

BONAPARTE

EL AMO DE LOS DINOSAURIOS

Sebastián Apesteguía
Stella Maris Alvarez
Adrián Giacchino



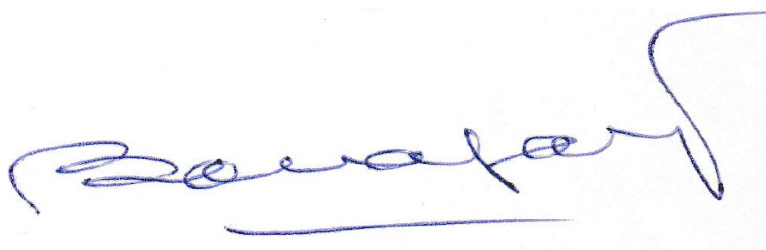
M VAZQUEZ
MAZZINI
EDITORES

umai Universidad
Maimónides

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

BONAPARTE

EL AMO DE LOS DINOSAURIOS

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bonaparte", with a long horizontal line extending from the end of the word.

Firma de José Fernando Bonaparte.

Sebastián Apesteguía - Stella Maris Alvarez - Adrián Giacchino

BONAPARTE

EL AMO DE LOS DINOSAURIOS

 **VAZQUEZ
MAZZINI
EDITORES**


Universidad
Maimónides

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

Nota: El siguiente manuscrito responde a las opiniones y visión particular de los autores del mismo. Puede diferir radicalmente de las experiencias que otras personas hayan vivido.

Tapa. Bonaparte posando delante de uno de sus grandes hallazgos: el dinosaurio abelisáurido *Carnotaurus sastrei*. Foto de Louie Psihoyos.

Contratapa. José Bonaparte rodeado de muchos de sus importantes descubrimientos. Ilustración realizada por Jorge A. González en ocasión de su deceso.

Diseño. Fernando Vázquez Mazzini

Diagramación. Lorena Blanco

Fundación de Historia Natural Félix de Azara

Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas

Universidad Maimónides

Hidalgo 775 - 7° piso (1405BDB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

Teléfonos: 011-4905-1100 (int. 1228)

E-mail: secretaria@fundacionazara.org.ar

Página web: www.fundacionazara.org.ar

Las opiniones vertidas en el presente libro son exclusiva responsabilidad de su autor y no reflejan opiniones institucionales de los editores o auspiciantes.

Reservados los derechos para todos los países. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este electrónico, químico, mecánico, electro-óptico, grabación, fotocopia, CD Rom, Internet o cualquier otro, sin la previa autorización escrita por parte de la editorial.

Primera Edición: 2022. Se terminó de imprimir en el mes de junio 2022, en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

VAZQUEZ MAZZINI EDITORES

info@vmeditores.com.ar

www.vmeditores.com.ar

Apesteguía, Sebastián

Bonaparte : el amo de los dinosaurios / Sebastián Apesteguía ; Stella Maris Alvarez ; Adrián Giacchino. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 2022.

320 p. ; 23 x 16 cm.

ISBN 978-987-3781-93-3

1. Dinosaurios. 2. Paleontología. I. Alvarez, Stella Maris. II. Giacchino, Adrián. III. Título.

CDD 567.9092

Capítulo 10

Buenos Aires de leyenda

Por Sebastián Apesteguía, Stella Maris Alvarez y Adrián Giacchino

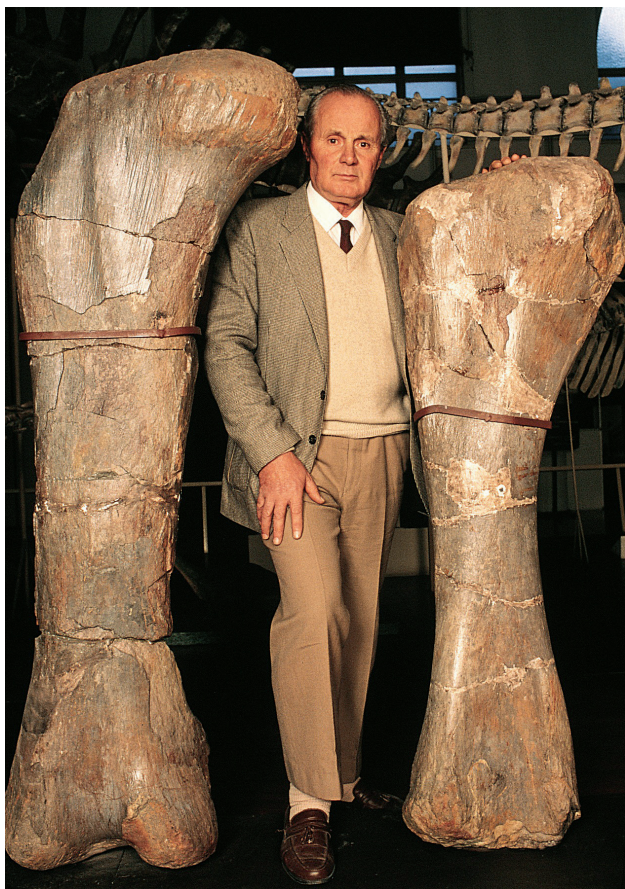
La llegada de Bonaparte al Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN) representó tal terremoto que los ecos de sus cambios siguen flotando en el viejo edificio y la aparente quietud que le sucedió parece sólo esperar el ruido de grandes zapatos y el tintineo del manojito de llaves a las 8 a.m. Así como en “Jurassic Park” el Dr. Malcolm le dice al hijo de Hammond que la genialidad se salteaba una generación, se decía en el museo en los ‘80 que los jefes que alteraban la Sección de Paleovertebrados nunca se sucedían, se alternaban. Probablemente esto no es así, pero lo seguro es que la Sección estaba tranquila antes de su llegada y necesitó descansar tras su partida.



