

CARLOS SANHUEZA*
LORENA VALDERRAMA**

UN LOBO MARINO EN CONTROVERSIAS.
MATERIALIDAD, TAXONOMÍA Y DISPUTA CIENTÍFICA
(SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX)¹

RESUMEN

El presente artículo examina a partir de un estudio de caso, la discusión y controversia internacional en torno al nacimiento de una especie zoológica, hoy conocida bajo la sinonimia de *Arctophoca philippii* (Peters, 1866) y *Arctocephalus philippii* (Peters, 1866). Con tal objetivo se estudia el movimiento de los restos de un lobo marino desde Chile hasta Alemania y la discusión que suscitó a propósito de su definición taxonómica. Este trabajo postula que las propiedades materiales del ejemplar movilizado, sus circunstancias de caza, traslado y resguardo entre los museos, como también las posibilidades materiales de comparación y análisis, marcaron los debates internacionales respecto de su clasificación entre naturalistas de Inglaterra, Alemania, Chile y Argentina.

Palabras claves: Chile, Argentina, Alemania, siglo XIX, museos de historia natural, Rudolph Philippi, materialidad, controversias científicas, taxonomía zoológica.

ABSTRACT

This article examines a case study about the debate and international controversy related to the birth of a zoological species, nowadays known under the synonym *Arctophoca philippii* (Peters 1866) and *Arctocephalus philippii* (Peters, 1866). With that goal the article studies the movement of the remains of a sea lion from Chile to Germany and the debate that arose about its taxonomic definition. This paper argues that the material properties of the mobilized specimen, the circumstances of its hunting, its transfer and

* Doktor der Philosophie en Historia Moderna, Universität Hamburg (Alemania). Académico del Departamento de Ciencias Históricas de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile. Correo electrónico: carlos.sanhueza@u.uchile.cl

** Magíster en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica, Universidad de Valencia. Académica del Programa de Formación General, Universidad Diego Portales (Santiago de Chile). Correo electrónico: lorena.valderrama@mail.udp.cl

¹ Este artículo fue financiado por el proyecto FONDECYT N° 1130593 y por una estadia de investigación de la Fundación Alexander-von-Humboldt (Alemania). Los autores agradecen la ayuda prestada por Hannelore Landsberg del Museum für Naturkunde de Berlín, Gabriela Riveros del Museo Nacional de Historia Natural de Chile y Gabriela Polanco de la Universidad de Chile. También se agradece la lectura atenta y cuidadosa de David Véliz, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

protection between museums, as well as the material possibilities of its comparison and analysis, influenced the international debates regarding its classification among naturalists in England, Germany, Chile and Argentina.

Key words: Chile, Argentina, Germany, Natural History Museums, Rudolph Philippi, Materiality, Scientific controversies, Zoological taxonomy.

Recibido: Mayo 2016.

Aceptado: Agosto 2016.

El presente artículo examina la controversia en torno a la clasificación de un ejemplar de lobo marino (entonces conocido como *Otaria*) enviado por personal del Museo Nacional de Chile al Museum für Naturkunde en Berlín a mediados del siglo XIX. En Europa comenzará una discusión respecto a la clasificación de dicho ejemplar entre naturalistas de Inglaterra y Alemania, la cual se trasladará también a Sudamérica (Chile y Argentina).

Este trabajo analiza en qué sentido los debates acerca de las características de los objetos naturales dependieron de las controversias científicas, como de las condiciones materiales de su traslado y estudio. Respecto de lo último aquí se postula que las propiedades materiales del ejemplar movilizadas (peso, tamaño, propiedades de degradación), sus circunstancias de caza, traslado y resguardo entre los museos, como también las posibilidades materiales de comparación y análisis, definieron los debates internacionales respecto de su clasificación.

La primera parte del artículo da cuenta de la literatura sobre las nociones de controversia científica. Enseguida, se aborda el tránsito de un ejemplar de lobo marino desde el sur austral hasta Berlín y sus primeros análisis y propuesta de clasificación zoológica. Finalmente se estudia la discusión internacional respecto de este ejemplar, la cual estuvo en gran medida supeditada a la cuestión de las condiciones de su reproducción gráfica así como con la posibilidad de contar con ejemplares para su comparación entre los museos de ciencia.

CONTROVERSIAS

Pese a que muchas veces se puede considerar la producción de conocimiento científico como una actividad ordenada carente de conflicto, se ha afirmado que las controversias, los debates, las disputas y las polémicas pueden ser vistas como parte esencial de la actividad científica y no como anomalías o excepciones². Por esta razón, desde hace algunas

² Bruno Latour, "Pasteur y Pouchet. Heterogénesis de la historia de las ciencias", en Michel Serres (coord.), *Historia de las ciencias*, Madrid, Cátedra, 1991, pp. 477-502; Marcelo Dascal, "The Study of Controversies and the Theory and History of Science", in *Science in Context*, vol. 11, N° 2, Cambridge, summer 1998, pp. 147-154. Al respecto véase también Pierre Bourdieu, *El oficio del científico*, Barcelona, Anagrama, 2003, pp. 39-43.

décadas, historiadores, filósofos, sociólogos y antropólogos de la ciencia han planteado la importancia de analizar estos conflictos como una manera de entender y analizar las prácticas científicas³. Algunas investigaciones han mostrado cómo las discusiones que se dan en el ámbito público, por ejemplo, resultan relevantes para quienes desempeñan labores científicas, puesto que les permite obtener financiamiento y legitimación social, además de constituirse como autoridades epistémicas en determinadas materias⁴.

La controversia científica es una herramienta analítica controvertida en sí misma. Bruno Latour plantea que su definición es dinámica y difícilmente se logra delimitar el espacio, tiempo y actores exactos que conforman el debate, ni sus resoluciones son tan claras⁵. Gideon Freudenthal propone que se distinguen de otras discusiones o debates porque tienen un carácter epistémico y una delimitación temporal clara; porque suceden entre dos o más actores que tienen conciencia de estar envueltos en dicha disputa y porque logra resolverse mediante los mecanismos normales de las comunidades científicas⁶. Al igual que Freudenthal, Marcelo Dascal las distingue de otro tipo de divergencias. Para él una discusión, o disputa científica, es una polémica cuyo objetivo es un tema bien delimitado y que suele solucionarse mediante ciertos procedimientos. Entre estos se distingue el reconocimiento de un error, de una mala interpretación o de un concepto y resultado. Esta discusión, o se disuelve mediante dichos procedimientos o, bien, a través de una manera arbitraria como, por ejemplo, el recurrir a alguna autoridad. Una controversia, en cambio, solo se resuelve mediante el reconocimiento por parte de uno de los contendientes, o de su comunidad de referencia, que existen evidencias suficientes a favor de una de las posiciones o, bien, se clarifica que la naturaleza de las divergencias en juego es diferente⁷.

Se ha sostenido que tanto las controversias y las disputas como los debates científicos, constituyen fenómenos discursivos, es decir, manifestaciones propias del diálogo en el que se expresan las opiniones y los argumentos divergentes⁸. Ahora bien, tal y como se ha venido discutiendo en este último tiempo, estas no pueden reducirse tan solo a un fenómeno discursivo, si por discurso se entiende el debate de “ideas”, como si estas estuvieran separadas del mundo material y sus condiciones de producción y emergencia⁹.

