



Revista de Geografía Norte Grande

ISSN: 0379-8682

hidalgo@geo.puc.cl

Pontificia Universidad Católica de Chile

Chile

Sagredo Baeza, Rafael

Chile en el cosmos de Humboldt. Conocimiento y saber local para la ciencia universal

Revista de Geografía Norte Grande, núm. 54, 2013, pp. 155-177

Pontificia Universidad Católica de Chile

Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30026387009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Chile en el cosmos de Humboldt. Conocimiento y saber local para la ciencia universal¹

Rafael Sagredo Baeza²

RESUMEN

En el contexto de la historia cultural de la ciencia, en particular respecto de los mecanismos de producción y desplazamiento del saber, de la práctica y aplicación de conocimiento, se identifican y estudian las alusiones a Chile y a América meridional existentes en la obra de Alexander von Humboldt. Interesa determinar cómo describió y caracterizó esta región, para qué usó la información que sobre ella logró reunir y, esencial, identificar sus fuentes de información. Cómo accedió a los antecedentes de que dispuso sobre esta porción de América, dónde los obtuvo, quién se los remitió, cuándo se hizo con ellos. Todas cuestiones trascendentales a la hora de explicar la forma en que se construyó el conocimiento científico y se transmitió la información en el siglo XIX desde apartadas zonas, como América del Sur, hasta los centros del saber mundial en los que se desenvolvió Humboldt.

Palabras clave: Humboldt, Chile, producción y desplazamiento del conocimiento, naturalistas en América.

ABSTRACT

In the context of the cultural history of science, in particular the machinery for production and movement of knowledge, practice, and application of knowledge, references to Chile and Southern America in the works of Alexander von Humboldt are identified and examined. Our purpose is to discover how he described and characterized this region, what he did with the information he gathered about it, and -an essential point- identify his sources of information. How he came by the background material he collected concerning this portion of America, who supplied it, when and where he found it. All capital questions when it comes to explaining how scientific knowledge came to life and information was conveyed in the 19 th century from distant areas, such as South America, to the focal points of world knowledge where Humboldt acted.

Key words: Humboldt, Chile, production and movement of knowledge, naturalists in America.

¹ Preparado en el contexto del proyecto FONDECYT 1095221. Artículo recibido el 3 de mayo de 2012, aceptado el 3 de septiembre de 2012 y corregido el 28 de diciembre de 2012.

² Instituto de Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile/Sala Medina de la Biblioteca Nacional (Chile). Email: rsagredo@uc.cl

En una carta a Simón Bolívar escrita entre 1822 y 1823, remitida desde París y en la que compara "con la mayor exactitud" las ex colonias españolas en América, Alexander von Humboldt se refiere a Chile de la manera característica en que esta realidad natural y social aparece la mayor parte de las veces en su monumental obra. Entonces ofrece un dato concreto, información fáctica, en este caso, la superficie y población del austral país: 331.932 km² y 1.100.000 habitantes. La misma había sido calculada, escribe Humboldt ofreciendo el otro tema que nos preocupa, el de sus fuentes de información, por el Sr. Mathieu y por él mismo, desde "los mejores mapas corregidos por observaciones astronómicas"³.

El problema del desplazamiento, transmisión y propagación del conocimiento ofrece una perspectiva interesante para abordar la forma en que el sabio prusiano se refirió en sus textos a Chile y a América meridional en general. Cuándo y cómo aludió a Chile, cómo lo caracterizó, qué uso dio a la información que sobre él reunió. Cuáles los documentos, obras y autores que citó para referirse a esta franja y al contexto geográfico en que se encuentra. Cómo se hizo de los antecedentes de que dispuso sobre esta región, dónde los obtuvo, quién se los remitió, cuándo, son todas cuestiones trascendentales que explican la forma en que se gesta y circula el saber científico. En particular, a propósito del conocimiento que generó la exploración científica en el extremo sur de América del Sur y sus posibilidades de circular, hacerse visible e integrarse en el conjunto de la ciencia mundial.

El tema de la relación entre Humboldt y los científicos americanos y sus obras tiene antecedentes, particularmente para el caso novohispano pues, en la edición del *Ensayo político sobre el Reyno de la Nueva España* hecha por Editorial Porrúa en 1966, Juan A. Ortega y Medina ofrece una lista con las "Fuentes hispánicas citadas por Humboldt en el *Ensayo* y en la introducción geográfica, ya en ambas". Más analítico que este regis-

tro, que no por simple deja de ser pionero, muy útil y fruto de un paciente trabajo, es la monografía de Charles Minguet, *Alejandro de Humboldt y los científicos españoles e hispanoamericanos* publicada en 1989. En ella el experto francés ofrece algunas "de las innumerables influencias, directas o indirectas que ejerció la ciencia española en la obra científica e historiográfica del sabio viajero, llamando la atención sobre la consideración y respeto de Humboldt ante los resultados obtenidos por los científicos españoles, y en general por todos cuantos en España y América aplicaron su celo y saber al conocimiento del Nuevo Continente"⁴.

Los trabajos mencionados, a los cuales se pueden agregar otros como la lista de "Personas y obras citadas" que Minguet y Jean-Paul Duviviers agregaron a la edición de los *Cuadros de la naturaleza* de 1999, no presentan el asunto de las fuentes americanas de Humboldt como un problema historiográfico, un tema de estudio en sí mismo y más allá del naturalista y sus referencias. Sin perjuicio

⁴ En relación directa con Chile, Carlos Sanhueza ha abordado aspectos del tema que nos preocupa en al menos tres monografías, la más apropiada para nuestro objeto titulada ""He sentido mucho no haber podido penetrar más lejos hacia el sur". *Alexander von Humboldt y Chile*". En ella se ocupa de la recepción de las obras e ideas de Humboldt entre los chilenos y los naturalistas avenidos en el país. En particular, de las formas en que se "apropiaron" de su obra, y de cómo la intelectualidad y los científicos lo utilizaron para "legitimarse". Existen textos anteriores que también abordan este tema, aunque sin la conceptualización que Sanhueza ofrece en relación con las formas de apropiación del conocimiento y las estrategias de legitimación de la producción intelectual. Ahí están el de Hugo Gunkel L., *Humboldt y algunas de sus relaciones con Chile*; el de Guillermo Feliú Cruz, *Alejandro de Humboldt. América a través de su correspondencia*; el de Estuardo Núñez, *Amigos y discípulos sudamericanos de Alejandro de Humboldt*; y el de Horst Nitschack, *De cómo el Barón von Humboldt arribó a Chile*. En todos ellos el tema esencial es la influencia de Humboldt en los intelectuales americanos, esencialmente Andrés Bello, Benjamín Vicuña Mackenna y Vicente Pérez Rosales. El trabajo de Feliú Cruz es muy estimulante pues su texto abre una edición que, entre otros, reproduce un catálogo con información sobre los autores que en Chile se sirvieron de Humboldt en sus obras, individualizándolos. Sin duda debe ser considerado un precursor, centrado solo en lo fáctico, pero muy útil para los que han venido después.

³ Bajo el epígrafe de "Fragmento de una carta a Simón Bolívar", el documento citado se encuentra en Humboldt, 2003: 185-186.

de que casi todos ellos solo se ocupan de la realidad americana que Humboldt conoció personalmente, es decir, la colonial, no incluyendo los trabajos y obras de quienes estudiaron América en la época republicana y, por lo tanto, con objetivos que, más allá de los científicos que compartían con el sabio prusiano, también obedecían a los imperativos y necesidades de los estados, las repúblicas y las naciones que comenzaron a formarse luego de la Independencia.

El tema que nos preocupa es todavía más relevante si se considera que sobre el cono sur americano, particularmente la región del Río de la Plata y la vertiente occidental de los Andes, Humboldt escribió a partir de las referencias que otros científicos y viajeros, entre sus principales fuentes, le proporcionaron. Al respecto, no sobra recordar que durante su viaje americano entre 1799 y 1804, no alcanzó hasta América meridional, entonces la gobernación de Chile y el Virreinato del Río de la Plata. Más todavía, que al parecer nunca pensó visitar estas regiones pues, luego de su periplo americano, siempre sostuvo que solo las regiones tropicales merecían ser visitadas. Así por lo menos pensaba en 1830 cuando el pintor viajero Juan Mauricio Rugendas estaba decidido a regresar a América y Humboldt le escribió alentándolo, pero advirtiéndole, "cuídese de las regiones de clima moderado de Buenos Aires y Chile, de las regiones boscosas, sin nieve ni volcanes, un pintor como usted ha de buscar lo grande". Pero también en 1856 cuando al conocer los planes del naturalista Hermann Burmeister de viajar a los estados del Río de la Plata, le desaconsejó visitar aquellas regiones, aunque suavizó su juicio escribiéndole, "pero tampoco le censuraré si usted quiere recorrer las aburridas provincias australes". La variedad de climas y de especies naturales que ofrecía el trópico, gracias a las montañas, era lo que lo llevaba a hablar de "zonas inmensas de rica naturaleza", que contrastaba con la "monotonía" de las regiones templadas. Posición que, por cierto, ratifica en su obra cumbre, el *Cosmos*.

De este modo, e independiente de la información y caracterización de las diferentes regiones del planeta que ofrece en su amplia obra, en general, y en atención a la que creía modestia del mundo natural de América

meridional contrastado con el trópico, Humboldt, sin necesidad de conocer personalmente estas latitudes, solo por referencias, y al menos para las posibilidades de acción de los artistas y naturalistas, siempre expresó una opinión poco entusiasta de la realidad natural en la que se desenvolvían Chile y los países de la cuenca del Río de la Plata.

Aunque la evidencia sobre la falta de interés de Humboldt por las zonas templadas es contundente, lo cierto es que ello no significó que estas regiones quedaran fuera de su obra científica. Por el contrario, son abundantes las alusiones a las realidades naturales, sociales y políticas de esta zona del planeta. Aunque, claro, siempre a partir de fuentes generadas por otros y no por la experiencia personal. Como sí ocurre tratándose de aquellas recorridas por el sabio. Realidad que lo obligó a buscar, conocer, acceder y estudiar los trabajos que se habían producido y se dieron a conocer sobre América a lo largo del siglo XIX, como también aprovechar la información que circulaba a través de la correspondencia, conversaciones, reuniones científicas e instancias de sociabilidad informales que el sabio siempre estuvo atento a aprovechar para procurarse noticias.

Como es conocido, el periplo americano de Humboldt incluyó gran parte de América septentrional, desde la desembocadura del Orinoco en la actual Venezuela, hasta Lima; en su ruta terrestre, a través de los Andes, transitó por Nueva Granada, hoy Colombia, y la Audiencia de Ecuador. También estuvo en Cuba, en la zona central de la Nueva España, hoy México, y en la costa atlántica de los Estados Unidos de Norteamérica. Fruto de estas experiencias son sus clásicos *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* y *Ensayo político sobre la isla de Cuba*; así como la relación de su desplazamiento americano publicado como *Viaje a las regiones equinociales del nuevo continente*. Estos, junto a sus diarios de viaje y trabajos como *Cuadros de la naturaleza*, *Ensayo sobre la geografía de las plantas*, *Vistas de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*, *Histoire de la géographie du nouveau continent et des progrès de l'astronomie nautique aux XV^e et XVI^e siècles*, además de su correspondencia, entre la que se cuentan sus *Cartas americanas*, representan lo más conocido de

su producción científica e intelectual que culmina con la publicación del *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo* entre 1845 y 1862. Todos los mencionados, son textos en los que la realidad natural en que se desenvuelve Chile, así como los fenómenos geográficos que lo caracterizan, están presentes. No por un interés particular de Humboldt respecto de esta zona; sí por las constantes e indispensables referencias comparativas que forman parte del método y la obra del naturalista y, en definitiva, de la práctica científica de entonces y, tal vez, de siempre.

