

Zenobio Saldivia Maldonado*

*Universidad Tecnológica Metropolitana,
Santiago, Chile*

LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROSA CIENTÍFICA DE JUAN IGNACIO MOLINA Y CLAUDIO GAY

CULTURAL IDENTITY IN THE SCIENTIFIC PROSE OF JUAN IGNACIO MOLINA
AND CLAUDIO GAY

Recibido: 8 de mayo de 2020 | Aprobado: 14 de mayo de 2020 | Versión final: 18 de julio de 2020.

Cómo citar este artículo:

SALDIVIA, Z. (2020). La identidad cultural en la prosa científica de Juan Ignacio Molina y Claudio Gay. *Trilogía (Santiago)*, 32(43), 36-49.

* Profesor de Filosofía, Universidad de Chile. Magíster en Filosofía de las Ciencias, Universidad de Santiago de Chile (Usach). Doctor en Historia de las Ciencias; Académico del Departamento de Humanidades de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), Santiago, Chile. Correo electrónico: zenobio@utem.cl

RESUMEN

Se analizan los discursos científicos de Juan Ignacio Molina (1740-1829) y de Claudio Gay Mouret (1800-1873) desde el punto de vista de su metodología y de sus descripciones sobre la flora y la fauna *chilensis*, en especial para apreciar en los mismos un eventual correlato en cuanto a la presencia de cuadros costumbristas, aspectos sociológicos, caracterizaciones etnológicas y una percepción de la naturaleza de Chile en conjunción con los nativos y lugareños. Todos los cuales en su conjunto e insertos en su discurso científico, nos permiten sostener que las visiones del *corpus* físico de Chile, de los autores seleccionados, nos han legado además un verdadero marco constitutivo de la identidad cultural chilena, que ha persistido en el tiempo.

Palabras Claves: Molina, Gay, visión de la naturaleza, identidad cultural

ABSTRACT

The scientific discourses of Juan Ignacio Molina (1740-1829) and Claude Gay Mouret (1800-1873) are analyzed, from the point of view of their methodology and their descriptions of the *chilensis* flora and fauna, specially to appreciate in the aforementioned an eventual correlate in terms of the presence of traditional figures, sociological aspects, ethnological characterizations and a perception of the nature of Chile in conjunction with the natives and locals. All of which, as a whole, and inserted in his scientific discourse, allows us to support that the vision of the physical corpus of Chile, by the selected authors, has also left us a true constitutive framework of Chilean cultural identity, which has persisted over time.

Key Words: Molina, Gay, vision of nature, cultural identity

INTRODUCCIÓN

La ciencia en Chile se consolidó como institución luego de la Independencia, principalmente entre las décadas de 1830 y 1860 (Siglo del Progreso): empero, es posible observar las primeras contribuciones taxonómicas con sustrato teórico y metodológico de rigor científico, sobre la flora y fauna nacionales, ya a fines del Siglo de la Ilustración; gracias a las descripciones sobre la naturaleza y la sociedad chilena de su tiempo que realizó el abate Juan Ignacio Molina, con sus publicaciones en Europa. Las mismas fueron articulando el proceso de construcción de la ciencia en Chile, al que luego de los avatares del proceso independentista se sumaron nuevos autores y exploradores del territorio nacional; tanto en relación con las ciencias de la vida como con las ciencias de la tierra. Pero respecto de las ciencias de la vida, en el Chile Republicano se contrató al botánico francés Claudio Gay, en 1830.

En rigor las obras de los científicos mencionados representan dos momentos relevantes y complementarios en el proceso de construcción de la episteme nacional. Por ello, en lo que sigue se analiza el discurso científico de estos dos autores durante el proceso de la construcción científica chilena, y se observa que además de la tarea central que tienen en mente los mismos, en sus respectivos contextos históricos —que consiste en incorporar los especímenes vernáculos y exógenos a la ciencia universal— hay también un esfuerzo complementario que apunta a dejar de manifiesto ciertos trazos identitarios referentes a la chilenidad, a la cultura popular, a las costumbres o a lo auténticamente chileno, desde la prosa científica de los mismos.

Esta última labor no ha sido debidamente tratada por los escasos cultores interesados en la historia de la ciencia chilena y, por tanto, es lo que aquí se desea explicitar. Así, luego

de dar cuenta de la apropiación cognitiva de los mismos sobre los referentes orgánicos del cuerpo físico del país —en sus respectivos períodos históricos— y tras de dejar de manifiesto la importancia de la tarea taxonómica de los mismos y de su alcance epistémico; se pretende destacar el hecho de que estos sabios nos han legado no sólo las bases epistémicas de la ciencia nacional, sino también una visión determinada de la naturaleza y del marco socio-cultural del país, que constituyen en su conjunto un verdadero marco de la *identitatem chilensis*. Esto es lo que se analiza a continuación.

JUAN IGNACIO MOLINA

El nombre del abate José Ignacio Molina (1740-1829), nacido en la hacienda Huaraculén, en el Chile Colonial, y que hoy podemos situar en la actual provincia de Linares, es frecuentemente asociado con la génesis de la ciencia en la República de Chile. Entre sus obras se destacan *Compendio della storia geografica, naturale et civile del regno de Chile* (1776), *Saggio sulla storia naturale del Chile* (1782) y *Memoire di Storia Naturale* (1822). Las mismas logran entregar, a la comunidad científica ilustrada, un significativo *corpus* teórico con aspectos relativos a la gea, flora y fauna del país, el que en su conjunto constituye una visión científica de la naturaleza chilena, y que se desplaza entre los últimos estertores de la fábula y la nomenclatura linneana, como una forma de aproximarse a la taxonómica universal.

