

Riquezas y rutas. El Sur de Chile en la mirada científica imperial británica (1830-1870)

Riches and routes. Southern Chile in the British scientific imperial eyes (1830-1870)

Claudio Llanos¹

claudio.llanos@ucv.cl

José Antonio González²

jagonzal@ucn.cl

Resumen: El problema central de este artículo es la relación entre la descripción del territorio chileno hecho en la *Royal Geographical Society of London* y el desarrollo de la expansión de los intereses del imperio británico a nivel global; en particular interesa el caso del reconocimiento del territorio de parte del Pacífico Sur entre las décadas de 1830 y 1870. Para observar la expresión de este problema se presta particular atención a las descripciones y estudios relacionados con el carbón, Isla de Chiloé y los pasos transcordilleranos del sur de Chile.

Palabras clave: Chile, geografía, territorio, Sociedad Real de Geógrafos de Londres, imperialismo.

Abstract: The central problem of this paper is the relation established between the description of the Chilean territory made at the Royal Geographical Society of London and the global expansion of British imperial interests, particularly in the case of the recognition of the South Pacific territory between the 1830s and 1870s. To observe the expression of this problem, particular attention is given to the descriptions and studies related to coal, Chiloe Island and the routes across the Andes in southern Chile.

Keywords: Chile, geography, territory, Royal Geographical Society of London, imperialism.

¹ Profesor de Historia Contemporánea en el Instituto de Historia de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Coordinador del Grupo de Investigación en Estado y Sociedad en el Mundo Contemporáneo.

² Profesor titular Centro de Estudios Histórico-Jurídicos- Facultad de Ciencias Jurídicas, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile. Miembro del Grupo de Investigación en Estado y Sociedad en el Mundo Contemporáneo.

Introducción y escenario

Al principio, los topógrafos marchaban al lado de los soldados para trazar mapas con fines de reconocimiento, después como información general y, con el paso del tiempo, como una herramienta de pacificación, civilización y explotación de las colonias ya definidas (Harley, 2005, p. 85).

El problema central de este artículo es la relación de la investigación y descripción del territorio chileno hecho en la *Royal Geographical Society of London* y el desarrollo de la expansión de los intereses del imperio británico en el territorio chileno, como parte de una proyección imperial a nivel global. En particular interesa el caso del reconocimiento del territorio de parte del Pacífico Sur entre las décadas de 1830 y 1870. Para observar la expresión de este problema se presta particular atención a las descripciones y estudios relacionados con el carbón, Isla de Chiloé y los pasos transcordilleranos del sur de Chile³.

La expansión histórico global de la economía y los procesos de observación científica desde las metrópolis europeas (para el caso de este estudio Inglaterra) son parte de un proceso histórico que va más allá de lo que se ha entendido generalmente por modernización, sino que involucra reconocer una fuerza histórica que puede observarse a diversas velocidades (Passmore, 2011, p. 216-217). De esta forma, el reconocimiento de los territorios y el conocimiento sobre estos durante el despliegue de los estados nacionales no está ajeno a los intereses de las potencias extranjeras. Ergo, en un complejo y paradójico desarrollo, la herencia de la observación imperial y su ciencia plantea para los desarrollos posteriores un legado que va más allá de sus intereses de dominio: el conocimiento, las descripciones quedan y se mantienen aun cuando los imperios decaigan y retrocedan.

En este artículo interesa observar los temas en que se concentraban las descripciones y estudios en un marco temporal que cubriría dos periodos distintos en la relación entre descripciones geográficas y el imperio; un primer momento entre 1830 y 1840 donde se observa el reconocimiento y control de las rutas y un segundo periodo comprendido entre 1850 y 1870, donde se inició el control de los recursos naturales y que se extendió hasta parte del siglo XX (Llanos, 2010, p. 209-225). Esto, en el marco histórico de una conciencia planetaria de los europeos que planteó el proyecto de sistematizar la naturaleza del planeta (Pratt, 2008, p. 29-31). Para el aspecto científico-técnico el periodo en que nos concentramos es el de las innovaciones del imperialismo de las naves a vapor (Headrick, 2011, p. 169-211), con la capacidad de movilización de recursos, hombres e ideas que las innovaciones técnicas en el transporte involucran.

En el marco señalado, las descripciones desplegadas desde la geografía y otras ciencias sociales resultan de gran interés, pues en ellas se puede observar en un plano general lo que Harvey aplica principalmente a la cartogra-

fía. Es decir, la relación consciente o no entre descripción del espacio, con sus distorsiones y silencios, y los intereses imperiales que escrutan y buscan dominar el territorio (Harley, 2005, p. 83-112). Las fuentes principales de este trabajo son documentos expuestos y publicados por la Sociedad Real de Geógrafos de Londres, en su *Proceedings of the Royal Geographical Society of London (PRGSL)* y en el *Journal of the Royal Geographical Society of London (JRGS)*. Ambos evidencian que la relación entre la *Royal Navy* y el interés por registrar “científicamente” otros territorios estuvo presente desde los inicios de la *Royal Geographical Society of London* en 1831.

