del libro de Burmeister "Los caballos fósiles de la Pampa Argentina"

antiguas, de donde proceden muchos de los minerales de esa donación. Un suceso, que muestra lo bien que conocía las características de muchos de los fósiles que extraía, es que entre los materiales donados había gran parte de un caballo extinguido pampeano (*Hippidion*), Muñiz le muestra un hueso alargado a Burmeister, notable anatomista alemán y luego director del Museo Público de Buenos Aires, diciéndole que se trata del hueso de la nariz de esa especie fósil y que constituye una de sus características más peculiares. Burmeister no le cree pero, algunos años más tarde, el hallazgo de un esqueleto completo de *Hippidion* le demostrará



Francisco J. Muñiz en su madurez. Década de 1860.

lo acertado de la observación de Muñiz.

En 1861, envía una colección de restos fósiles, entre ellos un

magnífico cráneo de *Smilodon*, a Estocolmo, recibiendo diversos honores otorgados por el rey de Suecia. También ese

año participa del homenaje público realizado con motivo del regreso de los restos de Lavalle, en un emocionado recuerdo de su antiguo amigo. En 1866, se acerca a la recién fundada Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, que aunque de corta duración (1866 - 1868) es la primera de su tipo en Sudamérica.

Cuando estalla la guerra del Paraguay, Muñiz se pone al servicio de la nación y marcha, como cirujano, al frente de varios facultativos. Concluida la contienda, en la que sufrirá particularmente, Muñiz se retira como catedrático y médico en 1869. En el verano de 1871 estalla la epidemia de fiebre amarilla; Muñiz se halla



Colegio de Abogados
Departamento Judicial de La Plata

*“Solidaridad, paz, ética y justicia”:
El compromiso social de la abogacía.*

veraneando con su familia en Morón, allí sus hijos ofrecen refugio a muchos que huyen de la epidemia pero, lamentablemente, uno de ellos ha contraído el mal. Muñiz lo atiende abnegadamente y, aunque el paciente sucumbe, ya ha contagiado su mal al galeno. El 8 de abril, uno de los peores días de la

epidemia, Muñiz fallece en cumplimiento de su deber. Actualmente un monumento en la Recoleta lo recuerda.

Muñiz es uno de nuestros grandes ejemplos. Enfrentó muchísimas dificultades, entre ellas una aguda depresión que lo anuló más de

una vez, pero las combatió y superó. Lo debemos recordar siempre, como dijera Sarmiento, "... con el respeto y gratitud que

inspiran las virtudes cívicas, el estudio perseverante de nuestras cosas y de nosotros mismos, el *nosce te ipsum* de los antiguos".

Agradecimiento.

El Dr. G. J. Scillato-Yané aportó muy esclarecedores datos en cuanto a la identidad del *Dasyurus antiquus*, que agradezco profundamente.

* Departamento Científico de Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo; investigador del CONICET.

Bibliografía consultada

Ameghino, F. 1913-1936. Obras completas y correspondencia científica. Torcelli, A. J. (editor), 24 volúmenes. Buenos Aires.

Darwin, C. 1839. Journal of remarks. 1832-1836. Narrative of the surveying voyages of His Majesty's ships Adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836. Vol. III, xiv, 615 páginas. Henry Colburn ed. London.

Enciclopedia Argentina. 1980. Francisco J. Muñiz. En: Biografías argentinas 2: 63-84. Sociedad Editora Americana, Editorial Oriente, Buenos Aires y Madrid.

Feijó, C. & S. Vizcaíno. 1999. Francisco Javier Muñiz. Ciencia y soledad en la Argentina del siglo pasado. Ciencia Hoy 9 (52): 62-66. Buenos Aires.

Gez, J. W. 1919. Dr. Francisco Javier Muñiz. Primer naturalista argentino. En: Primer Congreso de Ciencias Naturales, Tucumán 1916. Separata 131 páginas. Buenos Aires.

Márquez Miranda, F. 1951. Ameghino. Una vida heroica. Colección Los hombres representativos. 1-327 páginas. Nova.

Buenos Aires.

Muñiz, F. J. 1953. Escritos científicos. Prólogo de Florentino Ameghino. v-xx + 1-273 páginas. En: Palcos, A. (director), Grandes escritores argentinos. Buenos Aires.

Palcos, A. 1943. Nuestra ciencia y Francisco Javier Muñiz. El sabio-El héroe. Biblioteca Humanidades 29: 1-349. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.

Sarmiento, D. F. 1953 (1886). Francisco J. Muñiz. En: Obras completas de Sarmiento 43: 1-285. Editorial Luz del Día. Buenos Aires.

Simpson, G. G. 1984. Discoverers of the lost world. Páginas i-vii + 1-222. Yale University Press, New Haven and London.

Tonni, E. P., A. L. Cione & M. Bond. 1999. Quaternary vertebrate paleontology in Argentina. Now and then. Chapter 2: 5-22. In: Balkena, A. A. ed., Quaternary of South America and Antarctic Peninsula, 12, special volume. Rotterdam.

Wast, H. 1985. La corbata celeste. Segunda edición, pp 1-243. Editorial Plus Ultra. Buenos Aires.



Acérquese a la Cámara de Diputados

Conozca los detalles del presupuesto
de la Cámara de Diputados
consulte la página web.

www.hcdiputados-ba.gov.ar

CAMARA DE DIPUTADOS
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Calle 53 e/ 7 y 8 - 1900 - La Plata
Tel. (0221) 429-7100