La identificación de Chile

En su *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, un trabajo monumental en treinta volúmenes publicado originalmente en francés entre 1807 y 1834 y que incluye los tomos en los cuales da cuenta de su periplo por América desde su salida de La Coruña en 1799 hasta su regreso a Europa desde las Antillas en 1803, se encuentra una de las menciones más completas y concretas que Humboldt hace de Chile. En él, y a propósito de la extensión y población de los diferentes estados de América, y luego de enumerar los datos básicos de algunos de ellos que permitirían “juzgar su importancia política” y advertir “las ventajas que pueden ofrecer al comercio de Europa”, entrega estadísticas, que considera “los elementos variables de la prosperidad y de la potencialidad nacionales” (Humboldt, 1956: 74, 77 y 118).

Adoptando una postura que reconocía como fronteras de Chile los accidentes naturales que lo contienen, Humboldt escribe que este tenía como límites el desierto de Atacama al Norte, al Este la cordillera de los Andes, al Sur la entrada al golfo de Chiloé y, aunque no lo menciona de manera explícita, el océano Pacífico al Oeste. Respecto del límite sur, y citando “autoridades más recientes, precisa que el río Negro separaría a Chile del estado de Buenos Aires y de la costa patagónica”. En una clasificación más general, Humboldt sitúa a Chile en la zona templada del planeta.

La superficie de este espacio, excluyendo las que llama “tierras magallánicas”, es decir la Patagonia, alcanzaba los 331.792 km². En

relación a su número de habitantes, y citando el censo de 1813, informa que Chile tiene 980.000, aun cuando se puede estimar “que la población ya puede alcanzar 1.200.000 almas” (Archivo Nacional, 1953)⁵. Complemento de las cifras y términos del país señala que se trata de la posesión más meridional de América, y que su capital “tiene casi la misma altura que la ciudad de Caracas” (Humboldt, 1956: V. 89 y 93). Así, y como se repetirá muchas veces a lo largo de sus textos, Chile aparece como un territorio lejano y límitrofe; un espacio utilizado para indicar los márgenes de América, el fin de la masa continental hacia el sur. Pero también del área colonizada por los europeos cuando se refiere al imperio español en América. La mención de Santiago, tal vez inadvertidamente a raíz del dato que ofrece, refleja ya el papel que esta tenía como punto central de ese singular, por lo largo y angosto, país. Hecho que sin embargo no debe hacer olvidar que el dato sobre la altura de Santiago va acompañado también de la altitud del camino que lo une con la ciudad de Mendoza a través de los Andes. Indicio de otra característica de Chile en la obra humboldtiana, su estrecha relación con la cordillera, y por lo tanto su frecuente aparición cuando el naturalista alude a paisajes montañosos. Lo que a su vez da paso a su mención cuando se trata de referir a fenómenos volcánicos y telúricos. Configurándose así una realidad geográfica, la chilena, signada por fenómenos naturales extremos. Los que sin embargo para Humboldt no alcanzan a su extenso litoral, cuya “prolongación rectilínea, configura una costa “monótona”. Con la excepción del extremo sur occidental del continente, cuya navegación califica de “largo y peligroso trayecto”. Entre otras causas por las corrientes y vientos característicos de la región que transforman sus mares en tormentosos, contrastando evidentemente con la “calma, belleza y suavidad del clima en la región equinocial del océano”. La situación descrita no es anodina si se considera que para el naturalista “si el regreso de México o de la América meridional a las costas de España fuese tan pronto y agradable como la travesía del viejo continente al nuevo, el

⁵ Como es obvio, Humboldt hace una diferencia en las cifras por el lapso transcurrido entre el momento del censo y el año de publicación de su obra.

número de europeos establecidos en las colonias sería mucho más considerable del que hoy vemos". Y ejemplifica su aserto con el temor de los habitantes de Lima de navegar por la ruta del Cabo de Hornos (Humboldt, 1956: I, 199).

Si se considera que para el sabio prusiano la configuración del suelo y el estado de la superficie actuaban de manera sensible sobre el cuerpo social, la realidad natural en Chile tenía "efectos morales y políticos", los que se manifestaban "sobre todo en los países donde los extremos de altura y de depresión se hacen sentir más, allí donde las montañas y los terrenos bajos tienen mayor masa y extensión", como Chile, Perú o Nueva Granada (Humboldt, 1956: V, 38 y 39). Humboldt se refiere a la "antipatía de los habitantes de tierra caliente contra los de tierra fría, antipatía fundada sobre las modificaciones del carácter, de los hábitos y de las costumbres"; situación que en la perspectiva que ofrece evidentemente no se puede aplicar a Chile, aunque sí es posible advertir la influencia del medio, de la geografía, en el desenvolvimiento histórico de lo que conocemos como Chile (Sagredo Baeza, 2006: 5-30).

En este ámbito de su análisis, advierte que es en las zonas templadas y en las faldas de las montañas, y no en las llanuras de la zona tórrida de América, donde se habían conservado mejor las costumbres y tradiciones de Europa. Lo anterior gracias a que "la analogía de posición contribuye a mantener, hasta cierto punto, relaciones más íntimas entre los colonos y la metrópoli". Por lo anterior es que afirma que al "recorrer el Nuevo Mundo creemos encontrar más tradiciones, más frescor en los recuerdos de la madre patria, dondequiera que el clima permite el cultivo de los cereales", como ocurría en Chile o Nueva España (Humboldt, 1956: I, 365).

Respecto de las características raciales de los pueblos americanos, Humboldt refiere que entre los más blancos se encuentran los pueblos montañosos de Chile, dando pie así a dos características que los estudiosos atribuyen al pueblo chileno, sus rasgos predominantemente blancos en comparación con otras poblaciones americanas, y su inclinación por el modo de vida y organización social de tipo europeo a la que es tan

proclive su élite (Humboldt, 1956: I, 167)⁶. Lo anterior, sin embargo, no impide a Humboldt relacionar la lengua araucana, propia de la mayor parte de los aborígenes del país, con Chile y sus habitantes, advirtiendo que basta su dominio para ser entendido por la gran mayoría de la población. Marcando un contraste, por ejemplo, con la variedad de idiomas existentes en las riberas del Meta, el Orinoco, el Casiquiare o el Río Negro, donde un viajero, por grande que sea su talento para las lenguas, jamás podrá lisonjearse de aprenderlas lo bastante para hacerse entender, declara (Humboldt, 1956: III, 308). Realidad que refleja otro rasgo atribuido a la sociedad chilena, su homogeneidad.

Las referencias sobre Chile en particular utilizadas por el viajero son las recabadas por los integrantes de la Expedición Malaspina que entre 1789 y 1794 recorrió las posesiones ultramarinas de España. En especial los apuntes de los hidrógrafos José Espinoza y Felipe Bauzá y los trabajos del botánico Luis Neé. Pero también el censo de 1813 que, en razón de las necesidades de la representación política y de contar con estadísticas confiables, había mandado a hacer la Junta de Gobierno de 1813 (Estefane, 2004). Quedando así también identificadas dos de las fuentes de información sobre Chile usadas por Humboldt, las derivadas de la administración colonial española y las producidas por la naciente república. A ellas se suman la obtenida de autores americanos, por ejemplo el abate Juan Ignacio Molina, particularmente su *Historia natural de Chile* de 1782.

Chile, frontera colonial

En una de sus primeras publicaciones luego de su viaje americano, el *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* aparecido entre 1808 y 1811 en francés y en 1822 en español, en el libro dedicado a la extensión y el aspecto físico de la Nueva España, Humboldt se refiere a las posesiones españolas en América, ocasión en que Chile hace su aparición en su obra. Ahí, al señalar sus límites, escribe que "el punto más austral del

⁶ Sobre las características de Chile véase, por ejemplo Pérez Rosales (2010).

Nuevo Continente habitado por los españoles es el fuerte de Maullín, cerca del pueblo de Carelmapu en las costas de Chile, enfrente del extremo septentrional de la isla de Chiloé", marcando así desde el comienzo de sus trabajos sobre América la condición de *fines terrae* de Chile; su situación de frontera austral del imperio español. Límite geográfico, pero sobre todo cultural y político, como su alusión a la población española lo sugiere. Su noción no es original, y no hacía más que recoger una concepción comúnmente aceptada en su época que, por ejemplo, la Expedición Malaspina antes que él había confirmado al aludir a Chile como a un límite geográfico, pero también como frontera política, militar y científica; último punto de referencia del "mundo europeo" en el continente americano (Sagredo Baeza et al., 2004).

La situación de aislamiento de las regiones que forman Chile, y del territorio adyacente a Chiloé en general, se ve confirmada por Humboldt cuando agrega que "se ha empezado a abrir un camino desde Valdivia hasta el fuerte de Maullín"; una empresa atrevida, la califica, "pero tanto más útil, justifica, cuanto un mar constantemente agitado hace aquella costa siempre peligrosa e inaccesible gran parte del año"⁷. Tanto como para agregar que "al sur y sudeste del fuerte Maullín, en el golfo de Ancud y en el de Reloncaví, no hay establecimientos españoles". Siendo de este modo la presencia europea la que marca el lindero de las posesiones españolas en América. Esto explica que en seguida de lo ya dicho Humboldt escriba que, "por el contrario, hay algunos en las islas vecinas de la costa oriental de Chiloé, hasta los 43° 34' de latitud austral en que está la isla Cailín, enfrente de la alta cima del Corcovado, habitada por algunas familias de origen español" (Humboldt, 1941: I, 296). Su preocupación por los europeos no le impide, sin embargo, ofrecer noticias sobre los pueblos originarios, "los indios de Chiloé, conocidos con el nombre de guayhuenes y payos, escribe, que visitan periódicamente los archipiélagos, y han llevado algunas vacas a islas de Tequehuén, Ayaupa, Menchuán e Iquilao". También informa que

en "el continente fronterizo habitan la costa que se prolonga al sur del fuerte Maullín los indios juncos, que forman una tribu independiente". Sobre las características del relieve de la región, y justificando su aislamiento y escasa población, recurre a sus fuentes para afirmar que "el archipiélago de las islas Huai- tecas y Chonos, que se extiende desde los 44° 20', hasta los 45° 46' de latitud austral, no presentan más que un montón de rocas de granito cubiertas de espesos bosques" (Humboldt, 1991: 569).

La detallada información que ofrece sobre los confines del imperio en América Meridional había sido obtenida en Perú, entre los escritos de José Moraleda y Montero, el piloto español con asiento en Lima que desde 1773 navegaba y cumplía campañas hidrográficas en el Mar del Sur (Sagredo Baeza, 2009 y 2010). Fue durante su estadía en la capital virreinal, entre octubre y diciembre de 1802, que Humboldt tuvo oportunidad de consultar en los archivos del Virreinato dos de los manuscritos de Moraleda: el *Viaje al reconocimiento de las islas de Chiloé*, realizado entre 1786 y 1789, y el *Reconocimiento del archipiélago de los Chonos y costa occidental patagónica* que lo ocupó entre 1792 y 1796. Es el acceso a estos papeles lo que le permitió escribir también el punto 9 de su capítulo destinado a las que llama "consideraciones generales sobre la posibilidad de unir el Mar del Sur con el océano Atlántico". Ahí, al analizar la opción de comunicación interoceánica en la Patagonia, a la altura del río Aysén, refiere al reconocimiento de Moraleda para concluir que esta es imposible. Alexander von Humboldt no duda al utilizar la información que Moraleda le suministra, confía plenamente en él e, incluso, escribe que "sería muy interesante la publicación de los extractos de sus diarios", calificando de "manuscrito muy precioso" su derrotero del Mar del Sur, valorando así la capacidad del marino español cuyo trabajo y calidad también había sido apreciado por Alejandro Malaspina (Humboldt, 1941: I, 336, 337 y IV, 78 y Sagredo Baeza et al., 2004: 301).

