

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 Vázguez 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 22

Bonaparte, el conquistador del mesozoico argentino

Por Agustín G. Martinelli

Una innegable característica de José Bonaparte fue el dar lugar a toda persona que le interesara hacer paleontología, mientras tuviera voluntad de trabajo. En sus filas tuvieron espacio personas que no siempre lo tenían con otros investigadores, que eran reacios a admitir mujeres, niños, extranjeros. Agustín Martinelli fue uno de los últimos y el más joven de sus discípulos.



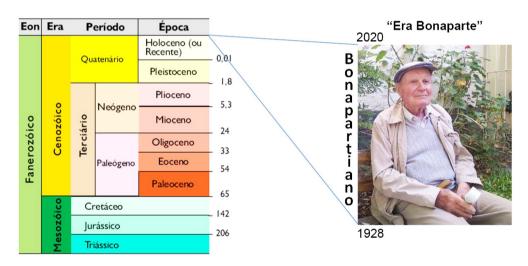
José Bonaparte y Agustín Martinelli viajando a Cerro de los Leones, Neuquén, en la camioneta casa-rodante del MACN, 1999. Foto de Stella Maris Alvarez.

Cuando conocí a José F. Bonaparte (14 de junio de 1928-18 de febrero de 2020), a finales de 1994, comencé a llamarlo Doctor y luego, no me acuerdo exactamente cuándo, pasé a llamarlo "Bona". En la primera visita a la biblioteca del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN), junto a mi amigo Bernardo y su abuelo, en busca de información sobre gliptodontes y otras bestias pampeanas, las bibliotecarias Amelia Enríquez y Marta del Priore nos aconsejaron visitar a Bonaparte que trabajaba en el subsuelo. Ese mismo día, lo conocí. Estaba en el taller con un guardapolvo blanco y nos atendió cordialmente. Luego de preguntarnos sobre nuestras inquietudes y donde vivíamos, más o menos dijo así: "siempre hay cosas para hacer y ayudar aquí en el Museo, si quieren venir a colaborar son bienvenidos". Pero nos alertó que estaban por salir de campaña a Patagonia y que regresemos en unas semanas. Las primeras semanas en el museo fueron de total asombro: las estanterías llenas de espectaculares restos de animales extintos, ver a numerosas personas trabajar con huesos fósiles reales y escuchar de rebote discusiones paleontológicas con términos científicos que poco conocía. Esos primeros días, a mi amigo y a mí nos tocó barrer y sacar unas manchas de óxido del suelo en el taller y lijar las superficies pulidas de los grandes meteoritos de la exhibición. A las pocas semanas comencé con la preparación de una vértebra del dinosaurio jurásico Patagosaurus fariasi. Así fue, como, azarosamente, se fortaleció la paleontología en mi cotidianidad, aprendiendo y trabajando bajo la orientación de Bonaparte. Lejos de intentar escribir una biografía, las palabras que aquí presento son pensamientos alígeros que decidí colocar en papel cuando me invitaron a participar de este volumen en homenaje a Bonaparte. Procesar, entender y vislumbrar la vida científica de Bona no es tarea fácil, con el solo hecho de pensar que ha trabajado incansablemente en la paleontología por casi el doble de la edad que hoy tengo. Además, la costumbre de escribir con la estructura de un trabajo científico o notas de divulgación no se compara con la idea de abordar, de forma resumida, la historia de vida de una persona ilustre.

Me enteré del fallecimiento de Bona unos días después de ocurrido, cuando pude comunicarme con mi familia, por medio de un teléfono satelital, porque me encontraba junto a colegas chilenos y argentinos trabajando en un área remota (extremo sur de Chile) sin acceso a la tecnología. Pocos días antes de viajar a Chile había visitado a Bona en su casa de Mercedes (05/02/2020), donde le conté de los últimos proyectos que estaba desarrollando (él generalmente me reprochaba que yo andaba en muchas cosas al mismo tiempo...pero en el fondo, ¡es algo que aprendí de él!) y, como siempre, colocó una pizca de estímulo para encontrar nuevos fósiles en el campo, en el viaje próximo. Destacó, una vez más, que las principales novedades están aún "afuera", esperando a ser

descubiertas. Lamentablemente, no pude contarle de los excelentes descubrimientos realizados en Chile y esa última visita fue en realidad una despedida. Aunque él no viajaba, me transmitió su entusiasmo como si fuera su próxima expedición, algo que sabía hacer perfectamente. Afortunadamente, mis familiares pudieron estar ahí para despedirlo adecuadamente y, como expresó mi mamá, "fue una forma de agradecer las oportunidades que le dio a Agustín".