Sobre los *journals* de la *Royal Society*, en cuanto fuentes de trabajo histórico, se debe señalar que el estudio de las ideas expuestas en estos requiere considerar que no eran únicamente publicaciones o presentaciones alejadas de sectores influyentes de la sociedad británica, sino que -en su etapa formativa- representaban a un sector de la élite británica, no solamente vinculada al mundo académico o intelectual, sino que además al plano económico, político y militar. Sobre esto la Sociedad Real de Geógrafos señalaba en 1831 la importante participación de los oficiales de la Artillería Real e ingenieros de la *Navy*, junto a hombres de artes, ciencias y letras (*JRGS*, 1831, p. IX). Así, durante parte importante del siglo XIX, la composición de las sociedades científicas británicas estuvo marcada por la combinación de militares, políticos y científicos. Por tanto no es coincidencia que la *Royal Navy* tuviera relevancia dentro de las actividades de la sociedad de geógrafos, considerando que en este periodo el imperio británico, que ya ha recorrido y controlado regiones de África, se expande con su *Navy* hacia oriente reforzando su presencia y control imperial sobre India y penetrando y bombardeando con la *Nemesis* las defensas de China en la guerra del opio (Headrick, 2011, p. 195-203).

El imperialismo contemporáneo está dentro de uno de los fenómenos históricos globales más complejos por sus diversas dinámicas, expresiones y realidades económicas, culturales y técnicas. Al mismo tiempo es un campo de reflexión variopinto, donde encontramos miradas e interpretaciones diferentes sobre él y sus alcances temporales y espaciales⁴. Como se puede observar en el trabajo de Phillip Pomper, su estudio no se ha cerrado, sino que se ha complejizado integrando nuevas miradas y replanteando otras (Pomper, 2005). Dentro de estas miradas y campos, es preciso estudiar las relaciones que -conscientes o no- tuvieron los campos científicos en la conformación de una mirada y una práctica imperial.

³ Por cierto que las sociedades científicas y sus exploraciones fueron en el siglo XIX un fenómeno observado en varias potencias. Por ello se considera que la influencia de este tipo de instituciones en el imperio británico y su preponderancia militar y económica a nivel internacional (hasta la primera década del siglo XX) no se puede desconocer.

⁴ El trabajo recoge en su reflexión la perspectiva del imperialismo informal y cultural, pues de esta forma nos podemos aproximar mejor a las complejas relaciones que se establecieron entre economía, ciencia e imperio durante la expansión del poder y la influencia británica.

Las descripciones de los lugares y las definiciones de sus características resultan centrales al considerar la configuración del imperialismo, pues en este “[...] la batalla principal se libra, desde luego por la tierra. Pero cuando toca preguntarse por quien la poseía antes, quien posee el derecho de ocuparla y trabajarla, quien la mantiene [...], resulta que todos esos asuntos habían sido reflejados, discutidos y a veces, por algún tiempo, decididos en los relatos” (Said, 1996, p. 13).

En este estudio consideramos el imperialismo británico como un fenómeno histórico de doble dimensión. Por un lado, el imperialismo formal, con sus claros ámbitos de dominio, intereses e intervención y, por otro, aquel de carácter informal que puede ser comprendido tanto bajo un marco de influencias y poder informal de la economía metropolitana sobre las periféricas (Gallagher y Robinson, 1953; Hopkins, 1994), como en un marco cultural que define ámbitos de relación y tratamiento para con las sociedades y culturas no metropolitanas (Said, 1996). En este último tipo, la ciencia tuvo un rol importante, pues ayudó en la configuración de formas de ver a otros pueblos, sociedades y países que deben ser entendidas en su importancia global, pues conocer otros territorios y sus recursos era parte importante de la expansión de los intereses económicos y comerciales británicos⁵. En este contexto, en su relación con América Latina, el imperio británico reflejó -a juicio de Cain y Hopkins (1980)- la habilidad de entender que “el imperialismo informal sería suficiente para mantener a las repúblicas firmemente atadas a la economía británica” (Cain y Hopkins, 1980, p. 479).

A partir de lo anterior se puede señalar que existió una relación entre los intereses del imperio y los intereses privados británicos que, aunque no siempre declarada, estaba presente en las conexiones, relaciones y miradas con que la élite británica contemplaba y definía a las otras sociedades (Newsome, 2001, p. 107-126).