Bonaparte cerca de Villa El Chocón, Neuquén, uno de los sitios que exploró durante su etapa en el MACN. Foto de Louie Psihoyos.

Bonaparte. El amo de los dinosaurios

En el año 1978 José Bonaparte dejó el Instituto Miguel Lillo y se trasladó a la ciudad de Buenos Aires, invitado para dirigir la Sección de Paleovertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, en lo siguiente “la Sección”. No obstante, continuó dictando algunas clases en Tucumán entre los años 1980 y 1984. Al llegar al MACN, se encontró con los fósiles que su predecesor, Guillermo del Corro, había extraído de rocas cretácicas de Chubut: el formidable titanosaurio basal *Chubutisaurus insignis*. Orlando Gutiérrez (1930-1997), antiguo técnico de del Corro, que Bonaparte había conocido cuando Noemí Cattoi (1911-1965) lo llevó a Ischigualasto, era ahora su técnico en Buenos Aires y pudo darle los detalles de la extracción en los ‘70, que incluyó el uso de dinamita. Bonaparte debía superar esa marca y hallar nuevos dinosaurios para el MACN.



Bonaparte junto a los formidables fémur y húmero de *Chubutisaurus insignis*, extraído por del Corro fotografiado por La Nación en 1990. Foto tomada de Giacchino, 2013.

NOVEDADES PARA PORTEÑOS

La incorporación de Bonaparte lo cambió todo. La silenciosa institución que otrora, y en otra locación, Ameghino llamara “el Museo Biblia” se llenó del ruido de mazas, serruchos y, más tarde, del eterno zumbido de los martillos neumáticos con que los técnicos preparaban los fósiles, aislando los huesos fosilizados de la roca que los protegía y que alguna vez había sido blando lodo o floja arena. El olor a combustible para disolver la grasa de los moldes, a diluyente para las lacas y a resina poliéster del copiado de los huesos se adueñó del taller del subsuelo, antes sólo oliente a productos de limpieza para piso y estantes, y se elevó por el museo. Las quejas no fueron pocas, pero no prosperaron frente al apoyo que Bonaparte lograba en el museo con sus claras mejoras a la sala de paleontología. Además, aunque la Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo N° 19.587 databa ya de 1972, no tenían aún base firme en muchas instituciones y los efluvios de la resina en paleontología siguieron compitiendo por varios años más con los del formol en otros sectores del museo.

Algo más que cambió con la incorporación de Bonaparte fue la afluencia de gente. Mientras que otras secciones del museo mostraban apenas uno o ningún colaborador voluntario, Paleontología de Vertebrados mostraba un desfile de gente de todas las edades, desde jubilados que venían a aprovechar sus tardes en actividades inspiradoras hasta niños en edad escolar, como Facundo Blanco Villalba, de 12 años (hoy biólogo en Bariloche), que venía con su guardapolvo blanco o Romina Wells, de 11.



Los memorables almuerzos en la Sección, plagados de bromas... cuando Bonaparte se levantaba, por supuesto. De izq. a der.: José Bonaparte, Luis Chiappe, el costarricense César Laurito, Sebastián Apesteguía, Adrián Bonaparte, sobrino de José y Guillermo W. Rougier.

Foto de Sebastián Apesteguía.

Bonaparte. El amo de los dinosaurios

Romina recuerda que al principio, por 1992, barría, lavaba platos, le hacía mate a los técnicos y luego comenzó a ayudar con las coladas de resina y a limpiar fósiles con el martillo neumático.

Tres décadas después de la “Etapa Bonaparteana”, el crecimiento del museo, la aparición de normas de seguridad específicas y el blanqueamiento de las condiciones laborales, hicieron que ese tipo de “museo abierto” no pudiera continuar, y aquellos colaboradores de todas las edades que alternaban con los tesisistas fueron cambiando a estudiantes invirtiendo horas de pasantías o licenciados sumando puntos y sesuda investigación para sus doctorados.



Entrada al arenero de la plataforma central de la sala.

Foto tomada de Misteriosa Bs As: Museo de Ciencias Naturales/Natural History Museum.

Bonaparte siempre estuvo interesado en que las salas del museo tuvieran novedades para el visitante. Él quería romper con la idea del museo tradicional. Así, en la pulcra y siempre prístina sala de paleontología construyó un arenero temático dentro de la gran plataforma central que se convirtió en una suerte de yacimiento paleontológico donde niños y niñas podían limpiar con pinceles la arena y descubrir replicas de fósiles ocultos. Las quejas fueron numerosas, pero finalmente se convirtió en un elemento central en la exhibición.



La sala del MACN hacia los años '30, antes de la llegada de Bonaparte (izq.) y la misma sala hacia 1994, sobre el final de la "Era Bonaparteana", con la gran tarima y los esqueletos de dinosaurios aportados por Bonaparte (der.).

Recostados sobre la baranda, el técnico Orlando Gutiérrez señala fotos a Virginia Gómez, hija del paleoartista José Luis Gómez (der.).

Fotos de Hugo Castello en museonacionaldecienciasnaturales.blogspot.com (izq.) y de Sebastián Apesteguía (der.).

HOMBRES DE HIERRO

Cuando Bonaparte sacaba herramientas para trabajar, no las apoyaba en la mesa, las arrojaba todas juntas al suelo con gran estrépito. Nunca le gustó el silencio; quería música sonando y gente trabajando... Si los Ameghino terminaron con el "Museo-Biblia" de Hermann Burmeister (1807-1892), Bonaparte quería terminar con el "Museo-Templo" de los científicos de universidad. En el campo, en pleno yacimiento, al compás de las mazas y los cortafierros, era frecuente el radiograbador sonando con algún cassette, en general folklórico (ver Capítulo 16).