La confianza que la información contenida en la obra hidrográfica de Moraleda despertó en Humboldt no solo es fruto de la meticulosidad y rigor con que el piloto preparaba sus trabajos, o de la fama que había

⁷ Sobre el mencionado camino, véase Urbina Carrasco (2009).

adquirido por su capacidad y responsabilidad, probablemente también debe haber influido el que lo conociera, tratara e, incluso, navevara con él. Como efectivamente ocurrió cuando en diciembre de 1802 se trasladó de El Callao a Guayaquil rumbo a Acapulco. Fue a bordo de la fragata *Castor*, comandada por Moraleda, que convivieron unos pocos días, y aunque en su diario el Barón nada dice sobre esta experiencia, la misma sí quedó registrada en el texto que da cuenta de la campaña hidrográfica que llevó al piloto español hasta el Pacífico centroamericano.

El piloto Moraleda refiere en su manuscrito que entre los varios pasajeros que condujo a Guayaquil y Panamá estaba el que llama "joven prusiano". Prueba del trato que tuvieron es la información que ofrece sobre el "viajero", tanto sobre sus antecedentes personales y académicos, como sobre su itinerario en América. Más todavía, Moraleda es capaz de aludir al objetivo esencial de Humboldt cuando escribe que "el fin de los viajes del Barón y su asidua aplicación es dar una física general del mundo", adelantando así la que sería la obra cumbre del naturalista, el *Cosmos*, cuyo subtítulo es *Ensayo de una descripción física del mundo*. Durante la travesía el piloto informa que en más de una oportunidad se sirvió del reloj de longitud de Humboldt para calcular su situación, operación en la que este también participó, y que la medición de la temperatura del mar fue una de las principales preocupaciones del joven naturalista. Práctica que lo llevó a caracterizar la más tarde llamada Corriente de Humboldt, pues, escribe Moraleda, "nos ha asegurado que habiéndolas practicado en todas las costas y puertos de la América en que ha estado, en ninguno ha encontrado en el agua el grado de frialdad que en El Callao"⁸.

Muchos años después, en un texto publicado en 1837 en una obra de Heinrich Berghaus sobre geografía general, aunque sin duda escrito con anterioridad, Humboldt menciona su viaje a México aludiendo a "don José Moraleda, experto oficial de marina español y comandante del buque en el cual efectué la travesía de El Callao a Guayaquil⁹.

Con Moraleda, además, Humboldt tuvo oportunidad de intercambiar opiniones sobre las características y efectos de la corriente fría que se desplaza por el Pacífico frente al litoral sudamericano. Hecho que permite mostrar la forma en que fue tomando forma el estudio y conocimiento de un fenómeno que terminaría llevando el nombre del naturalista europeo.

De la Corriente de Chile a la Corriente de Humboldt

Respecto de la corriente, en su *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, particularmente en el apartado dedicado a la "Temperatura del mar", escribe sobre las que se dirigen de los polos al ecuador y que forman ríos fríos en medio de las aguas del océano, advirtiendo sobre la que llama "Corriente de Chile que, como en otro lugar he probado, arrastra las aguas de las altas latitudes hacia el ecuador" (Humboldt, 1956: I, 228)¹⁰. Fue en su obra *Cuadros de la naturaleza*, publicada originalmente en 1808, donde describió "la corriente de agua fría que arrancando de las regiones del polo sur y partiendo del sudoeste, va a chocar con las costas de Chile, cerca de Valdivia y de la Concepción, siguiendo desde allí su impetuosa marcha hacia el norte hasta el cabo Parina" (Humboldt, 2003: 124)¹¹.

⁸ Todas las citas en el *Diario de los viajes desde el puerto del Callao a los de Guayaquil y Panamá, y de estos al reconocimiento y demarcación de las costas de Veragua, Rica, Nicaragua y Guatemala, hechos de orden del Rey sobre la corbeta de S. Majestad nombrada "Castor" por su comandante D. José de Moraleda y Montero, teniente de fragata de la Real Armada y Ayudante del Cuerpo de Pilotos de ella en el apostadero del Callao de Lima, años de 1803 y 1804.*

⁹ Federico Schwab tradujo el texto de Humboldt como *La corriente de agua fría a lo largo de la costa occidental de Sudamérica*.

¹⁰ José R. Stuardo, en su trabajo *Alexander von Humboldt y el inicio de la biología marina y la oceanografía en el Mar del Sur*, releva el aporte del sabio prusiano al estudio de los océanos, particularmente el Pacífico.

¹¹ Luego de la primera versión en alemán, la obra tuvo numerosas ediciones hasta su versión definitiva de 1860.

Si bien la dirección y características de la Corriente de Humboldt no ha variado, y por lo tanto el naturalista prusiano acertó en su identificación, su nombre no solo cambió por el que conocemos, sino que el propio Humboldt lo modificó después de llamarla "de Chile". Así queda de manifiesto en el texto de su autoría que en 1837 Heinrich Berghaus incluyó en el capítulo quince de su *Algemenee Länder-und Völkerkunde. Nebst einem Abriss der physikalischen Erdbeschreibung (Geografía y etnología general. Incluyendo un compendio de geografía física)*. Ahí aparece que "la Corriente Peruana es una corriente polar", nombre que en 1855 ratificaría en su monografía "Sobre las corrientes oceánicas en general y sobre la corriente fría peruana del Mar del Sur en contraste a la corriente cálida del Golfo o Florida"¹².

En el contexto de nuestro trabajo, en el que las fuentes de información de Humboldt resultan esenciales, el testimonio del propio naturalista sobre su contacto con José Moraleda, y el papel de este en su estudio y caracterización de la "gran corriente marítima que se desplaza del S. hacia el N y NNO", resulta precioso. Por lo pronto reconoce que aunque los navegantes conocían la corriente, hasta su "llegada al litoral del Pacífico se ignoraba en absoluto la baja temperatura de esta corriente marítima y su gran influencia sobre el clima fresco de las costas peruanas, atribuyéndose esta característica a las cordilleras cubiertas de nieve". Sin embargo, Humboldt, que ha tomado la temperatura del agua a lo largo de su viaje hasta Acapulco, afirma que era imposible que "el aire enfriara el mar", concluyendo "que la Corriente Peruana es una corriente

polar que se desplaza de las latitudes altas a las bajas, siguiendo las sinuosidades de la costa en dirección NNO; y que la gran frescura del clima en el litoral peruano, si no el sensible frío que sufre, en pleno trópico, tiene su origen en la baja temperatura del mar y el efecto obstruido de los rayos solares durante la garúa" (Berghaus, 1837).

Como con seguridad Humboldt y Moraleda trataron de este asunto durante su travesía, no debe extrañar que un Moraleda escéptico ante las explicaciones del viajero, y haciendo patente las diferencias entre ambos, escribiera en su diario, "muchas razones podrá hallar el Barón para esa particular frialdad, pero me parece que una atmósfera casi constantemente toldada como esta, debe entrar en el número de las demás" (Moraleda, 1803-1804)¹³. De este modo la cuestión de la causa de la corriente resultaba esencial, y Humboldt no lo evitó al preguntarse "¿debe buscarse el origen de dicha corriente en la punta extrema de Sudamérica, es decir, a la salida de estrecho de Magallanes, en el cabo Pilar, donde la temperatura del mar señala apenas 5° a 6° en el mes de noviembre?". Y para responderse refuta al "experto oficial de marina español", José Moraleda. Este, escribe Humboldt, "asegura que ha encontrado en el archipiélago de las islas Chonos y Guaitecas, cuyas costas exploró, que las aguas solo se desplazan con poca velocidad en dirección norte a lo largo del litoral", pero lo cierto es, aseguraba Humboldt, que "cuidadosos experimentos con la sonda comprobaron que la corriente es mucho más fuerte, en la misma dirección, a una profundidad de 12 a 15 brazas". Para luego agregar que "la corriente alcanza su mayor velocidad (12 a 14 y a veces hasta 18 millas inglesas en 24 horas), desde Valparaíso y Coquimbo y particularmente al norte de Arica hasta Lima" (Berghaus, 1837).

Como se comprenderá, las afirmaciones de Humboldt eran fruto de un acabado conocimiento e investigación sobre la materia que lo ocupaba, que en el caso de la corriente marina se prolongaba ya por décadas, como lo demuestran diversos antecedentes, entre

¹² El título original de este trabajo de Humboldt es *Über Meereströmungen im allgemeinen und über die kalte peruanische Strömung der Südsee im Gegensatz zu dem warmen Golf-oder Floridastrome*. Como sabemos el nombre que prevaleció fue el de Corriente de Humboldt. Así apareció por primera vez en 1837, en el tomo primero del libro de Berghaus, en el resumen del capítulo quince, donde se lee: *Corriente de Humboldt o la corriente de aguas frías a lo largo de la costa oeste de Sudamérica, descrita por su descubridor*. Diversos textos aluden al tema que nos ocupa, entre ellos dos ya antiguos pero muy informativos, el de Manuel R. Nieto, *Humboldt y la corriente del Perú*, y el de Erwin Schweigger, *Bosquejo histórico de la teoría sobre la Corriente Peruana*.

¹³ La opinión de Moraleda es exactamente la contraria a la de Humboldt, quien está en lo cierto.

ellos, la correspondencia que despachó a sus amigos y conocidos, en la cual alude al curso de agua, argumenta sobre sus causas y pide información sobre la temperatura del mar. En una carta remitida a Francois Arago fechada en París en 1825, le pide: "no te olvidarás, mi querido amigo, de examinar la temperatura del agua de mar", a continuación de lo cual le refiere los valores que él registró en 1802 en Perú, para terminar confirmando su hallazgo: "esta corriente de agua fría me parece un fenómeno muy curioso vinculado con el frío del Perú y totalmente desconocido hasta el momento" (Humboldt, 1989: 196-197).

En su obra cumbre, el *Cosmos*, Alexander von Humboldt alude al curso de agua que "lleva las aguas frías de las altas latitudes australes hacia las costas de Chile y las del Perú, dirigiéndose primeramente del sur al norte, y después, a partir de la bahía de Arica, del sur-sureste al norte-noreste". Ahí, e insistiendo en su "sensible influencia en el clima del litoral", la termina de describir aludiendo a su temperatura y profundidad (Humboldt, 2011: 166).

Chile en la obra de Humboldt

En tanto naturaleza, espacio, geografía, especies, recursos, territorio, Chile aparece en los textos del naturalista asociado al Pacífico, el desierto, la cordillera, los terremotos, los volcanes, el cóndor y las coníferas. Es decir a fenómenos y hechos de la naturaleza, y solo muy ocasionalmente en relación con su desenvolvimiento social, económico, cultural o político, como sí ocurre con aquellas regiones y sociedades visitadas por el viajero y explorador.

La cordillera es uno de los fenómenos naturales más relacionados con Chile en la obra de Humboldt. Temprano en sus escritos aparece como un elemento propio de este territorio, tanto como para hablar de "las cordilleras de Perú y Chile", o de "las cordilleras occidentales de Chile", como lo hace en sus *Cuadros de la naturaleza*. Pero lo cierto es que al sabio más que Chile le interesan las características del relieve del planeta, entre las que se cuentan las montañas, las que en el caso del continente americano, refiere con detalle, se prolongan "desde las rocas de

granito de Diego Ramírez y las costas profundamente escotadas de la Tierra del Fuego, hasta el océano Glacial Ártico", advirtiendo que "tienen estas cordilleras una extensión de 1.500 miríámetros aproximadamente" (Humboldt, 2003: 69, 75 y 79). Aludiendo a la obra de Charles Darwin, Humboldt explica que "lo que llamamos una cadena de montañas no se alzó todo de un golpe y no se produjo al exterior de un modo repentino", sino que es fruto de la superposición de rocas de muy diversa edad; tal y como el naturalista inglés lo había apreciado durante su viaje en el *Beagle* y, después, explicado detenidamente en su texto *Observaciones geológicas en América del Sur*. Obra en la que tienen un papel central la geología y las características naturales del territorio chileno, como por lo demás también ocurre en la relación del viaje publicado originalmente en 1839 (Sagredo Baeza et al., 2011). Sobra decir que ambos libros son citados por Humboldt. De hecho el viaje comandado por Robert Fitz-Roy es una valiosa fuente sobre la geografía americana que el sabio prusiano utiliza con frecuencia, también para aludir al Aconcagua, situado al noroeste de Valparaíso, a los 32°39' de latitud austral que es, informa, más alto que el Chimborazo, el volcán que él había escalado en 1802 creyéndolo entonces la cumbre máxima de la Tierra.