El estudio de los desarrollos históricos de la ciencia es un campo complejo en la medida que involucra la consideración del conocimiento científico como un fenómeno históricamente comprensible en sus desarrollos dados en contextos sociales temporalmente cambiantes. Al estudiarla en sus relaciones con aspectos históricos sociales, económicos o políticos, la ciencia pierde su “excesivo heroísmo y grandeza pero dejándola racional y poderosa” (Appleby *et al.*, 2000, p. 183). Desde esta perspectiva, la ciencia puede ser estudiada en sus contextos y discursos

“científicos”, es decir, en su desenvolvimiento histórico. Así podemos adentrarnos en las funciones “no científicas” que han cumplido algunos campos de la ciencia, es decir, la relación entre las miradas científicas con otras dimensiones de la vida social en un determinado tiempo histórico.

En este marco, la relación entre las ciencias y los intereses de los Estados se vuelve un problema importante a considerar, toda vez que la inmunidad de ciertas disciplinas “exactas” no estaría ajena a los efectos de la política de la era de los imperios (Palladino y Worboys, 1993, p. 95). Esto no significa negar la fuerza y validez propia de la curiosidad científica y la búsqueda por conocer diversos aspectos de la realidad natural, física o social, sin otros intereses que el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, estos factores no deben hacernos perder la perspectiva de que ellos actúan en un campo y momento histórico que es capaz de movilizar recursos, seres humanos e ideas⁶.

Los intereses británicos de expansión o influencia estaban presentes desde antes del siglo XIX, y, en el caso de la monarquía borbónica, había conciencia de la necesidad de resguardar sus dominios, pues se observaba que Inglaterra, a diferencia de otros gobiernos, no se detendría a disfrutar de sus glorias, sino que seguiría en “continuo movimiento”. Y esto fue advertido en las Instrucciones de 1763 que Madrid remitió a su Embajador en Londres, sobre los alcances de Inglaterra al aumentar su navegación y comercio en América (Palacios *et al.*, 2011).

Como señaló la instrucción de 1763, la máquina británica continuó en movimiento, y, durante el siglo XIX, el desarrollo de la revolución industrial dinamizó un fuerte proceso de búsqueda de recursos por parte de las potencias industriales, en un contexto en que -para el caso de América Latina en general y Chile en particular- se inserta en la construcción inicial de los estados independientes del dominio español.

Las miradas y descripciones presentadas en la *Royal Geographical Society* sobre las características de la zona central y sur de Chile durante el periodo estudiado se caracterizaron por el reconocimiento de los recursos y las propiedades económicas de cada zona. De esta forma, Chile (y otros países) se observaron dentro de un plano global donde lo económico y civilizatorio predominaba. Por ello, las otras esferas sociales o realidades naturales son consideradas principalmente cuando se encuentran con la economía, cuando ésta significa “progreso” y “modernidad”. En el periodo que nos ocupa, las cercanías entre el desenvolvimiento del Imperio y las impresiones

⁵ En este plano encontramos interesante la discusión relativa al imperialismo como un dispositivo ideológico influyente a la hora de definir las relaciones económicas y políticas (Young, 2001, p. 26-29; Wellings, 2002, p. 95-109).

⁶ Los intereses que dinamizaron el imperialismo y el capitalismo fueron capaces de sacar provecho a partir de su relación con el desarrollo de varias ciencias, y estas por su parte, como campos de conocimiento, crecieron muchas veces al alero de los recursos que conscientemente o no recibían por sus servicios a los intereses de las potencias y los estados.

y descripciones “científicas” eran claramente señaladas por la *Royal Geographical Society of London*:

Y no sólo del Consejo dependerá la extensión que las útiles labores de la Sociedad llevará adelante, también en un alto grado de la asistencia que se recibirá de muchos individuos eminentes en artes, ciencias y literatura y de los distinguidos oficiales del ejército y la armada, cuyos nombres aparecen en la Lista de Miembros. Las muchas oportunidades que se ofrecen a los oficiales del ejército mientras están en servicio en el extranjero, y la rapidez y habilidad con la cual las aprovechan como lo evidencian tan ampliamente la oficina del intendente general y el departamento de (cartografía) son las mejores garantías de lo que se puede esperar razonablemente de esas dependencias; y más aún, desde que el Comité ha tenido el placer de ver con cuán buena disposición tantos oficiales distinguidos de la Artillería Real e Ingenieros se han presentado para ser miembros de la Sociedad” (JRGS, 1831, p. IX).

La búsqueda y posterior explotación de recursos naturales en Chile durante el siglo XIX se ligó a los ritmos propios del desarrollo de la división internacional del trabajo y al desarrollo de regiones económicas tipo “enclave”⁷, con muchas empresas ligadas a capitales extranjeros. Así, este trabajo pretende aportar al conocimiento de la relación que se estableció entre investigación científica sobre recursos naturales presentes en Chile y el desarrollo de inversiones o empresas financiadas con capitales británicos, que controlaron o fueron un estímulo para la consolidación y continuación de la vocación exportadora (Ortega, 2005) que dio forma a un tipo particular de desarrollo económico, ligado principalmente a actividades mineras y financieras⁸.