Al Bonaparte de los '70 y '80 no le agradaba que se mostraran debilidades o se pidieran consideraciones. No había licencias por examen ni salidas antes de tiempo. No había comidas diferentes en el campo, todos comían lo mismo, igual de salado, igual de picante (ver Capítulo 17). Era un hombre duro y un ejemplo notable para el trabajo. Nadie tenía su resistencia y tesón (¡y testarudez, claro!) y mucho menos los intelectuales que buscaban trabajar junto a este "Terminator" científico. Ya transcurridos los años '90 el peso de los años lo tornarían bastante más amable y sensible con los colaboradores.

Cuenta Carlos Quintana: *“En lo personal, lo que más me impactó de esa experiencia, siempre en mi condición de testigo externo, fue el impresionante empuje que tenía Bonaparte como descubridor de fósiles a fuerza de ímpetu de trabajo en territorios casi desconocidos paleontológicamente, y en una época de difícil acceso a la financiación”.*

Su mundo y vivencias, claramente diferentes, le daban un universo de términos distinto al de mucha de la gente que lo rodeaba. No era raro que se burlara cuando se empleaba algún término demasiado técnico, diciendo: *“aaah, pero vean el término que usa el universitario...”*. Pero esta terminología diferente a veces le jugaba malas pasadas. En una ocasión, preparando un bochón muy grande con vértebras de *Limaysaurus* en el museo de la Universidad Nacional del Comahue, Bonaparte propuso desplazarlo hacia otro sector. Como estaba inestable, sus colaboradores debían sostenerlo entre todos. Al primer tirón, el bochón perdió apoyo, se les fue a todos de las manos y apretó a Bonaparte contra la pared, quien entonces gritó: *“¡Solivianalo! ¡Solivianalo!”* Todos se miraron atónitos y perdieron preciosos segundos, pues ¡nadie sabía qué cosa podría significar “solivianar”!

En 1991 quiso arrancar una rama seca de un árbol tirando de una sogá. La rama se quebró y cayó sobre su pierna partiéndole la tibia. Normalmente se hubiera suspendido la campaña. Para él esa no era opción. Se hizo enyesar en el hospital y cuando el yeso cedió ante el poco cuidado que le dispensó Bona, lo re-enyesó Vince.

Aunque en el campo eran ley, por sus últimos años, Bonaparte se hizo más adepto a las siestas en el museo. Tiraba un colchón en el piso de la fresca sala de entrada de la Sección y se tomaba su media hora de siesta. Romina Wells recuerda que por entonces se rumoreaba de que había quejas, que a alguien “no le parecía apropiado” que el jefe hiciera siestas en un colchón en el fresco piso del museo... Dice Romina Wells: *“El tiempo distorsiona algunas cosas, pero cuando los logros de alguien son tan grandes y el bien hecho a la Humanidad tan innegable, opacar eso con detalles que no van al caso es una niñería. Especialmente porque lo que hacía grande al Bona era que, justamente, para la norma social, no era normal. ¡¿Cuánta gente conoces que durante sus años mozos va por ahí levantando “piedritas” del río..?!”*.



En el campo señalando la escápula del que sería *Rayososaurus agrioensis* y la pierna enyesada. Al lado, en el mismo viaje, almorzando en “La Azul”, de izq. a der: José F. Bonaparte, Sebastián Apesteguía, Raúl Vacca y Martín Vince. Fotos de José Bonaparte.

¡AL INFINITO Y MÁS ALLÁ!

Su esfuerzo, sin dudas, dio frutos incomparables. Bonaparte ponía a prueba permanentemente sus límites, poniendo en riesgo la salud o los vehículos (él sabía bien que podía arreglar casi cualquier desperfecto mecánico en cualquier parte); frecuentemente se quedaba en el campo hasta el límite mismo de sus reservas de alimentos o cargaba con su equipo bultos imposibles para llevar sus hallazgos hasta el vehículo. En una ocasión, empeñado en continuar manejando por un cañadón que se iba estrechando, “Bona” siguió adelante ignorando las advertencias de los técnicos, al punto de perder un espejo lateral hasta que la camioneta quedó literalmente encajada entre ambas paredes rocosas.

Durante los tiempos de las “campañas de Bona”, inacabables periplos se realizaban desde Buenos Aires en dos o tres vehículos. Durante un par de meses se recorrían miles y miles de kilómetros, pues como no se solían pedir permisos a las provincias antes de la Ley Nacional N°25.743/03 de Protección

del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, se recorría libremente el país. No había otros paleontólogos reclamando jurisdicción, ni autoridades provinciales exigiendo permisos expedidos meses antes. En una campaña se podía empezar sudando en las bardas de Mendoza o Neuquén y a la semana siguiente estar helándose en Santa Cruz. Cuando las provincias comenzaron a exigir formalidades, a Bonaparte le fue muy difícil adaptarse, en especial frente a organismos de Cultura, de Áreas Protegidas y de Museos de la misma provincia que se disputaban la autoridad, en general sin siquiera entender el trabajo paleontológico. En estos tiempos de transición reglamentaria, a veces se estaba al borde de la ley, y no fueron pocos los equipos que recibieron poco cordiales inspecciones y requisas.

Predecesora a la ley actual existía la Ley Nacional N°9.080 de 1913 que regulaba las investigaciones científicas y protegía los yacimientos y objetos localizados en el suelo de nuestro país. Sin embargo, era poco difundida y aplicada a la paleontología por lo que su implementación era confusa.