La extensión y características de las cordilleras existentes en el margen occidental de América que, advierte Humboldt en sus *Cuadros de la naturaleza*, "no son las más altas, pero sí las más largas de todas las cadenas de montañas", le permitirán describirlas más tarde en su *Cosmos* como un "inmenso baluarte natural que se extiende desde Chile meridional hasta la costa noroeste de América"; precisando ahora que "la cadena de los Andes nos ofrece en gran escala el ejemplo de una "cadena volcánica", colocada en tierra firme", aludiendo así al otro fenómeno naturalmente asociado a los Andes y por tanto a Chile, los volcanes. Osorno, Antuco, Corcovado, Chillán y Maipo, entre otros; los que llama "grupo de Chile" o "volcanes de Chile", hacen de este una "de las regiones, junto a Centroamérica, donde están reunidos en menor espacio mayor número de volcanes, los más todavía activos", advierte. Todos ellos, a su vez, formando parte de un inmenso perímetro que incluye Nueva

Zelandia, Nueva Guinea, las Filipinas, Asia oriental, América, México y América Central hasta la extremidad de Chile, hoy conocido como “cinturón de fuego del Pacífico”, y que según Humboldt alcanzaba 6.600 millas geográficas de actividad volcánica (Humboldt, 2011: 148, 776, 777, 784, 794, 796, 799, 823, 832, 853, 862, 890 y 903).

Particular mención merece en su obra el volcán Antuco, “en la parte de la cordillera de los Andes del sur de Chile, en la latitud 37° 7' sur, prácticamente en frente de Talcahuano”, respecto del cual ofrece amplia información sobre sus características, altitud, tipo de erupciones, torrentes de lava y otras especificaciones fruto de un acabado conocimiento del mismo. La atención se explica en lo asequible que resultaba este para los estudiosos, y por lo tanto en los numerosos trabajos que le sirven de fuente a Humboldt, y que este cita ampliamente. Eduard Poeppig, Ignacio Domeyko, el marino y astrónomo estadounidense James M. Gillis, el viajero inglés E. R. Smith, Charles Darwin, Robert Fitz-Roy, Claudio Gay y Amado Pissis, son los más referidos (Humboldt, 2011: 777, 796, 890 y 909).

A Fitz-Roy y Darwin atribuye “el primer impulso que se dio al conocimiento geográfico del grupo volcánico de Chile”; a Philippi, aludiendo a su texto *Viaje al desierto de Atacama*, lo caracteriza como “muy familiarizado con esta comarca”, y por tanto confiable en su información; de Pissis ocupa las latitudes y longitudes que el geólogo ofrece en sus mapas de los fenómenos naturales de Chile, pero también sus monografías publicadas en los *Anales de la Universidad de Chile* con la altitud de las crestas, algunas volcánicas, de los Andes; lo mismo con los mapas y cálculos obtenidos por Gillis durante su expedición en Chile, pero también con los mapas que reproduce en su obra; del abate Molina cita la información histórica que su obra refiere sobre erupciones volcánicas; de Claudio Gay e Ignacio Domeyko sus trabajos describiendo sus ascensiones a diferentes volcanes; y su compatriota Poeppig le proporciona cuidadas descripciones geológicas de los volcanes, como también elocuentes testimonios de erupciones recientes. Así, Humboldt dispuso de información muy actualizada pues la mayor parte de los citados, salvo Molina, reco-

rrió Chile durante la primera mitad del siglo XIX. Incluso puede citar el relato de Gillis y los cálculos de Pissis que datan de 1854. A la mayor parte de los nombrados los llama “autoridades”, entre otras razones por su conocimiento directo de los fenómenos que describen, y todos ellos son los que le permiten afirmar que en Chile había a lo menos trece volcanes activos (Humboldt, 2011: 796, 797, 799 y 8009).

Relacionados con los fenómenos volcánicos, los telúricos también llevan a Humboldt a aludir a Chile y a su sismica geografía, “cuyo suelo se ve frecuentemente agitado por violentas sacudidas”. Situación que, escribe, es propia de la “cadena de los Andes en América del Sur, donde sucede con frecuencia que duran sin interrupción los temblores de tierra muchos días”, describiendo así el temblor principal y las réplicas que le siguen. Gracias a los antecedentes proporcionados por los relatos de viaje en el *Beagle* de Darwin y Fitz-Roy, pero también a los escritos de otros como Poeppig, Gay y Domeyko, el sabio prusiano puede aludir en su obra a la elevación del terreno en el litoral chileno a consecuencia de los que llama “temblores de tierra”; advirtiendo sí que los efectos de los temblores no se limitan a levantar el antiguo nivel, pues, y como ocurrió en Chile en 1822, también pueden dar origen a erupciones de agua, vapores y miasmas. Pero también a los que llama “levantamientos de olas formidables de que han dado memorable ejemplo los temblores de tierra de Lisboa, del Callao y de Chile”, aludiendo probablemente al terremoto y maremoto que asoló Concepción y Talcahuano el 20 de febrero de 1835, y del cual los tripulantes del *Beagle* dejaron elocuentes testimonios (Humboldt, 2011: 18, 110, 112, 114, 159, 742 y 796).

La garúa, o neblina, en la costa chilena y peruana; la presencia de la cordillera de la Costa, que llama “marítima” (Humboldt, 2011: 95 y 179); el buen clima de Chile, de “inviernos suaves y veranos frescos” (Humboldt, 2011: 133); el cobre (Humboldt, 1941: I, 327); como las posibilidades económicas que ofrece el Pacífico son algunas de la menciones sobre Chile. En relación con este asunto, escribe que “el gran océano reúne cuantas circunstancias pueden hacer fácil y lucrativa la pesca del cachalote y las ballenas”. Como

por lo demás las aprovechaban a fines del siglo XVIII las naves inglesas y norteamericanas en las cercanías de las islas Mocha y Santa María al sur de Concepción (Humboldt, 1941: III, 160 a 166).

La producción mineral en Chile en la época colonial también fue objeto de atención de Humboldt. Aunque sin citar sus fuentes ofrece un panorama que incluye estadísticas, identificación de los yacimientos y partidos mineros más importantes, destinos de la producción de cobre y una evaluación general de la actividad que, certamente, califica de "poco productiva" (Humboldt, 1941: III, 342, 368, 380, 381, 382 y 389 y IV, 89).

Por último, no sobra señalar que en general en los textos de Humboldt Chile no aparece como ejemplo de región insalubre; por el contrario, en las escasas menciones que merece se puede deducir que es una región muy grata para el establecimiento humano. Pero también que jamás se menciona como ejemplo de desenvolvimiento cultural o intelectual, por la belleza o monumentalidad de sus ciudades y edificios, por la vastedad de sus espacios o la belleza, elocuencia o majestuosidad de su naturaleza, como sí ocurre con otras sociedades y realidades americanas, particularmente la mexicana, como el *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España* lo atestigua.

La realidad chilena, cualquiera sea la perspectiva que se le considere, tampoco ofreció a Humboldt algún interés que lo estimulara a representarla gráficamente, como lo hace con otras en su libro *Vistas de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*. Y la razón no es solo, como pudiera pensarse, que no estuvo en Chile, pues en otros casos en que sí incluye sitios no conocidos confiesa, por ejemplo a propósito del "Monumento de Xochicalco", que "no tuve ocasión de visitar este notable monumento" (Humboldt, 1995: I, 59); es que sencillamente la geografía y la cultura que se desenvuelven en esta porción del cosmos no lo atrajeron lo suficiente. Entre otras razones, porque en su opinión, equivocada si se piensa por ejemplo en los mayas, "los únicos pueblos americanos en que encontramos monumentos notables son los montañeses", y porque su atlas fue concebido para "dar conocer las grandes es-

cenas que ofrece la naturaleza" (Humboldt, 1995: I, 19).

Tratándose de la realidad social y política de la América española, Chile forma parte de las reflexiones generales que Humboldt realiza sobre ella, compartiendo de este modo las características y el destino que el sabio naturalista identificó y profetizó, como por lo demás ha ocurrido desde entonces en prácticamente todas las obras generales sobre historia de América Latina, en las que sus autores, como Humboldt, a partir del conocimiento acabado de uno o dos casos, escriben generalizando para todos.

En la introducción de sus *Viajes a las regiones equinocciales del nuevo continente*, cuyo primer tomo apareció en 1814, el naturalista prusiano escribió: "Una de esas grandes revoluciones que agitan a la especie humana de vez en cuando estalló en las colonias españolas después que dejé la América; parece aquella preparar nuevos destinos a una población de catorce millones de habitantes, propagándose del hemisferio austral al hemisferio boreal, desde las riberas de la Plata y Chile hasta el norte de México". Sin duda una anticipación afortunada. Como también la advertencia que realizó a continuación: "Reflexionando sobre las grandes agitaciones políticas del nuevo mundo, se observa que los españoles americanos no están en una posición tan favorable como los habitantes de los Estados Unidos, que estaban preparados para la independencia por el prolongado goce de una libertad constitucional poco limitada". Entre las causas de su desalentador pronóstico, Humboldt señaló "las disensiones intestinas son más que todo de aterrarse en regiones en que la civilización no ha echado raíces muy profundas". Todo lo llevó, esta vez equivocadamente, a "temer que durante una larga sucesión de años ningún viajero extranjero pueda recorrer el conjunto de provincias que he visitado". Aunque es preciso reconocer que inmediatamente reaccionó a su negativo agüero, terminando la presentación de su obra "dándome a ideas más benignas" y lisonjeándose de que en el futuro "las colonias españolas, cuando las pasiones se hayan calmado, bajo la influencia de un nuevo orden social hagan esos países rápidos progresos hacia la prosperidad pública" (Humboldt, 1956: I, 24 y 25).

Aunque no hemos encontrado una alusión directa al estado social y político de Chile en sus textos, lo cierto es que a lo menos una vez escribió en su correspondencia sobre esta realidad. Fue en una misiva de 1857, en la que agradecía a Vicente Pérez Rosales el envío de su libro *Essai sur le Chile*, publicado en Hamburgo en 1856 y destinado a dar a conocer Chile en Europa y, por lo tanto, muy elogioso de la situación de la república para efectos de atraer inmigrantes. Entonces Humboldt escribió, no sin antes advertir que había "podido estudiar aun sino una pequeña mitad" de la obra, que "la sabiduría con que este hermoso país ha sido gobernado, ha hecho posible lograr para él los progresos agrícolas e industriales que en vano se han buscado en las otras partes de la que fue antes la América española". Dando así no muestras de la atención con que había revisado el libro, como de su proverbial cortesía; aunque también de que se mantenía al tanto de la suerte experimentada por las sociedades que alguna vez había apreciado directamente¹⁴.

Las fuentes "chilenas" de Humboldt

El naturalista de origen francés Claude Gay, y particularmente su monumental obra *Historia física y política de Chile*, publicada entre 1844 y 1871, es una de las principales fuentes de Humboldt para escribir sobre Chile, particularmente sobre las especies vegetales o animales existentes en su territorio. Ahí están las referencias que utiliza en un capítulo dedicado a las palmeras, cuando habla de la *Jubaea spectabilis*, una especie de palmera que Gay llama, dice Humboldt, "coco de Chile"; la alusión y descripción en el capítulo sobre los cactus a la *Opuntia ovallei*, "cuyos límites superiores e inferiores, sostiene, los ha determinado exactamente Claudio Gay mediante observaciones barométricas"; cuando trata de las orquídeas y el naturalista francés lo ilustra sobre las de las islas Juan Fernández y Chiloé, probablemente las *pouéretia*;

o alude a las coníferas y se entera de la presencia de la *Rosa chilensis* en las cercanías de Valdivia y Osorno, y habla de la *Araucaria imbricata* de Chile; de la gramínea bambusácea que Gay "descubrió en el hemisferio meridional, en Chile, entre los 37 y 42 grados de latitud"; o describe las mirtáceas que también encuentra en Chile gracias a Gay (Humboldt, 2003: 305, 318, 320, 326, 329, 343 y 355).