De vuelta en la ciudad, recibí un mensaje de Cesar L. Schultz de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, en Porto Alegre, Brasil, con una imagen de la tabla de las edades geológicas, donde, luego del Holoceno, había adicionado la "Era de Bonaparte". Me remito a esta idea del profesor Schultz porque, a mi entender, supo resumir genialmente a Bona: una persona que marcó una Era en la historia de la paleontología de América del Sur. Una Era tiene su propia historia, que es fruto de la historia de los períodos anteriores y es la base de estudios para futuras generaciones.



Adicionado a las edades geológicas la "Era de Bonaparte". Imagen realizada y cedida por el Prof. Dr. Cesar L. Schultz.

Bona fue una persona fuera de serie. Supo maximizar su tiempo en una carrera que se inició como entretenimiento y se transformó en su profesión, ya desde muy joven, en la ciudad de Mercedes, donde fundó en el año 1947 el aún activo Museo Municipal de Ciencias Naturales "Carlos Ameghino". Luego de estos primeros años, el horizonte pampeano se vio expandido cuando, por sus méritos y dinamismo, fue invitado a Tucumán a comenzar una nueva línea de trabajo de campo, de preparación y estudio de materiales. Esta invitación,

Bonaparte. El amo de los dinosaurios

en 1958, por el paleontólogo y biólogo Osvaldo Reig, fue una inflexión en la vida académica de Bona. Allí, se relacionaría con destacados científicos de la época. Los trabajos en campos pampeanos, de un par de días o pocas semanas, se tornaron en largas tareas en las áreas más inhóspitas, alejadas de la civilización, que durarían meses; el trabajo en rocas pleistocénicas, relativamente friables, fue reemplazado por rocas de una dureza notable, con un contenido tan variado de restos fósiles que difícilmente estaban representados en los libros o publicaciones de la época. Es en ese momento cuando se inició el estudio sistemático de los tetrápodos del Mesozoico de la Argentina y Bona fue uno de los principales impulsores. Abrió camino en la búsqueda de fósiles donde nada había, comenzó a responder preguntas que nunca se habían formulado, completó el mapa de descubrimientos, pudiendo, por primera vez en la historia, posicionar a la Argentina entre los países con mayor número de dinosaurios y otras faunas asociadas de edad Mesozoica. Fue un conquistador del Mesozoico sudamericano, generando predicciones con sus hipótesis que aún tienen vigencia para comprender la biodiversidad pretérita desde un punto de vista gondwánico (Gondwana= supercontinente del sur, constituido por América del Sur, Antártida, Oceanía, África e India, desde el Jurásico hasta fines del Cretácico).



José F. Bonaparte, Galileo J. Scaglia y Martín Vince durante la extracción de restos fósiles triásicos en la Hoyada de Cerro Las Lajas, provincia de La Rioja, durante el otoño de 1962.

Foto de Aqustín Martinelli.

Sus estudios abarcaron temnospóndilos triásicos, pterosaurios cretácicos, arcosaurios triásicos incluyendo el origen de los dinosaurios, la diversidad de dinosaurios jurásicos y cretácicos, incluyendo aves de este último período, la diversidad de cocodrilos y serpientes cretácicas, la diversidad de los cinodontes triásicos, el origen de los mamíferos y su representación durante el Cretácico, las faunas más antiguas del Paleoceno argentino, y la bioestratigrafía y biogeografía mesozoica basada en tetrápodos. Estas vastas temáticas, apenas unos pocos puntos, insuficientemente detallados, lo transformaron en un ícono de la paleontología de tetrápodos del Mesozoico de América del Sur, logrado tras décadas de trabajo desde 1958 en Tucumán y posteriormente en el MACN (1979-2005), con estadías breves en otros países (por ejemplo, Estados Unidos, Alemania, España y Brasil). Me atrevo a decir que cualquier paleontólogo en la actualidad que aborde temas sobre tetrápodos mesozoicos gondwánicos, deberá consultar la obra publicada de Bonaparte, así como las colecciones realizadas por él y su equipo, depositadas en distintas instituciones del país y en el exterior.