A principio de los '90, Bonaparte trabajaba en los afloramientos del Paleoceno de "Punta Peligro" (norte de Comodoro Rivadavia, Chubut), pero un verano, al finalizar una de esas campañas, es detenido en el puesto Caminero por la Policía de Comodoro Rivadavia. Allí le solicitan los permisos de préstamo correspondientes para el transporte de fósiles fuera de la provincia, pero carecía de ellos. Durante la requisa, Bonaparte pidió a uno de sus colaboradores que guardara un muy pequeño pero informativo resto en un bolsillo negándose a dejar la valiosa pieza en manos de los uniformados, por temor a que la extraviaran. Cuenta Pablo Puerta, antiguo técnico de Bonaparte y por entonces ya trabajando en el Museo Paleontológico Egidio Feruglio (MEF) de Trelew *"La policía llamó al MEF para averiguar cómo debían proceder y quiso el destino que fuese yo quien atendiese el llamado. Por entonces estábamos bien peleados con Bonaparte y, sin dudarlo un momento, les dije que debían requisarle los fósiles y labrar un acta. Los que conocimos a Bonaparte, sabemos bien lo poco que le agradaba que las cosas no fuesen como él quería... Y debo confesar que en ese momento lo disfruté mucho"*.

Una vez en el laboratorio, y con la pieza en mano, pudo estudiar y nombrar a un nuevo mamífero notonicópido al que llamó, justamente, *Requisia vidmari*. Y Puerta cuenta al respecto: *"El nuevo material, llamado Requisia, haciendo clara alusión a la requisa de fósiles, es uno de los Litopterna (uno de los linajes de ungulados nativos sudamericanos) más antiguos e importantes que se conocen. Anécdotas al margen, "el Bona", fue mi primer mentor y es a quien, a pesar de todo, le agradezco lo mucho que aprendí... a pesar de él mismo"*.



En su faceta patagónica, desde el MACN, Bonaparte realizó muchas campañas en cada una de las provincias, excepto Tierra del Fuego. Su periplo hacia el sur conllevó la unión de varios equipos técnicos. Aquí, Martín Vince (empezando por la derecha) del equipo del Lillo y, a su lado, el santiagueño Orlando Gutiérrez del equipo original de del Corro en el MACN.

Foto de José Bonaparte.

En una de las campañas, en 1983, en que colectaron el increíble esqueleto de *Amargasaurus cazaui*, una joya de la paleontología mundial, viajaban Bonaparte y Guillermo Rougier en una vieja estanciera, sin percatarse de que tras innumerables encajadas en el barro se había roto la salida del caño de escape y los gases de combustión se filtraban a la cabina de la camioneta. Al tiempo de viaje, Rougier se desmayó sobre el asiento convulsionando y Bonaparte, percatándose de la peligrosa situación, frenó y lo arrastró fuera de la camioneta. Los dos terminaron hospitalizados, pero la resistencia de Bonaparte sin duda salvó las vidas de ambos.

Otro de sus estudiantes, Miguel Fernando Soria (h) (1952-1990), que estudiaba los ungulados fósiles sudamericanos, en especial sus relaciones filogenéticas, sufrió un grave accidente automovilístico en la zona de Las Flores, mientras se dirigía a una expedición a la Patagonia. Bonaparte discutió mucho con los médicos las condiciones de recuperación de Miguel. Los médicos tan solo permitían alimentación por sonda, pero Bonaparte manifestaba su frustración pues decía que sin comida “de verdad” Miguel nunca se recuperaría. Uno de los autores (S.A.) lo acompañó durante varios días de esa convalecencia en que jugábamos a recordar nombres de especies fósiles y le había dejado un pequeño gliptodonte de plástico para que no olvidara quién era. Miguel falleció después de una larga convalecencia hospitalaria y las enfermeras devolvieron el pequeño gliptodonte. Tiempo después, el padre de Miguel, a través de la Asociación Paleontológica Argentina, instituyó por varios años un premio a la excelencia científica con el fin de mantener vivo el nombre de su hijo.

Casi todos los yacimientos mesozoicos de la Argentina fueron descubiertos o trabajados por Bonaparte, en general con información de geólogos, a los que frecuentemente honró con el nombre que puso a los dinosaurios descubiertos. Casi todo el enorme desarrollo que surgió después se hizo ampliando el detalle sobre los yacimientos de Bonaparte, más que hallando nuevos. Años después, Bonaparte diría: *“Me da bronca que los paleontólogos de hoy se limiten a explorar las localidades que yo descubrí ¡Que busquen ellos, que exploren, que se rompan para encontrar!”*.

Cuando en 1999, uno de los autores de esta nota (S.A.) comenzó a frecuentar la zona de El Chocón (Neuquén) y comenzó a hablar con los pobladores explicando la labor de los paleontólogos, los locales le hablaban de *“un contrabandista de fósiles, un tal Bonaparte, que había estado antes por la zona”*. Era francamente indignante la facilidad con que, bajo nuevos conceptos, un investigador pasaba por un delincuente. Tampoco era raro que una autoridad diera el permiso y otra de la misma provincia lo negara caprichosamente, con la consecuencia de recibir en el campo la visita de la policía.

Con respecto al patrimonio paleontológico como un bien estatal de dominio público, Bonaparte opinaba, acertadamente, en nota a La Nación de 1999 que: *“En algunos países del mundo, como en Alemania, el particular que encuentra un fósil decide si lo vende o no al museo, según el precio que le ofrezca éste, que siempre es el más conveniente” ... “Aquí, por el contrario, los museos no podrían pagar y, dada la mentalidad de los argentinos, los fósiles serían vendidos a coleccionistas u otros interesados a mejores precios. Los museos estarían vacíos”*.