Molina ingresó al Colegio de la Compañía de Jesús en Talca, en 1748, y siete años más tarde se incorporó al colegio Noviciado de la Orden, en Santiago, donde estudió retórica y humanidades. En 1760 el joven Juan Ignacio principió a estudiar filosofía, teología y cosmografía en el Colegio Máximo de San Miguel, en Santiago. Siete años después lo sorprendió el decreto del Rey Carlos III, que ordenó la expulsión de

los jesuitas de todos los dominios de la Corona Española. Molina, por tanto, fue detenido, enviado a Valparaíso y expulsado del Reyno de Chile al año siguiente. Luego de deambular por Cádiz, Florencia, Pisa y otras ciudades europeas, se radicó definitivamente en Bolonia, Italia.

A partir de 1803 se desempeñó como catedrático de la Universidad de Bolonia y se volcó definitivamente al estudio y a las investigaciones propias de la Historia Natural; labor que ya había comenzado brillantemente con su primera publicación, en 1776, *Compendio della storia geografica, naturale et civile del regno de Chile*, que ya hemos mencionado. Como académico, el abate Molina desde Europa reforzó su condición de estudioso de las ciencias de la vida y de conocedor de la flora y fauna chilenas. Es el primer autor que dio cuenta de los exponentes endógenos de la flora y fauna chilenas, aplicando el rigor y la metodología científica del Siglo XVIII. Su taxonomía se basa en las nociones teóricas de los naturalistas Louis Feuillé y Amédée François Frézier, y en la nomenclatura binaria de Carl Linneo. Imbuido de este marco epistémico, logró presentar a la comunidad estudiosa europea un amplio espectro sobre los referentes bióticos del cuerpo físico de Chile. En las obras de Molina, en su prosa científica, el nivel de interpretación subjetiva ha disminuido enormemente; sobre todo si lo comparamos con los cronistas y descriptores de la naturaleza vernácula del Reyno de Chile, propios del Siglo XVII, como, por ejemplo, Alonso de Ovalle o Diego de Rosales (Saldivia, 2001).

Las obras de Molina, en rigor, persiguen llamar la atención de los europeos cultos hacia la naturaleza del continente americano y del Reyno de Chile, en particular. Específicamente esto queda de manifiesto cuando se analizan los contenidos de su texto *Saggio sulla storia naturale del Chile*. Otro propósito del abate, parece ser, un intento de corregir una desfiguración de la naturaleza de América e indirectamente de la

de Chile, difundida previamente por Cornelio de Pauw, en su obra *Investigaciones Filosóficas sobre los Americanos* (1769), tal como ya lo ha destacado el investigador José Antonio González (González, 1993, p. 45).

Su discurso científico

Desde el punto de vista del discurso científico, la clasificación de lo viviente en la prosa de Molina cumple con los cánones de presentación descriptiva implantados por Carl Linneo para dar cuenta de cada espécimen: en tanto indica el nombre del referente orgánico (género) y su inserción específica en un universo menor (especie), en latín, como sucede, por ejemplo, en todos los taxonomistas después de Carl Linneo. Empero, Molina no siempre continuó con un breve trozo descriptivo en latín, que acompaña a la tipificación de cada espécimen, como acontece en el discurso de Linneo y otros autores, para dar cuenta de las propiedades más relevantes del observable, más allá del género y la especie; esto seguramente fue una de las razones que lo hicieron tan conocido en Europa entre los lectores cultos, pues su prosa científica no quedaba subsumida en el latín. Y con ello a los lectores hispanoparlantes, y específicamente a los chilenos, les facilitaba la lectura y por ende, además, la comprensión del universo biótico del Chile Colonial. El discurso científico de Molina puede comprenderse mejor si traemos a presencia algunos párrafos seleccionados. Por ejemplo en la *Historia Natural y Civil de Chile* señala: “El flamenco, *Phoenicopterus chilensis*, es uno de los pájaros más hermosos que se ven en las aguas dulces de Chile, no sólo por su magnitud, más por el vivo color de fuego de aquellas plumas que le cubren la espalda y la parte superior de las alas, campeando maravillosamente un color tan hermoso sobre el blanco brillante de todas las demás plumas. El largo de éste pájaro, medido desde la punta del pico hasta la extremidad de

las uñas, es de cinco pies, bien que el cuerpo no tiene verdaderamente más que la quinta parte de esta dimensión; la cabeza es pequeña, prolongada y coronada de una especie de cimera o copete; los ojos son sumamente pequeños, pero vivos; el pico dentado, corvo la punta, de cinco pulgadas de largo y cubierto de una película encarnada [...]” (Molina, 1978, p. 51).

O bien, en la misma obra, expresa: “El gevuin, *Gevuina avellana* gen. nov., que los españoles llaman avellano en consideración a su fruta, se cría en los Andes y en las marismas, donde adquiere una altura mediana; sus hojas son aladas como las del fresno, y terminantes en una impar; pero las pequeñuelas son más redondas, más firmes, levemente dentadas, y colocadas a cuatro o cinco pares en un piesecillo común; las flores que lleva son blancas, cuadripétalas, y están asidas de dos a una espiga, que sale de la concavidad de las hojas; y la fruta es redonda, de nueve líneas de diámetro [...]” (Molina, 1978, p. 46).

Las citas precedentes ilustran la estructura de la prosa científica de Molina. El autor parte indicando el nombre vernáculo del observable, luego lo identifica dentro de un género y una especie peculiar, con nombres científicos en latín, y continúa con una descripción amplia en lenguaje culto pero no altamente especializada, como ya adelantáramos. En su discurso se percibe claramente la fase descriptiva y el cumplimiento de algunas exigencias de mensuración sobre el objeto de estudio taxonómico; pero esta no es muy exacta. En rigor, en el discurso científico del abate Molina la cuantificación de las dimensiones de los especímenes de la flora o de la fauna chilenas no quedan aún debidamente señalizadas; a lo más, la prosa del autor insinúa un determinado volumen o dimensión, o sugiere una analogía para comprender el porte real del observable; v. gr.: “La loica, *Sturnus loyca*, es un pájaro algo mayor que los estorninos, al cual se parece en el pico,

en la lengua, en los pies, en la cola, y aun en el modo de vivir y alimentarse. El macho es de color de gris obscuro, manchado de blanco, a excepción de la garganta y del pecho, que son de color escarlata, o más bién de un color de fuego muy vivo...” (Molina, 1978, p. 82).