³ Hugo Tristram Engelhardt & Arthur L. Caplan (eds.), *Scientific controversies: Case studies in resolution and closure of disputes in science and technology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.

⁴ Steve Shapin & Barry Barnes, “Science, nature and control: Interpreting mechanics institutes”, in *Social Studies of Science*, vol. 7, N° 1, Ontario, february 1977, pp. 31-74; Sharon Beder, “Controversy and Closure: Sydney’s Beaches in Crisis”, in *Social Studies of Science*, vol. 21, N° 2, Ontario, may 1991, pp. 223-256.

⁵ Latour, *op. cit.*, pp. 477-502.

⁶ Gideon Freudenthal, “Controversy”, in *Science in Context*, vol. 11, N° 2, Cambridge, summer 1998, pp. 147-154.

⁷ Dascal, *op. cit.*, pp. 147-154.

⁸ Latour, *op. cit.*, pp. 477-502; Dascal, *op. cit.*, pp. 147-154. Diversos estudios de caso recientes sobre controversias científicas como fenómenos discursivos se pueden encontrar en Pierluigi Barrotta & Marcelo Dascal (eds.), *Controversies and Subjectivity*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins Publishing, 2005 y Frans H. van Eemeren & Bart Garssen (eds.) *Controversy and Confrontation: Relating Controversy Analysis with Argumentation Theory*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins Publishing, 2008.

⁹ En efecto, el impacto del llamado *giro material-cultural* ha criticado el reduccionismo textual y lingüístico implicado en muchos análisis desarrollados por las Humanidades y las Ciencias Sociales. Véase Dan Hicks, “The Material-cultural Turn”, in Dan Hicks & Mary Carolyn Beaudry (eds.), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*, Oxford, Oxford UP, 2010, pp. 25-98.

Los materiales de estudio y su recolección y selección se vuelve importante, así como la ejecución de experimentos, el análisis y presentación de resultados. Asimismo, los instrumentos, técnicas, métodos o las estrategias utilizadas para analizarlos, se vuelven relevantes para dilucidar los intereses políticos, económicos, disciplinares y personales de los involucrados en los debates¹⁰.

Este giro material-cultural ha permitido a los investigadores mirar críticamente el *mainstream* que ha supuesto que los objetos (incluido los científicos), no tienen significado, objetivos u otras cualidades (aparte de la causalidad mecánica), al considerar estas reservadas a la intencionalidad y racionalidad del sujeto: en resumen, solo a lo humano¹¹. Otros han propuesto “dejar hablar a los objetos” desde sí mismos y no tan solo como instrumentos de la “voz humana”¹².

Este ejercicio de “defensa de las cosas” ha abierto nuevos campos de trabajo al estudio museológico, como de sus colecciones. Por ejemplo, se ha podido ir más allá de la noción de que en tales instituciones se organizan y exhiben objetos, como si estos fuesen entidades pasivas y meras representaciones. Lo que se ha buscado en este tipo de estudios es enfatizar las características materiales y físicas de los objetos, a fin de dilucidar sus complejas relaciones entre formas, funciones y significados¹³. De esta manera, es posible indagar en la biografía histórica de los objetos y de las personas asociadas a ellos, así como en la clasificación y significación científica de los especímenes de la his-

¹⁰ Steve Shapin & Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton, Princeton University Press, 1985; Naomi Oreskes & Erik, M. Conway, *Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*, New York, Bloomsbury Press, 2010.

¹¹ Lo anterior ha implicado estudiar como “no todo lo sólido se disuelve en el aire”, de modo de poder enfrentar la concepción desmaterializada de la cultura y la sociedad, así como las teorías constructivistas que han impuesto su hegemonía antimaterial. Véase Bjornar Olsen, *In Defense of Things: Archaeology and the Ontology of Objects*, Lanham, AltaMira, 2013, pp. 1-20.

¹² Lorraine Daston, *Things That Talk: Object Lessons from Art and Science*, New York, Zone, 2004, p. 11.

¹³ Sandra H. Dudley, *Museum Objects. Experiencing the Properties of Things*, London, Routledge, 2012, p. 19. Respecto de los museos y las colecciones véase Susan M. Pearce, *Museums, Objects, and Collections: A Cultural Study*, Washington, D.C., Smithsonian Institution, 1993 e *Interpreting Objects and Collections*, London, Routledge, 1994; Hugh H. Genoways & Mary Anne Andrei (eds.), *Museums Origins. Readings in Early Museum History*, Walnut Creek, Left Coast Press, 2008, pp. 199-248; Anke te Heesen, *Theorien des Museums*, Hamburg, Junius, 2012, pp. 22-23. Para una bibliografía latinoamericana véase Irina Podgorny y Miruna Achim, (eds.), *Museos al detalle. Colecciones, antigüedades e historia natural, 1790-1870*, Rosario, Protohistoria, 2014; Irina Podgorny y Maria Margaret Lopes, *El desierto en una vitrina. Museos e historia natural en la Argentina, 1810-1890*, México, Limusa, 2008; Irina Podgorny y Maria Margaret Lopes, “The Shaping of Latin American Museums of Natural History, 1850-1990”, in *Osiris*, 2ª Serie, vol. 15, Chicago, 2000, pp. 108-118. De Irina Podgorny véase “Independencias y museos en América Latina”, en *L'Ordinaire Latino-americain*, N° 212, Toulouse, 2010, pp. 5-10; *El sendero del tiempo y de las causas accidentales: los espacios de la prehistoria en la Argentina, 1850-1910*, Buenos Aires, Prohistoria, 2009 y “La mirada que pasa museos, educación pública y visualización de la evidencia científica”, en *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, vol. 12, suplemento, Rio de Janeiro, 2005, pp. 231-264. Véase, además, Patience Schell, “Idols, Altars, Slippers, and Stockings: Heritage Debates and Displays in Nineteenth-Century Chile”, in *Past and Present*, vol. 226, Supplement 10, Oxford, 2015, pp. 326-348; *The sociable sciences. Darwin and his contemporaries in Chile*, New York, Palgrave, 2013; “Museos, exposiciones y la muestra de lo chileno en el siglo XIX”, en Gabriel Cid y Alejandro San Francisco (eds.), *Nación y nacionalismo en Chile. Siglo XIX*, Santiago, Bicentenario, 2009, pp. 85-116 y “Capturing Chile: Santiago’s Museo Nacional during the Nineteenth Century”, in *Journal of Latin American Cultural Studies*, vol. 10, N° 1, London, 2001, pp. 45-65.

toria natural¹⁴. Precisamente, este es el punto de partida de este trabajo: discutir en qué medida las propiedades materiales del ejemplar estudiado, tanto cuantitativas (altura, peso, etc.) como cualitativas (color, textura, forma, olor, sonido), no solo definieron su movilización, recolección, almacenamiento sino, también, su estudio. En este sentido, el presente artículo no se propone determinar la importancia de un ejemplar de lobo marino (en adelante con su nombre científico de la época: *Otaria*) en territorio nacional para el estudio de la zoología o de los mamíferos en general, ni menos para las clasificaciones de los animales durante el siglo XIX. El objetivo de este trabajo es más bien examinar, a través de la circulación de un ejemplar de *Otaria*, hasta qué punto los debates acerca de las características de los objetos naturales dependieron de las condiciones materiales de su traslado y estudio.