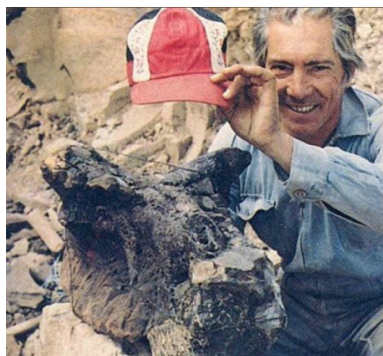
Y EL DIABLO BAJÓ...

A principios de los '80, Bonaparte entabló relación con Roberto Abel (1919-2008), de Cipolletti, Río Negro. Abel había descubierto en 1983 los huesos craneanos de un dinosaurio carnívoro en rocas de finales del Cretácico. Durante muchos años se discutió acerca de la enorme escasez de huesos de carnívoros, pero la balanza ya estaba cambiando. El cráneo hallado por Abel estaba fracturado, pero bastante bien preservado, por lo que se pudo restaurar y Bonaparte junto con su alumno Fernando Novas lo estudiaron y publicaron en 1985 llamándolo *Abelisaurus comahuensis*. Poco tiempo después, otro abelisáurido sería hallado en Chubut.



Bonaparte y el cipoleño Roberto Abel realizaron por primera vez la copia del cráneo de *Abelisaurus*. Foto de Pablo Puerta.

En Chubut se halla la Sierra de La Colonia, con capas de sedimentos de fines del Cretácico Superior. El geólogo Alberto Ardolino había reconocido a principios de los '80 un hueso de dinosaurio que le mostrara Don Ángel Sastre, de Bajada del Diablo, Chubut. Ardolino llevó el hueso a Rosendo Pascual, paleontólogo del Museo de La Plata, y éste comunicó el hallazgo a Bonaparte, quien fue pronto a buscarlo, logrando extraer en 1984 el esqueleto de lo que luego llamaría *Carnotaurus sastrei*, un completísimo dinosaurio carnívoro. Durante la excavación, en que estuvieron Guillermo Rougier, Andrés Oteiza, un colaborador salteño y José Luis Gómez (los dos últimos serían reemplazados para la última etapa del viaje por Orlando Gutiérrez), notaron que gran parte del esqueleto se hallaba cubierto por una costra de hematita, que fueron desprendiendo como podían. Al llegar a la cabeza del animal notaron que estaba preservada, aunque algo aplastada, y casi enloquecen cuando vieron que tenía cuernos. *Carnotaurus sastrei* revolucionó el conocimiento de los dinosaurios carnívoros sudamericanos, en especial por estar claramente relacionado con *Abelisaurus*, de Río Negro.



A la izquierda, el técnico Orlando Gutiérrez poniendo su gorra al cráneo del único ejemplar conocido de *Carnotaurus sastrei*. El cráneo se hallaba cubierto de una costra oscura de hematita que, para algunos, eran restos hoy perdidos del rostro momificado. Foto de José Bonaparte.

A la derecha, reconstrucción del cráneo retro deformada, trabajo realizado por Lautaro Rodríguez Blanco y Jorge A. González.

Según el técnico José Luis Gómez, presente en la excavación, nadie se percató en el campo de que también poseía moldes de la piel. Recién en el museo, mientras se hallaban preparando las vértebras de la cola, sacaron un pedazo grande de sedimento que rodeaba a las vértebras. Entonces coincidió que le diera la luz en forma rasante y el paso fugaz de Miguel Soria, especialista en mamíferos del Cenozoico; Miguel fue el primero en notar el diseño regular y, al señalarlo, todos coincidieron en que eran marcas de la piel. Aparentemente, todos los moldes que se rescataron eran del lado derecho, pues una parte del dinosaurio se había preservado momificada. Algunos consideran que fue culpa de Bonaparte el no reparar en que había piel preservada y quizás información de tejidos blandos. Lo cierto es que era impensable, por entonces, ese tipo de preservación y, aunque mucho se discuta, nunca sabremos si pudo ser evitado. Lo que sabemos es que uno de los mejores esqueletos de dinosaurio carnívoro fue recuperado para la ciencia.



El equipo que realizó el calco en la sala, de izq. a der.: Orlando A. Gutiérrez, Adrián Bonaparte, Guillermo W. Rougier, Pablo Puerta, Rodolfo A. Coria, José F. Bonaparte, Federico Will, Luis M. Chiappe y Fernando E. Novas. Foto del Archivo de la Fundación Azara.

BUENAS RELACIONES

Al terminar una campaña, en todos los casos, Bonaparte hacía juntar en cajas de cartón todos los envases abiertos y los cerrados de alimentos perecederos (y algunos más) que llevaba o hacía llevar al puestero del campo donde hacía base el campamento, como una modesta contribución. En otras ocasiones, como en Cerro de los Leones, se la dejaron a una familia de modestos recursos que vivía cerca de la estación de servicio donde el equipo usaba los baños.

Ese fue un acto que quienes hemos trabajado luego en el campo siempre repetimos. La relación con los puesteros y los dueños de campos siempre es un equilibrio delicado y es importante conservar las mejores relaciones. Cuando desde la Fundación Azara volvimos a acercarnos a la gente de La Amarga para buscar fósiles, 30 años después del paso de Bonaparte, su nombre seguía siendo recordado con beneplácito por los actuales hombres de decisión de las comunidades, que en aquellos tiempos eran tan sólo los niños que miraban la escena desde lejos.



Bonaparte con Tripailao en Paso Córdoba, Río Negro.
Las buenas relaciones con las personas de campo eran un factor importante para él e intentaba dedicarle tiempo para que no se malograrán.