La búsqueda de recursos y de mercados consolidó la tendencia a la división internacional del trabajo y la producción iniciada por el capitalismo en el siglo XVI. Según Gallagher y Robinson, el hecho básico es que la industrialización británica produjo una extensión e intensificación del desarrollo de otras regiones (Gallagher

y Robinson, 1953, p. 1-15). Esta mirada del imperialismo en su expresión “informal” fue cuestionada por Gunder Frank al apuntar que no fue desarrollo lo que se produjo sino que subdesarrollo, donde se generó la especialización en exportación de materias primas y su industria, junto con a la subordinación de las elites criollas latinoamericanas al orden económico construido por las potencias europeas (Gunder Frank, 1969).

Pero más allá de los debates interpretativos, el despliegue imperial no era solamente la expansión de las flotas y mercancías sino que implicaba la difusión de formas de ver y entender el mundo, las relaciones sociales y culturales⁹. En este aspecto, el imperialismo implicó un fenómeno cultural estrechamente unido a los intereses económicos y hegemónicos de las potencias imperialistas, particularmente de Gran Bretaña en el plano de la presente investigación. Un factor importante es la “influencia” inglesa, en sus aspectos cultural y comercial, que se manifestó en los cambios de la mentalidad empresarial, favoreciendo la innovación en el área mercantil y en la incidencia de las fundiciones metal-mecánicas (Soto, 1998, p. 26-27; Salazar, 2007, p. 596-623).

En su relación con los territorios no británicos, los trabajos expuestos en la Sociedad Real de Geógrafos de Londres muestran una mirada sin mucho interés por las zonas de soberanía o pertenencia de los territorios, en la mayoría de los casos, y si esa información se consignaba recibía un tratamiento secundario y/o marginal. Esta situación permite acercarnos a la forma en que científicos e inversionistas compartían una forma de entender otras zonas del planeta, pues, en lo que respecta al caso de Chile, lo que más les interesaba parece no haber sido conjunto general, sino más bien sus regiones, no su cultura, ni situación social, sino sus recursos y potencialidad. Así, y considerando el marco de imperialismo de las naves a vapor, es que podemos entender de mejor forma el reconocimiento de recursos energéticos, como el carbón, y suplementarios a las necesidades de las empresas movilizadas sobre los mares.

En el marco de lo antes señalado, el Estado de Chile y sus disposiciones territoriales no constituía un

⁷ La noción de región que se usa es la de disponibilidad de recursos naturales que configuraron actividades características dentro de un territorio definido, ejemplo regiones carboníferas, cupríferas, salitreras, etc. Regiones que además experimentaron procesos sociales y culturales propios.

⁸ Tal como han mostrado los trabajos de Luis Ortega y Julio Pinto entre otros, la minería ocupa un lugar importante en el desarrollo de la industria durante gran parte de la historia contemporánea nacional, industria que mostraba avances desde antes de la guerra del Pacífico, Chile poseyó un sector industrial de dimensiones considerables y características modernas, el que constituyó la primera fase del largo proceso de industrialización del país” (Ortega, 2005). Eduardo Cavieres nos ha aproximado al rol de las inversiones inglesas en Chile a partir de la década de 1840, especialmente en el desarrollo del sistema financiero nacional (Cavieres, 1999).

⁹ A partir de lo anterior se debe establecer que esta difusión de formas de ver y entender el mundo en un marco de expansión imperial debe incluir la comprensión del rol de la discusión científica tanto en la consolidación del poder imperial metropolitano como en su influencia en la configuración de una conciencia y mirada “nacional” en los territorios escrutados por el imperio y sus funcionarios. Así, se configuró el conocimiento en base al desarrollo de la ciencia del siglo XIX tanto de las elites criollas sobre sus propios territorios, recursos, características, etc., como la conciencia mundial de las potencias y su cosmopolitismo. Pero en el plano interior esto no es todo, pues la conciencia a nivel local plantea el problema del imperialismo cultural, que generó formas de ver y representar realidades interiores bajo las formas y lógicas exteriores (ver: Said, 1996). En este marco, las ideas de la elite sobre el “otro” dentro del territorio nacional fueron en muchos casos las ideas de superioridad racial. También las ideas de orden y limpieza se plantearon dentro de procesos de globalización de la modernidad cultural del siglo XIX. El orden se asociaba a la civilización y esta a Europa, la limpieza era aquello que armonizaba con dicho orden; lo que quedaba afuera entraba en el plano de la curiosidad, el desprecio y los intentos de disciplinamiento. Esto último debe ser considerado en toda su significación e influencia en la reflexión postcolonial, pero adentrarnos en ella en este momento nos llevaría lejos de los límites establecidos por esta investigación (ver: Baumann, 2009).