En todo caso, el modelo explicativo taxonómico de Molina incluye sistemáticamente las tres fases que estamos comentando para lograr la presentación de sus especímenes bióticos. Estas son:

1. Nombre vernáculo.
2. Nombre científico en latín.
3. Descripción minuciosa del observable, en lenguaje culto.

La secuencia anterior descansa en la canónica exigida por los naturalistas del Siglo de la Ilustración y satisface los requerimientos de divulgación relativamente especializada, para dar cuenta de un tipo de naturaleza desconocida en Europa. En su prosa prima, más bien, el ideario del *saber ilustrado*; esto es, el ansia de difundir el conocimiento matizado de un fuerte sentir humanista, además de un viso de un romanticismo incipiente y un énfasis de utilitarismo manifiesto, que se traduce eventualmente en la sugerencia de ciertos modos prácticos de utilizar tal o cual referente de la flora o fauna *chilensis* con vistas a la obtención de algún provecho económico. O que se observa, también, cuando indica cómo utilizan los nativos tal o cual referente orgánico cómo parte de sus usos y costumbres. Aunque estos últimos propósitos no pretenden ser lo más relevante. Desde la perspectiva epistémica, el discurso taxonómico de Molina, por otra parte, en muchas de sus diagnósticos trasunta una cierta vaguedad acerca de cuál especie ha sido visualizada personalmente por el autor y cuál no. Ello obedece al hecho de que un alto porcentaje de las descripciones del jesuita naturalista que analizamos se sustenta tanto en el

relato previo, tomado de los lugareños que han estado en contacto con el observable; o bien, en los recuerdos que descansan en su memoria, como producto de sus propias observaciones de la naturaleza en el Chile colonial durante su juventud¹.

Y justamente en esto radica gran parte de su mérito: ese vasto poder ordenador de todo lo observado, escuchado y recordado del mundo orgánico del Chile lejano, que desde su psiquis logró consignar un peculiar universo de la naturaleza de su país en el papel, en un texto que se publicó en Europa. Dichas capacidades de síntesis, por un lado, y de ordenación globalizante, por otro, ya han sido destacadas por muchos de sus biógrafos, entre estos, por ejemplo, Hernán Briones, quien señala que su capacidad de evocación “le permite elaborar, en un todo organizado con admirable concisión científica, un gran número de datos desperdigados que su prodigiosa y tenaz memoria ha conservado de sus estudios anteriores, conversaciones y observaciones personales...” (Briones, 1968, p. 62).

Entre las especies vernáculas del Chile colonial que clasificó Molina, y que dio a conocer al público culto de su época, figuran algunos mamíferos, como el gato montés (*felis guigna*), el topo pequeño (*Mus musculus*) o la nutria (*mustela lutra*); aves como la loica (*Sturnus loyca*), el papagallo (*psittacus cyanalysies*), el cóndor (*Vultur gryphus*), el jilguero (*fringilla barbata*), el flamenco (*phoenicopterus chilensis*); árboles como el temo (*temus moscata*), la patagua (*crinodendron patagua*) y la palmera (*palma chilensis*). O plantas alimenticias, como la curagua (*Zea curagua*) y la papa (*Solanun tuberosum*). E incluso menciona algunas plantas utilizadas para tinturas, como el degul (*Phaseolus*

1. Recuérdese que cuando los jesuitas fueron expulsados del Reyno de Chile, en 1767, Juan Ignacio Molina contaba solo con 27 años de edad.

vulgaris) y el rimú (*Sassia perdicata*). Respecto de especies marinas fue el primero en clasificar a la navajuela (*solen macha*), la jaiba peluda (*cancer setisis*), el picoroco (*lepas psittacus*) y el piure (*Pyura chilensis*)².

Lo social costumbrista

Cabe destacar, en otro plano, que la obra de Molina no se agota en la descripción de los observables bióticos del Reyno de Chile, sino que incluye también, expresamente, caracterizaciones etnológicas, cuadros o muestras de situaciones sociales y costumbristas; tales como la descripción de *la chueca* y otros juegos de los mapuche, o las normas de crianza infantil utilizadas entre los mismos, o sus ritos mortuorios; o las vestimentas usadas por los chilenos, entre otras. Así, por ejemplo, en relación con estos tópicos, en un momento de su prosa y en relación con los mapuche, acotó: “Temen mucho a los *Calcus*, o sea a los pretendidos hechiceros, porque dicen que estos habitan de día en las cavernas con sus discípulos llamados *Invunches* (hombres animales) y de noche transformándose en pájaros nocturnos hacen correrías en el aire y disparan contra los enemigos sus flechas invisibles” (Molina, 1975, p. 88). Y en otro momento de su discurso pero en relación con los campesinos escribió: “Las gentes de campo, aunque oriundas por la mayor parte de los españoles visten casi enteramente a la Araucana... aman la música y componen versos a su modo... son comunes entre ellos los compositores de repente, llamados en su lengua del país *Palladores*” (Molina, 1975, p. 320).

Las citas anteriores ilustran claramente aspectos significativos del imaginario de los mapuche y chilenos de su tiempo, muchas de cuyas notas han perdurado hasta nuestro

tiempo. Así, por ejemplo, la primera cita alude a la idea de que entre los mapuche existen brujos que interactúan con *invunches*; esto es, con seres mitológicos mezcla de hombre y animales, imaginario que está presente en todo el universo mapuche y campesino en general: recuérdese que en Chiloé, los isleños todavía estaban convencidos de la existencia de estos seres, tales como *Invunches*, *El Trauco* y *La Pincoya*, entre otros, por lo menos hasta la década de 1970. Y la segunda cita ilustra la percepción que tenía el *sabio* Molina sobre los campesinos, como sujetos tranquilos y amantes de la música y con dotes de poetas populares. Esto parece haberse mantenido hasta nuestra época, toda vez que en las celebraciones de nuestra patria, en septiembre, siempre aparecen estos personajes populares. Con razón, y más recientemente, con la designación del Premio Nobel de Literatura (1945), a nuestra poetisa Gabriela Mistral, los chilenos tendemos a considerarnos como una *tierra de poetas*.