Foto de José Bonaparte.

Otro aspecto que Bonaparte no permitía en sus campañas era el juego. Después de las largas jornadas de campo a los muchachos les encantaba relajar con alguna copita y un juego de naipes alrededor de la mesa, pero debían esperar a que Bonaparte se durmiera, y si llegaba a levantarse a buscar algo, en seguida se escondían las cartas bajo la mesa. Aunque seguramente Bonaparte no lo sabía, su bisabuelo el ex-marinero Guillermo Buenaparte (ver Capítulo 2), quien manejaba un molino harinero en Caucete, era sumamente estricto en no permitir el juego en las largas horas en que los clientes del molino esperaban que las muelas de piedra hicieran su trabajo día y noche.

HUESOS PARA EL GRAN MUSEO

A través de las exploraciones metódicas y continuas en afloramientos continentales triásicos, jurásicos y cretácicos, Bonaparte hizo colosales aportes a la Colección Nacional de Paleontología de Vertebrados del MACN, que pasó de 15.000 a 35.000 ingresos. Asimismo, a partir de las legislaciones provinciales, contribuyó a aumentar las colecciones en otras instituciones, como el Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales de la Universidad Nacional de La Rioja, el Museo de Geología y Paleontología de la Universidad Nacional del Comahue, el Museo Municipal Carmen Funes de Plaza Huincul y el Museo Provincial de Ciencias Naturales Prof. Juan Olsacher de Zapala, entre otros.

Su debut en el MACN fue la explotación del riquísimo yacimiento jurásico de Cerro Cándor, en Chubut. De allí extrajo los dinosaurios saurópodos *Patagosaurus fariasi* y *Volkheimeria chubutensis* y el terópodo *Piatnitzkysaurus floresi*. El trabajo en Cerro Cándor había sido enorme y bastante duro. Con vehículos problemáticos y una logística difícil, facilitada por la comunidad local, como la familia Farías y por la escuela del pueblo que, por estar deshabitada en época de campaña, permitía el alojamiento del equipo explorador. Los huesos, procedentes de varios especímenes, requirieron un notable esfuerzo para ser acomodados en “la Sección”, por lo que debieron armarse gruesos estantes de madera con estructuras de hierro amuradas a la pared.



Soportes de hierro confeccionados por Bonaparte para el cuidado de los huesos de *Chubutisaurus* en la Colección Nacional de Paleontología de Vertebrados del MACN.

Foto de Stella Maris Alvarez.

Bonaparte se preocupaba mucho por las colecciones. Además de buscar personal y así dar tareas claves, él mismo hacía las bases de soporte para los huesos grandes, las cajitas para los dientes y pequeñas etiquetas, etc. Tal vez no usara los elementos de conservación adecuados, pero en esa época no se hablaba de la importancia de la conservación como una especialización, sino que las tareas en las colecciones eran vistas con un solo propósito, que fueran útiles para la investigación. Con la llegada de la Ley Nacional N°25.743 en el año 2003 y el cam-

bio de paradigma en torno a un fósil, es que se reconoce el valor patrimonial de los mismos y la responsabilidad del Estado para su protección. De esta forma las mejoras en la administración y conservación de colecciones han avanzado sustancialmente con la ayuda de numerosos subsidios que antes no existían.

Desde principios de los '90 trabajaba en las colecciones de paleovertebrados en el MACN Adrián Ramos, un pintoresco veterinario con grandes bigotes en forma de manubrio. Bonaparte lo presentó en CONICET para que ingresara como CPA (Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y el Desarrollo) de modo que pudiera continuar cuidando las colecciones. Lamentablemente, no fue posible la entrada de Adrián al CONICET y al quedarse sin salario debió buscar otro trabajo. Hacia 1997 la autora S.M.A. se incorporaba a la Sección como voluntaria, ayudando a Ramos en el trabajo de las colecciones. En esa época Bonaparte viajaba mucho a Brasil, ausentándose por bastante tiempo cada vez. Antes de irse solicitó una beca a la Asociación Amigos del Museo para que Stella pudiera ocuparse de las colecciones, por lo que en 1998 quedó a cargo de las colecciones bajo la supervisión de Bonaparte. La primera tarea que tuvo fue ordenar los papeles donde figuraban los préstamos de fósiles y hacer los reclamos a los morosos. Bonaparte estaba muy preocupado porque no se perdiera ningún ejemplar.

Buenos Aires, 5 de abril de 1998

BECA

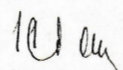
Por la presente la ASOCIACION AMIGOS DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES 2B "BERNARDINO RIVADAVIA", otorga una beca con el objeto de promover la formación de personal especializado en el ordenamiento de la Sección Paleontología, y el becario deberá ajustarse estrictamente a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Se otorga una beca para la realización de cuidado y ordenamiento de la Colección Ameghino y de la colección del Museo, consistente en piezas pequeñas, a partir del 1 de marzo de 1998 a la Srta. STELLA MARIS ALVAREZ, DNI. [REDACTED], con opción a renovación.

SEGUNDA: El becario designado deberá cumplir seis (6) horas diarias del lunes a viernes, bajo la dirección del Dr. José E. Bonaparte, Jefe de Paleontología del Museo Argentino de Ciencias Naturales, quien elevará un breve informe mensual a la Asociación del cumplimiento de sus obligaciones por parte del becario.

TERCERA: La presente beca consiste en el pago de la cantidad de CUATROCIENTOS PESOS (\$ 400.) por mes, durante la vigencia de la misma, cuyo dinero será entregado al becario por el Dr. José E. Bonaparte.