MUSEO NACIONAL DE CHILE:
UN ESPACIO PERIFÉRICO EN UNA RED GLOBAL

El 5 de agosto de 1865 Rudolph Philippi, director del Museo Nacional de Chile (actual Museo Nacional de Historia Natural) informaba al ministro de Educación sobre la marcha de la institución¹⁵. Un punto central en su comunicación era demostrar que el museo cumplía un papel que le hacía honor a su categoría de nacional. En este marco le hacía ver al Ministro la importancia de “hacer conocer al mundo la Fauna y la Flora de Chile, describiendo las especies animales y plantas nuevas para la ciencia, que todas ellas se hallan guardadas en el museo”¹⁶. Lo anterior implicaba publicar el resultado de sus

¹⁴ Sandra H. Dudley, *Museum Materialities: Objects, Engagements, Interpretations*, London, Routledge, 2010, p. 4.

¹⁵ Rudolph Philippi (1808-1904) fue un naturalista germano avecindado en Chile como parte del grupo migrante arribado al sur país a mediados del siglo XIX. Se formó en Berlín en el área de la Medicina y, según sus biógrafos asistió a seminarios dictados por Alexander von Humboldt y Martin Heinrich Carl Lichtenstein, junto con adquirir estudios de dibujo en la Academia Real de Berlín. Su doctorado lo escribió sobre dípteros. Una vez graduado formó parte de la expedición de la flora y fauna de Sicilia dirigida por Friedrich Hoffmann y Escher von Lind. De vuelta en Alemania, publicó en 1845 un trabajo sobre “conchas nuevas o poco conocidas en Alemania”. Tras dificultades económicas y políticas, decidió aceptar el ofrecimiento de su hermano, Bernhard Philippi, encargado de la emigración germana a Chile, y se trasladó al país en 1851. Tras recibir recomendaciones de otros extranjeros radicados en Chile, como Ignacio Domeyko, se le contrató como profesor de Botánica y de Zoología en la Universidad de Chile, con el encargo de establecer y de dirigir un jardín botánico. Diez días después se lo nombró director del Museo Nacional. Véase Diego Barros Arana, *El doctor don Rodolfo Amando Philippi. Su vida y sus obras*, Santiago de Chile, Imprenta Cervantes, 1904, p. 92 y Ulrike Steenbuck, “Nada más sublime que la naturaleza. Rudolph Amandus Philippi (1808-1904): vida y obra”, en Andrea M. Larroucau (ed.), *El orden prodigioso del mundo natural. Rudolph Amandus Philippi*, Santiago, Pehuén Editores/Universidad Austral de Chile, 2003, pp. 11-28. Respecto al Museo de Historia Natural de Chile véase Patience Schell, “Museos, exposiciones y la muestra de lo chileno en el siglo XIX”, en Gabriel Cid y Alejandro San Francisco (eds.), *Nación y nacionalismo en Chile. Siglo XIX*, Santiago, Bicentenario, 2009, pp. 85-116, “Capturing Chile: Santiago’s Museo Nacional during the Nineteenth Century”, in *Journal of Latin American Cultural Studies*, vol. 10, N° 1, London, 2001, 45-65 y *The Sociable Sciences: Darwin and His Contemporaries in Chile*, Hampshire, Palgrave, 2013, pp. 113-146. Véase, además, Gabriela Urizar, “Estado y museos nacionales en Chile durante el siglo XIX. Representación de una nación en construcción”, en *Boletín Americanista*, año LXII, vol. 2, N° 65, Barcelona, 2012, pp. 211-229.

¹⁶ “Informe Anual del Museo Nacional de 1865”, en Archivo Nacional de Chile (en adelante ANCH), Fondo Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, vol. 138, 1862- 1883, documento 16, foja 4. Rudolph

trabajos en Chile, pero también en el circuito europeo (sobre todo alemán) y vender los duplicados de los especímenes a otros museos del mundo, o sea, de aquellos ejemplares que se poseían dos veces.

Este ejercicio de divulgación presentaba ciertas complejidades. El informe del año siguiente dejaba ver las dificultades de esta empresa en un país alejado de los circuitos científicos y con menos recursos. Se quejaba de no poder concluir los trabajos científicos que había comenzado y que tenían por objetivo “ilustrar más y más la historia natural de Chile”. A pesar de reconocer que tales trabajos habían merecido la atención de “los sabios de Europa”, no podía avanzar al no contar con los libros que debía consultar, las “colecciones sistemáticas hechas que cotejar” y de verse obligado a “abarcar un campo tan vasto de la historia natural, mientras los naturalistas de Europa se (...) [contraían] a un ramo especial”¹⁷. Esta situación periférica obligaba a buscar un espacio central que le ayudase a sistematizar los ejemplares recogidos en las expediciones y recibidas en donaciones, que aún presentaban dudas respecto de su adscripción a una categoría zoológica¹⁸. Para ello, el envío de los especímenes chilenos al Museum für Naturkunde de Berlín fue un recurso que utilizó muchas veces, incluso, desde antes de arribar al país¹⁹.

No se trataba, sin embargo, tan solo de enviar especímenes para estudiarlos. Se enfrentaba a un dilema material, puesto que no solo debía encontrar un ejemplar que concitara interés científico, es decir, que estuviese en las preocupaciones de los zoólogos, sino que, al mismo tiempo, pudiese transformarse en un objeto transportable a grandes distancias. Para que el espécimen fuese susceptible de concitar el interés científico internacional que permitiera su adscripción a categorías zoológicas determinadas, el ejem-

Philippi, a lo largo de sus más de cuarenta años como director del Museo Nacional de Chile, buscó continuamente identificar nuevas especies zoológicas y botánicas. Esta empresa la llevó a cabo en un diálogo continuo con naturalistas europeos y americanos, lo que se demuestra de algunas publicaciones donde fue citado, pero también de la numerosa correspondencia que mantuvo con ellos. Al mismo tiempo, el Museo Nacional recibió las publicaciones de historia natural más importantes, lo que le permitió estar al tanto de las discusiones sobre a la clasificación de nuevas especies en el mundo. Respecto de la *genérica* de Rudolph Philippi véase Carl Ochsenius, “Dr. Rudolf Philippi (Nekrolog)”, en *Lepoldina*, vol. 42, N° 1, Halle, enero 1906, pp. 16-20.

Las miles de cartas de y para Rudolph Philippi se encuentran en archivos chilenos (Universidad Austral de Valdivia, Museo Nacional de Historia Natural de Chile, Archivo Emilio Held de Santiago y en archivos alemanes (Museum für Naturkunde de Berlín, Biblioteca Estatal de Berlín, biblioteca del Museo Etnográfico de Berlín, bibliotecas de Múnich, etc.). Por otro lado, el inventario de sus libros y el catálogo de la Biblioteca Nacional de Chile evidencia la presencia de las principales revistas de historia natural, en especial las publicadas en Alemania.

¹⁷ “Informe Anual del Museo Nacional de 1866”, en ANCH, Fondo Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, vol. 138, 1862-1883, documento 20, foja 10. En efecto, la obra de Rudolph Philippi sobre Chile fue vasta y extensa: cerca de cuatrocientos trabajos en las áreas de Zoología, Botánica, Geología, Paleontología, Mineralogía, Geografía, Meteorología, Etnografía y Arqueología. Véase la necrología escrita por Carl Ochsenius, “Dr. Rudolf Philippi (Nekrolog)”, en *Lepoldina*, vol. 42, N° 1, Halle, enero 1906, pp. 16-20.

