

Patagonia, el peso del contexto en las investigaciones en Ciencias Naturales entre 1850–1930

PATAGONIA, THE RELEVANCE OF THE CONTEXT IN NATURAL SCIENCE RESEARCH BETWEEN 1850–1930

*Paula Gabriela Núñez **

*Carolina Lema ***

Resumen

Se revisa cómo el modo de habitar de los científicos influyó en la producción de conocimiento científico sobre la Patagonia entre fines del siglo XIX y principios del XX. Vincula este conocimiento al proceso de apropiación territorial con que Argentina y Chile avanzan sobre los territorios del sur, indagando en el peso de los contextos argentinos y chilenos en la producción de conocimiento.

Palabras clave: Patagonia; Estudios Sociales de las Ciencias; Ciencias Naturales; Argentina; Chile.

Abstract

This article examines how scientists' way of living influenced the scientific knowledge production about Patagonia, between the late 19th and early 20th centuries. It links this knowledge to the process of territorial appropriation with which Argentina and Chile advanced over the southern territories, investigating the influence of the Argentine and Chilean contexts on the production of knowledge.

Keywords: Patagonia; Social Studies of Science; Natural Sciences; Argentina; Chile.

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Investigación en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio (IIDYPCA), CONICET – Universidad Nacional de Río Negro, Bariloche, Río Negro, Argentina / Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile, paula.nunez@ulagos.cl.

* Investigadora Independiente. Valdivia, Los Ríos. Sociedad Chilena de Arqueología, Chile. carolina.lema2@gmail.com.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo inicia por una llamativa anécdota recuperada hace unos pocos años atrás (Lema y Núñez, 2021)¹. Se trata del caso de Félix Outes, antropólogo, arqueólogo y lingüista que trabajaba en el Museo Nacional de Buenos Aires a fines del siglo XIX. Desde allí propuso una campaña de exploración arqueológica a la región del lago Nahuel Huapi en 1900, esto es, a 20 años de terminada la campaña militar que desmanteló la estructura poblacional nativa. Lo llamativo de la expedición que organizaba Outes es que en el equipamiento solicitado se puede reconocer la permanencia de la idea de peligro y exotismo como característica del espacio que se buscaba estudiar, porque además de un gran equipamiento técnico, solicitado al Ministerio de Relaciones Exteriores, y de fondos y utensilios, solicitados al Ministerio de del Interior, solicita al Ministerio de Guerra, entre otros insumos, el acompañamiento de “Un (1) clase y seis (6) soldados, armados, equipados y racionados para cinco (5) meses” y “2 Remington y 600 balas” (Outes, 1903).

La ciencia sobre Patagonia, desde Argentina, se hacía con soldados aun a inicios del siglo XX. Pero lo interesante del caso de Outes es que Argentina niega el apoyo a esta iniciativa, pese a ello, el investigador logra hacer su trabajo de campo unos años más tarde, en 1909, ingresando desde Chile como viajero que recorre los lagos del sur, ya sin soldados y casi como turista. Esto nos lleva a preguntarnos por la mirada nacional sobre la ciencia a inicios del siglo XX, que parece diferenciarse entre Argentina y Chile en tanto desde un camino ameritaba el avance armado y por el otro no, aunque se tratara de investigar el mismo espacio.

Este artículo revisa la producción de conocimiento natural sobre la Patagonia como parte de su apropiación territorial. Desde la perspectiva de los estudios sociales de la ciencia, indaga cómo el modo en que los científicos transitan o viven el espacio de estudio influyó y modificó el modo de investigar la botánica y la zoología en el período que nos ocupa (1850-1930), al extremo de considerar al mismo lago como ámbito de peligro latente o como espacio de recreación.

Al abordar el espacio patagónico como binacional, el texto explora la influencia que en este proceso presenta la consolidación de los proyectos nacionales a cada lado de la cordillera, y cómo ello se refleja en la manera en que se describe la flora, fauna o topografía. La revisión sobre la producción científica en ambos países ha evidenciado el vínculo entre el desarrollo del saber científico y la consolidación de las naciones latinoamericanas, pues los tiempos de la política se corresponden a los de los establecimientos de instituciones científicas (Babini, 1986; Saldivia, 2005; Cortés, 2022).

Es más, la idea de la nación se consolidaba con el cambio en los focos de las universidades. La academia colonial, originada en el siglo XVII, con foco en estudios teológicos y legales, fortaleció a las elites locales que dieron lugar a las independencias (Mellafe et al., 1992; Serrano, 1994; Bravo, 2004; Buchbinder, 2005). Pero ya independientes, la academia de los recientes países adoptó un creciente carácter técnico para erigirse en ámbitos de transformación (Newland, 1991; Mizón, 2001; Lema y Núñez, 2021).

Chile y Argentina, como parte del mapa latinoamericano, compartieron el objetivo de impulsar una formación dirigida a robustecer y modernizar una estructura productiva basada en la agricultura, la minería, la industria y el comercio (Babini, 1986; Saldivia, 2005). Si bien los tiempos de consolidación académica en cada país difieren, debido en gran parte al retraso argentino por la inestabilidad política a lo largo del siglo XIX, para finales de dicho siglo, en el momento en que se avanza sobre el territorio patagónico, ambas academias comparten muchas características.

Uno de los aspectos más relevantes es la nacionalidad extranjera de quienes inicialmente se ocupan del conocimiento natural. Tognetti (2003, p. 438) describe esta academia como “un proceso de trasplante de la ciencia europea en nuestro país”, que entiende como “ciencia colonial”, pues buscaba reproducir en el escenario americano las prácticas europeas. De hecho, referentes de Francia, Alemania o Inglaterra resultaron bienvenidos en Chile y Argentina. Esto impactó en la tradición de publicaciones que dieron inicio a estas “ciencias nacionales”, muchas veces expresadas en lenguas extranjeras, en tanto se multiplicaron aportes en redes ya existentes en los países de origen.

Entonces, con tantas similitudes, ¿por qué de un lado un territorio es peligro y desde el otro es espacio de recreación? En este escenario, el modo en que se produce conocimiento sobre y desde la Patagonia resulta de interés para pensar en el peso de los contextos, sobre todo por tratarse de territorios de integración tardía (Navarro Floria, 2004, 2007), que además contienen una frontera cuyos límites se disputaron Argentina y Chile, con arduos argumentos académicos (Picone, 2024).