objeto de comentario o relevancia para los miembros de la sociedad real de Londres a la hora de estudiar la potencia- lidad de sus recursos. Muchos consideraban que el mundo y sus recursos estaban en función del desarrollo de Europa. En 1877, al finalizar la presentación “The Still Unexplored Parts of South America” de C.R. Markham, el Presidente de la Sociedad Real de Geógrafos de Londres concluyó:

Primero que nueva generación de geógrafos no tiene necesidad de llorar porque ellos no tienen inexploradas regiones que descubrir, pues ahí (en Sud América) ha- bía abundante ámbito para todas sus energías por los próximos 50 o 100 años; y segundo, que aquellos que tienen visiones de una naturaleza Malthusiana quizá aprendan que esos territorios abundantes en recursos naturales y agrícolas que podrían acomodar a la ex- cesiva población de Europa por centurias (Markham, 1877-1878, p. 50).

Desde temprano en la vida de las repúblicas sud- americanas -incluida Chile- se estableció una relación con las potencias, particularmente Gran Bretaña, que estuvo marcada por la deuda externa de cada país. Desde esta perspectiva las investigaciones sobre recursos naturales y por ende potencialidad económica, pueden haber influido en la política de préstamos e inversiones británicas en América Latina. Es probable que las investigaciones de- sarrolladas a partir de la década de 1830 estuvieran ligadas tanto al crecimiento de la disponibilidad de recursos para la industria británica (recursos naturales) y la ampliación del mercado para su expansión productiva (exportación de maquinarias) como al crecimiento de la inversión y los préstamos¹⁰.

A partir de mediados de la década de 1860, la presencia de inversiones más diversas y de la inversión directa en empresas extractivas también se explica por el progresivo agotamiento de los mercados más cercanos y de los recursos naturales en Inglaterra, fenómeno que en la década de 1870 es evidente y es causa de una fuerte salida tanto de inversiones británicas en América Latina como del inicio de una creciente importancia de ingenieros británicos en los lugares de inversión (Harvey y Press, 1989, p. 695). La influencia de los ingenieros británicos en Chile fue enorme en diversos ámbitos, desde la expansión de los ferrocarriles hasta la implementación del alumbrado

eléctrico, no faltando las orientaciones en caminos, puentes y malecones. Se ha estimado por Arellano y Roca-Rosell (2013), que entre 1857-1913 hubo 30 miembros del *Institution of Civil Engineers* que laboraron en Chile; algunos trabajaron a lo largo del territorio, sobresaliendo Josiah Harding Walden. En Harding se simboliza la innovación tecnológica y las inversiones ferroviarias británicas en el sur triguero y en el norte salitrero, compitiendo contra las empresas de carretones nativos (Guajardo, 2007, p. 135, 169; Guajardo, 2006).

La energía del sur: el carbón de Chile

La lectura de los diversos informes presentados en la *Royal Society* sobre las travesías de la *Royal Navy* (oficia- les y científicos) por las costas de Chile, nos muestra que, desde las décadas de 1820 y 30, el carbón de las costas de la zona sur del país ya estaba en el repertorio de recursos naturales usado por las embarcaciones imperiales¹¹.

El interés británico en la minería de Chile comenzó durante la revolución chilena cuando en 1818 David Barry, un inglés mineralogista, visitó el país. El estu- dió depósitos de carbón en el sur y tres años más tarde publicó sus investigaciones, expresando una opinión favorable en lo que respecta a las posibilidades de una amplia explotación de minerales allí. En 1824, Maurice Hall, un marinero inglés capitán de la fragata Conway, uso carbón de Penco como combustible – una de las primeras instancias del empleo de carbón chileno para tales fines (Centner, 1942, p. 76, traducción del autor).

Desde la colonia, el carbón de la zona de Talca- huano fue usado en las fundiciones de cobre y hierro extraídos en Chile, y el dato sobre la fragata Conway más que una mera cifra da cuenta del conocimiento y uso que se hacía del carbón de la zona sur de Chile en las primeras décadas de vida republicana. William Bol- laert, en su trabajo sobre las formaciones de carbón en Chile, dio cuenta de haber visto el uso de carbón traído desde Talcahuano en una forja de Perú entre 1825 – 27. En sus observaciones sobre este, resaltó la pobreza ener-

¹⁰ A partir de la década de 1865 se hicieron presentes en inversiones ferroviarias, industriales y financieras que reflejaron la expansión de la revolución industrial y el capital financiero. Como ha mostrado Eduardo Cavieres, Valparaíso fue escenario de este proceso que comenzó a prepararse en las últimas décadas del siglo XVIII. La apertura al libre comercio de los Borbones (1778) y el desarrollo del capitalismo financiero en el XIX hicieron de Valparaíso un importante centro bancario en el Pacífico sur (Cavieres, 2000, p. 55-92; Stone, 1977, p. 694).