Respecto de las especies animales, su hábitat y costumbres, el cóndor es el que más atrajo su atención reconociendo que Gay, "que ha recorrido todo Chile y dado la descripción de esta poderosa ave en su *Historia*", es su fuente. Incluso habla del buen resultado que da la "caza del cóndor, por medio de empalizadas", utilizando la descripción que Gay entrega en el tomo I de su *Zoología* que data de 1847 y, tal vez, no lo podemos asegurar, la lámina que el naturalista francés ofrece en 1854 en su *Atlas de la historia física y política de Chile* llamada, precisamente, "Caza a los cóndores". De forma excepcional para el caso de Chile, y de nuevo glosando prácticamente a Gay, relaciona la naturaleza con la sociedad cuando informa que al declararse la independencia política de Chile, "se grabó la imagen del cóndor en la moneda, como símbolo de fuerza" (Humboldt, 2003: 247 y 248).

El tratado del abate Juan Ignacio Molina, *Compendio de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile*, publicada originalmente en italiano en 1787, es otra referencia cuando se trata de alusiones históricas, sean estas de acontecimientos naturales, como catástrofes, o de cultivos existentes en el territorio al momento de la conquista europea. Así, por ejemplo, escribe que en Chile, además del maíz, "se cultivaban dos especies de gramíneas de semilla harinosa llamadas *magu* y *tuca* que, según el abate Molina, la primera era una especie de centeno y la segunda de cebada". También es la *Historia natural* la que le informa que el pan que se hacía con este "trigo araucano" se nombraba *covque*, "palabra que sucesivamente ha pasado al pan hecho con trigo en Europa". Respecto de la patata, informa que se cultivaba en Chile, Perú, Quito y Nueva Granada y en todos los Andes entre los 40° de latitud austral hasta cerca de los 50° de latitud boreal, que no era original de Perú, pero que Molina decía que se la encontraba en todos los campos de

¹⁴ El documento citado, fechado en Postdam el 7 de agosto de 1857, se encuentra en "Carta de Alejandro de Humboldt a Vicente Pérez Rosales, agente de colonización de Chile en Alemania", *Anales de la Universidad de Chile* (1960: 95).

Chile; a continuación de lo cual, y siempre siguiendo al jesuita, distingue la patata silvestre y otra especie de solanácea, el *solanum cari*, para terminar preguntándose, que es lo que finalmente le interesa, "si estas plantas son verdaderamente originarias de Chile, o bien si por su dilatado defecto de cultivo se han vuelto silvestres en aquel país". Entre las posibilidades, señala que "es probable que el cultivo de las patatas haya ido avanzando poco a poco desde las montañas de Chile hacia el norte, por el Perú y el reino de Quito, hasta el altiplano de Bogotá" (Humboldt, 1941: III, 36, 37, 40, 66 y 67).

En relación con la geología del territorio chileno, la obra de Darwin *Observaciones geológicas en América del Sur*, aparecida en 1846, y el *Viaje de un naturalista*, que data de 1839, resultan vitales para Humboldt. Lo mismo que el relato de Robert Fitz-Roy, *A Voyage of the Adventure and Beagle*, editado también en 1839. De Fitz-Roy utiliza sus datos sobre la latitud y longitud de los accidentes geográficos, particularmente del extremo sur americano como el cabo de Hornos; sus observaciones magnéticas en las costas de América meridional; las cifras de altitud de volcanes y montañas como el Osorno, el Aconcagua o el monte Sarmiento; y sus observaciones y descripciones de volcanes andinos (Humboldt, 2011: 542, 688, 700, 735, 776, 779, 796, 797 y 799).

De la obra de Charles Darwin, cita naturalmente el diario de su viaje en el *Beagle*, pero todavía más los trabajos geológicos del naturalista inglés que, como es conocido, antes de interesarse en los temas relacionados con la evolución de las especies fue un consumado geólogo. El sabio prusiano, advirtiendo el genio de Darwin, no duda en ponderar su trabajo, ya calificando sus descripciones de "completas", "interesantes", "excelentes", "arte" o "bellas"; sus testimonios como "importantes", o a él mismo como "ingenioso", "con una mirada generalizadora que le es propia", un "ilustre geólogo", cuya obra es "excelente" (Humboldt, 2011: 796, 799, 821, 845, 846 y 890)¹⁵. De ahí el uso que hace de

ella para temas relacionados con montañas, volcanes, descripciones de ambientes templados, elevación y hundimiento del relieve en relación al nivel del océano, vida natural en el mar, las características volcánicas de las costas o las formaciones geológicas en América; todos temas estrechamente vinculados con la geografía chilena que, por eso mismo, utiliza como testimonio irrefutable para ejemplificar al exponer sus planteamientos. Lo que de todas formas no implica que deje de contradecirlo cuando cree que está equivocado (Humboldt, 2011: 119, 127, 152, 157, 160, 167, 180, 778, 779, 795 a 797, 799, 845, 885 y 910).

Amado Pissis, Allan Campbell y Claudio Gay le sirven para ofrecer las dimensiones y situación, en términos de latitud de los fenómenos naturales, particularmente de los volcánicos, que entrega sobre Chile. Del geógrafo y geólogo francés cita sus monografías aparecidas en los *Anales de la Universidad de Chile*: "Descripción geológica de la República de Chile" aparecida en 1850, "Investigación sobre la altitud de los cerros culminantes de la cordillera de los Andes" publicada en 1852, y "Descripción topográfica y geológica de la provincia de Valparaíso" de 1854; y de todos los nombrados sus mapas reproducidos en la relación de James M. Gilliss, *The United States Naval Astronomical Expedition to the Southern Hemispheres during the years 1849-'52*, publicada en 1855. En ella, el astrónomo estadounidense tan valorado por Humboldt incluye un mapa de la república de Chile elaborado sobre la base de los trabajos de agrimensura de Pissis y Campbell, la cartografía de Claudio Gay y las mediciones de la propia expedición astronómica encabezada por Gillis¹⁶. Las últimas,

entre los especialistas. Se trata de *La estructura y distribución de los arrecifes de coral* (1842); *Observaciones geológicas de las islas volcánicas visitadas durante* (1844); y *Observaciones geológicas en América del Sur* (1846). Todos ellos formaban lo que el naturalista llamó "viaje geológico del Beagle".

¹⁶ Gillis también incluye un "Mapa de la provincia de Santiago", reproducido de los trabajos de Amado Pissis quien, y por encargo del gobierno chileno, desde 1848 llevaba adelante el levantamiento cartográfico de Chile, tarea que se materializó en el "Plano topográfico y geológico de la república de Chile", fechado en 1873.

¹⁵ Entre 1842 y 1846, Charles Darwin dio forma final a su trabajo como geólogo con la publicación de libros dedicados a temas de candente actualidad

determinaciones que a Humboldt le merecieron mucha confianza.

En relación con Pissis, y como muestra del diálogo científico existente, así como de que Humboldt no era infalible, en especial tratándose de regiones que no visitó, el geógrafo francés en su geografía de Chile aparecida en 1875, corrigió respetuosamente al sabio prusiano cuando escribió: "Los volcanes de Coquimbo, de Limarí, de Choapa y de Aconcagua, que menciona el *Cosmos* del señor de Humboldt, no son más que cerros muy altos formados de traquita o de rocas estratificadas, pero sin ningún vestigio de lava ni de escorias", asentando así que en el territorio chileno "todo el espacio comprendido entre los grados 27 y 33 está absolutamente desprovisto de conos volcánicos" (Pissis, 2010: 96-97). Esta enmienda había sido hecha con anterioridad, como lo atestigua Diego Barros Arana, quien en una de sus obras había escrito: "No es exacto que los volcanes en Chile comiencen a aparecer en el grado 30 de latitud, como dicen algunos geógrafos, Humboldt entre otros". Agregando todavía a propósito de una de las cumbres más nombradas por este sabio en su *Cosmos*, "el señor Pissis ha demostrado que el pico de Aconcagua, conocido generalmente con el nombre de volcán, es simplemente una montaña" (Barros Arana, 1871: 432-433).

La mención de Humboldt a Allan Campbell, el ingeniero estadounidense que en Chile construyó el ferrocarril entre Valparaíso y Santiago, es indirecta y solo porque Gilliss lo cita en su obra. Campbell arribó a Chile a comienzos de la década de 1850, y ya en 1851 había concluido su *Informe sobre el proyecto de Ferro-carril de Valparaíso a Santiago*, texto que se abre con el capítulo "Reconocimiento y descripción topográfica" de la probable ruta, en la que información sobre la situación de los puntos geográficos involucrados en el proyecto es muy relevante. Es seguro que se entrevistó con su compatriota James M. Gillis cuando este permaneció en Chile y, al igual que Pissis, le proporcionó información que este utilizó para preparar el mapa de Chile que ofrece en su obra y en el que señala expresamente sus fuentes, Pissis, Cambell y Gay, transformándose de este modo en referencia de Humboldt, quien lo aprovecha para efectos de proporcionar información sobre

fenómenos geográficos de Chile (Humboldt, 2011: 797 y 909).

De Poeppig, Humboldt cita el texto *Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonentröme*, aparecido en 1838, y solo para aludir a las particularidades geológicas del territorio chileno, o para llamar la atención sobre su "preciosa descripción del volcán Antuco" (Humboldt, 2011: 796, 884 y 890). Ignacio Domeyko también le sirve para obtener noticias sobre los volcanes chilenos, particularmente el Antuco y el Desacabezado, respecto de los cuales entrega cifras de altitud y diferentes noticias sobre episodios eruptivos. El único texto de Domeyko que identifica es un trabajo aparecido en los *Annales des Mines*, 4, XIV, en 1848. En relación con Rodolfo Amando Philippi, este le permite ilustrar la actividad volcánica en el desierto de Atacama como en la zona centro sur de Chile a través del volcán Panguipulli (Humboldt, 2011: 777, 796, 797 y 799). Respecto del volcán San Pedro de Atacama, Humboldt alude al "nuevo mapa del doctor Philippi" para situarlo. Aunque Humboldt no menciona la obra que cita, lo cierto es que la relación del viaje de éste comenzó a publicarse en 1855 por los mapas y láminas, mismo año en que apareció un extracto del texto en el *Journal of the Royal Geographical Society of London*, mientras que en 1856 otro en la revista *Mittheilungen aus Perthei geographiques anstait* editada en Gota, la que se apoyaba en el relato, mapas y láminas originales del naturalista residente en Chile (Barros Arana, 1904: 99-100). Sobre la zona centro sur de Chile no tenemos noticia de cuál texto de Philippi pudo conocer Humboldt esa región, pero sí sabemos que en 1853 ya había publicado en los *Anales de la Universidad de Chile* su trabajo "Expedición al volcán Osorno"; también que Philippi mantenía contacto epistolar con correspondientes alemanes, entre los que se contaban algunos científicos o personalidades como el Director de Minas Friedrich Karl Ludwig Koch, además de su activa inserción en la comunidad alemana existente en Valdivia, muchos de cuyos integrantes mantenían trato epistolar con sus parientes y amigos que habían quedado en Europa (Steenbuck, 2003).