CUARTA: Para el caso de incumplimiento por parte del becario a las obligaciones que asume, la Asociación podrá rescindir la presente beca en forma inmediata sin derecho a reclamo alguno por parte del becario. Asimismo, la asociación como el becario podrán rescindir la presente, sin expresión de causa, previo aviso fehacientemente comunicado con 30 días de anticipación.


HORACIO FORN DOMEQ
PRESIDENTE

El becario designado firma el presente en prueba de conformidad y aceptación de todo lo que antecede.

Beca otorgada a Stella Maris Alvarez por la Asociación Amigos del Museo
para el cuidado de las colecciones.

Bonaparte había colectado fósiles en varias provincias y estaban incorporadas a las colecciones generales como las subcolecciones “provincias”: Chubut, Santa Cruz, Mendoza, Salta, Neuquén y Río Negro. La relación de las fichas de estos materiales con los armarios de almacenaje no estaba clara, lo que inquietaba a Bonaparte y lo llevó a querer regularizar estas subcolecciones, trabajo que realizó S.M.A. Tiempo después, cuando S.M.A. retomó en las colecciones como CPA, todo ese trabajo facilitó el traspaso de la información de las fichas a bases de datos digitales para luego incorporar las colecciones “provincias” a la Colección Nacional de Paleovertebrados. Recuerda la autora S.M.A.: *“Bonaparte te ponía a prueba en todas las tareas de la paleontología y luego decidía qué delegarle a quien, lo que no impedía que siguieras haciendo las demás cosas también, jejeje”*.



Stella Maris Alvarez al cuidado de las colecciones de paleovertebrados del MACN, 2012.

Foto de Stella Maris Alvarez.

EL “NEGOCIO” DE LOS CALCOS

En nuestro país la venta de fósiles está terminantemente prohibida en todas sus acepciones (excepto, claro, los de uso industrial, como el carbón, el petróleo y la diatomita, por ejemplo). Por ello, el dinero que puede mover un grupo paleontológico es más bien escaso, en especial porque los subsidios se diluyen rápidamente en comida, combustible y herramientas de campaña o en insumos de laboratorio.

Cuando Bonaparte empezó a coleccionar dinosaurios se vio en la necesidad de modelar las piezas faltantes para armar esqueletos completos, así como hacer duplicados para armar una escena o un diorama en la sala de exhibición, entonces se dio cuenta de que tenía en sus manos un “negocio” para ingresar dinero a la Sección.

Numerosos esqueletos de dinosaurios fueron duplicados luego de su estudio y las réplicas vendidas a instituciones de todo el mundo, con el consecuente ingreso de dinero. Básicamente, la réplica en sí no implicaba demasiado gasto de dinero y se vendía a cifras altas. Aunque las primeras eran de barro cocido, luego se hicieron de yeso, con moldes de taseles múltiples ajustables con hilos al molde principal y en un orden específico. Durante los '80 se pasó al plástico: la resina poliéster que, aunque bastante tóxica, representaba un avance sustancial, pues permitía realizar copias con cierta facilidad ¡e incluso huecas! que alivianan el peso de los grandes esqueletos.



Modelado y preparación del molde para una vértebra de *Argentinosaurus*.
De izq. a der.: Lito, el sobrino de Bonaparte, junto a José Bonaparte, Adrián Giacchino
y Orlando Gutiérrez. Foto tomada de Giacchino, 2013.

El problema consistía en que si la copia de resina se pegaba al molde de yeso no habría modo de sacarlo que no significara la rotura de uno u otro. Así, se usaba bastante grasa de litio como desmoldante, aplicado en gruesas pineladas que solían verse en las copias. Luego, las copias debían desengrasarse,

pero el detergente no alcanzaba, así que se las bañaba en nafta frotando con un cepillo de alambre. Varias horas respirando los vahos de nafta sobre una palangana tenían sus efectos y los eructos con aliento a nafta seguían hasta unas seis horas después. El cambio llegó con el látex. Los moldes de látex proporcionaban un copiado exacto de las piezas y con apenas una capa ínfima de detergente como desmoldante, no hacía falta ningún desengrasante. Sin embargo, el látex no era barato...

Luego, los moldes comenzaron a hacerse de caucho de siliconas, básicamente el mismo de uso doméstico, pero a gran escala, en varias capas, y con una capa interna de gasa que aumente su resistencia, una tarea que comenzó a requerir cierta especialización de los técnicos. Así, los calcos solo siguieron siendo “negocio” si los moldes ya estaban hechos. Hacer moldes nuevos, sabiendo que cada uno rinde un número determinado de copias, no era tan buen “negocio”.

Aunque las primeras réplicas requerían de un armazón de hierro soldado que acompañaba la anatomía del hueso y atornillado al mismo, con el tiempo aparecieron versiones de hierro hueco que se acomodan en el interior de cada “hueso” hueco, produciendo encastres de hierro que eran invisibles por fuera. Con ellos, el esqueleto quedaba completamente parado sin ninguna ayuda exterior.



Esqueleto de *Piatnitzky-saurus* exhibido en la Universidad Nacional del Comahue tras su montaje.

En la foto, de izq. a der.: Fernando Novas, Federico Will, Pablo Puerta, Martín Vince y José Bonaparte.

Foto de Pablo Puerta.