Tales esfuerzos descriptivos del jesuita Molina, acerca de lo natural y de lo social *chilensis*, se inserta en el plano del doble desafío imperante en la comunidad científica europea en el siglo XVIII. Esto es, por una parte, el anhelo de contar con una descripción y un adecuado conocimiento de los referentes del mundo orgánico existentes en el Nuevo Mundo; y, por otra, en los esfuerzos por crear y fortalecer sus propias instituciones científicas, pero vinculadas con organismos políticos o gubernativos. Para lo primero, podemos recordar las diversas expediciones científicas y geopolíticas que las monarquías europeas financiaron para actualizar los conocimientos sobre el Nuevo Mundo; y, para lo segundo, es posible reforzar dicha aseveración, al observar el fenómeno de instauración de academias científicas en Europa que buscaban la especialización y la actualización cognoscitiva de sus miembros; así como también la cooperación económica entre las monarquías imperantes. Ese fue el

2. La selección presentada ha sido extraída de la obra de Juan Ignacio Molina titulada *Compendio de la Historia Civil del Reyno de Chile* (1788).

universo cultural y político en el que se insertó su producción.

La comunidad científica de mediados del siglo XVIII, tanto de España como del resto de Europa, mostraba un manifiesto interés por conocer la geografía de América y por la creación de instituciones científicas cada vez más específicas, como se ha mencionado. Entre estas, por ejemplo, se instituyeron Jardines Botánicos, Observatorios Astronómicos, Gabinetes de Historia Natural y de Física, Academias de Medicina, Colegios de Cirugía, Sociedades de Amigos del País y otras. Ese proceso se complementó con la aparición en las universidades del Viejo Continente, con cátedras de Botánica, Agricultura, Química y otras (Sotos, 1989, p. 71) y con el fenómeno de los viajes científicos por América y Oceanía, motivados por razones geopolíticas, navales y científicas.

Los trabajos teóricos y las experiencias de los viajeros ilustrados, dejaron como resultado textos de historia natural, completísimos herbarios, acopio de plantas, de semillas, animales disecados, conocimiento cartográfico actualizado y láminas de especímenes endógenos de América. Pero lo más relevante es que tales viajes permitieron a la comunidad científica europea replantearse la antigua visión de la naturaleza y la etnología americanas de los siglos XVI y XVII, saturada de mitos y de una gran imaginación folclórica. Es que en el período de La Ilustración la difusión del conocimiento campeaba visiblemente y “la filosofía y el pensamiento se popularizan cómo nunca antes para llegar a un público culto, amplio y ansioso de tener noticias” (Mayos, 2007, p. 26). Luego la obra de Molina, por tanto, se presentó justo en ese período expansivo de la institucionalidad científica europea y del fortalecimiento del carácter social de la misma. Fue una época en que se manifestó una verdadera ansiedad tanto por conocer a los especímenes autóctonos de la flora y fauna americanas como por contar

con algunos de ellos en vivo, en los Museos y Jardines y otras instituciones científicas recientemente creadas.

Por su parte, dentro del contexto epistemológico del siglo XVIII chileno, la obra del abate Molina descolló frente a la escasa dedicación y conocimientos científicos existentes en el país. En efecto, durante esta lonja de tiempo se sabía muy poco respecto de los tipos de animales, aves, árboles o plantas y minerales del cuerpo físico de Chile y no se contaba aún con una clasificación o nomenclatura científica de los mismos (Latcham, 1979, p. 17). Por lo anterior, Molina logró difundir el conocimiento de los exponentes orgánicos del cuerpo físico de Chile, pero fuera del territorio; de este modo, contribuyó por adición a incrementar el universo taxonómico de la flora y fauna americanas que estaban alcanzando las comunidades científicas europeas. En este último sentido, su labor se homologó con el propósito de aquellas instituciones, aunque no era su interés fundamental. Tal vez por esa inserción de su diagnóstico con la taxonomía europea sobre América, Molina fue reconocido entre sus pares del Viejo Mundo. Con razón lo visitaron Alexander von Humboldt y otros estudiosos de las ciencias de la vida, y lo designaron miembro de número de la *Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna* (1802). Fueron las expresiones de reconocimiento que le prodigaron sus pares dedicados al estudio de las ciencias de la vida y a la Historia Natural. Estos vieron en el sabio chileno al iniciador, al pionero que instauró el método científico en la taxonomía sobre la naturaleza del Chile colonial; y lo percibieron además como un exponente de la difusión científica; tanto de los especímenes del mundo orgánico chileno como de las costumbres de las principales clases y grupos sociales de dicho país. Y claramente fue un difusor científico, en tanto dio a conocer parcialmente el clima, la flora, la fauna, la mineralogía y la geografía del Chile de la época. En este último ámbito, el énfasis etnográfico,

costumbrista y sociológico del autor lo llevó a incluir en su prosa los detalles de la vida del huaso chileno, de los campesinos de la zona central, de los payadores y de los mapuche, como ya adelantáramos. Con razón Walter Hanisch –destacado estudioso de la obra de Molina– sostiene que el trabajo de este último autor trasunta un cierto “aire de nostalgia de la vida de campo, perdida en el tiempo y la distancia, pero viva en el corazón” (Hanisch, 1979, p. 66).