La mayor parte de los nombrados proporcionaron a Humboldt datos fácticos sobre la

realidad natural de Chile, o sobre especies y fenómenos existentes en el territorio chileno que le permitieron, con los años, ir completando su obra. Así, por ejemplo, se puede apreciar a propósito de la elevación de la cordillera de los Andes, que en su "Ensayo de la geografía de las plantas" aparecido en 1805 solo ofrece información sobre las cumbres andinas del espacio que pudo conocer pues, escribe, "no tenemos todavía medidas de las montañas de Chile" (Humboldt, 1997: 92). Alturas que, como hemos visto, décadas después sí pudo ofrecer gracias a los trabajos de los naturalistas, geólogos y exploradores que recorrieron el país en la primera mitad del siglo XIX. Una situación similar se produce a propósito de las características geológicas de América o de especies vegetales como la patata.

Si en sus primeras obras luego de su viaje americano son escasos los autores citados por Humboldt que lo remiten a Chile, Molina, Moraleda, Ercilla, Pedro de Oña, además de viajeros como Espinoza y Bauzá; más tarde, a partir de la década de 1840, comienzan a aparecer las obras de los naturalistas al servicio de la nueva república, como Gay, Domeyko, Philippi y Pissis. Todos junto a las citas que le permiten hacer los integrantes de empresas de alcance mundial o continental que visitaron América años después de la independencia como Darwin, Fitz-Roy y Gilliss.

El incremento del conocimiento sobre la realidad geográfica que es Chile, la continua actualización de algunos de sus textos, como la ejecución tardía en su vida de su obra máxima, el *Cosmos*, permiten a Humboldt incorporar cada vez más información sobre el territorio chileno. En realidad sobre los fenómenos y hechos de la naturaleza que en él se desenvuelven. Chile en la obra humboldtiana es una fuente más de datos, ejemplos y pruebas, no una realidad concreta, particular, especial. En tanto parte de su cosmos, resulta una porción insignificante de un todo que, sin embargo, alguna vez tuvo componentes principales como Nueva España, Cuba o las regiones equinocciales del nuevo continente. Las que sin embargo, y por la evolución de la obra del sabio, se fueron diluyendo como individualidades en la medida que pasaban a integrarse al *Cosmos*.

Además de las referencias en sus textos, en a lo menos dos oportunidades Humboldt mencionó directamente las fuentes "chilenas" que utilizó para sus obras o, a lo menos, conoció. En 1855, según refiere Benjamín Vicuña Mackenna, en la entrevista que tuvo con él, Humboldt habló de Juan Ignacio Molina, Charles Darwin, Eduard Poeppig, un tal Meyer, Claudio Gay e Ignacio Domeyko (Vicuña Mackenna, 1936: 227-228). Poco después, en una carta de 1857 a Vicente Pérez Rosales, mencionó "la gran obra de Gillis" y sus "relaciones con Mr. Moesta", aludiendo así a dos astrónomos, el segundo, Carlos Moesta, director del Observatorio Astronómico Nacional en Santiago de Chile, creado en 1852 luego del paso de la Expedición Guillis y gracias a los instrumentos que el gobierno compró a los estadounidenses. Esta alusión no debe llamar la atención, pues a continuación de ella, el sabio recuerda a Pérez Rosales que su viaje a Lima había obedecido a su interés por "observar allí el paso de Mercurio sobre el disco solar en 1802", observación que, escribe, "ha llegado a ser importante para la longitud de toda la costa occidental de Chile"¹⁷.

Los mencionados, como el tema a que alude Humboldt, ofrecen dos características de su atención sobre Chile y la América meridional. Su conocimiento de aquellos autores que en sus obras ofrecen descripciones y datos concretos, fruto del conocimiento directo de la realidad y fenómenos que estudian. Pero también la preocupación que siempre mostró por la astronomía y los fenómenos celestes.

Muestra de su interés y de lo informado y actualizado que se mantenía en estas materias es el *Cosmos*, obra en la que cita textos

¹⁷ Las citas en Carta de Alejandro de Humboldt a Vicente Pérez Rosales, agente de colonización de Chile en Alemania", en *Anales de la Universidad de Chile*, número extraordinario, 1959-Centenarios-1960, p. 95. Seguro fue a través de la correspondencia que Humboldt tuvo conocimiento de los trabajos de su compatriota en Chile, país al que había arribado en 1850. Entre los fenómenos que este pudo haberle referido al sabio está su observación del eclipse de Sol del 30 de noviembre de 1853 que observó frente a la costa peruana, y que en su época fue un acontecimiento que despertó gran interés científico.

del teniente James M. Gilliss con observaciones astronómicas que datan de febrero de 1850, pero también su libro *The U.S. Naval Astronomical Expedition of the Southern Hemisphere during the years 1849- '50- '51- '52*, publicado en 1855 (Humboldt, 2011: 472, 499, 779).

Las referencias a Gillis nos permiten apreciar algunas de las formas en que Humboldt reunió información sobre Chile o el conocimiento que en su territorio se generó. En el *Cosmos* podemos leer que la obtuvo a través de la correspondencia que este, en su calidad de astrónomo del Observatorio de Washington, le enviaba al cónsul de los Estados Unidos en Leipzig, un tal Flügel; gracias a los textos que el astrónomo y topógrafo alemán Heinrich Christian Schumacher publicó en *Astronomische Nachrichten* con información de la empresa encabezada por Gillis en América; también cita el texto que Gillis publicó a su regreso de América del Sur, es decir, *The U.S. Naval Astronomical Expedition of the Southern Hemisphere during the years 1849- '50- '51- '52* (Humboldt, 2011: 499, 596, 779).

De la lectura del *Cosmos* también se deduce la confianza que le merecieron a Humboldt las noticias, informaciones y cálculos del teniente Gillis pues, tratando de la geografía chilena, cita a menudo sus datos, calificando su texto de 1855 de "excelente obra" y a su autor de "observador distinguido" y de "eminente astrónomo", una verdadera "autoridad", al igual que Meyer, Poeppig, Gay, Domeyko y Philippi, todos los cuales tienen la característica común de haber explorado y estudiado la naturaleza chilena personalmente, con método y sistemáticamente, es decir, científicamente (Humboldt, 2011: 499, 797, 799 y 800). La confianza que la calidad de astrónomo y su trabajo le merecen lleva a Humboldt a tomar de este la mayor parte de las noticias que sobre longitud y latitud ofrece cuando alude a algún fenómeno natural en Chile. Lo dicho queda demostrado no solo con las numerosas citas al estadounidense, también con el hecho de que Humboldt, advirtiendo las diferencias que los cálculos de Gillis tenían respecto por ejemplo de los de Pissis o Campbell, prefiere los de Gillis (Humboldt, 2011: 909).

Humboldt en la obra de los "chilenos"¹⁸

Así como el sabio prusiano utilizó los textos de los naturalistas, viajeros y estudiosos que estudiaron, exploraron y escribieron sobre la realidad chilena, entre los autores y científicos chilenos, como entre los extranjeros que publicaron obras sobre Chile, Humboldt también fue un autor reconocido y citado, particularmente como recurso de autoridad, es decir, para reforzar argumentos.

Tal vez el primero en aludir a la obra de Humboldt es el abate Juan Ignacio Molina en su *Ensayo sobre la historia natural de Chile*, publicado en Bolonia en 1810. El jesuita utiliza del que llama "célebre barón" dos obras: el *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, que comenzó a publicarse en 1807, y *Ansichten der Natur (Aspectos de la naturaleza)*, que data de 1808. Las referencias de Molina a Humboldt son, la mayoría de las veces, para reafirmar sus palabras, ponderar algún fenómeno natural que le interesa destacar o, incluso, para discutir con él algunos hechos de la historia natural del continente americano.

Así por ejemplo, Humboldt aparece en relación con los Andes: "enorme montaña, considerada las más alta y larga de nuestro globo y cuya altura, en proporción a los Alpes, estaría según afirma, en la proporción de siete a cuatro"; también cuando trata de demostrar la imposibilidad para el hombre de ascender a grandes alturas sin sufrir graves malestares, "como lo comprobó el valeroso Humboldt en su intento de subir hasta la cima del Chimborazo"; al referir las características del frío en la montaña que, como "dice Humboldt, en las regiones más altas de los Andes nunca es muy intenso, si bien muy sensible, gracias tal vez a la total rarefacción del aire"; o al describir la composición de la cordillera que, escribe Molina, "como yo ya lo había indicado y últimamente confirmado el barón Humboldt, es casi toda de pórfido, no de granito, como se creía comúnmente";

¹⁸ Para una visión general de la presencia germana en la sociedad chilena, véanse Blancpain (1985) y Krebs Kaulen et al. (2001).

por último, cuando aludiendo a los restos marinos, en realidad fósiles, existente en la cordillera, cierra su descripción escribiendo: “en otro lugar ya habíamos expuesto nuestra opinión, corroborada por observaciones del célebre Humboldt” (Molina, 1987: 12, 13, 29, 53, 64 y 65).

Molina no duda en rebatir a Humboldt si es preciso y la evidencia empírica se lo permite. Así lo hace cuando refiriendo las herbáceas chilenas útiles, luego de identificarlas, argumenta que aunque “el barón Humboldt afirma no haber encontrado en América meridional siquiera uno de los vegetales que brotan espontáneamente en Europa”, lo cierto es que “esto debe entenderse en aquella parte de América meridional que yace entre los trópicos, de la cual solamente habla, porque él, informa Molina, no pasó más allá del 10° de latitud austral”. El chileno refuerza sus palabras basado en “nuestras propias observaciones en la zona templada de aquella parte”, sino que también utiliza la autoridad de otros viajeros, como Feuillée, a quien cita: “Yo encontré en las montañas que están al este de la ciudad de Concepción gran número de las plantas que tenemos en Europa, todo no es nuevo en este Nuevo Mundo” (Molina, 1987: 159). Una rectificación basada en la realidad fáctica que, además, grafica la práctica científica, el proceso de elaboración y circulación del conocimiento.

El diálogo virtual de Humboldt con Molina se manifiesta también a propósito de una especie animal propia de la cordillera andina, el cóndor. En la descripción de la especie que hace en su *Ensayo*, el jesuita cita frecuentemente al sabio prusiano para apoyar sus palabras sobre el plumaje del ave, la altura de su vuelo y las características de la hembra, información que Humboldt ofrece en la relación de su *Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente* (Molina, 1987: 259-261). No sobra señalar que es a propósito de este tema y de los Andes que al Abate escribe: “me desagrada mucho haber perdido la ocasión de conocer y tratar al esclarecido barón Humboldt, el cual, mientras yo estaba en el campo, me hizo el honor de venir a verme a mi casa al pasar por Bolonia”. El lamento es sobre todo porque, afirma Molina, ejemplificando de paso el espíritu que animaba el quehacer científico, “entonces habríamos po-

dido, fácilmente, ponernos de acuerdo acerca de varios puntos concernientes a la Historia Natural de aquellos países”. Su evocación termina cuando escribe que “retornando a la ciudad yo le escribí de inmediato a Milán para mostrarle mi gratitud y también para consultarle alrededor de varias dudas que tenía acerca de la constitución de aquellas montañas, pero, por cuanto creo, aquella carta mía no tuvo la suerte de llegar a sus manos” (Molina, 1987: 261). Palabras que en el tono de pesar con que están escritas muestran el valor que atribuía al sabio naturalista y el honor que su visita significaba, sin perjuicio de mostrarnos un espacio, la conversación, el intercambio de ideas entre hombres de ciencia, como instancia de creación de conocimiento en el mundo moderno que se abría con el siglo¹⁹.