Aunque muchos calcos de esqueletos fueron vendidos para financiar excavaciones, no pocos fueron regalados con el simple fin de que la información se expandiera con velocidad. Así, regaló réplicas a instituciones pequeñas locales mientras vendía a las grandes instituciones extranjeras. Al principio el arreglo fue que el dinero lo manejara una asociación ligada al museo, lo que daría más transparencia al manejo, pero luego sintió que le hacían difícil acceder al dinero para las compras que se necesitaban en la sección y eso dificultó las relaciones. En los últimos años, por supuesto, el tema de los calcos era de completo manejo de Bonaparte, con quienes colaboraban, entre otros, Marcelo Isasi, Juan Bonaparte y la autora S.M.A. A partir de 2004, Marcelo Isasi quedó a cargo de “Siberia” (galpón grande fuera del museo), aunque la responsabilidad y manejo administrativo seguía a cargo de la Sección de Paleontología de Vertebrados. Luego, el taller de copias y moldes pasó a estar bajo la directa supervisión de la dirección del MACN.



José Bonaparte junto a *Carnotaurus* y *Amargasaurus* en las colecciones de paleovertebrados del MACN. Foto de Louie Psihoyos.

Finalmente, los calcos dejaron de depender de la Sección y pasaron a depender solamente de la dirección del museo, independizándose de Paleontología, que pasó a actuar como una asesoría para los encargados del “negocio de

los calcos”. Tiempo después, uno de los autores (S.A.) se encontró con que las áreas de Cultura de distintas provincias creían ver la solución a sus problemas de financiamiento vendiendo calcos, lo que, por supuesto nunca dio resultado porque, en definitiva, todo depende de la realización de buenos y caros moldes de materiales interesantes.

Hacia 2005, Bonaparte ya jubilado del CONICET y reemplazado en la jefatura de la Sección de Paleovertebrados del MACN, decidió irse del museo. Le ofrecieron quedarse como investigador honorario de por vida, pero no quiso aceptarlo. Por un tiempo se instaló en la Fundación Instituto de Neurobiología, un instituto cercano que se hallaba prácticamente cerrando. Posteriormente pasó un muy corto tiempo en la Fundación Azara y decidió volver al pueblo de su infancia: Mercedes.

La Fundación Azara apoyó sus últimas campañas paleontológicas, la edición de sus últimas publicaciones y varias de las actividades que impulsó desde el Museo Municipal de Ciencias Naturales “Carlos Ameghino” de Mercedes. Asimismo, le otorgó una beca para complementar su jubilación hasta que la misma se actualizó y colaboró en distintas oportunidades con el pago de sus asistentes. La institución recibió parte de su biblioteca (en particular lo referido a separatas) y tuvo el enorme honor de tenerlo entre sus miembros honorarios a partir del año 2002, entre los miembros del Comité Asesor de su revista *Historia Natural* a partir del año 2011 y como director de su Área de Paleontología entre los años 2008 y 2009.

LECTURAS SUGERIDAS

- Alvarez, S. M. y Kramarz, A. 2009. Digitalización de las colecciones de Paleovertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. XXIV Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados. Libro de resúmenes Ameghiniana 46 (4), página 7R. Provincia de Mendoza, Argentina. En <https://ameghiniana.org.ar/index.php/ameghiniana/article/view/259/127>
- Alvarez, S. M. 2012. Recientes avances en las Colecciones de Vertebrados fósiles del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. XXVI Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados y I Jornada Técnica en Paleontología de Vertebrados. Libro de resúmenes Ameghiniana 49 (4), página R84. CABA, Argentina. En <https://ameghiniana.org.ar/index.php/ameghiniana/article/view/868/1618>
- Alvarez, S. M., Taglioretti, M. y Chornogubsky, L. 2021. Documentación asociada a un fósil, registro que recupera la historia en las colecciones.

- Simposio sobre el Patrimonio Paleontológico. 27/5/2021. Dentro de las 34 Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados. Libro de resúmenes PE-APA 21 (R2), página R51. Provincia de Mendoza, Argentina. En <https://www.peapaleontologica.org.ar/index.php/peapa/article/view/394/687>
- Alvarez, S. M y Rigueti, F. J. 2021. Biodeterioration: Recovery of Wooden Containers Used in Paleontology Collections. The Symposium of Palaeontological Preparation and Conservation 2021 (#SPPC2021). The Geological Curators 'Group. En <https://www.geocurator.org/events/97-sppc> (publicación on line). Londres, Reino Unido.
 - Gavrilov, K. 1970. Curso de Anatomía y Fisiología Comparadas. Atlas para los fascículos I (Evolución), II (Nociones de Embriología Comparada), III (Tegumento). Escuela Universitaria de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán. 329p.
 - Gelfo, J. N. 2010. Miguel F. Soria (h.) 1952-1990. Blog de la Asociación Paleontológica Argentina. 25 de octubre de 2010. En <http://apaleontologica.blogspot.com/2010/10/miguel-f-soria-h-1952-1990.html>
 - Giacchino, A. 2013. El amo del Mesozoico. José Fernando Bonaparte. Revista Azara N° 1, 67-71 pp. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, Argentina. En <https://www.fundacionazara.org.ar/img/revista-azara/revista-azara-2013-nro-001.pdf>
 - Ley 25.743 Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. 2003. En <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/85000-89999/86356/norma.htm>
 - Martinelli, A. G., Muñoz, G. L., Pérez Winter, C., Colombatti, C., Arancibia-Rolando, A. M., y Buide, V. E. 2020. Mamíferos cenozoicos por Alejandro Gavriloff (1914-1993): Paleoarte en el Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino", Mercedes, Argentina. Historia Natural, Tercera Serie Volumen 10 (1): 25-37.

LOS AUTORES: Sebastián Apesteguía es investigador del CONICET, jefe del Área de Paleontología de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, investigador de la Universidad Maimónides y Profesor titular de Herpetología y Paleontología en la Universidad CAECE.

Stella Maris Alvarez es curadora de colecciones científicas del CONICET en la Fundación de Historia Natural Félix de Azara y Universidad Maimónides.

Adrián Giacchino es presidente de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara y presidente de la Universidad Maimónides.