¹⁸ Se ha considerado aquí la situación “desventajosa” en comparación con Europa manifestada por Rudolph Philippi como un ejemplo de relación centro-periferia. Para profundizar en la historiografía sobre este tema véase Kostas Gavroglu, Patiniotis Manolis, Faidra Papanelopoulou, Ana Simões, Ana Carneiro, Maria Paula Diogo, José Ramón Bertomeu Sánchez, Antonio García Belmar & Agustí Nieto-Galán, “Science and technology in the European periphery: Some historiographical reflections”, in *History of Science*, vol. 46, N°2, Enschede, June, 2008, pp. 153-176.

¹⁹ En los fondos del Archivo Histórico del Museum für Naturkunde de Berlín (en adelante MNK) hay cartas de Rudolph Philippi y registro sobre el envío de objetos desde el año 1837.

plar no solo debía llegar en buenas condiciones a los principales museos europeos sino, también, tener propiedades específicas que permitieran su análisis y comparación con otros ejemplares. En efecto, en el informe del año 1867 Rudolph Philippi hacía mención a lo importante que era “procurar especies de lobos de mar con esqueleto y cráneo, por que el cuero no es suficiente para clasificar esos animales muy imperfectamente conocidos de los naturalistas”²⁰.

Tal y como se ha establecido, el director del museo hacía parte de una red con otros naturalistas y museos (en su mayoría de lengua germana), con el fin de hacer circular su trabajo desde el envío de especies. La posición periférica del museo chileno antes comentada, en este caso se invertía al depender los centros, como el Museum für Naturkunde de Berlín, de quienes le pudieran suministrar ejemplares para su estudio y clasificación²¹. Philippi, en el informe antes citado, hacía alusión a que ya se había enviado “el cráneo y cuero de esos animales [lobo marino]” al profesor Wilhelm Peters del Museum für Naturkunde, “que había (...) dado en las memorias de la Academia de Berlín una monografía de los lobos marinos”. Con esto, según le informaba al Ministro, deseaba colaborar con su colega de Berlín “para que [pudiera] (...) completar dicho trabajo”²².

El 15 de febrero de 1865, Wilhelm Peters recibió una carta de Rudolph Philippi donde le informaba de una expedición realizada al archipiélago Juan Fernández el año 1864. En dicho viaje, el director del museo chileno explicó que había tenido la suerte de obtener un par de ejemplares de una especie de lobos marinos que, según creía, “desde Forster no había sido vista por ningún naturalista y, si me lo permite, quisiera preguntarle si quiere un ejemplar para el museo de Berlín”²³. También en la misma carta le indicó las condiciones de mantención y sus medidas: “El mismo está bien curtido, tiene los

²⁰ “Informe Anual del Museo Nacional de Chile”, junio 2 de 1867, en ANCH, Fondo Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, vol. 138, documento 27, foja 9.

²¹ Investigaciones recientes han dado cuenta de que la concepción geográfica de centros y periferias resulta limitante en la medida que solo transmite una idea estática y determinista del concepto y no lo analiza en su complejidad. La relación entre periferias y centros implican un alto dinamismo, en cuanto a que cada una puede cambiar de forma sustancial, por lo que los sitios considerados como periferia en un momento determinado pueden ser percibidos como centros en el otro. Al respecto véase Gavroglu *et al.*, *op. cit.*, pp. 153-176. Véase también Agustí Nieto-Galan, “Centers and Peripheries Revisited: STEP and the Mainstream Historiography of Science”, in Theodore Arabatzis, Jürgen Renn & Ana Simões (eds.), *Relocating the History of Science. Essays in Honor of Kostas Gavroglu*, Cham/Heidelberg/New York/Dordrecht/London, Springer, 2015, pp. 69-84.

²² “Informe Anual del Museo Nacional de 1865”, en ANCH, Fondo Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, vol. 138, 1862-1883, documento 27, foja 9. El naturalista aludido es Wilhelm Peters (1815-1883). inició sus estudios de Medicina e Historia Natural en Copenhague, para después finalizar en Berlín. Su primer viaje de exploración fue por la región mediterránea. Su trabajo de exploración lo continuó en 1842 en Angola, luego en Mozambique, visitando, además, la isla de Madagascar. En 1847 volvió a Alemania para trabajar en el Instituto de Anatomía de la Universidad de Berlín. En 1856 se hizo asistente del director del Museo de Historia Natural de Berlín, llegando a ser su director. Colaboró en el engrandecimiento de las colecciones del museo, triplicando la colección de anfibios y reptiles. A partir de 1858 enseñó Zoología. Publicó más de cuatrocientos artículos sobre vertebrados e invertebrados. Véase Franz von Hilgendorf, “Peters, Wilhelm Karl Hartwig”, in Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (eds.), *Allgemeine Deutsche Biographie*, München, Berlin Akademie der Wissenschaften, 1887, vol. 25, pp. 489-49.

²³ La cita original es: “...welche Art, so viel ich weiss, seit Forster von keinen Naturforscher gesehen worden ist, und erlaube mir, Sie zu fragen, ob Sie ein Exemplar davon für das Berliner Museum wünschen”. En MNK, Historische Bild- u. Schriftgutsammlungen, Bestand: Zool Mus., SI, Philippi, R.A.; I, Blatt 18.

huesos de los pies y el cráneo y mide 5 pies y 11 pulgadas de largo en medida local”²⁴. Estos detalles dan cuenta de que los especímenes que circulaban entre los museos debían reunir propiedades específicas de conservación, ya fuera para su exhibición como para su estudio. El ejemplar de lobo marino en el cual se centra este artículo cumplía con las propiedades necesarias para su estudio en el extranjero y reunía los requisitos de relevancia científica internacional y de movilidad²⁵. Sin embargo, las disponibilidades materiales de los museos determinarían las posibilidades de los científicos extranjeros para analizar y clasificar el ejemplar enviado desde Chile y gatillarían la controversia que se suscitó en torno a la clasificación de la *Otaria philippi*, como se verá en los apartados siguientes.

EL NACIMIENTO DE LA *OTARIA PHILIPPII*

En la sesión del 17 de mayo de 1866 de la Real Academia de Ciencias Prusianas de Berlín, Wilhelm Peters hacía mención a lo desconocido que aún eran los lobos de mar para los naturalistas, puesto que según él existía una confusión respecto de la especie. Ante la comunidad científica prusiana daba cuenta de que aquellos científicos anglosajones con mejores condiciones materiales, presentaban problemas para la correcta determinación de las especies. Refiriéndose a los nuevos trabajos de John Edward Gray en Inglaterra y de Theodore Gill en Estados Unidos, afirmaba que a pesar de que “tienen a disposición la mayor colección para la investigación de dicho animal”, no son la excepción a esta situación²⁶.

El problema mayor para diferenciar la especie, según Wilhelm Peters, radicaba en el hecho de que no solo el aspecto externo podía variar para el mismo tipo según edad y sexo (siendo muchas veces muy similar entre tipos diferentes) sino, también, los propios esqueletos (o sea, el cráneo). Por ello, es que era muy difícil, en ciertos casos, poder distinguir las diferencias individuales. Debido a lo anterior el número de denominaciones de la especie era relativamente grande. El naturalista germano destacaba que la colección del museo berlinés que él dirigía, si bien “no se comparaba con la de las grandes naciones navegantes”, ofrecía un material que podía ser un aporte para el conocimiento.