CLAUDIO GAY MOURET

Claudio Gay fue uno de los muchos científicos extranjeros que viajaron a Chile durante el siglo XIX. Nació el 18 de marzo de 1800 en Draguignan, en la región de Provenza, Francia. Luego de cursar sus estudios básicos empezó a orientar su vida hacia el trabajo científico hasta que finalmente, a los 28 años, obtuvo su título de profesor de Química y Física y el grado académico de Doctor en Ciencias. El año de 1828 resultó decisivo para Gay pues, además de obtener los logros mencionados, fue primero designado Corresponsal del Museo de París y, luego, fue contactado por el periodista Pedro Chapuis, quien le ofreció trabajo en Chile. Tras algunas negociaciones, Gay firmó un contrato con Chapuis para viajar a nuestro país. Su trabajo consistiría en contribuir a la fundación de un colegio en la capital chilena, conformar un cuerpo docente para el mismo establecimiento y asumir una cátedra vinculada con las Ciencias Naturales. Llegó a Chile a fines de ese agitado 1828 para dictar clases de Química y Física en el Colegio de Santiago, en la capital. Más tarde, luego de unos avatares poco felices con las autoridades del colegio mencionado y el destino del mismo, decidió ofrecer sus servicios al Gobierno de Chile. Así, en septiembre de 1830, firmó un contrato con el ministro del Interior y de Guerra, Diego Portales. El compromiso incluía, entre otras

cosas, fundar un Gabinete de Historia Natural, realizar una exploración por todo el territorio de la República y dar cuenta de la existencia y características de los especímenes de la flora y fauna nacionales. Además, se comprometió a confeccionar algunos planos cartográficos y a realizar un acopio estadístico sobre tópicos relativos a la economía nacional. Esta última tarea, por ejemplo, perseguía recabar todos los antecedentes sobre la situación de la producción nacional. Fue una magna tarea que principió a dar frutos con la publicación de los distintos tomos de su *Historia Física y Política de Chile* (1844-1871) y con sus *Atlas de Chile*.

Empero, la labor se dilató más de lo imaginado en aras del rigor metodológico y de las exigencias de la parsimonia científica, de modo que los chilenos vieron a Gay recorriendo el país durante doce años. Así el sabio galo, desde 1830 a 1842, sistemáticamente fue recopilando la información sobre lo viviente en el país, buscando *in situ* los observables taxonómicos y describiéndolos luego, en la soledad de su escritorio, con ayuda de la bibliografía especializada. Su prosa científica –desde la perspectiva metodológica y epistémica– parte definiendo adecuadamente las categorías más generales en las cuales quedan insertos los distintos universos más reducidos de individuos, que a continuación va a presentar y a describir. Y en seguida, procede a la diagnosis de los distintos referentes de la fauna. Similar metodología expositiva emplea para los volúmenes dedicados a la botánica.

Su discurso científico

Ahora, si uno estudia detenidamente la prosa taxonómica de este científico, por ejemplo, los tomos de Botánica o de Zoología de su *Historia Física y Política de Chile*, se observa una riqueza de componentes estructurales que aluden ora al método, como hemos señalado, ora a su visión

de la naturaleza chilena en su conjunto, a su particular idea de ciencia, e incluso es posible observar la preocupación de este autor por rescatar las costumbres y la propia mirada que tenían los nativos y lugareños sobre los distintos observables taxonómicos, dentro de lo que permite la parsimonia de la diagnosis de la época. Y en este sentido, coparticipó del esfuerzo iniciado antes por parte del abate Molina, tal como ya hemos ilustrado. De este modo, fue introduciendo a la ciencia universal, por ejemplo, a aves tales como la tortolita cordillerana (*Columba auriculata*), al cóndor (*sarcoramphus condor*), al tiuque (*caracara montanus*), o al pato de la cordillera (*Raphipterus chilensis*); o a mamíferos tales como el huemul (*Cervus chilensis*), el pudú (*cervus pudu*), la nutria (*Lutra felina*), el chingue (*Merphites chilensis*) o el lobo de mar (*Otaria porcina*); o a moluscos como el comes (*Pholas chiloensis*); o a zoofitos como la actinia (*Actinia chilensis*); o a las distintas especies de la flora, tales como: la palma chilena (*jubaea spectabilis*), el olivillo (*Kagenekia angustifolia*), la tuna, (*Opuntia vulgaris*), o plantas pelófilas como la paja de estera (*Typha angustifolia*); o a insectos isópteros como la termita chilena (*Termes chilensis*), o a un ortóptero como el grillo (*Gryllus fulvipennis*), o a una variedad de avispa (*Cosila chilensis*), o a un tipo de díptero como el zancudo (*Culex clavipes*), o a lepidóperos como la mariposa nocturna (*Peropalpus albidus*), entre otros millares de especímenes³. Fue un esfuerzo casi epopéyico, pero Gay lo percibió como un privilegio, como una oportunidad única para contribuir a la sistematización del cuerpo físico del país, como una labor de servicio a la comunidad científica internacional y, en suma, a la humanidad. Lo anterior es una expresión de su compromiso para ordenar científicamente el universo biótico del Chile decimonónico, en pleno período de institucionalización de la

ciencia nacional, y trasunta al mismo tiempo, su voluntad de dejar asentado un paradigma para dar cuenta de los referentes orgánicos.

Por ejemplo, para aludir a las propiedades de un mamífero marino, señala:

Otaria Porcina.

O. dentibus incisoribus superiobus sex; caninis remotioribus, conicis, maximis; corpore fusco cinnamoneo, subtus pallidior; extremitatibus nudiusculis, nigrescentibus; pedum posteriorum didigitis tribus, intermediis unguiculatis, apendicibus longis linearibus terminatis.

O. Porcina Desmar., mam., p. 252, -O. Flawenscens? Poepp. Fror. Not. 1829, N° 529 -O. Molinae, Dic. Class. -O. Ulloae? Tschdi, Maamm. Cons. Per. -Phoca porcina Mol.

Vulgarmente llamado Lobo de Mar ó Toruno, y Lame ó Uriñe entre los indios.