Una de las críticas actuales a la producción de conocimiento científico refiere a su deslocalización, centrada en el debate relativo a cómo los universalismos, propuestos en las variadas producciones científicas, pierden de vista los elementos locales como constitutivos de la producción de conocimiento (Lander, 2000; Latour, 2007). Se trata de una crítica que interpela a la producción de conocimiento científico desde dos grandes tradiciones, no siempre en contacto. Por un lado, está la propia revisión dentro de los estudios sociales de la ciencia (Barnes et al., 1996) y, por otro, los estudios que indagan el carácter subalterno del conocimiento producido en las periferias y su impacto en la producción de conocimiento global (Lander, 2000; Chakrabarty, 2008). Desde esta última perspectiva, existen varios antecedentes en relación al

conocimiento científico natural producido sobre Patagonia, donde se destacan campos como la paleontología o la botánica (Navarro Floria, 2004; Muñoz y Ther, 2013; Núñez et al., 2016; Vilo y Sanhueza, 2017; Núñez y Lema, 2018; 2019; Picone, 2024). Sin embargo, el modo en que el particular contexto de producción de conocimiento en Patagonia impactó en la forma de producir ciencia ha sido menos observada, pues los contextos de indagación fueron más las instituciones de origen (Podgorny y Lopes, 2008) que el propio territorio patagónico. Desde aquí se interpelan las fuentes académicas producidas en o sobre Patagonia, desde fines del siglo XIX hasta principios del siglo XX. A lo largo del texto se hará referencia a numerosos escritos de científicos naturales que, por diversos motivos, transitan y estudian la Patagonia en el contexto de su ordenamiento e integración a los Estados nacionales de Argentina y Chile. Son textos elegidos por el impacto que tuvieron en planificaciones y desarrollos académicos².

2. VIAJES Y VIAJEROS A PATAGONIA

Dentro de la tradición de estudios sobre la región patagónica, la mayor parte de las investigaciones han reparado en textos de viajeros que realizaron relevamientos materiales (Podgorny et al., 2009; Podgorny, 1999; Sagredo, 2012; Chiuminatto y Del Río, 2016; Borrero et al., 2019); focalizando las experiencias personales del encuentro con la Patagonia e incluso en la particularidad de las instituciones de origen, localizadas por fuera de la Patagonia. Desde este artículo proponemos ubicar un foco en la pregunta por el reconocimiento de la materialidad patagónica a partir de la manera en que los científicos deciden transitar el espacio para conocerlo, en el particular contexto de la estructuración del país, comparando similitudes y diferencias en los avances académicos de Argentina y Chile.

En el corpus de estudios puede reconocerse cómo la Patagonia aparece como promesa de desarrollo, donde los límites están dados por quienes la habitan (Muñoz y Ther, 2013; Núñez y Lema, 2018), sean humanos (pueblos originarios o criollos) o no-humanos (plantas, animales). El desarrollo, desde la mirada estatal de ambos países y desde la incipiente academia, se plantea posible en tanto se removiera la inconveniencia de lo nativo (Lema y Núñez, 2019).

La citada colonialidad del saber, reforzada por el carácter foráneo de quienes iniciaban los estudios naturales, se reconoce en la manera de comprender la propia materialidad de la Patagonia. Esto lleva a que, por ejemplo, en el armado de los Parques Nacionales de la Patagonia se reconozca una trama de valores que extrapolan a lo europeo o norteamericano la referencia al deber-

ser argentino; Bessera (2011) llega a postular que en las áreas protegidas se argentiniza en clave foránea.

La referencia trasciende lo social y llega a la propia revisión de la materialidad. Sagredo (2016), a modo de ejemplo, recorre los análisis geológicos que discuten la existencia de montañas en Patagonia porque no se “comportan” según las leyes tomadas de montañas europeas. Esta evaluación se da en el complejo contexto del debate de límites entre ambos países en territorio patagónico, donde la descripción del paisaje transita de lo geográfico a lo político en forma permanente (Picone, 2024), permitiendo reconocer que, en este particular territorio, el peso de los contextos se descubre presente en todos los textos académicos.

En la misma línea, Núñez y Lema (2019) evidencian cómo la botánica explicitó valores morales en las plantas, estableciendo un marco ético hacia la sociedad que se planteaba viviendo en el territorio. Las autoras muestran como la geología y la botánica sirvieron para reconocer como habitantes a quienes detentaban la propiedad de derecho de la tierra y el capital. Desde el propio ambiente se justificaba el no reconocimiento de la población local como racional, presentando como animales a los/as habitantes nativos/as (Núñez et al., 2019) y legitimando las dinámicas de colonización. El carácter normativo de la ciencia se observa tanto en la producción de conocimiento como en la vinculación social y geopolítica que resulta de ese ejercicio de reconocimiento, que así justificaba vínculos de dependencia y limitación de derechos políticos, hasta en la descripción física y fenotípica de lo que específicamente interesaba a las ciencias naturales.

Como antecedente relevante se cuenta a la deslocalización (Haraway, 1991; Femenías y Soza, 2011), como negación de la propia experiencia en el proceso de generación de conocimiento, pues quienes recorrieron la Patagonia se detuvieron extensamente en contar sus propias percepciones y prejuicios (Gay, 1854; Fonck y Hess, 1857; Phillipi, 1877; Moreno, 1879; Fonck, 1900; Hatcher, 1903; Hicken, 1917; Reichert, 1917; Tepp, 1936; Moldes, 1937), pero sus informes se leen despojando los vínculos con las particulares condiciones de producción de cada uno.

Desde esta complejidad, la pregunta por el conocimiento situado en Patagonia entra en debate.

3. ACADEMIAS Y TERRITORIOS, SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

El conocimiento sobre los territorios del sur, tanto en Argentina como en Chile, sobrevino tras avances militares que, desmantelando el orden existente, asentaron la base para la planificación estatal sobre la que se erige el conocimiento académico. En el caso de Argentina se trata de la

autodenominada “Campaña al Desierto” (Navarro Floria, 2004) y en Chile, la “guerra defensiva” y el reparto estatal de tierras a inmigrantes conocida como “Colonización del Llanquihue” y, finalmente, la “Pacificación de la Araucanía” (Pinto Rodríguez, 2003; León, 2007; Bengoa, 2017). Desde aquí hay una diferencia en la mirada estatal sobre los territorios a conquistar; el espacio vacío que se desprende de la denominación argentina (Navarro Floria, 2011), dista del espacio vivido por una población ‘violenta’, que se infiere de la denominación chilena.

Es interesante que la idea de vacío se reconoce en Chile, pero más al sur. Núñez et al. (2016) evidencian como la idea de vacío se vincula a la de aislación, como característica de la mirada estatal sobre la costa sur chilena, hacia la Región de Aisén, marcando un clivaje en el reconocimiento que Chile tiene sobre el territorio del sur, que Argentina homogeniza en la denominación de “desierto” en los años que ocupan esta reflexión.