²⁴ El original es: “Dasselbe ist gut gegerbt, hat die Fußknochen und den Schädel und mißt 5 Fuß 11 Zoll hiesiger Maß in der Länge“. En MNK, Historische Bild- u. Schriftgutsammlungen, Bestand: Zool Mus., SI, Philippi, R.A.; I, Blatt 18.

²⁵ Tal y como lo han afirmado algunos, la taxonomía, como la catalogación científica, debieron enfrentar estos desafíos que muchas veces pasan desapercibidos cuando el estudio se centra solo en las teorías de las especies sin detenerse a estudiar el trabajo práctico que produce la base empírica para las teorizaciones. Véase Robert E. Kohler, *All Creatures: Naturalists, Collectors, and Biodiversity, 1850-1950*, Princeton, Princeton UP, 2006, p. 2. Véase, además, Graham D. Burnett, *Trying Leviathan: The Nineteenth-century New York Court Case That Put the Whale on Trial and Challenged the Order of Nature*, Princeton, Princeton UP, 2010, en especial pp. 1-18.

²⁶ Wilhelm Peters, “Über die Ohrenrobber (See-löwen und Seebären), Otariae, insbesondere über die in den Sammlungen zu Berlin befindlichen Arten”, in *Monats bericht der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, Berlin, 1866, p. 262.

A fin de tomar parte en este debate, destacaba el ejemplar de *Otaria* que poseía el museo “por un envío del Sr. Philippi” el año anterior. A partir de esta pieza, sumado a un ejemplar de un “extraño lobo de mar” que tenía el Museo de Hamburgo y a una monografía “que el Sr. Gill había llevado a cabo”, Peters clasificó catorce especies de *Otaria*: *O. jubata*, *O. leonina*, *O. godeffroyi*, *O. byronia*, *O. hookeri*, *O. ulloa*, *O. tschudi*, *O. pusilla*, *O. falklandica*, *O. ursina*, *O. stellerii*, *O. giellespii*, *O. Lobata* y *O. Philippii*²⁷.

Su estudio se basaba principalmente en la descripción y medición de los cráneos: sus disímiles ángulos; forma, ubicación y número de dientes; tamaño y ubicación de la mandíbula, paladar, etc. Esto permitía tener un punto de referencia para determinar la estructura fenotípica del animal. En otro aspecto, se examinaba la piel ya curtida, midiendo el grosor y el largo de los pelos, junto con la determinación de su color.

Los dibujos realizados por los naturalistas de sus propias colecciones también eran un factor de comparación y análisis. La posibilidad de poseer el ejemplar era, por lo general, empíricamente más confiable que su ilustración. Así lo discutía Peters respecto de la *Otaria lobata*: “La sinonimia de la especie (...) la he tomado sólo de su descripción e ilustración, por ello no estoy seguro si es correcta”²⁸. Dado que gran parte de la discusión respecto del ejemplar se validaba desde la medición de los ejemplares, el hecho de tener colecciones amplias y variadas en los museos le otorgaba a los naturalistas mayores posibilidades de análisis, como también prestigio a sus investigadores.

La última de las clasificaciones correspondía a una nueva especie. Wilhelm Peters mencionaba que Rudolph Philippi le había enviado al museo la piel y el esqueleto de un viejo ejemplar masculino tomado en 1864 del archipiélago Juan Fernández. En su artículo, citaba la carta que Rudolph Philippi le había enviado el 17 de diciembre de 1864: “Él me escribió (...) que creía que era una *O. [Otaria] forsteri* y que, desde Forster, ningún naturalista la había visto”. Sin embargo, “ni el número de dientes molares, ni la muy lobulada naturaleza de la misma coinciden”. Todo indicaba, afirmaba Peters, que este tipo “o no ha sido antes observado, o ha sido confundido anteriormente con otro”. También agregaba el naturalista berlinés ser el primero en describir esta nueva especie: “hasta ahora nadie había descrito o ilustrado sus características y el esqueleto”²⁹. Enseguida describía las características (*Merkmale*) que probaban la presencia de una nueva especie. En primer lugar, se detallaba la forma y disposición de los dientes: su relación con el paladar, mandíbula, distancia entre sí, ubicación, tamaño. En segundo lugar, se observaba la piel del ejemplar: color, posición, degradaciones de tonalidad. Además, se medían los pelos de la parte superior del cuello, la espalda y el abdomen. Todo el resto del informe se basaba en mediciones del hocico, largo de las orejas, largo de la cola, patas y esqueleto. Finalizaba estableciendo las diferencias externas que se podían confundir con una *Otaria cinerea* como el color de los pelos y el tipo de piel. Para ello citaba las ilustraciones del naturalista Johann Reinhold Forster. Como conclusión establecía el naturalista germano: “He denominado la especie como homenaje a su descubridor quien se ha hecho famoso con su trabajo zoológico, el Sr. Dr. R. A. Philippi, actualmen-

²⁷ Peters, “Über die Ohrenrobber...”, *op. cit.*, p. 262.

²⁸ *Op. cit.*, p. 276.

²⁹ *Ibid.*

te director del Museo de Santiago de Chile³⁰. Había nacido una nueva especie, aunque como se verá a continuación, no todos estuvieron de acuerdo con esta propuesta.

UNA ESPECIE EN CONTROVERSA

La primera mención a la *Otaria philippii* fue en el mismo año de 1866 por el naturalista John Edward Gray. Según él la clasificación de Wilhelm Peters lo había “inducido a re-examinar el cráneo y el esqueleto de los ejemplares de *Otaria* existentes en el Museo Británico”³¹. Respecto a la *Otaria philippii*, se afirma:

“De acuerdo con las figuras, la forma del cráneo y tamaño del largo de la órbita son muy similar a aquellas del *Phocarcus hookeri* pero el número y forma de los dientes son diferentes”³². Sin embargo, John E. Gray se lamentaba de no tener ejemplares de Australia o Nueva Zelanda para poder comparar con lo estudiado en Sudamérica³³.

Pese a las primeras aprensiones internacionales ante la propuesta de clasificación de Peters, Philippi estaba convencido de que se trataba de una especie chilena. En 1867 Philippi comunicó a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile el trabajo de Peters sobre esta nueva especie “que me ha dedicado”³⁴. Después de destacar el interés por obtener “especies chilenas” de los lobos marinos, se informaba a la comunidad científica nacional del viaje realizado a Juan Fernández. En dicha excursión se comentaba la observación de un lobo marino que, en un principio, fue tomado por *Otaria forsteri*.

Una nueva entrada en la discusión al nacimiento de una especie provino de un naturalista alemán que dirigía el Museo de Historia Natural en La Plata: Hermann Burmeister³⁵. Su refutación provenía de una comparación de las imágenes y descripciones de la *Otaria philippii* que realizó Peters en su reporte de 1866 con ejemplares que poseía el Museo de Historia Natural en La Plata³⁶.

³⁰ Peters, *op. cit.*, p. 278.

³¹ John Edward Gray, “Notes on the skulls of sea-bears and sea-lions (Otiariæ)”, in *Annals and Magazine of Natural History*, vol. 18, N° 105, London, 1866, pp. 228-237.

³² Gray, *op. cit.*, p. 232.