Cuerpo algo anguloso en los costados, de un bruno canela, mas pálido por bajo, y de seis á siete pulgadas de largo. Cabeza redonda; ojos grandes; orejas pequeñas y cónicas: boca rodeada de bigotes de un blanco sucio, muy derechos y espesos. Pies negruzcos, glabros y arrugados. Cola muy corta [...]

[...] Estos animales son sumamente útiles, puesto que los machos dan hasta cuatro galones de aceite y las hembras cerca de dos, con el cual se alumbran en las tiendas, particularmente en Chiloé, y casi todos los habitantes del campo no tienen otro de que servirse, llenando una candileja, en la que ponen una mecha, y colocándola enseguida en uno de los rincones de su habitación (Gay, 1847, pp. 74-75).

3. La selección presentada ha sido extraída algunas obras de Claudio Gay, tales como: *Historia Física y Política de Chile*, *Historia Física y Política de Chile* y *Atlas de la Historia Física y Política de Chile*, Tomo II.

Y para dar cuenta de un espécimen de la flora acota:

Fragaria chilensis

F. pilosissima quamdoque abortu dioica; folis subglaucius, coriacesis, late crenatis, subtus sericeo-argentatis, supra glabriusculis; lateralibus ovato-oblongis, oblicuis, subsessilibus, terminali obovati, suboequali; fructibus magnis.

F. Chilensis Ehrh.- DC., Prod., t. II, p.571. etc.

Vulgarmente Frutilla, y los araucanos Que-lghén ó Llaguen.

Planta que alcanza á tener hasta un pié de alto, muy pelada, echando una mecha de raicillas largas, casi sencillas, muy delgadas y poco fibrosas. Los risomas son largos, delgados, y emiten varias hojas con peciolos mas ó menos alargados, compuesta de tres hojuelas no plegadas, muy aserradas, un poco estocadas en el ápice, donde se ve un pequeño diente, velloso-argentadas por bajo, y casi enteramente lampillas por cima [...]

[...] Esta es la frutilla tan comun en las provincias de Concepcion, Valdivia y Chiloé, y que se cultiva con tanta abundancia en Chile, alcanzado los frutos á tener un tamaño muy grande y muy superior á las fresas de Europa, pero desprovistos del perfume que hace estas últimas tan agradables. Es la primera fruta que se como en Chile, y ya en Diciembre los chacreros de los contornos de Santiago y sobre todo de Renca, donde se hallan las mejores, las venden por las calles con mucha abundancia (Gay, 1846, pp. 305-306).

Dicho procedimiento descriptivo, en su conjunto, permitió a Gay clasificar los distintos exponentes del cuerpo físico del país e integrar

el conocimiento vernáculo sobre los objetos taxonómicos, sin que ello afectara a las exigencias de presentación taxonómica propias de la comunidad científica internacional. En este sentido, desde el punto de vista metodológico, Gay fue un innovador; porque su prosa científica fue más allá de lo que la comunidad científica exigió para la obtención del conocimiento taxonómico. Fue un esfuerzo teórico que pretendía acercar dos mundos: la naturaleza y el conocimiento popular, unidos por la estructura discursiva del paradigma explicativo decimonónico que empleaba Gay. Por lo anterior, es posible sostener que la elucidación científica en la prosa de Gay, corresponde a una construcción cognoscitiva tridimensional, que incluye: el objeto de estudio (la flora y fauna chilenas), un sujeto aprehensor (el científico decimonónico) y un *alter ego* (la opinión de los lugareños), que actúa como referente complementario. A la estructura de la explicación científica mencionada, hay que agregarle el notorio énfasis utilitarista observable en su diagnóstico; toda vez que su discurso científico habitualmente está matizado con explicaciones acotadas sobre los aspectos prácticos y utilitarios que se podrían derivar del uso o explotación de tal o cual observable; tal como se ha mencionado con antelación, en los ejemplos que ilustran las etapas de su descripción de los referentes orgánicos. La preocupación utilitarista de los observables, en rigor, ya estaba engarzada en el sustrato mismo de su idea de ciencia y fue la continuación del eje que atravesaban también las descripciones de Molina y de los científicos ilustrados en general.

Lo social costumbrista

Ahora bien Gay, en sus obras, y en especial en sus *Atlas*, nos ha legado una imagen de la naturaleza chilena decimonónica, una idea de una república en construcción, muy interesada en el conocimiento científico y en la noción

de progreso europeo. En efecto, sintió que su labor científica pasaba a ser un instrumento coadyuvante para la obtención de la meta universal del progreso, y un medio para acercar los recursos naturales a la industria naciente del Chile decimonónico. Por otra parte, su notorio énfasis por los iconos, que presentaba en los dos tomos de sus *Atlas de Chile*, dejó de manifiesto, especialmente en el *Tomo II*, una cantidad de situaciones sociales, vestimentas, usos y costumbres de los mapuche: tales como el juego de la chueca, el machitún (modo de curar a sus enfermos), entierro de un cacique, y otras diversas escenas de los mapuche, donde se aprecian sus ropas y la interacción con sus niños. Lo propio realizó Gay respecto de los chilenos del período, presentando decenas de imágenes, tales como: la matanza de cóndores, o paisajes de Valparaíso y alrededores de Santiago, donde se aprecian los tipos de transporte, vestimenta y jerarquías sociales; o de las trillas, o los trajes de la gente en relación con el campesino de la zona central, en el ámbito rural; o imágenes de las tertulias, del aguatero, del Paseo de la Cañada y de carreras a caballo en las afueras de Santiago, en el plano urbano. Ello, independientemente de los más de tres mil dibujos que realizó durante su recorrido de doce años por el país y que entregan una imagen del cuerpo físico y social del Chile Republicano. Por eso, en París, no escatimó esfuerzos para contratar a los mejores dibujantes que ilustraran sus dos *Atlas de Chile*, tal como ya lo han destacado Feliú Cruz y Sagredo (Feliú Cruz, 1965, p. 57; Sagredo, 2004, en *El Mercurio*, E 2-4).