El punto a destacar en ambas academias es que, en la manera de reconocer la naturaleza, se legitimaban determinados discursos nacionalistas, en países que estaban diseñando desde identidades hasta territorios. Daston y Vidal (2004) señalan que el reconocimiento de la naturaleza del siglo XIX operó estableciendo una autoridad moral en ese entorno que se asumía como fijo, en tanto la idea de leyes mecánicas guiaron el establecimiento de la biología como disciplina. Esta autoridad moral, en los Estados argentino y chileno, se vinculó a las dinámicas del establecimiento del nacionalismo como un imaginario que legitimaba integraciones desiguales (Núñez et al., 2016) y la desvaloración de las poblaciones locales (Muñoz y Ther, 2017), en un discurso que no sólo se postulaba como exacto, sino que cumplía el rol de historia natural y de historia nacional (Sagredo, 2006).

El médico y naturalista Eduardo Holmberg, director del Zoológico de Buenos Aires en este periodo, reconoce una responsabilidad política en la producción de conocimiento, en tanto “las ciencias naturales, las ciencias de la observación, deben considerarse como el fundamento del progreso moderno. (...) Ningún estudio moraliza tanto las sociedades como el de la Naturaleza” (Holmberg, 1878, citado en Bruno, 2015, p. 123).

Rodulfo Phillipi, naturalista alemán en Chile, inicia su reflexión sobre historia natural indicando: “Creo superfluo decir en el año 1864 algo sobre las ventajas i la necesidad de estudiar la Historia Natural, esta ciencia que nos hace conocer los seres con quienes estamos diariamente en contacto, i nos revela el Hacedor Supremo en sus obras milagrosas” (Phillipi, 1877, p. V). De hecho, señala que los estudios taxonómicos de botánica y zoología contribuyen a “mejorar las costumbres y la felicidad individual” (p. VI).

Ambos naturalistas reconocen en la producción de conocimiento del siglo XIX, el establecimiento de una referencia moral para una nación en desarrollo (Daston & Vidal, 2004; Lema y Núñez, 2019).

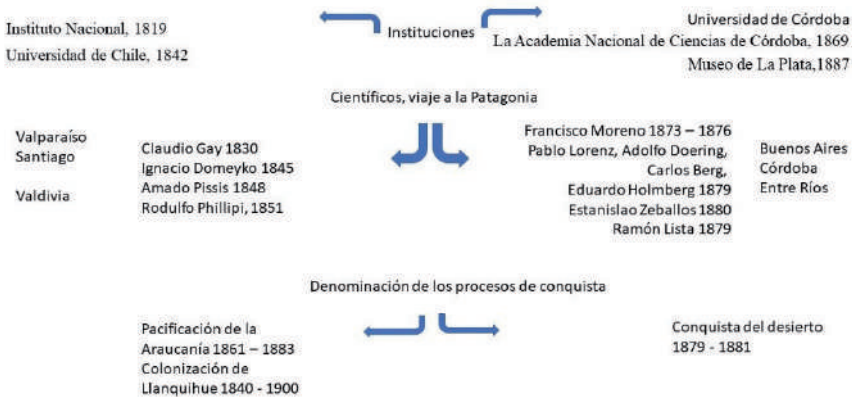
Si atendemos a la institucionalización de la ciencia, cabe mencionar que Argentina fue un país marcado por estudios orientados a intereses agropecuarios, con un diálogo permanente entre los estudios botánicos y la agronomía (López, 2014; Beri, 2025). El fundamento de la producción de conocimiento reconoce como un objetivo la toma de conocimiento de las plantas, pues se entendía que la dinámica colonial había operado en contra del conocimiento sobre el propio territorio (Napp, 1876). Esta iniciativa avanza desde el fin de las guerras intestinas, en 1862, y se consolida durante la presidencia de Domingo Sarmiento, que toma como objetivo el conocimiento del territorio. Como parte de este objetivo se reconoce la realización del primer censo nacional (de la Fuente, 1872), además de la contratación de 20 profesores europeos, liderados por el naturalista alemán ya contratado por el Estado, Karl Burmeister (Babini, 1986), que dirigió la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, en la Universidad de Córdoba. Ámbito desde donde inicialmente se caracterizó la Patagonia acompañando la propia “conquista del Desierto” (Navarro Floria, 2004; Núñez y Lema, 2018).

En Chile, con una tradición más temprana, también se convocan “sabios” europeos para el reconocimiento de los recursos naturales del país. Si bien ya se encuentra la convocatoria a expertos extranjeros en 1830, con la invitación a Claudio Gay, la política de conocimiento del territorio, que focaliza el reconocimiento de la botánica y la zoología, se lleva adelante con especial énfasis durante el gobierno de Manuel Bulnes (1841-1851), abocado a la modernización científica del país y a la concreción de expediciones de reconocimiento asociadas a múltiples disciplinas (Leyton Alvarado, 2016). Como parte de los principales académicos dedicados al reconocimiento del territorio, se destacan Claudio Gay (Minzón, 2001; Sagredo, 2007; 2012; González Leiva, 2007), Ignacio Domeyko (Sagredo, 2012), Amado Pissis (González Leiva, 2007) y Rodolfo Philippi (Sagredo, 2012), que son reconocidos como actores fundamentales en el desarrollo científico y productivo de Chile, que avanzan sobre el sur acompañando la colonización y la “pacificación de la araucanía”.

Dada la co-temporalidad entre la exploración científica y la apropiación militar de la Patagonia en ambos países, se puede plantear que, en esta región, más que en otras, convergen en el proceso de producción de conocimiento los tiempos del armado conceptual de las propias tradiciones, el armado de comunidades científicas nacionales; la organización estatal y los presupuestos de manejo y de ordenamientos territoriales que van a tomar los aportes de la ciencia para transformarlos en políticas (Navarro, 2004). La comparación entre tiempos, instituciones y personas en Chile y Argentina, se esquematiza en la Figura 1.

Figura 1. Comparación entre tiempos, instituciones y actores en Chile y Argentina.

Fuente: elaboración propia.