³³ La práctica de clasificar un animal, desde la morfología no solo buscaba captar la “esencia de un animal” sino, también, la relación entre su totalidad y sus partes. Tales características morfológicas se comparaban entre ejemplares de diversas partes del globo, de allí la importancia de contar con el mayor rango posible. Véase Lynn K. Nyhart, *Biology takes form: animal morphology and the German universities, 1800-1900*, Chicago, University of Chicago, 1995, pp. 1-32.

³⁴ Rudolph Philippi, “Sobre una nueva especie de Foca o Lobo marino del mar chileno, descrita por el profesor Peters, Comunicación del mismo a la Facultad de Ciencias Físicas Y Matemáticas en marzo de 1867”, en *Anales de la Universidad de Chile*, vol. 29, Santiago, octubre de 1857, pp. 803.

³⁵ Respecto a Hermann Burmeister Gerhard Schulze, “Burmeisters Forschungsreisen in Südamerika”, in *Hermann Burmeister. Ein bedeutender Naturwissenschaftler des 19 Jahrhunderts*, Stralsund, Museum für Meereskunde und Fischerei, 1993, pp. 18-32 y Sandra Carreras, “Una carrera científica entre Prusia y Argentina: el itinerario de Hermann Burmeister”, en *Iberoamericana. América Latina-España-Portugal*, vol. IX, N° 33, Berlín, 2009 pp. 89-101.

³⁶ Resulta interesante advertir que a cada una de estas categorías Hermann Burmeister las evaluó desde los objetos que podían ser estudiados en los museos de ciencia. Por lo anterior, comenta las dificultades de obtener los huesos del ejemplar, así como las ventajas de examinar los huesos antes que las pieles, los que

En su estudio planteó que la cercanía de la denominada *Otaria philippii* con la *Otaria falklandica* era tan grande que, a su juicio, pertenecían al mismo género (*Gattung*), aun cuando reconocía que eran dos especies (*Spezies*) distinguibles entre sí³⁷. Al comparar el dibujo de la *Otaria philippii* en el texto de Peters con el ejemplar de la *Otaria falklandica* del Museo de La Plata, destacaba que el dibujo de Peters tenía su misma forma general y tamaño. Sin embargo, si se comparaba el esqueleto desde arriba y se reparaba en la forma del hocico, número de dientes, tamaño que ocupa la frente, etc., aparecían muchas diferencias entre ambas³⁸. Desde abajo del esqueleto, por otra parte, se observaba que la base del cráneo era más grande en la *Otaria falklandica* que en la denominada *Otaria philippii* y que los dientes se ubicaban de otra manera en el paladar, como también los molares eran diferentes en número.

Al comparar la imagen de la *Otaria philippii* con el ejemplar de la *Otaria falklandica* (largo total del esqueleto, largo de la mandíbula, largo de la mandíbula inferior, ancho del arco cigomático o ancho del hocico), Hermann Burmeister concluyó que las diferencias eran mínimas. Pese a ello, de lo anterior no se seguía que la especie descrita en Berlín fuese nueva. Al estudiar las disimilitudes entre las fosas nasales y la extensión de la frente, Burmeister concluía que no estábamos ante la presencia de una especie nueva, sino que se trataría de la *Phoca porcina* descrita en el siglo XVIII por Juan Ignacio Molina en su *Compendio della storia geografica, naturale, e civili del regno del Chile*³⁹.

La práctica de comparar ilustraciones con esqueletos, era habitual en la época. En este caso, el único ejemplar en disputa entre John E. Gray (Inglaterra), Peters (Alemania), Burmeister (Argentina) y Philippi (Chile), estaba en Berlín, por lo cual el resto de los naturalistas estaban en una clara posición de desventaja con respecto a la controversia. Los museos de Inglaterra, Argentina e, incluso, Chile se convertían en periferias frente a el Museum für Naturkunde que poseía el único ejemplar de la nueva especie propuesta. De ello da cuenta el colega de Gray en el Museo Británico, James Murie, quien también planteó la clasificación de la especie, señalando en un artículo los límites de su trabajo. Murie, tal y como Gray, no poseía el esqueleto del animal por lo que debía basar su juicio “en una cuidadosa comparación de la figura de Dr. Peters con el espécimen de esqueleto del Museo Británico llamado *O. hookeri*”⁴⁰.

A principios de la década de 1870, Gray finalmente consiguió esqueletos de cráneos de Nueva Zelanda y el norte de Australia para el Museo Británico y pudo, por lo tanto, compararlos con las especies descritas por Peters en 1866. Sus comparaciones eran de un conjunto geográfico mayor puesto que no solo tomaba los dibujos de los ejemplares de Sudamérica sino esqueletos de especímenes del sur del océano Pacífico. Esto, sin

“habitualmente son llevados a Europa”. Véase Hermann Burmeister, “Über die Ohrenrobber der Küste Südamerikas”, in *Zeitschrift für die Gesamten Naturwissenschaften*, vol. 31, Berlín, 1868, p. 295.

³⁷ *Op. cit.*, p. 299.

³⁸ Véase figura N° 1.

³⁹ Burmeister, “Burmeisters Forschungsreisen...”, *op. cit.*, p. 301. El texto citado es Juan Ignacio Molina, *Compendio della storia geografica, naturale, e civili del regno del Chile*, Bologna, Nella stamperia di S. Tommaso D’Aquino, 1776.

⁴⁰ James Murie, “Report on the Eared Seals collected by the Society’s Keeper François Lecomte in the Falkland Island”, in *Proceedings of the Zoological Society of London*, vol. 37, N°1, London, 1869, p. 108.

duda, le daba una posición más ventajosa frente a sus pares al momento de enfrentar la discusión. La ilustración y descripción del cráneo de la especie *Otaria philippii* las contrastaba con los cráneos de los ejemplares del norte de Australia: largo total, forma de la cavidad del cerebro, muelas, mandíbula, etc. A pesar de que el ejemplar del Museo Británico no se encontraba en óptimas condiciones para su análisis, puesto que había perdido algunos dientes y molares, dificultando la comparación con los dibujos de Peters, Gray puso en duda la clasificación como “nueva especie” propuesta en Berlín⁴¹.

A fines de la década de 1870, Hermann Burmeister volvió a cuestionar la *Otaria philippii*, pero ya no abogaba por defender que se trataba de un ejemplar de *Phoca porcina*, las cuales según el libro de Gay “es la foca más común de todo Chile y particularmente de las islas Juan Fernández y la Mocha”⁴². En su descripción física de la República Argentina publicada en 1879, Burmeister, tras hacer una clasificación de las *Otarias* que habitan la región argentina, concluyó que la especie chilena propuesta por Peters en 1866 en cuanto a su forma y medidas, era la misma que la *Otaria ursina* descrita por Claudio Gay en su *Historia física y política de Chile*⁴³.

La propuesta de Wilhelm Peters de 1866 respecto a una nueva especie había sido cuestionada en ambos lados del mundo.

A LA BÚSQUEDA DEL CIERRE DE LA CONTROVERSIDA

En la década siguiente, el debate continuó bajo la crítica de Philippi a Burmeister en dos artículos, uno publicado en Alemania en 1888 y otro en Chile en 1889. En este periodo la controversia transitó una y otra vez el delgado límite de lo personal (y hasta descalificatorio), con lo meramente epistémico. Los argumentos de Philippi contra Burmeister iban en tres líneas: los errores bibliográficos de su obra, la porfía de su colega en Argentina y la confusión entre esqueletos de machos y hembras.