La obra de Gay es, por tanto, una radiografía minuciosa de clasificación y ordenación del vasto mundo orgánico chileno, que incluye la identificación, la descripción, la ubicación geográfica, el hábitat de los mismos y las relaciones entre los observables y, además, las interacciones de los nativos y campesinos con los exponentes de la naturaleza vernácula. En este sentido, la incorporación que hace Gay

sobre descripciones etnográficas, sociológicas y costumbristas al mismo tiempo que va dando cuenta de los observables de la flora y fauna chilensis, es una continuación *mutatis mutandis*, de la tarea de su antecesor: Juan Ignacio Molina. Empero, la obra de Gay es superlativamente mucho más globalizante, con dato duro en relación con la cuantificación y respecto de la diagnosis especializada de los referentes orgánicos. Pero claramente es la continuación de dicha labor. Gay logra asentar un paradigma descriptivo integrador en la taxonomía, que muestra y ordena el todo orgánico existente a la fecha y, además, explicita la ubicación geográfica de los mismos y va registrando también ciertas características de las distintas zonas geográficas del país. Y, en este sentido, la obra de Gay actúa también como un tesoro informativo sobre las vicisitudes del territorio nacional y sobre la percepción de la naturaleza que tenían los nativos, lugareños, campesinos y chilenos de las distintas regiones. Luego, en la práctica, pasó a ser también un acopio informativo que las autoridades tenían muy presente para perfilar las regiones administrativas y para la formación de la propia idea de extensión del territorio nacional. E incluso, también, al leer los informes de Gay sobre la flora y fauna, se puede colegir, a partir de los pasos, sendas y caminos por los que anduvo el naturalista galo, cuáles rutas serían más cortas y expeditas entre determinados lugares, o cuáles serían más deseables para fortalecer o para vigilar, si se estimaba conveniente. Fue una contribución para la toma de decisiones en esferas administrativas, normativas o de políticas públicas, que se dio por añadidura y que vino de suyo en los informes científicos. Solo hay que saber leerlos.

PUNTOS DE CONVERGENCIA ENTRE LOS DISCURSOS CIENTÍFICOS DE AMBOS NATURALISTAS

El abate Molina representa un hito significativo en lo referente al desarrollo de la ciencia en Chile, puesto que su obra corresponde a una aproximación ilustrada para abordar una cuestión pendiente en el marco cultural y cognoscitivo nacional; esto es, la sistematización y clasificación de lo viviente. Con ello se consigue una sinopsis del cuerpo físico del país y una mirada global sobre la naturaleza vernácula. Y es el primero en presentar descripciones científicas sobre los referentes orgánicos del Chile colonial. Es uno de los pioneros en la tarea de la construcción de la ciencia en el país, y su esfuerzo trasunta un eje descriptivo utilitarista, que da cuenta de un universo biótico, social y costumbrista, que considera tanto a la flora y la fauna como a la sociedad y su folclore, consolidando una imagen de la naturaleza y de las interacciones de las clases sociales, de los grupos étnicos y de otros exponentes de la sociedad del Chile Colonial.

La obra de Gay, además de entregarnos la descripción superlativa de todo lo orgánico del Chile decimonónico, contribuye también a la comprensión de un imaginario colectivo nacional, acerca de cómo es el cuerpo físico y la interacción de los exponentes y grupos sociales con dicha naturaleza. Ello, al dar cuenta de los referentes orgánicos e inorgánicos propios del país y acerca de la extensión y límites del territorio, dentro de un eje teórico que alude al utilitarismo, y la presentación de cuadros costumbrista; aspectos que en menor medida ya había empezado Molina, y Gay, además, lo realiza dentro un estilo que podemos denominar *romanticismo científico*.

Así, ambos esfuerzos, desde sus momentos históricos y dentro de los cánones culturales

del país, ilustrado primero (Molina) y romántico y positivista después (Gay), nos han dejado una visión del país para la comunidad científica internacional y para la cultura universal, al presentar ambos autores, implícito en sus obras: especímenes vernáculos, interacción social con ellos, costumbres, imaginarios, voces nativas, toponimia regional y diversidad de expresiones y situaciones del folclore nacional; es decir, una percepción de lo chileno, o de la chilenidad, que asientan ambos en la cultura universal. Con razón, en nuestro tiempo, el investigador Francisco Díaz Céspedes ha señalado que “la historia natural de Chile se configuró también como una disciplina (o un conjunto de disciplinas) relacionada con la necesidad de reconocer los recursos naturales, y al mismo tiempo, proporcionar una imagen sinóptica del Estado-nación [...]” (Díaz, 2018).

Y esto es justamente lo que en sus respectivos universos cronológicos, realizaron Molina y Gay.

Así, esta imagen de la naturaleza del país se va construyendo a partir de las diversas diagnósticos de Molina y de la abrumadora descripción de los observables que realiza luego Gay. Nombrar científicamente los referentes y realizar su diagnóstico, es también una forma de ir delimitando el universo de un imaginario peculiar, y de ir asociando dichos observables, con un entorno geográfico y social que tiene sus propias características políticas y culturales. En este sentido, la visión del país, legada por los autores seleccionados, refuerza la comprensión y difusión de la interacción hombre-medio peculiar que se da en el territorio nacional, y contribuye a su vez, a una manifiesta colaboración para la construcción de la República; en tanto dicha imagen que heredamos de estos autores, contribuye también a la consolidación de los procesos de delimitación territorial.

Esto permite dejar una constancia de los nuevos espacios abiertos por la comunidad científica,

en virtud del correlato: exponente orgánico o inanimado y la ubicación geográfica, que exige el modelo de sistematización. Es un conjunto relevante de elementos teóricos y culturales que van constituyendo el imaginario colectivo para la propia comprensión de la extensión territorial del país. Y hacia el exterior, es equivalente a un cuerpo teórico que permite hacer inteligible a la República de Chile, como un *factum* geográfico, social y orgánico peculiar; que queda, así, inserta en el concierto de las naciones civilizadas y disponible para eventuales inversiones.