Trazar un paralelo de las tareas realizadas por Bonaparte con los investigadores en la actualidad es casi imposible, pero amerita resaltar la determinación necesaria para haber desarrollado una titánica obra édita, así como de colecta y preparación de miles de restos fósiles, montaje de esqueletos en distintas instituciones, armado de exhibiciones permanentes e itinerantes, dictado de clases y charlas, orientación académica y viajes de estudios, entre muchas otras cosas. Sin internet, enviar un texto manuscrito para publicar en una revista internacional demoraba meses, semanas para que vuelva la revisión, semanas para enviar un manuscrito final, semanas para recibir las pruebas de galera (es decir, la versión preliminar de la publicación para ser revisada); a esto, sumemos semanas o, hasta a veces, años para que sea publicado. Generar material fotográfico no era tan sencillo como ahora, no solo por la falta de cámaras digitales, sino también por los costos en la fotografía analógica, así como las dificultades en la técnica. Construir una biblioteca tan completa como la que Bona tenía tampoco era algo simple, y no se puede comparar con copiar "X" cantidad de teras de PDFs en nuestra carpeta de "Bibliografía Paleontológica". Él no sobreestimó la bibliografía y para poder generar grandes preguntas en las ciencias naturales supo leer a los colegas que lo precedieron y que estaban en la vanguardia de su época. En su oficina del MACN, las paredes estaban forradas de cajas de separatas, principalmente de papel araña color azul, y dos grandes mesas (escritorios) donde escribía, dibujaba y procesaba sus trabajos (hasta último momento tuvo la costumbre de escribir sus manuscritos, cartas, etc., en papel para luego pasarlos a la máquina de escribir y luego a la computa-

Bonaparte. El amo de los dinosaurios

dora, siendo estas herramientas muy específicas en su quehacer diario, donde no pasaba más del tiempo estrictamente necesario). Fue un gran dibujante científico. A pesar de que en numerosas publicaciones contó con la ayuda de dibujantes profesionales, estudiantes y colaboradores/as, era diestro en realizar dibujos a lápiz de los huesos en estudio, así como en la técnica de punteado en tinta sobre papel vegetal. Gran parte de su obra fue dibujada por él.



Daniel B. Hernández, Agustín G. Martinelli y José F. Bonaparte durante trabajos de campo en rocas triásicas de la región del cerro Botucaraí, municipio de Candelária,
Rio Grande do Sul, Brasil, en el 2000. Foto tomada por Rogerio Rubert.

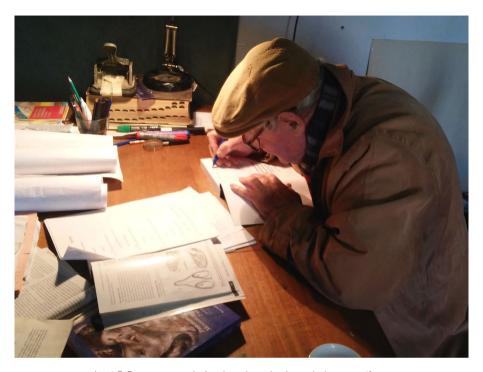
Sabemos que siempre contó con buenos ayudantes, incluyendo técnicos, estudiantes, colaboradores temporales, así como con el apoyo académico de reconocidos paleontólogos e instituciones nacionales e internacionales. Son innumerables las personas que estuvieron a su lado, compartiendo, enseñando, aprendiendo. Destaco, como él decía, que aprendió y compartió mucho con Galileo Scaglia, un experimentado colector de fósiles de Mar del Plata. En Tucumán, constituyó un grupo de técnicos sensacional y formó a muchos de ellos; y digo "formó" porque en personas que poco conocían sobre paleontología supo despertar esta nueva profesión. La persona que más lo acompañó desde su etapa en Tucumán hasta sus últimas campañas organizadas desde el MACN fue Martín Vince. En el MACN, además de contar con el experimentado Orlando A. Gutiérrez (el "Guti"), también formó a numerosos/as

técnicos/as y orientó a paleontólogos/as que actualmente tienen carreras bien sucedidas. Durante sus últimos años de campo en Patagonia y en el sur de Brasil contó con la incansable ayuda y amistad de Daniel Benito Hernández, quien fuera técnico del Museo Municipal Carmen Funes de Plaza Huincul (Neuquén). Siempre supo encontrar destrezas en las personas para los quehaceres paleontológicos, estando rodeado de gente activa y curiosa. La obra de Bona tiene su mérito también en el hallazgo y formación de estas personas, así como del apoyo de su familia.

Bonaparte se hizo a sí mismo, autodidacta, luchando contra la burocracia existente y supo al mismo tiempo ser pionero, técnico (en su amplio sentido, diestro con la mecánica, la carpintería, el yeso, el hierro y las soldaduras), artista, científico, profesor y divulgador de la ciencia. Con título universitario o sin él, describiendo el primer diente de mamífero mesozoico o montando la estructura de hierro del primer esqueleto del *Carnotaurus sastrei*, realizó TODO esto al mismo tiempo, bajo las mismas circunstancias y con la misma pasión.