Otros autores, como Claudio Gay y Rodulfo Philippi aluden a Humboldt más que para reforzar argumentos, hechos o fenómenos a través del recurso de autoridad, que también lo hacen, de un modo implícito para sugerir que sus obras están influenciadas por las perspectivas del sabio prusiano. En el “Prólogo” de su *Botánica*, cuyo tomo primero apareció en 1845, Gay justifica su obra sobre Chile en la necesidad de “penetrar el interior de los vastos continentes, explorándolos en todas direcciones”, siendo “de sobrado estímulo los preciosos resultados que el ilustre Humboldt obtuvo” (Gay, 2010: I, 3)²⁰. Más todavía, y luego de una larga exposición sobre las características y naturaleza de su obra, termina expresándose en conceptos

¹⁹ La visita de Humboldt a Italia se produjo en 1805, y su paso por Bolonia a su regreso a Berlín en los últimos meses del año. No hemos encontrado ninguna alusión en los escritos de Humboldt a la situación que Molina refiere. Seguro que la visita de Humboldt no fue solo al chileno, también a otros naturalistas y hombres de ciencia que abundaban en aquella docta ciudad. Muchos años después, en 1855, y ante la presencia en su residencia en Berlín de otro chileno, Benjamín Vicuña Mackenna, Humboldt evocó muy brevemente al jesuita como uno de los que dieron a conocer Chile en Europa.

²⁰ A lo largo de su *Botánica*, cuando describe especies existentes en Chile, Gay alude en algunas oportunidades al trabajo de Humboldt y Bonpland con el propósito de informar sobre la misma, esencialmente porque estos las han encontrado en otras regiones.

muy cercanos a los que Humboldt promovió: "Dichosos nosotros si facilitando, como pensamos, el estudio de la botánica, llegásemos a inspirar apego a una ciencia cuya utilidad, cuyo encanto y atractivo no pueden menos que cautivar la atención y la curiosidad, no solamente del facultativo, sino también de cuantas personas apeteczan conocer los admirables fenómenos de la naturaleza" (Gay, 2010: 9)²¹.

Vicente Pérez Rosales en cambio utilizó datos concretos de la obra de Humboldt, aunque reconoce que la inspiración para escribir su *Ensayo sobre Chile* se origina también en el desconocimiento existente sobre el país, entre otras causas, por no haber tenido "el honor de ser visitado por un Alejandro de Humboldt". En su texto refiere en numerosas oportunidades al naturalista prusiano, ya para describir "la corriente del norte o de Humboldt" en el océano Pacífico, o recordar la población de Chile a comienzos del siglo XIX, "que el barón calculaba que sería de 1.100.000 habitantes en 1823".

Según Guillermo Feliú Cruz, además de los nombrados, intelectuales chilenos como Miguel Luis Amunátegui y Domingo Amunátegui Solar, Diego Barros Arana y José Victorino Lastarria también fueron influenciados por, o aprovecharon las obras, de Humboldt²². Tal como en su momento había ocurrido también con Andrés Bello.

En el caso de Barros Arana, en su *Compendio de historia de América* de 1865 habla de Humboldt como uno de los primeros autores dedicados al estudio de la historia de América, citando su *Vistas de la cordillera y monumentos de los pueblos indígenas*

²¹ En sus obras, pero particularmente en *Cuadros de la naturaleza* y el *Cosmos*, sobre todo en la introducción de este llamada "Consideración sobre los diferentes grados de goce que ofrecen el aspecto de la naturaleza y el estudio de sus leyes", Humboldt da muestra de su afán por demostrar las satisfacciones espirituales e intelectuales que ofrecía el estudio de la naturaleza.

²² Véase el "Catálogo de la Exposición bibliográfica e iconográfica de Alejandro de Humboldt. Con motivo del centenario de su muerte 1859, 6-V-1959", en *Anales de la Universidad de Chile* (1959-Centenarios-1960: 90-91). Feliú Cruz solo cita dos o tres obras, pero no aporta antecedentes de esta influencia.

para temas relacionados con las culturas aborígenes americanas; también alude al *Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent*, al *Cosmos* y a los *Cuadros de la naturaleza* cuando trata de los viajes de Cristóbal Colón o detalles de la conquista del Perú. Mientras que en su manual *Elementos de geografía física*, cuya primera edición data de 1871, señala haber consultado el *Cosmos* y los *Cuadros de la naturaleza*, pero también se advierte que cita la que califica de "célebre obra", el *Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente*, para ilustrar diversos fenómenos geográficos, no ahorrando elogios para Humboldt a quien llama "célebre sabio", entre cuyas cualidades identifica su "erudición asombrosa" y su "sagacidad admirable".

Múltiples son las pruebas del ascendiente de Humboldt sobre los naturalistas, viajeros y artistas que cruzaron y trabajaron en América a lo largo del siglo XIX, unas más explícitas que otras, pero siempre presentes en los trabajos y obras de estos. Mientras algunos lo reconocieron abiertamente como hemos visto lo hizo Claudio Gay; otros escribieron frases en que su influencia es evidente, como lo demuestra Rodulfo Amando Philippi en un párrafo inspirador, que también resume bien el ideario humboldtiano: "el estudio de la naturaleza, la contemplación de sus varios productos será siempre una fuente inagotable de los goces más puros, que nunca dejan remordimientos y no despierta jamás pasiones mezquinas"²³.

El ascendiente del sabio se comprenderá mejor si se conoce que en obras como los *Cuadros de la naturaleza* y el *Cosmos* hizo un llamado a conocer, comprender, contemplar y disfrutar, el mundo natural; tanto en su dimensión terrestre, como celeste. En el caso del *Cosmos* el propósito es evidente ya en las primeras líneas de la introducción que subtituló "Consideraciones sobre los diferentes grados de goce que ofrecen el aspecto de

²³ El párrafo se encuentra en un manuscrito de Philippi titulado "El estudio de la ciencias naturales" de 1880 aproximadamente (Philippi, 2003: 94). El mismo se inicia con otra frase humboldtiana, "nada más sublime, nada más religioso que el estudio de la naturaleza".

la naturaleza y el estudio de sus leyes". La trascendencia que Humboldt otorgaba a la realidad natural, la influencia que postulaba tenía sobre la sociedad, explica la censura que hizo a uno de los poetas precursores de lo que terminaría concibiéndose como propio de lo chileno.

Humboldt y *La Araucana* de Alonso de Ercilla

En una de las escasas alusiones a la relación sociedad y geografía en Chile, Humboldt, un romántico cuya obra es un elocuente alegato a favor de la ciencia, a la que llama "el reino de la libertad", que siempre instigó a través de ella a conocer, comprender, contemplar y disfrutar el mundo natural, un estudioso que supo apreciar estéticamente los paisajes que la realidad le ofrecía, no quedó indiferente ante una de las obras esenciales de la épica hispanoamericana, considerada antecedente esencial de la llamada "identidad chilena", *La Araucana* de Alonso de Ercilla. El naturalista critica el tono del que califica "romántico guerrero español", por obviar absolutamente en toda su "epopeya que el poeta hubiese observado de cerca la naturaleza" (Humboldt, 2011: 226). El reproche es interesante no tanto por lo que implica respecto de Ercilla y su obra como por la noción que el sabio prusiano tiene de los paisajes sublimes de la naturaleza, y la idea que había llegado a formarse de Chile en tanto realidad natural, siempre a partir de sus lecturas y estudios pues, se sabe, nunca lo visitó.

Al censurar que "los volcanes cubiertos de perpetua nieve, los valles abrasadores a pesar de la sombra de los bosques, los brazos de mar que penetran a lo lejos en las tierras, no le han inspirado, a Ercilla, casi nada que pueda constituir una imagen", nos muestra la concepción que él se ha formado de Chile; coincidente por lo demás con lo que la mayoría de los autores que había consultado para documentarse sobre esta porción del mundo le ofrecían. En esa frase estaban Molina, Gay, Pissis, Domeyko, Philippi, Poeppig y muchos otros que, como escribió el conquistador Pedro de Valdivia ya en el siglo XVI, consideraban esta tierra como una

tierra de promisión, iniciando una tendencia que el tiempo consolidaría y la república solo documentaría a través de los estudios de los científicos de que Humboldt se servía (Sagredo Baeza, 2006).

El juicio de Humboldt no le impide reconocer, sin embargo, que *La Araucana* "es un libro en que se respira un noble sentimiento nacional", entre otras razones, porque "las costumbres de una tribu salvaje que combate por la libertad están en él descritas calurosamente", aludiendo así a uno de los tópicos más corrientes para caracterizar lo chileno, esto es, la larga resistencia araucana a la conquista española (Humboldt, 2011: 226). Pero sobre todo, reconociendo las fuentes sobre las cuales se estaba consolidando la nación chilena en el siglo XIX. Una aguda percepción que no solo era fruto de su talento, también de sus lecturas y fuentes. Clara demostración de que, al menos en este aspecto, el Chile que quedó en su obra fue lo que los propios chilenos o extranjeros radicados en el país pensaban era Chile como realidad geográfica e histórica.

Por último, el naturalista confiesa que leyó concienzudamente dos veces *La Araucana*, que considera a Ercilla "sencillo y sincero" y que incluso hay pasajes de la obra que "producen viva emoción"; pero que en definitiva, y fundamental para explicar su crítica, el poema "está despojado de todo sentimiento de la naturaleza". A nuestro juicio una observación fundamental tratándose de Chile, cuya trayectoria histórica como sociedad está absolutamente condicionada por su realidad geográfica, por la naturaleza que lo cobija. Un hecho por lo demás muy significativo para el naturalista prusiano quien, alguna vez, escribió: "Puesto que las costumbres de las naciones, el desarrollo de sus facultades intelectuales, el carácter particular estampado en sus obras, dependen a la vez de un gran número de causas que no son exclusivas de un lugar, no se debería dudar de que el clima, las características del suelo, la fisionomía de los vegetales, el aspecto de la naturaleza risueña o salvaje, influyen sobre el progreso de las artes y sobre el estilo que distingue sus productos" (Humboldt, 1995: t. I, 19).

Humboldt, el canal interoceánico y Chile

Por último, y para apreciar el conocimiento y valoración que en Chile se dio a la obra de Humboldt, más allá de las declaraciones y palabras y de la recepción que tuvo entre la comunidad científica e intelectual, el tema del canal interoceánico que uniría el Pacífico con el Atlántico nos servirá de ejemplo.

Aunque desarrollado ampliamente en su *Ensayo político sobre la Nueva España*, la posibilidad de unir el que llama Mar del Sur con el océano Atlántico está presente en Humboldt desde mucho antes, como lo demuestran sus palabras en las *Tablas geográfico políticas del Reino de la Nueva España que manifiestan su superficie, población, agricultura, fábricas, comercio, minas, renta y fuerza militar*, el manuscrito que en 1804 entregó al virrey Iturrigaray en Ciudad de México.

La relación entre este tema y Chile solo se hará evidente a mediados del siglo XIX con motivo de las disputas territoriales y de límites que entonces se presentan con la actual Argentina. En dicha querella, que se prolongará al menos en su primera etapa hasta la firma del tratado de 1881, Chile mantuvo firme su objetivo de dejar bajo soberanía nacional el estrecho de Magallanes, incluso renunciando a toda pretensión respecto de la Patagonia. La actitud chilena se basaba en el extraordinario valor que se asignaba al Estrecho en tanto prácticamente única vía de comunicación interoceánica, como en el desprecio existente para con la Patagonia, una de cuyas manifestaciones más elocuentes es un editorial de *El Ferrocarril*, el principal periódico chileno de la época, que el 24 de diciembre de 1878 escribió: "las comarcas que se disputan Chile y la república Argentina, no solo a juicio de los escritores, diaristas, geógrafos y viajeros, sino también de las cancellerías oficiales de uno y otro país, está muy distante de ofrecer expectativas halagüeñas ni en el presente ni en el porvenir. Tierra de maldición, según el ilustre naturalista Darwin. Tal es la opinión de la ciencia sobre la comarca materia de litigio". Por el contrario, el estrecho de Magallanes se apreciaba como una llave maestra en manos de Chile al ser la ruta

natural del comercio mundial. Fuente de recursos, una posesión estratégica que, se pretendía, por largo tiempo beneficiaría al país.