Con respecto a los errores bibliográficos, Philippi criticaba que Burmeister diera como un sinónimo la *Otaria philippii* descrita por Peters en 1866 a la *Otaria ursina* descrita por Claudio Gay: “Claramente él no se dio el trabajo de leer ese artículo [de Peters]”⁴⁴. En su artículo publicado en Alemania, Philippi presentó argumentos en contra del estudio de clasificación de Burmeister como una forma de dar por cerrada la discusión. Para el director del museo chileno todas estas precisiones chocaban con la porfía del director del Museo de Historia Natural en La Plata, a fin de no reconocer la nueva

⁴¹ John Edward Gray, “On the Sea-bear of New Zealand (*Arctocephalus cinereus*) and the North-Australian Sea-bear (*Gypsophoca tropicalis*)”, in *Proceedings of the Zoological Society of London*, vol. 40, N° 1, London, 1872, pp. 653-662.

⁴² Claudio Gay, *Historia física y política de Chile, Zoología*, París, Imprenta de E. Thunot y Compañía, 1847, tomo primero, p. 75.

⁴³ Hermann Burmeister, *Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles et étrangère*, Paris, F. Savy; 1879, III Première Partie, pp. 525-530. Respecto al texto de Claudio Gay citado véase Gay, *Historia física...*, *Zoología*, tomo primero, p. 81.

⁴⁴ Rudolph Philippi, “Berichtigung der Synonymie von *Otaria Philippii* Peters, welche Herr Burmeister in der Description physique de la République Argentine gegeben hat”, in *Archiv für Naturgeschichte*, Berlin, Nicolaische Verlags-Buchhandlung; 1888, p. 117

especie. Dice Philippi: “En su celo por no restablecer el verdadero nombre del lobo marino”⁴⁵ en cuestión, ha olvidado Burmeister, incluso, la propia clasificación [*Phoca porcina*] que antes había defendido.

Al año siguiente, Philippi volvió a comentar este no reconocimiento en un artículo aparecido en los *Anales de la Universidad de Chile*. En su escrito adopta la forma menos relacionada con la especie en cuestión y más centrada en la observación de algunos errores en Burmeister “que es preciso rectificar para que no se propaguen”⁴⁶. Si bien, en la década anterior la discusión había girado principalmente mediante las comparaciones de las ilustraciones y descripciones de Peters con esqueletos de los museos de Inglaterra y Argentina, el cuestionamiento de Philippi, radicó más bien en los argumentos esbozados por Burmeister, especialmente las referencias sobre las descripciones de Claudio Gay. Para Philippi, el estudio y clasificación de Burmeister, era a lo menos cuestionable, debido a que según el director del museo chileno, su colega en Argentina había mal interpretado la descripción geográfica de Gay relativa a las *Otarias*, incluso dudaba de una real lectura de dicho texto.

Los argumentos de Philippi sobre la localización geográfica de la especie en cuestión, radicaban en la notoria confusión de Burmeister entre la localización geográfica de la *Phoca porcina* (que Gay sitúa en Juan Fernández e isla Mocha) y la *Otaria ursina* que Gay plantea que no habita en Chile, sino en el Ártico, pero que algunos autores mencionan haberla visto en el estrecho de Magallanes “y en algunas comarcas vecinas”⁴⁷. Más adelante el argumento tomaba un cariz sarcástico que ponía en duda los conocimientos sobre geografía de su colega en Argentina: “No podemos tampoco suponer, que Burmeister ha creído que [siguiendo a Gay], en las comarcas vecinas al Estrecho de Magallanes venía incluso la isla de Juan Fernández...”⁴⁸.

El apoyo bibliográfico citado en el texto de Burmeister no solo estaba interpretado de forma incorrecta, según Philippi, sino que incluía referencias de libros que su colega en Argentina, no podían haber realmente leído. Tal es el caso de las serias dudas que tenía Philippi sobre la lectura del libro de Joel Asaph Allen (1838-1921) que Burmeister citaba en su artículo. Según el director del museo chileno, el director del Museo Argentino de Ciencias Naturales se había hecho de “un libro que no existía en Buenos Aires [el cual] (...) recibí después de un tiempo [en Santiago de Chile]”⁴⁹. De esta manera Philippi deslegitimaba a Burmeister y sus planteamientos, por cuanto no demostraba tener conocimiento de la geografía chilena, ni una comprensión racional sobre la bibliografía que él mismo usaba para cuestionar la clasificación de Peters. Incluso, Philippi ponía en duda que su colega en Argentina hubiera leído el libro de Joel Allen sobre el que basaba parte de sus argumentos.

⁴⁵ Philippi, “Berichtigung der Synonymie...”, *op cit.*, p. 118.

⁴⁶ Rudolph Philippi, “Rectificación de algunos errores con respecto a las focas o lobos de mar de Chile”, en *Anales de la Universidad de Chile*, vol. 75, Santiago, 1889, p. 61.

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Aquí Philippi se refiere al texto de Joel Asaph Allen, *History of North American pinnipeds, a monograph of the walruses, sea-lions, sea-bears and seals of North America*, Washington, Government Printing Office, 1880. *Op. cit.*, p. 63.

Con respecto a la porfía de Burmeister, según Philippi, el cuestionamiento de su colega se instalaba desde un comienzo al no parecerle creíble a su compatriota de La Plata “que esta especie de foca que habitaba antes en cantidades innumerables en las costas de la isla despoblada de Robinson, había quedado desconocida a los zoólogos hasta el año 1866, en el cual Peters dio su nombre”⁵⁰. Aquí Philippi escribió entre paréntesis: “(Es bien permitido preguntar ¿qué zoólogo ha visitado la isla? Y ¿de dónde sabía Burmeister que esta foca era antes tan abundante en sus costas?)”⁵¹. La duda se instalaba sobre Burmeister, haciendo parecer que había argumentos irracionales antes que científicos. En este sentido, la controversia se trasladaba del examen de evidencias al empleo de argumentos no siempre convincentes o plausibles. Enseguida, la cuestión tomaba tintes personales: “El lector me perdonará sin duda si salgo a la lid como campeón de mi tocayo marino para defenderlo contra el amigo Burmeister, que quiere quitarle su nombre honrado”⁵².

Finalmente, con respecto a la confusión entre esqueletos de machos y hembras que Philippi le acusaba a Burmeister, este argumento volvía a apuntar a la problemática de las condiciones materiales para clasificar el espécimen en disputa.