Un elemento que se destaca de la caracterización de las academias de cada país, es que en Argentina se reconoce una concentración de los espacios de estudio en la región pampeana, con importantes instituciones en Buenos Aires, La Plata y Córdoba (Babini, 1986; Podgorny et al., 2009; Podgorny, 1999; Podgorny y Lopes, 2008; Beri, 2025). Los científicos viven en esta región y desde allí se trasladan por el país. Chile, por el contrario, no concentra todas las instituciones en Santiago. La Escuela de Minería de La Serena, fuertemente vinculada a la preparación de técnicos para el desarrollo local de las industrias del salitre y minera, se encuentra en el norte del país; mientras que, en el sur, algunos de los científicos que volcaron su mirada sobre la cordillera norpatagónica, se radicaron allí. Esta idea de radicarse, de manera de tornar cotidianos el diálogo entre la producción académica y los desafíos del desarrollo es lo que tomamos como “habitar” el espacio que se estudia. Es el caso de Phillipi o de Francisco Fonck, que resultan ejemplos de las vinculaciones cotidianas de quienes conocen el espacio.

Phillipi, no sólo comienza su inserción laboral en Chile como docente radicado en Valdivia, como parte de los territorios del sur chileno, sino que además su familia posee fundos en la región, en cuya administración se involucra (Sagredo, 2012). En tanto que Fonck, médico nacido en Alemania, se instala como tal en la colonia de Llanquihue en 1854, aún más al sur que Valdivia, desde donde realiza numerosos viajes de exploración hacia la zona lacustre cordillerana, hasta 1869. También se desempeñó como vicecónsul de Chile en Alemania, fue intendente de Llanquihue y actuó como diputado nacional por esa misma región (1882-1885), además de ser reconocido como naturalista (Saldivia, 2005).

4. LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO NATURAL DE PATAGONIA

La Patagonia fue, durante el siglo XIX, un espacio de interés por ser el paso de unión entre los océanos Atlántico y Pacífico hasta 1914, atrayendo a reconocidos viajeros científicos como Darwin (1831), D'Orbigny (1826-1833), Musters (1870), entre otros, que ubicaron la relevancia de esta región en el mapa de las ciencias naturales. La manera en que se tomaban las voces locales no es menor, pues permite registrar en el silencio impuesto a los actores que efectivamente habitan el espacio, la sobrevaloración de una ciencia que, desde el exterior, explica y analiza la región.

La descripción botánica se desliza hacia valoraciones peyorativas sobre las poblaciones. Así, Pablo Lorentz, como botánico contratado por Argentina desde Alemania, en 1876, redacta en la primera síntesis de la botánica de Argentina, señalando que no puede decir nada de los bosques andinos patagónicos, excepto que deben ser parecidos a los chilenos, que sí han sido estudiados:

á la pregunta de si los bosques de Hayas de las faldas patagónicas é internas de las Cordilleras no podrían ser explotadas por una población enérgica y laboriosa, no sería posible responder negativamente, tanto menos cuanto que en las riberas del alto Rio Negro se encuentran –según se dice– bosques de pinos y de manzanos silvestres, que constituyen, tanto aquí como en las faldas chilenas, el paraíso de los Indios (...). No conozco descripción alguna buena y detallada de estas comarcas (...). Mientras el Patagón salvaje lleve una vida errante en las llanuras de su pátria, no entrará la civilización en aquellos bosques primitivos (Lorentz, 1876, p. 83).

En la frase se puede reconocer que hay un factor moral que se traslada desde este reconocimiento de la naturaleza a la valoración de la población (Muñoz y Ther, 2013; Núñez y Lema, 2019). Una suerte de deslizamiento desde la referencia biológica hacia el ordenamiento social (Daston & Vidal, 2004). Vallejo y Miranda (2004) traen un elemento latinoamericano para interpretar este deslizamiento. Los autores caracterizan este reconocimiento como darwinismo social, pero con una perspectiva lamarckiana, en el sentido que en América Latina las características de las poblaciones se veían vinculadas más a condiciones ambientales que a las propias prácticas culturales. Ahora bien, ese ambiente, en Patagonia, no era determinante, en tanto aparece aportando a un poblamiento adecuado en tanto se reconozca en clave científica y asociado a un proceso de modernización del país.

Las referencias de Lorentz (1883) a los resultados que se toman en términos botánicos son particularmente elocuentes de los vínculos citados:

nuestros resultados han sido, inesperadamente ricos y tanto más sorprendentes, cuanto que, por las descripciones de viajeros anteriores, estas regiones tenían la fama de ser desiertos.

Pero estos exploradores no habían tenido ocasión de penetrar en el interior de esas regiones. Los indios salvajes eran sus dueños, y habrían hecho pagar con la vida al explorador que se hubiese atrevido á llegar hasta sus tolderías (...). No existía entonces un General ROCA, para abrir estas vastas regiones tanto á la civilización y á la industria, como también á la ciencia. Así los viajeros científicos se limitaron en sus investigaciones á las costas del mar, que en verdad parecen tener una vegetación mas raquítica que el interior, ó á viajes hechos en embarcaciones, siguiendo los ríos. Así, el célebre D'ORBIGNY, durante una permanencia de 8 meses en el Carmen de Patagones, de donde pudo hacer numerosas excursiones puramente científicas, no encontró mas que 117 especies de plantas. Nosotros, en una marcha rápida invernal de menos de 3 meses, pudimos recojer mas de 300 especies (...).

Regiones cuya vegetación era hasta entonces enteramente desconocida, y que en los mapas fitogeográficos hubieran formado una mancha negra, ahora, á pesar de lo incompleto de nuestras observaciones, se conocen á lo menos en sus rasgos principales y el camino se halla abierto para completar el cuadro de la vegetación (Lorentz, 1883, pp. 175-176).

Destacamos en este relato la presentación de una Patagonia como territorio lejano, recorrido por científicos que se autoreconocen como aventureros de paso, en una modalidad de narración que se va a repetir en los estudios académicos argentinos hasta entrado el siglo XX (Lema y Núñez, 2021).

En 1917 se publican los dos tomos de "Patagonia", texto publicado por la Sociedad Científica Alemana, que resume las expediciones de naturalistas entre 1910 y 1916 (Hicken, 1917). En ellos se detalla el nivel de desconocimiento sobre el territorio, pero además el carácter patriótico de llevar adelante investigaciones científicas, y también las contradicciones de buscar financiamiento para los viajes y las publicaciones, en el escenario de la primera guerra mundial, que generó sospechas sobre las actividades de esta Sociedad (Reichert, 1917), dando lugar al complejo y cambiante nacionalismo que subyace en la producción científica.

Desde el primer viaje de Moreno a la Patagonia, a la forma en que Lista (1879) describe su experiencia, o la sensación de vacío que Hudson (1896) transmite en *Días de ocio en la Patagonia*, y todas las expediciones que pasan por el puerto de Buenos Aires remiten a un imaginario heroico de un viaje iniciático a una tierra desconocida (Lema y Núñez, 2018).