¹¹ El conocimiento de las cualidades de los recursos naturales de cada región permitió tener garantías de la seguridad de las inversiones y préstamos asignados desde la metrópoli, en la cual desde las primeras décadas del siglo XIX existía urgencia de encontrar fuentes de inversión. Sobre esto ver Deane (1968). Esta relación entre conocimiento, confianza en las potencialidades económicas y la necesidad de inversiones que permitieran la reproducción del capital permite entender la importancia de la industria del carbón para una de las primeras empresas de capitales británicos en Chile, la *South Pacific Navigation Company* (Collier y Sater, 1998; Ortega y Venegas, 2005). Además, el uso de la fuerza del vapor en las costas de Chile con carbón chileno parece haberse iniciado unos años antes de la llegada del *The Rising Star* de Lord Cochrane (Centner, 1942, p. 76).

gética del mineral (Bollaert, 1855, p. 172). Aún así este testimonio permite tomar en consideración la existencia de un mercado para el carbón chileno anterior a los descubrimientos de Lota y Coronel.

Las formas de observar el territorio y sus recursos no se detenían ante límites formales de soberanías o ámbitos regionales, pues el espacio y sus recursos eran presentados como elementos que constituían partes de unidades mayores, de un mercado y de las dinámicas comerciales de un sistema de producción e intercambio que pasaba por alto las restricciones de muchos de los territorios extraeuropeos. Y esto alcanzó a la actuación de los ingenieros británicos: el ferrocarril británico de Antofagasta no observó la prohibición del gobierno boliviano de extenderse hacia el desierto de Atacama en la década de 1870 (González, 2012).

En un plano mayor, la importancia de los recursos naturales de América Latina en el desarrollo de la economía del imperio británico se aprecia en el hecho que entre 1825-1840 era el segundo ítem donde tenían mayor presencia. En este periodo, los préstamos a los gobiernos de América Latina y las inversiones en recursos naturales permiten aproximarse al grado de influencia que las políticas e intereses imperialistas podían tener, formal e informalmente, en las políticas seguidas por los Estados en formación y sus élites en la configuración del orden económico internacional, y su inclusión en él¹².

Hacia fines de la década de 1820 y hasta principios de 1840 diversas investigaciones y observaciones definieron las características del mineral negro presente en Chile. En 1828, Bollaert y George Smith (de Iquique) estudiaron el carbón de la isla Quiriquina, Talcahuano y Liquen. A pesar de las debilidades energéticas del carbón presente en estos lugares, la extracción parece haberse desarrollado en Talcahuano y Liquen. En este mismo periodo las investigaciones llevadas adelante en esa zona llevaron a descubrir yacimientos de mucha mejor calidad en Coronel y Lota. Parte de las investigaciones parecen haberse desarrollado en el marco de la necesidad de combustible para la fundición de cobre (Bollaert, 1855, p. 173).

A juicio de Centner, gran parte del desarrollo de Lota y Coronel se debía a la acción de las embarcaciones inglesas de la *Pacific Steam Navigation Company* que consumía carbón de esta región (Centner, 1942, p. 77) y al trabajo del ingeniero inglés B. Whyte, que introdujo los métodos ingleses de extracción (Bollert, 1855, p. 172-173). Esta empresa de capitales británicos representó un impulsó no solo al transporte y consumo de carbón

sino que al traslado de personas. Tal como apunta Simon Collier, Valparaíso celebró el inicio de los viajes de esta empresa y sus vapores Chile y Perú (Collier, 2005, p. 36).

En 1840, Wheelwright y el superintendente de la *Pacific Steam Navigation Company*, Mr. Peacock, estudiaron la combustión del carbón del cerro el Morro en Talcahuano en las calderas del vapor Perú. Este resultó ser de “alrededor un 20% de mayor consumo que el del mejor carbón de Gales, requiriendo por lo tanto más espacio en el barco” (Bollaert, 1855, p. 173). El documento de Bollaert indica que, debido a las demoras en la llegada de carbón inglés, la *Pacific Steam Navegation Company* consumió 30 mil toneladas de carbón del cerro Morro en los trayectos de sus barcos “Perú” y “Chile”.