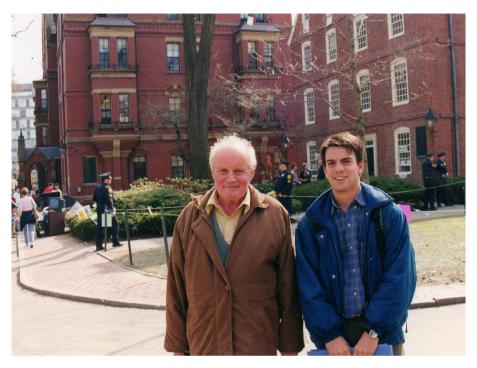
Tras más de 70 años dedicados a la paleontología, "con tripa y corazón" como solía decir, nunca perdió su entusiasmo y en sus últimos años, aún con la lupa en mano, casi sordo, asimilando la tecnología como podía, se mantuvo actualizado con los descubrimientos, los comentó y criticó y siguió escribiendo sus propios trabajos hasta el final.

Fui uno de los últimos discípulos de Bona y tal vez uno de los que más ha publicado con él. Tuve la oportunidad de realizar con él numerosas expediciones a la Patagonia y sur de Brasil, realizando viajes de estudio en este último país y en Estados Unidos, así como montajes de exhibiciones en Holanda y otras partes de la Argentina. Si bien los gliptodontes y mamíferos pleistocenos fueron mi pasión cuando visité el MACN por primera vez, bajo su orientación vi el abanico de posibilidades dentro de la paleontología y las grandes preguntas evolutivas que, desde el registro fósil sudamericano, podemos intentar responder. Para ello me pasó para leer, desde mis inicios como colaborador, el maravilloso libro de Edwin Colbert sobre "Los grandes cazadores de dinosaurios" (1984) hasta el detallado trabajo de Zhe-Xi Luo (1994) sobre el origen de los mamíferos. Su amplia visión evolutiva, su virtuosa memoria y capacidad de relacionar anatomías, sumados a su perseverancia y pasión por la paleontología son las principales características que me llevo de él, así como las cuantiosas andanzas paleontológicas que tuve la suerte de compartir. Desde que se mudó a Mercedes no dejé de visitarlo y, aunque nunca faltó algún tirón de orejas, Bona me supo transmitir un entusiasmo que pocas personas pueden aún hoy.



José F. Bonaparte trabajando sobre el origen de los mamíferos en su casa de Mercedes, en junio de 2015. Foto de Agustín G. Martinelli.

Si existiría la posibilidad de haber vivido en otro tiempo (digo histórico, no geológico como pudo hacer en la ficción *Sam Magruder*, de George G. Simpson), me encantaría haber podido excavar fósiles en la Patagonia junto a Carlos Ameghino o con Friedrich von Huene en Rio Grande do Sul, o haber estado con Alfred Romer el día que descubrieron fósiles sensacionales en Ischigualasto o en Los Chañares, o haber discutido el origen de los gliptodontes con Florentino Ameghino, en el antiguo edificio en Las Manzanas de las Luces. Sin importar eso, la realidad es que estoy contento y agradezco por haber podido ser parte de numerosas expediciones, descubrimientos, discusiones y publicaciones con José F. Bonaparte y, de forma modesta, poder continuar su obra, cosechando nuevos fósiles mesozoicos e intentando aportar al crecimiento de la paleontología sudamericana.



José F. Bonaparte y Agustín G. Martinelli durante la visita a los paleontólogos Alfred Crompton y Jim Hopson en la Universidad de Harvard, Estados Unidos, en el 2001. Foto tomada por Juan J. Bonaparte.

LECTURAS SUGERIDAS

- Abdala, F., Martinelli, A. G. y González, R. En prensa. La paleoherpetología en el Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. PE-APA.
- Giacchino, A. y Agnolín, F. L. 2020. Obituario: José Fernando Bonaparte (14/06/1928-18/02/2020). Historia Natural, Tercera Serie 10(1): 175-180.
- Lessem, D. 1990. José Bonaparte, Master of the Mesozoic. Rotunda 23(1): 21-28.
- Martinelli, A. G. y Forasiepi, A. M. 2021. José Fernando Bonaparte (1928-2020). Libro de Resúmenes, 34° Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados, Mendoza.

Bonaparte. El amo de los dinosaurios

- Martinelli, A. F., Agnolín, F. L., Ezcurra, M. D., Isasi, M. y Novas, F. E. En prensa. El Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y los aportes a la paleoherpetología Argentina. PE-APA.
- Novas. F. E. 2021. José Fernando Bonaparte (1928-2020). Ameghiniana 58(2): 177-179.

EL AUTOR: Agustín G. Martinelli es paleontólogo de vertebrados, investigador del CONICET en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".