Las referencias a la naturaleza, redactadas desde territorio chileno son diferentes. Phillipi (1896), en sus escritos, comenta dificultades, esfuerzo propio e incluso sentidos estratégicos para favorecer el desarrollo capitalista en la zona, pero no postula el valor épico de la conquista, sino más bien el reconocimiento a una institucionalidad que se va armando:

Cuando llegué, en 1851, a Chile, los mapuches eran casi independientes; vivían en la región comprendida entre los ríos Lebu y Toltén (37° 30' - 38° 30'). En 1858, ellos todavía aparecieron saqueando varios pueblos al sur del Bío-Bío; pero ahora, el ferrocarril atraviesa aquella región de norte a sur y sólo falta la parte comprendida entre los ríos Cautín (Imperial) y el Calle-Calle, que se encuentra ya en construcción, para poder efectuar el largo trayecto, desde Santiago a Osorno, en un solo viaje sin interrupción. En la actualidad se están planeando numerosos pueblos en esta región. A los araucanos se les da un pedazo de terreno lo suficientemente grande para que puedan vivir holgadamente. El resto es parcelado y se remata anualmente a los interesados. Numerosos alemanes, suizos, franceses y hasta ingleses, han adquirido ya sus propiedades al lado de chilenos; por este motivo, desde algunos años no es difícil, y peligroso, viajar por la Araucanía en tren o por sus caminos, que unen las distintas poblaciones, todas de reciente fundación (Phillipi, 1896, p. 1).

El naturalista, establecido en Valdivia, viaja hacia el sur chileno, puesto que entiende que su actividad suma al orden de un territorio en proceso de integración, pero no hay una imagen de un territorio aún inhóspito, como sí se percibe en el escrito de 1881 de Lorentz, en Argentina. Muñoz (2018) recorre cómo el Phillipi científico formó parte de la sociedad del sur de Chile, viviendo en el territorio que habitaba, donde su hermano era agente estatal de la inmigración de sus pares. Phillipi, como varios naturalistas chilenos, analiza el entorno que lo rodea.

Francisco Fonck (1900), otro naturalista chileno, reconoce esta “pacificación” incluso cuando habla de la región limítrofe argentina del lago Nahuel Huapi. En su recopilación de los viajes de Fray Francisco Menéndez, ubica el relato épico un siglo antes de que los investigadores argentinos, de hecho, recorran la zona. Así señala:

La reseña de estas exploraciones tan numerosas i de los esfuerzos casi sobrehumanos de conversión y colonización, llevados a cabo desde Villarrica i Chiloé durante siglos para poner pié firme en la falda oriental de la Cordillera, ofrece un hermoso cuando de valor, caridad y abnegación puestos al servicio de estas empresas: no podemos ménos de tributar nuestro

homenaje i nuestra admiración a los heroicos campeones, que lucharon en esta contienda contra los rigores de la naturaleza virgen y contra la barbarie del indomable salvaje. Es este el rasgo mas prominente que domina nuestra historia.

Felizmente este cúmulo de dificultades y peligros cesó de repente, despues de haberse continuado por mas de tres siglos. Comparando ese estado con el de la actualidad, el contraste es enorme: ahora que la Cordillera está abierta, que la barbarie ha sucumbido y que la civilización moderna ha hecho su entrada triunfal en estos territorios desiertos, necesitamos solo de la labor constante del colono para hacerlos fructiferos (Fonck, 1900, pp. XVII-XVIII).

Es interesante destacar que la llegada de “la civilización” y “la calma”, que en Chile se reconoce en la propiedad privada trabajada por colonos, no sea advertida por la academia argentina, a pesar de la existencia de una estructura de distribución de tierras ya efectiva para fines del siglo XIX. Lutz Witte, en 1917, y como resultado de las expediciones geológicas llevadas adelante por la Sociedad Científica Alemana, instalada en Buenos Aires, llama la atención sobre esta paradoja

La creencia muy difundida en Buenos Aires y en el norte de la República, de que la Patagonia y sobre todo el sur de ella es un país de campos abiertos e inhospitalarios es un error. Y es curioso como al respecto reina una gran ignorancia sobre estas regiones, ignorancia que está esparcida aun en círculos que debieran ser los mejor informados. También nosotros antes de realizar nuestro viaje y debido a estas informaciones obtenidas en Buenos Aires fuimos víctimas del mismo error. Lo cierto es que la región de las mesetas se halla completamente poblada, si estar «poblado» significa que los campos se hallan ocupados. Sus campos pertenecen en parte al Gobierno que los ha arrendado, y en parte a particulares que ya los tienen en propiedad.

Estos campos se hallan alambrados casi en su totalidad. Existen además en las cercanías de la Cordillera y en la parte noroeste de Santa Cruz otros campos, cuyos ocupantes pagan un derecho de pastaje, que se calcula por cada cabeza de ganado que allí tienen. También estos campos están ya en gran parte alambrados, pues los ocupantes confían en adquirir derechos definitivos como primeros pobladores, ya sea adquiriéndolos por arrendamiento, ya sea por venta definitiva (Witte, 1917, p. 391).

En la narración de la geografía se va contando, de hecho, el nombre de los propietarios de cada campo. Llamativamente, en este relato, los sitios

de tenencias precarias, y con ello habitado por personas potencialmente peligrosas, se reconoce en la montaña antes que en la estepa, echando por tierra el temor de Outes por transitar, desde Argentina, hacia el Nahuel Huapi:

existen en la parte noroeste ya citada una cantidad de tierras ocupadas por intrusos, gente que sin derecho y sin haber pagado nada han tomado posesión de los campos. En la zona de las mesetas constituyen éstos un número muy exiguo.

Se puede decir entonces, que la región de las mesetas se halla ya ocupada, pero ciertamente no encubriendo de que no soporte una población más densa. No quiero aquí discutir la legitimidad de la posesión (Witte, 1917, pp. 391-392).