La combinación entre conocimientos e intereses económicos permite entender que el recurso energético presente en la zona de Lota y Coronel fuera efectivamente explotado y que atrajese el interés de inversión necesaria para empresa naviera señalada. Así, la importancia del descubrimiento de carbón de mejor calidad unido a una mejor administración permitió que la empresa, que en 1844 había sido considerada como “capital de riesgo” por el pago de un préstamo de 93 libras (de las que 73 mil ya estaban en números rojos), pasara en 1850 a obtener un 10 por ciento de dividendos (Albion, 1951, p. 366). En un artículo, Thomas Hutchinson (1873) decía de esta compañía:

[...] el excelente servicio de la Pacific Steam Navigation Company. Sus efectos y la comunicación casi a diaria, a lo largo de la toda costa del Pacífico Sur, desde el estrecho de Magallanes hasta el Istmo de Panamá. Y aunque comienza su carrera en 1840 con sólo dos vapores –el Chile y el Perú, tiene ahora más de sesenta buques– es una de las flotas más finas de escuadrones mercantes en el mundo (Hutchinson, 1873-1874, p. 205, traducción del autor).

En el caso del desarrollo de la minería del carbón en Lota y Coronel, la información recolectada indica que esta se desarrolló principalmente por iniciativa de empresarios chilenos, entre ellos Matías Cousiño. Sobre la producción interna y la venta de carbón de esta zona a las minas del norte chico, algunos referentes muestran la importancia de este recurso para los vapores hacia inicios de la década de 1850. En cierta forma, muestran que el uso del carbón de Lota significaba un importante ahorro comparativo con el traído de Gran Bretaña.

¹² Las inversiones en recursos naturales entre 1825-1840 en América Latina pasaron de 3, 6 millones de libras y 6, 5 millones respectivamente, cifra mínima comparada con la fuerte “inversión” en préstamos a gobiernos. Chile no fue una excepción de esta tendencia, pues mantuvo una constante de 1,1 millones vinculados principalmente a la deuda externa. Este hecho ha de estar ligado, por una parte, a la inestabilidad y fracasos de inversiones que se dio hasta aproximadamente la década de 1850 y, por otro, a la estabilización política que desde los años 1850-1860 experimentó América del Sur (Stone, 1977, p. 695).

El "Nueva Granada" consumía 15 toneladas de carbón galés al día, a valor 18 dolls por tonelada, igual a 270 dolls. Por día; este mismo vapor consume 18 toneladas de carbón de Lota a 6 dolls, por tonelada, que es un aborro de 18,360 dolls anuales o de 3,670 libras. De una comunicación escrita a bordo del vapor Yankee, entre Valparaíso y Panamá, fecha 12 de abril, de 1854, se extrae lo siguiente: la calidad del carbón de Lota es excelente, superior a los que hasta ahora se habían encontrado en Chile; es un artículo bituminoso rico. Como a las instalaciones de carga, el módulo de Yankee tomó en 700 toneladas en 3 días. Lota es un puerto de entrada, lo que permite a los barcos en lastre para introducir allí directamente desde puertos extranjeros. El vapor América hizo con carbón de Lota, su viaje desde Valparaíso a Panamá en menos de 10 días; en las últimas 24 horas el vapor de Yankee recorrió 277 kilómetros, y la diferencia entre el carbón Lota y el de Cardiff era sólo el 5%, a favor del de Cardiff (Bollaert, 1855, p. 174, traducción del autor).

El carbón de Lota marcó, en su momento, una profunda diferencia con aquel extraído de yacimientos previos. De esta forma, los ritmos de desarrollo de esta minería se unieron al de las actividades mineras del norte y las actividades asociadas (transporte marítimo), planteándose una retroalimentación mutua. La *Pacific Steam Navigation Company* permitió tanto el éxito de los negocios extranjeros como el desarrollo de negocios productivos nacionales, colocando sus mercancías en un mercado en desarrollo entre Valparaíso y Callao (Ortega y Venegas, 2005, p. 21). Este proceso se inserta dentro de lo que se ha definido como "modernización nórdica" que tuvo entre sus implicancias el desarrollo de un nuevo sector empresarial, principalmente dominado por capitales extranjeros, entre los que se destacan los de origen inglés (Salazar y Pinto, 2001, p. 69-70)¹³.

Paralelo al desarrollo de la extracción de carbón de Lota y Coronel y su uso en los distritos mineros del actual Norte Chico, se observa una creciente importancia del carbón exportado desde Gran Bretaña que hacia 1862 habría sido de tal cantidad que habría producido la "casi suspensión de trabajo en las minas de Lota y Coronel" (Centner, 1942, p. 77)¹⁴. Pero a pesar de esto la producción de carbón chileno logró mantenerse en el tiempo y se usó en combinación con el mineral traído desde Europa (Centner, 1942, p. 77). Es posible que las condiciones de explotación de las fuerzas productivas permitieran mantener precios competitivos que compensaban las desventajas calóricas con precios bajos.