Burmeister dudaba de la supuesta descripción de una nueva especie: ¿no estaremos, se preguntaba, confundiendo especies con sexo? Tal vez el estudio siempre había girado entre el examen de un macho o una hembra y no de especies diferentes. Para poner a prueba esta duda, Burmeister homologó la especie *Otaria philippii* a alguna hembra de otra especie ya descrita antes, desde el examen del cráneo. Pese a esto, este giro lejos de cerrar la discusión mediante una comparación de cráneos entre machos y hembras, la mantuvo abierta, porque, si bien Philippi reconocía que el estudio de los huesos hubiese sido concluyente, se veía imposibilitado al no tener una serie lo suficientemente extensa: “Me es difícil creer que pueda haber tanta diferencia en la forma de la cabeza entre macho y hembra, pero desgraciadamente mis dos ejemplares de *Otaria* (...) son hembras y no tengo ningún cráneo; dejo, pues mi juicio en suspenso”⁵³. La discusión no podía continuar sin ejemplares para comparar. La posibilidad de validar los enunciados ahora no solo dependía de lo persuasivo que fuese el argumento sino, por sobre todo, de la capacidad que tuvieran los museos de reunir especímenes, como también del estado de la caza de los pinnípedos en Chile. En la medida en que el catálogo de ejemplares fuese variado y en buen estado, los naturalistas podían construir su argumento y defenderse de las refutaciones o cuestionamientos respecto a sus propuestas. Sin embargo, como se ha visto, este no era el caso de todos los museos. Los ejemplares no siempre llegaban en buen estado, ni siempre estaban a disposición de los investigadores. Las prácticas de análisis, estudio y comparación estaban supeditadas a sus posibilidades materiales y algunas, como la comparación entre ilustraciones y esqueletos, eran consideradas válidas en el marco de discusiones científicas internacionales. Tanto estas prácticas arraigadas como las condiciones materiales, dificultaban las posibilidades de clausura de las con-

⁵⁰ Philippi, “Rectificación de algunos errores...”, *op. cit.*, p. 62.

⁵¹ *Ibid.*

⁵² *Ibid.*

⁵³ *Op. cit.*, p. 64.

troversias en el corto plazo. Las capacidades logísticas del museo, como su acceso a ejemplares diversos y numerosos intervinieron en la discusión.

En 1890 Philippi publicó un extenso estudio de casi cincuenta páginas sobre los “Lobos de un pelo” en los *Anales del Museo Nacional de Chile*, haciendo un repaso a sus trabajos anteriores, junto con el conocimiento adquirido por otros naturalistas. Este artículo no incluyó polémicas ni buscó poner en duda a Burmeister o a otros zoólogos, tan solo se dedicó a describir lo que para él correspondía a una especie por derecho propio: la *Otaria philippii*. De esta forma quedaba establecido que para Philippi no había nada más que discutir al respecto, pero, ¿se había cerrado definitivamente la controversia?

CONCLUSIONES

La discusión respecto de la familia de las *Pinnipedia*, a la cual pertenece la especie estudiada, sigue siendo compleja. Un estudio del año 2012 ha establecido que su taxonomía “es pobremente comprendida”⁵⁴. Incluso, de las veintinueve subespecies definidas por análisis de ADN, cinco de ellas “tienen un soporte inadecuado”⁵⁵. En este sentido, el uso de un “robusto análisis estadístico” como de una “investigación molecular” aún no ha zanjado la cuestión⁵⁶. Actualmente, usando métodos comparativos filogenéticos, la entonces llamada *Otaria philipii* es reconocida en dos sinonimias de especies: como *Arctocephalus philippii* (Peters, 1866) y como *Arctophoca philippii* (Peters, 1866)⁵⁷. En este sentido se puede afirmar que los restos estudiados por los museos de Alemania y Chile y discutidos por los investigadores de Inglaterra y Argentina durante la segunda mitad del siglo XIX han dado lugar a dos géneros: al *Arctocephalus* y al *Arctophoca*.

La controversia en la cual se vieron envueltos los naturalistas aquí estudiados se situó en la búsqueda de la catalogación de las especies en el marco del *Systema Naturae* de Carolus Linnaeus. Desde esta perspectiva se trataba de definir aquellas características que hacían de una especie algo único, diferenciable de otras y con un espacio geográfico definido. A pesar de los cambios que estaban ocurriendo en el período aquí estudiado, no se advierten rastros de que la discusión fuese guiada por concepciones como el “uniformitarismo” o hasta el “darwinismo”: la discusión se centró únicamente en aquellos indicadores que marcaban a una especie de otra⁵⁸.

⁵⁴ Annalisa Berta & Morgan Churchill, “Pinniped taxonomy: review of currently recognized species and subspecies, and evidence used for their description”, in *Mammal Rev.*, vol. 42, N°3, London, 2012, p. 207.

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ Para la primera véase Jeff W. Higdón, Olaf R.P. Bininda-Emonds, Robin M.D. Beck & Steven H. Ferguson, “Phylogeny and divergence of the pinnipeds (Carnivora: Mammalia) assessed using a multigene dataset”, in *BMC Evolutionary Biology*, vol. 7, N°1, november, 2007. Disponible en <http://bmcevolbiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2148-7-216> [fecha de consulta: 26 de abril de 2016]. Véase también su reconocimiento en Committee on Taxonomy. 2014. List of marine mammal species and subspecies. Society for Marine Mammalogy. Disponible en: www.marinemammalscience.org [fecha de consulta: 26 de abril de 2016]. Para la segunda, véase Berta & Churchill, *op. cit.*, pp. 207-234.

⁵⁸ Respecto a la influencia de ambas teorías en los estudios de mamíferos durante el siglo XIX véase George A. Feldhamer, Lee C. Drickamer, Stephen H. Vessey, Joseph F. Merritt, and Carey Krajewski, *Mammalo-*

Sin lugar dudas el elemento más utilizado en pos de definir la especie y cerrar el debate se basó en el examen morfológico de los restos. Esto significaba que el estudio se centraba en el examen minucioso y medido de las partes del animal: cráneo, pelaje, dientes, mandíbula, hocico, etc. En este aspecto las condiciones de movilidad del animal se hacían muy importantes en la medida que determinaban sobre qué se iba a discutir. El hueso y la piel podían movilizarse a grandes distancias en el siglo XIX y a costos razonables para las instituciones que los adquirían. Lo que se podía estudiar era lo que se podía movilizar⁵⁹.

Los museos de Historia Natural representaron un papel muy central en estas discusiones. En efecto, los naturalistas dependían de sus museos para poder estudiar el ejemplar. La institución les permitía cazar el animal, transformarlo en objetos móviles y hacerlo circular en la red global de naturalistas.

Al mismo tiempo, desde los museos se podían conseguir nuevos ejemplares para poder compararlos con otros esqueletos descritos en los artículos científicos. En ese aspecto, Gray se hacía más fuerte en la discusión al poseer el Museo Británico huesos y pieles de especímenes de *Otaria* de otros lugares como Oceanía.

Finalmente, las condiciones de conservación en los museos eran fundamentales para poder intervenir en la disputa científica: si parte de los restos faltaban o se habían destruido, no se podía comparar, ni medir, ni pesar.

Este estudio de caso ha demostrado que las propiedades materiales de los objetos movilizables y las prácticas institucionales de los museos de Historia Natural dispusieron los límites de la generación del conocimiento científico en el siglo XIX y fueron condicionantes vitales de los debates internacionales respecto de las clasificaciones zoológicas en la época.

gy. *Adaptation, diversity, ecology*, Maryland, John Hopkins University Press, 2015, en especial parte 1, capítulo 2.

⁵⁹ Según el libro de gastos del Museo Nacional en 1865, los gastos para la excursión al archipiélago Juan Fernández, la compra de los lobos de mar, el curtido de los cueros y el gasto del envío a Berlín ascendió a la suma de 131,80 pesos. La compra que hizo el Museo de Berlín por los restos enviados desde Chile por Rudolph Philippi fue de 95,77 pesos. Entonces, el costo total del movimiento del ejemplar fue de 36,03 pesos. Si se considera que las entradas totales del Museo Nacional ese año fueron de 299,10 pesos, el costo del envío desde Chile a Alemania asciende a un 12,04 % del presupuesto total del museo chileno.