Lema y Núñez (2021, p. 28) reconocen que las academias de ambos países no sólo se leen, sino que también se conocen en forma personal. Citan la anécdota de que, una de las pocas especies reconocidas en la Patagonia se bautiza como *Halycideocritus philippii* no por los aportes o el rol institucional del naturalista chileno, sino para celebrar el quincuagésimo de su doctorado. Pero en las descripciones, se reconoce que el modo de vivir, impacta en una narrativa científica que, a su vez, configura imaginarios sobre la distancia y el territorio, permitiendo que el discurso científico devenga en político y poético. Las prácticas científicas se entrecruzan con actores en un sentido muy marcado, que Phillipi (1877, p. V) observa en relación al sentido mismo de la ciencia:

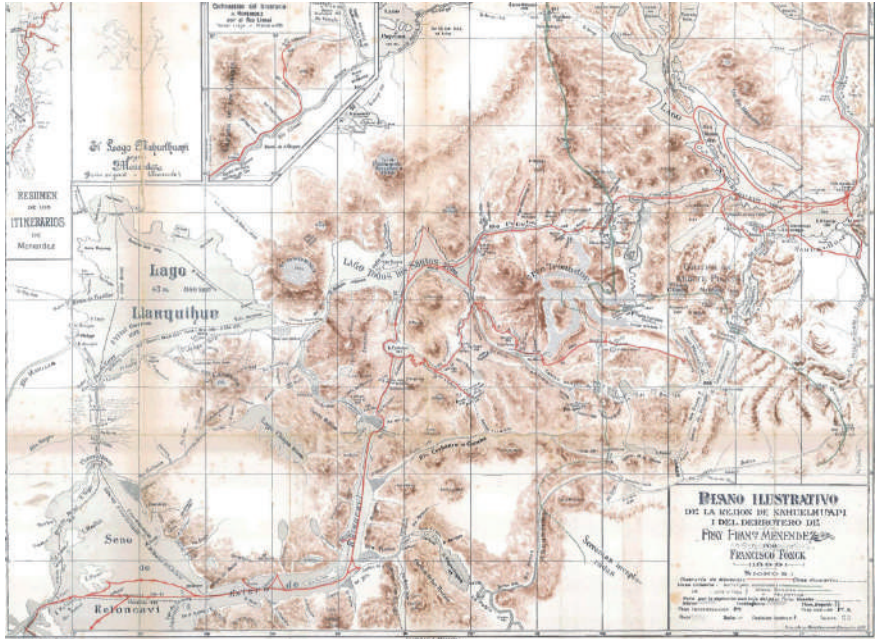
Este estudio no se ha prescrito para hacer sabios, aunque indudablemente ha de contribuir a aumentar su número; pero todas las clases de la sociedad participarán de los beneficios que resultarán de él: el médico poseerá desde la infancia lo que ahora se vé precisado a aprender a costa de mucho trabajo a una edad que dedicará en adelante únicamente a la parte esencial de su facultad: el hacendado conocerá mejor los frutos de sus posesiones, i las que puede cultivar para aumentar sus rentas; el fabricante podría multiplicar sus ensayos i conocer anticipadamente sus resultados: por último, el empleado público que tiene a su cargo el fomento del comercio y fábricas, el de los bosques, el beneficio de las minas y el fomento a la agricultura, sacará del conocimiento de la Historia Natural los datos para decidirse siempre por las providencias más ventajosas.

Phillipi conoce médicos, hacendados y fabricantes, forman parte de su propia familia política y redes de amigos donde esta ciencia cobra sentido. El espacio de estudio es un espacio inmediato, con actores concretos que

mapas que tienen como fin identificar al enemigo” (p. 126), un territorio aun sin orden.

Figura 3. Mapa de Francisco Fonck.

Foto: Fonck (1900).



Fonck, por el contrario, dibuja un territorio ya nombrado y caminado, donde no hay disputas por las lógicas en el modo de habitarlo, donde el dominio puede pensarse como ya resuelto precisamente por la falta de referencias al conflicto. En Fonck el recorrido es sólo una línea roja, un relato de caminata que va unido en historia y recorrido al espacio chileno, no sólo por los habitantes originarios, emplazados y reconocidos en sus identidades, sino por lo que entiende como avances civilizatorios desde el siglo XVI.

Las referencias al estado de conocimiento de la Patagonia, en 1917, dan cuenta de la vasta ignorancia sobre el espacio, reconocido con una “geografía oscura” que solo la ciencia puede develar: “La Patagonia está aun al nivel del Tibet y del Namaqualand, de los que también se sabe que están en el Asia central el primero y en el África occidental el segundo. Y en verdad que no exagero” (Hicken, 1917, p. 3). El mapa donde trazan las expediciones, da cuenta de poblamientos y localidades, aun explicitando el carácter “inexplorado” de las regiones que se esperan recorrer (Figura 4).

Ya no se encuentran las referencias de autor, sino la propia experiencia en un reconocimiento limitado a la población, donde el desarrollo parece provenir del origen mismo de las academias, que se encuentran muy lejos del territorio a estudiar.

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

Desde la descripción científica, textual o gráfica, puede percibirse que en Chile la relación con el territorio es diferente a la de Argentina. Se estudia el espacio inmediato, el vinculado a las actividades de las familias de los propios investigadores. Hay elementos cotidianos presentes en la producción del conocimiento. Esto elimina, en la mirada sobre Chile, gran parte de la carga exótica del viaje hacia los territorios de estudio, siempre presente en Argentina.

Una síntesis de lo relatado permite pensar que el modo de construir nacionalismo no es independiente del modo de habitar y vivir dentro de las instituciones científicas. El citado carácter europeo de las academias argentina y chilena, que además se leían y se vinculaban, podría llevar a pensar que se trata de un proceso homogéneo, tanto por el carácter global del conocimiento científico, ya en el período, como por los arraigos europeos de las personalidades que lideraron la construcción académica.

Puede postularse que se comparte un ideal de desarrollo y modernización. Sin embargo, la diferencia de narrativas, permite reconocer diferencias. En la construcción de una mirada exotizadora se facilitan vinculaciones desiguales, sobre todo asociadas a dinámicas extractivas. Un sitio vivido, con voces que tienen lugar en el propio proceso de comprender y categorizar los elementos del entorno, la producción se asocia a las voces del sector que llega a definir la misma materialidad.

Posiblemente, desde aquí, se pueda reconocer que no sólo la ciencia está atravesada por demandas sociales y económicas de cada periodo, sino también, que las demandas, asociadas a los intereses de ciertos sectores, puedan descubrirse en este modo de conocer, y por ello tener más o menos peso de llegada a la arena pública.

El interés en la Patagonia argentina como espacio de extracción, que se fortalece en la primera mitad del siglo XX e, incluso, las fragmentaciones en Chile en el mismo periodo, permiten argumentar a la ciencia que las desigualdades vividas, antes que a las sociedades, se debían al entorno. La ciencia ayuda a opacar vínculos de poder, pero no intencionalmente sino por proyectar sus concepciones de vida a partir de la manera personal de habitar o transitar los espacios.