Los chilenos que así pensaban al parecer desconocían absolutamente o ignoraban los estudios y consideraciones que Humboldt había expuesto sobre lo inevitable que resultaba, ya a comienzos del siglo XIX, la construcción de un canal interoceánico entre el Pacífico y el Atlántico. Un tema que por lo demás el mismo sabio advertía se venía tratando en México desde el siglo XVIII. En su obra expone "los nueve puntos que diferentes épocas han fijado la atención de los hombres de Estado y de los negociantes", esperando que se ejecutara una "empresa que inmortalizaría al gobierno que así se ocupara de los verdaderos intereses del género humano". Profetizando, aunque nadie al parecer lo leyó en Chile, "entonces sería menos frecuentada la navegación dando la vuelta a la América meridional, y se abriría un camino, ya que no fuese para los buques, a lo menos para las mercaderías que deben pasar del océano Atlántico al Mar del Sur" (Humboldt, 1941: I, 305-344).

Los antecedentes expuestos, tal vez, no deben ser tomados como definitivos en lo tocante al proverbial desinterés de la élite chilena por la producción científica e intelectual, si se considera que las fuentes muestran que alguna vez la obra de Humboldt fue referencia para la élite política chilena, en particular tratándose de temas económicos y mineros. Luego de la Independencia, cuando se daba forma a las instituciones que organizarían la vida republicana, en informes analizados en el Congreso Nacional a propósito por ejemplo de los impuestos que habrían de imponerse a la actividad minera, el *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* es citado en 1819 por José Santiago Portales, Superintendente de la Casa de Moneda, como referente a tener en consideración al momento de tomar una determinación sobre la materia. Años más tarde, en 1825, en un informe con medidas para el fomento de la minería enviado desde Londres por el diplomático chileno Mariano Egaña, Humboldt es citado como autoridad en la argumentación esgrimida para justificar el establecimiento

de una compañía habilitadora de yacimientos mineros²⁴.

A modo de conclusión

Como se habrá podido apreciar Chile en su calidad de realidad natural está presente en la obra de Humboldt, y el sabio prusiano conoció la producción científica sobre aquella región de América. Así lo dejan ver no solo los antecedentes aportados, y también, aunque con las reservas que impone el entusiasmo característico de nuestra fuente, las palabras de Benjamín Vicuña Mackenna describiendo la visita que junto a un compatriota hizo a Humboldt en 1855. En su diario escribe: "La América del Sur fue por supuesto el tema de la conversación de aquel ilustre viajero. Nos dijo que él no había llegado hasta Chile, pero, agregó, vuestro país es bastante conocido en Europa. El distinguido Molina arrojó muchas luces sobre él, y después el inglés Darwin, los alemanes Meyer y Poepping y particularmente Mr. Gay, el hombre mejor instruido sobre Chile que yo haya conocido, nos han dado una noción general de todo el país bastante exacta". Según el historiador, Humboldt "se informó también del señor Domeyko, cuyas importantes memorias sobre mineralogía había visto publicadas en el *Boletín* de la Academia de Ciencias de París" (Vicuña Mackenna, 1936: 227-228).

De este modo Vicuña Mackenna, incluso si la descripción no es totalmente cierta en sus detalles, nos ofrece un verdadero compendio de la relación científica entre Chile, los estudiosos de la realidad chilena y Humboldt y su obra. Para no aludir a las estrategias o criterios de legitimación de la obra sobre Chile que implica que esta sea conocida por Humboldt. Ahí están nombradas por el sabio algunas de sus referencias fundamentales para referirse a Chile en sus obras, Juan Ignacio Molina y Claudio Gay entre ellos, con sus textos generales sobre la historia natural de la región; viajeros y exploradores,

también científicos, como Meyer y Poepping, y especialistas como Domeyko, cuyos trabajos sobre la riqueza y características de los recursos minerales chilenos el sabio conoció a través de una de las principales publicaciones científicas de la época. Muestra a su vez de las efectivas formas en que circulaba el conocimiento, tanto como para que incluso Chile, el *fines terrae* del mundo, entrara en el cosmos de Humboldt.

Referencias bibliográficas

- ARCHIVO NACIONAL. *Censo de 1813. Levantado por don Juan Egaña, de orden de la Junta de Gobierno formada por los señores Pérez, Infante y Eyzaguirre*. Santiago de Chile: Imprenta Chile, 1953.
- BARROS ARANA, D. *Elementos de geografía física*. Santiago de Chile: Librería Central, 1871.
- BARROS ARANA, D. *El doctor Don Rodolfo Amando Philippi. Su vida y sus obras*. Santiago de Chile: Imprenta Cervantes, 1904.
- BERGHAUS, H. *Algemiene Länder-und Völkerkunde. Nebst einem Abriss der physikalischen Erdbeschreibung*. Stuttgart: Hoffmann'sche Berlags-Buchhandlung, 1837
- BLANCPAIN, J.P. *Los alemanes en Chile (1816-1945)*. Santiago de Chile: Ediciones Pedagógicas Chilenas, 1985.
- ESTEFANE, A. 'Un alto en el camino para saber cuántos somos...'. Los censos de población y la construcción de lealtades nacionales. Chile, siglo XIX. *Historia*, 2004, Nº37, I, p. 33-59.
- FELIÚ CRUZ, G. Alejandro de Humboldt. América a través de su correspondencia. *Anales de la Universidad de Chile*, número extraordinario, 1959-Centenarios-1960, p. 9-11.
- GAY, C. *Historia física y política de Chile. Botánica*. Santiago de Chile: Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile y Biblioteca Nacional, Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile, 2010 [1845].
- ²⁴ El texto citado en *Sesiones de los cuerpos legislativos de la república de Chile. 1811 a 1845*, t. III, p. 137 a 141. En 1825 Portales volvería a aludir a Humboldt, ahora a propósito de un proyecto destinado a crear un banco de rescate de pasta de plata. Véase *Sesiones*, t. XI: 235 y 146.

GUNCKEL L.H. Humboldt y algunas de sus relaciones con Chile. *Revista Universitaria*, 1961, N° 24, p. 3-15.

HUMBOLDT, A. VON. *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*. México,: Editorial Pedro Robredo, 1941 (1era edición en español 1822).

HUMBOLDT, A. VON. *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*. Caracas: Ediciones del Ministerio de Educación, 1956, T. V, p. 74, 77 y 118.

HUMBOLDT, A. VON. La corriente de agua fría a lo largo de la costa occidental de Sudamérica (traducción de F. Schwab). *Revista del Instituto de Geografía*, enero 1959-abril 1960, N° 6, p. 7-22.

HUMBOLDT, A. VON. *Cartas americanas* (Charles Minguet compilador). Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1989.

HUMBOLDT, A. VON. *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España*. México,: Editorial Porrúa S.A., 1991 (5ta. edición).

HUMBOLDT, A. VON. *Vistas de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*. México: Siglo XXI Editores, 1995 (1era. edición de 1810).

HUMBOLDT, A. VON. *Ensayo sobre la geografía de las plantas. Acompañado de un cuadro físico de las regiones equinocciales*. México: Siglo XXI Editores y UNAM, 1997.

HUMBOLDT, A. VON. *Cuadros de la naturaleza*. Madrid: Los Libros de la Catarata, 2003a. (1era. edición 1808).

HUMBOLDT, A. VON. *Tablas geográficas del Reyno de la Nueva España*. México: Siglo XXI Editores, Secretaría de Gobernación, Archivo General de la Nación, 2003b.

HUMBOLDT, A. VON. *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*. Madrid-Santiago de Chile: Libros de la Catarata, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, 2011 (1era edición 1845-1862).

KREBS KAULEN, A.; TAPIA GUERRERO, U. y SCHMID ANDWANTER, P. *Los alemanes y la comunidad chileno-alemana en la historia de Chile*. Santiago de Chile: Liga Chileno Alemana, 2001.

MINGUET, Ch. Alejandro de Humboldt y los científicos españoles e hispanoamericanos. En: PESET, J.L. *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid: CSIC, 1988, T. III, p. 439-456.

MOLINA, J.I. *Ensayo sobre la historia natural de Chile*. Santiago de Chile: Ediciones Maule, 1987 (1era edición 1810).

MORALEDA, J. *Diario de los viajes desde el puerto del Callao a los de Guayaquil y Panamá, y de estos al reconocimiento y demarcación de las costas de Veragua, Rica, Nicaragua y Guatemala, hechos de orden del Rey sobre la corbeta de S. Majestad nombrada Castor por su comandante D. José de Moraleda y Montero, teniente de fragata de la Real Armada y Ayudante del Cuerpo de Pilotos de ella en el apostadero del Callao de Lima, años de 1803 y 1804*. Madrid: Museo Naval, Ms. 612.

NIETO, M. R. Humboldt y la corriente del Perú. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, T. LXXVI, 1959, p. 15-39.

NITSCHACK, H. De cómo el Barón von Humboldt arribó a Chile. *Humboldt*, N° 126, 1999, p. 79-83.

NÚÑEZ, E. Amigos y discípulos sudamericanos de Alejandro de Humboldt. *Humboldt*, N° 94, 1988, p. 26-33.

PÉREZ ROSALES, V. *Ensayo sobre Chile*. Santiago de Chile: Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile, 2010 [1857].

PHILIPPI, R.A. *El orden prodigioso del mundo natural*. Santiago de Chile: Pehuén y Universidad Austral de Chile, 2003.

PISSIS, A. *Geografía física de la República de Chile*. Santiago de Chile: Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile y Biblioteca Nacional, Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile, 2010. (1era. edición 1875).

SAGREDO BAEZA, R. Chile, del orden natural al autoritarismo republicano. *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 36, 2006, p. 5-30.

SAGREDO BAEZA, R. Navegación científica en el Mar del Sur. El piloto Moraleda (1772-1810). *HIB, Revista de Historia Iberoamericana*, 2009, Vol. 2, N° 1. Disponible en internet: http://revistahistoria.universia.cl/pdfs_revistas/articulo_89_1250114582587.pdf

SAGREDO BAEZA, R. Navegando entre ríos de nieve. El piloto Moraleda en la costa patagónica. *Documento-Monumento. Revista electrónica. Edición especial Ríos e historia*, 2010. Disponible en internet: <http://200.17.60.4/ndihr/revista-3/artigos/rafael-sagredo.pdf>

SAGREDO BAEZA R. y GONZÁLEZ LEIVA, J.I. *La Expedición Malaspina en la frontera austral del imperio español*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 2004.

SAGREDO BAEZA R. y HERVÉ ALLAMAND, F. Un geólogo en terreno. Darwin en América del Sur. En: DARWIN, Ch. *Observaciones geológicas en América del Sur*. Madrid-Santiago de Chile: Los Libros de la Catarata, CSIC, Editorial Universitaria, DL-BAM, 2011, p. 13-50.

SANHUEZA, C. He sentido mucho no haber podido penetrar más lejos hacia el sur. Alexander von Humboldt y Chile. *HiN Revista Internacional de Estudios Humboldtianos*, 2010, XI, N° 20, p. 134-143.

SCHWEIGGER, E. *Bosquejo histórico de la teoría sobre la Corriente Peruana*. Lima: Publicaciones del Instituto de Geografía, 1960.

SESIONES de los cuerpos legislativos de la república de Chile. 1811 a 1845 (editado por Valentín Letelier). Santiago de Chile: Imprenta Cervantes, 1887-1908.

STENBUCK, U. Nada más sublime que el estudio de la naturaleza. En: PHILIPPI, R. *El orden prodigioso del mundo natural*. Santiago de Chile: Pehuén y Universidad Austral de Chile, 2003.

STUARDO, J.R. *Alexander von Humboldt y el inicio de la biología marina y la oceanografía en el Mar del Sur*. Concepción: Editorial de la Universidad de Concepción, 2004.

URBINA CARRASCO, M.X. *La frontera de arriba en Chile colonial*. Santiago de Chile: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana y Ediciones Universidad de Valparaíso, 2009.

VICUÑA MACKENNA, B. *Obras completas. Páginas de mi diario durante tres años de viaje 1853-1854-1855*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 1936.