La prosa de estos autores, que da cuenta de la naturaleza en su conjunto; actúa también, como un discurso simbólico que refuerza las tareas de búsqueda de lo identitario nacional. Ello a través de una sistematización que descansa en la presentación de un ordenamiento territorial, en el cual se dan determinados procesos biológicos; así como la también se alude a la interacción de ciertos especímenes entre sí y de estos con los habitantes de la república. Lo anterior contribuye, a su vez, a la consolidación de un imaginario social que va perfilando lo que es civilización y lo que es salvaje en el país y que, al mismo tiempo, va indicando el nivel de ocupación o de apropiación del propio territorio.

También ambos autores, en virtud de sus obras científicas abiertas a lo social, con un enfoque que hoy llamaríamos externalista, contribuyeron a insertar a Chile en la comunidad científica internacional, al mundo académico y a la ciencia universal. Gay, además, colaboró con la construcción de la República, en cuanto trabajó expresamente con el apoyo gubernativo para satisfacer, desde el campo de la historia natural y de la geografía, una oportuna y vasta información, que las autoridades pudieron utilizar para atender a las necesidades administrativas, informativas y normativas del país (Saldivia, 2019).

HACIA UNA CONCLUSIÓN

Por tanto, conocer los paradigmas de apropiación cognitiva de la naturaleza chilena que realizan Molina y Gay, respectivamente, es equivalente a llegar a comprender las certezas con las cuales se construyó el *edificio científico* del país, y en tanto la ciencia es un proceso inserto en la cultura y la sociedad de su tiempo; estas dos construcciones teóricas son un medio para determinar las influencias, tanto ilustradas como románticas, que están en la base de la visión del cuerpo físico y social del país, que dichos autores nos han legado. Y, lo más importante, es que además de sus descripciones sobre los referentes del universo orgánico chileno, nos han dejado una visión y un derrotero interpretativo, un cauce para mirar y entender nuestras costumbres, nuestros hábitos y nuestra idiosincrasia matizada de cargas culturales aportadas por los nativos y lugareños, con visos de influencia hispanas, francesas y de otras nacionalidades. Dicha visión, abigarrada de las tendencias estéticas, pictóricas y científicas ilustradas y románticas, actúa como un soporte básico dentro de nuestro actual imaginario de la chilenidad, aunque a menudo la literatura tradicional no lo haya traído a presencia.⁴

4. El autor agradece algunas sugerencias previas, en relación con esta comunicación, aportadas por Patricio Leyton Alvarado, Licenciado en Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile, (PUCCH). Diplomado en Filosofía y Ciencias por la Universidad Alberto Hurtado, Chile.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briones T., H. (1968). *El Abate Juan Ignacio Molina*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Díaz C., F. (2018). *Claudio Gay y los primeros pasos de la ciencia moderna en Chile*. Santiago de Chile: Centro de Investigaciones PEIP. Recuperado de: https://www.academia.edu/36854889/CLAUDIO_GAY_Y_LOS_PRIMEROS_PASOS_DE_LA_CIENCIA_MODERNA_EN_CHILE
- Feliú Cruz, G. (1965). *Claudio Gay, historiador de Chile*. Santiago de Chile: Ed. del Pacífico.
- Gay, C. (1847). *Historia Física y Política de Chile, Sección Zoología. Tomo I*. París, Francia: Maulde et Renou.
- Gay, C. (1846). *Historia Física y Política de Chile. Sección Botánica. Tomo II*. París, Francia: Fain y Thunot.
- Gay, C. (1854). *Atlas de la Historia Física y Política de Chile. Tomo II*. París, Francia: Maulde et Renou.
- González, J. A. (1993). *La compañía de Jesús y la Ciencia Ilustrada y La Historia Natural y Civil de Chile*. Antofagasta, Chile: Editorial de la Universidad Católica del Norte.
- Hanisch, W. (1979). Lo que no se sabe del abate Molina. *Revista Mapocho*, (27). Santiago de Chile: Biblioteca Nacional.
- Mayos, G. (2007). *La Ilustración*. Barcelona, España: Ed. Universitat Oberta de Catalunya.
- Latcham, R. (1979). Don Juan Ignacio Molina y las Ciencias Naturales. *Boletín del Museo Nacional*, Tomo XII. Santiago de Chile.
- Molina, J. I. (1788). *Compendio de la Historia Civil del Reyno de Chile. Parte Primera*. Madrid, España: Impresión de Antonio de Sancha.
- Molina, J. I. (1795). *Compendio de la Historia Civil del Reyno de Chile. Parte Segunda*. Madrid, España: Impresión de Antonio de Sancha.
- Molina, J. I. (1978). *Historia geográfica, natural y civil de Chile*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Sagredo, R. (4 de Julio de 2004). El arte de un naturalista. *Diario El Mercurio*, pp. E 2-4. Santiago del Chile.
- Saldivia, Z. (2001). Descripción de la naturaleza en el Reyno de Chile. *Creces*, 19(5). Santiago de Chile.
- Saldivia, Z. (2019). Claudio Gay: Su marco epistémico y el respaldo político del Gobierno de Chile. *Intersticios Sociales*, (18). Zapopan, México: El Colegio de México. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642019000200007&Ing=es&tIng=es.
- Soto, C. (1989). La Botánica y el dibujo en el siglo XVIII. En *La Botánica en la Expedición de Malaspina*. Madrid, España: Editorial Turner, Real Jardín Botánico, pp. 71-79.
- Stuardo Ortiz, C. (1973). *Vida de Claudio Gay*. Tomo I. Santiago de Chile: Nascimento.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional. Atribución: debe otorgar el crédito apropiado a la Universidad Tecnológica Metropolitana como editora y citar al autor original. Compartir igual: si reorganiza, transforma o desarrolla el material, debe distribuir bajo la misma licencia que el original.