NOTAS

- ¹ Este artículo se redacta en el marco del Proyecto “Análisis socio-culturales en problemáticas ambientales y productivas” (PI UNRN 40-B-1038).
- ² Por motivos de espacio no los listamos, pero se encontrarán mencionados en detalle a lo largo del escrito.
- ³ Cabe señalar que en los relatos de quienes de hecho transitaron el territorio, como referentes de las investigaciones científicas, no murieron, aunque sí fueron atacados en el período en que viajaban durante los avances militares de los países y se adentraban en territorios en disputa.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBARRACÍN, Santiago (1886). *Estudios generales sobre los ríos Negro, Limay y Collon-Curá y lago de Nahüel Huapí, con numerosas vistas de los parajes recorridos, desde la barra del río Negro, hasta el límite occidental del lago Nahüel Huapí y una carta general de los ríos explorados*. Tomo III. Imprenta de Juan A. Alsina.
- BABINI, José (1986). *Historia de la Ciencia en la Argentina*. Ediciones del Solar.
- BARNES, Barry; BLOOR, David & HENRY, John (1996). *Scientific Knowledge: A Sociological Analysis*. Harvester Press.
- BENGOA, José (2017). *Mapuche, colonos y el Estado Nacional*. Catalonia.
- BERI, Christian (2025). Surgimiento y consolidación de la ecología en Argentina. Una propuesta de periodización desde los antecedentes naturalistas hasta su institucionalización (1870-1980). Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Tres de Febrero, Buenos Aires.
- BORRERO, Luis; MORELLO, Flavia; SAN ROMÁN, Manuel; MCEWAN, Colin y MARTIN, Fabiana (2019). Isla Isabel: viajeros, registros arqueológicos y geografía cultural. *Magallania*, 47(1), 117-144.
- BRAVO, Bernardino (2004). ‘Non armis tantum sed litteris’. Estudios universitarios y forja de un núcleo dirigente en Chile (siglos XVII a XX). *Anales del Instituto de Chile*, 24(2), 33-68.
- BUCHBINDER, Pablo (2005). *Historia de las Universidades Argentinas*. Sudamericana.
- CHAKRABARTY, Dipesh (2008). *Al margen de Europa. Pensamiento poscolonial y diferencia histórica*. Tusquets.
- CHIUMINATTO, Pablo y DEL RÍO, Rodrigo (2016). Patagonia: retorno a lo desconocido, la paradójica reminiscencia de un paisaje vacío. *Magallania*, 44(1), 73-83.
- CORTÉS, Manuel (2022). Sobre el Dr. Rodolfo Amando Philippi (1808-1904), la Revista Médica de Chile, el desierto florido y las plantas medicinales. *Revista Médica de Chile*, 150, 1407-1412.

- DASTON, Lorraine & VIDAL, Fernando (2004). *The moral authority of Nature*. The University of Chicago Press.
- DE LA FUENTE, Diego (1872). *Primer Censo Argentino. 1869*. Ministerio del Interior, República Argentina.
- FEMENÍAS, María Luisa y SOZA, Paula (2011). *Saberes Situados. Teorías trashumantes*. Dunken.
- FONCK, FRANCISCO (1900). *Viajes de Fray Francisco Menendez a Nahuelhuapi publicados y comentados por Francisco Fonck*. Imprenta Guillet.
- FONCK, FRANCISCO y Hess, Fernando (1857). Informe de los señores Francisco Fonck i Fernando Hess sobre la expedición a Nahuelhuapi. *Anales de la Universidad de Chile*, 15, 1-11. <https://anales.uchile.cl/index.php/ANUC/article/view/2218/2096>
- GAY, Claudio (1854). *Atlas de la Historia Física y Política de Chile*. Tomo I. Imprenta de E. Thunot y Cie.
- GONZÁLEZ LEIVA, José Ignacio (2007). Primeros levantamientos cartográficos generales de Chile con base científica: los mapas de Claudio Gay y Amado Pissis. *Revista de Geografía Norte Grande*, 38, 21-44.
- HARAWAY, Donna (1991). *Ciencia, Cyborgs y Mujeres. La reinención de la naturaleza*. Ediciones Cátedra.
- HATCHER, John (1903). *Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia, 1869-1899*. Princeton University.
- HICKEN, Cristobal (1917). Prólogo. En SOCIEDAD CIENTÍFICA ALEMANA (Ed.), *Patagonia: resultado de las expediciones en 1910 a 1916*. Tomo I, pp. 3-16. Sociedad Científica Alemana.
- HUDSON, Guillermo (1997). *Días de ocio en la Patagonia*. El Elefante Blanco [1893].
- LANDER, Edgardo (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. CLACSO.
- LATOUR, Bruno (2007). *Nunca fuimos modernos. Ensayo sobre antropología simétrica*. Siglo XXI.
- LEMA, Carolina y Núñez, Paula (2019). Destruir para desarrollar. El rol de ciencia en la desigualdad del ordenamiento patagónico. *Cuadernos de Geografía*, 28(2), 255-270.
- LEMA, Carolina y Núñez, Paula (2021). Entre domésticas y heroicas. Las miradas científicas a los andes norpatagónicos. En A. AZCOTIA, M. NICOLETTI y M. LANZA (Comps.), *Araucanía-Norpatagonia III. Tensiones y reflexiones en un territorio en construcción permanente* (pp. 21-46). Editorial UNRN.
- LEÓN, Leonardo (2007). Ngulan mapu (araucanía): la 'pacificación' y su relato historiográfico, 1900-1973. *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, 11(2), 137-170.

- LEYTON ALVARADO, Patricio (2016). El gobierno de Manuel Montt y el financiamiento de la astronomía: Ciencia y política en la República Conservadora (1852-1861). *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 4(1), 20-37.
- LISTA, Ramón (1879). *Viaje al país de los tehuelches: exploraciones en la Patagonia austral*. Martín de Biedma.
- LÓPEZ, Silvana (2014). Establecimiento de la Estación Experimental Regional Agropecuaria INTA Bariloche en la formación de la provincia de Río Negro (1958-1976). Tesis de Licenciatura en Historia, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue.
- LORENTZ, Pablo (1876). Cuadro de la vegetación de la República Argentina. En R. NAPP (Dir.), *La República Argentina* (pp. 77-136). Sociedad Anónima.
- MELLAFE, Rolando; REBOLLEDO, Antonia y CÁRDENAS, Mario (1992). *Historia de la Universidad de Chile*. Ediciones de la Universidad de Chile.
- MIZÓN, Luis (2001). *Claudio Gay y la formación de la identidad cultural chilena*. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana y Editorial Universitaria.
- MOLDES, José (1937). *La tierra de los Tehuelches*. Lito.
- MORENO, FRANCISCO (1879). *Viaje a la Patagonia Austral 1876-1877*. Imprenta de La Nación.
- MUÑOZ SOUGARRET, Jorge (2018). *Empresariado y política. Estudio sobre las relaciones políticas de los empresarios germanos de la Provincia de Llanquihue (1891-1914)*. Editorial Universidad de Los Lagos / RIL Editores.
- MUÑOZ, Jorge y THER, FRANCISCO (2013). El pescador en el imaginario científico durante la etapa de formación de la academia ictológica chilena, 1829-1909. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 20(4), 1621-1633.
- NAPP, Ricardo (1876). *La República Argentina*. Sociedad Anónima.
- NAVARRO FLORÍA, Pedro (2004). *Patagonia. Ciencia y conquista*. CEP – UNComa.
- NAVARRO FLORÍA, Pedro (2007). *Paisajes del progreso. La resignificación de la Patagonia norte 1880-1916*. CEP – UNComa.
- NAVARRO FLORÍA, Pedro (2011). Territorios marginales: los desiertos inventados latinoamericanos. Representaciones controvertidas, fragmentadas y resignificadas. En D. TREJO BARAJAS (Coord.), *Los desiertos en la historia de América. Una mirada multidisciplinaria* (pp. 207-226). Universidad de Colilahuá.
- NEWLAND, Carlos (1991). La educación elemental en Hispanoamérica: desde la independencia hasta la centralización de los sistemas educativos nacionales. *The Hispanic American Historical Review*, 71(2), 335-364.
- NUÑEZ, Andrés; MOLINA, Raúl; ALISTE, Enrique y BELLO, Álvaro (2016). Silencios geográficos en Patagonia - Aysén: territorio, nomadismo y perspectivas para repensar los márgenes de la nación en el siglo XIX. *Magallania*, 44(2), 107-130.

- NÚÑEZ, Paula y LEMA, Carolina (2018). Botánica, ciencia y guerra en la conquista patagónica de 1879. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 2(2), 27-50.
- NÚÑEZ, Paula y LEMA, Carolina (2019): 'Ciprés, el triunfador'. El bosque andino patagónico, la ciencia, la moral y la salud social en Argentina entre fines del siglo XIX y la década del '30. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 71(1), 258-271.
- NÚÑEZ, Paula; LEMA, Carolina y MICHEL, Carolina (2019). La animalidad patagónica y la modernidad marginal. *Tabula Rasa*, 32, 81-101.
- PHILLIPI, Rodolfo (1877). *Elementos de Historia Natural*. Librería Colón de Salas y Pesse.
- PHILIPPI, Rodolfo (1896). Botanische Excursion in das Araukanerland. *Ber. Vereins Naturk*, 41, 1-31 (traducción de Hugo GUNCKEL, 1952, en *Farmacia Chilena*, 26, 9, 387-396).
- PICONE, María de los Ángeles (2024). Duelo de cientistas: Negociando a fronteira da Patagônia. *Revista Eletrônica da ANPHLAC*, 24(38), 185-216. <https://doi.org/10.46752/anphlac.38.2024.4191>
- PINTO RODRÍGUEZ, Jorge (2003). *La formación del Estado y la nación, y el pueblo mapuche. De la inclusión a la exclusión*. DIBAM.
- PODGORNY, Irina (1999). La Patagonia como santuario natural de la ciencia finisecular. *Redes*, 7(14), 157-176.
- PODGORNY, Irina y LOPES, Maria Margaret (2008). *El desierto en una vitrina. Museos e historia natural*. Limusa.
- PODGORNY, Irina; PENHOS, Martha y NAVARRO Floria, Pedro (2009). *Viajes. Espacios y cuerpos en la Argentina del siglo XIX y comienzos del XX*. Editorial Teseo.
- REICHERT, Fritz (1917). Introducción. En SOCIEDAD CIENTÍFICA ALEMANA (Ed.), *Patagonia: resultado de las expediciones en 1910 a 1916*. Tomo I, pp. 17-31. Sociedad Científica Alemana.
- SAGREDO, Rafael (2007). De la Historia Natural a la Historia Nacional. La Historia Física y Política de Claudio Gay y la nación chilena. En C. GAY (Ed.), *Historia Física y Política de Chile*. Tomo I, pp. IX-LVI. Cámara Chilena de la Construcción, DIBAM, Pontificia Universidad Católica.
- SAGREDO, Rafael (2012). *La ruta de los naturalistas. Las huellas de Gay, Domyeko y Philippi*. Patrimonio Cultural de Chile y LarrainVial.
- SAGREDO, Rafael (2016). Territorio y saber en disputa. La controversia limítrofe chilenoargentina sobre los Andes. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 68(2), 152-168.
- SALDIVIA, Zenobio (2005). *La ciencia en el Chile decimonónico*. Universidad Tecnológica Metropolitana.
- SERRANO, Sol (1994). *Universidad y nación. Chile en el siglo XIX*. Editorial Universitaria.

- TEPP, Max (1936). *Árboles y Arbustos de la Cordillera Patagónica*. El Umbral Argentino.
- TOGNETTI, Luis (2003). Las ciencias naturales en Córdoba a fines del siglo XIX. En V. RODRIGUEZ y L. SALVATICO (Eds.), *Epistemología e Historia de la Ciencia. Selección de trabajos de las XIII Jornadas* (pp. 438-446). Universidad Nacional de Córdoba.
- URRUTIA, Santiago; NÚÑEZ, Andrés y ALISTE Enrique (2019). Naturaleza salvaje y agreste: los imaginarios de la naturaleza en la construcción del camino longitudinal austral, Chile 1976-1990. *Magallania*, 47(2), 55-72.
- VALLEJO, Gustavo y MIRANDA, Marisa (2004). Evolución y Revolución: explicaciones biológicas y utopías sociales". En H. BIAGINI y A. ROIG (Dir.), *El pensamiento alternativo en la Argentina del siglo XX: identidad, utopía, integración (1900-1930)* (pp. 403-418). Biblos.
- VARGAS, Maía; NÚÑEZ, Paula y LEMA, Carolina (2017). El adentro y el afuera en espacios de exclusión. La heterotópica cartografía patagónica. *Bitácora arquitectura*, 36, 122-129.
- VILO, Felipe y SANHUEZA, Carlos (2017). Comunidades en movimiento: la circulación de las obras zoológicas de Rudolph Philippi en Chile (1853-1904). *Historia* 396, 7(2), 597-625.
- WITTE, Lutz (1917). Consideraciones económicas sobre la Patagonia austral especialmente sobre la zona andina. En SOCIEDAD CIENTÍFICA ALEMANA (Ed.), *Patagonia: resultado de las expediciones en 1910 a 1916*. Tomo II, pp. 379-412. Sociedad Científica Alemana.