El desarrollo de la industria minera, tanto del carbón como metálica (plata y cobre), con anterioridad a la guerra del Pacífico constituyó un factor que empujó la implementación de innovaciones tecnológicas, entre las cuales una de las más relevantes fue el ferrocarril y los intentos, varios de ellos fracasados, de establecer industrias de vanguardia (Pinto y Ortega, 1991, p. 35 y ss.), de todas maneras frágiles, atadas a las tareas extractivas o procesadoras de materias primas.

En 1855, Bollaert observó la importante relación que se establecía en Chile entre el desarrollo de la industria del cobre y el carbón nativo. Pero no solo ahí el miembro de la Sociedad Real de Geógrafos de Londres reconoció el uso del carbón chileno, pues también era usado en los barcos, las fundiciones de hierro y otras fundiciones, el consumo doméstico y la exportación (Bollaert, 1855, p. 172).

Las inversiones británicas como la *South Pacific Navigation Company* y la *Copiapó British Mining Company* jugaron un rol importante no solo en el desarrollo de las actividades económicas con que se relacionaron directamente, sino que también fueron expresión, por lo menos para el periodo estudiado, de la inexistencia de interés, experiencia o capacidad de parte de la elite nacional en lo que significaba el desarrollo de importantes áreas de la actividad económica nacional. Estas elites nacionales en su mayoría parecen haber aceptado la preservación del rol exportador, tendiendo a concentrar sus inversiones en industria extractiva, con lo cual asumía una conveniente y rentable subordinación dentro del proceso de división internacional del trabajo. Así, la búsqueda y registro de la localización y cualidades del carbón de Chile permitió el desarrollo de una industria extractiva principalmente de una elite nacional y de las inversiones en transporte y financieras de origen extranjero, particularmente británico (Ortega, 1982).

La importancia del carbón de Chile debe ser entendida en el contexto del desarrollo del capitalismo industrial que se desplegó por el mundo integrando las economías nacionales a procesos tecnológicos y ritmos de producción a una escala mayor que la vista durante los periodos anteriores (Hobsbawm, 1998). El carbón era central en toda la noción y experiencia energética industrial británica desde su origen como "economía de energía barata" (*the cheap energy economy*) (Allen, 2009, p. 80-97). Desde esa experiencia irradiaba la importancia que esta forma de energía tenía en los procesos de modernización industrial capitalista de las diversas naciones occidentales. En este sentido, podemos considerar la posibilidad de que, para sectores de la elite social y económica de Chile, la presencia de este recurso

¹³ Los márgenes de estos desarrollos económicos interconectados a nivel nacional son un tema importante que, por su extensión, va más allá de los límites de este trabajo.

¹⁴ Reporte del Vice-Consul británico en Talcahuano en 1862; Parliamentary Papers, 1863, LXX (Accounts and Papers, vol. XLII), n° 3229, p. 53 (in Centner, 1942).

energético constituía una reducción de la distancia hacia la tecnificación y modernización económica. A fin de cuentas, poseer carbón colocaba a Chile en la huella histórica de la potencia industrial británica, aquella que, como señala John Mayo, para Benjamin Vicuña Mackenna era la brújula del futuro de Chile: “No existe en el mundo entero un país cuya prosperidad o adversidad tenga más directa influencia sobre Chile que aquellos que afectan el bienestar del vasto Imperio de Gran Bretaña, la Roma moderna” (Vicuña Mackenna, *in* Mayo, 1981, p. 95).

El reconocimiento del territorio y sus recursos “disponibles para Europa”, como apuntaba el antes citado Presidente de la Sociedad Real de Geógrafos de Londres al comentar la exposición de Markham en 1877, era parte de un proceso mayor de expediciones, observaciones e investigaciones, dentro de las cuales la más famosa fue la que llevaba entre sus miembros a Charles Darwin. Estas expediciones y estudios reconocían la importancia de los diversos recursos (catalogándolos y localizándolos) y reconocían su disponibilidad y las posibilidades de acceder a ellos. De esta forma se puede entender que, junto al interés por recursos minerales y/o energéticos, también se dedicó mucha importancia a la movilidad y al transporte, ya que el capitalismo en su desarrollo es una fuerza que se expande al ritmo de caminos, rutas oceánicas y pasos entre bosques y por montañas. Así pasamos al siguiente apartado de este trabajo, aquel que nos informa de la importancia de reconocer recursos y rutas en una sección de la zona sur de Chile. La explotación del carbón vinculó a oficiales, comerciantes e inversionistas británicos, tal como lo testimonió uno de sus principales personajes, Juan Mackay (Mazzei, 1994, 1997).

Rutas y riquezas: Chiloé y los pasos transcordilleranos

No solamente la identificación y registro de recursos minerales estaba en los ámbitos de interés de las sociedades científicas británicas, también otros aspectos del paisaje natural y cultural eran escrutados. La atención sobre aspectos como las características hídricas, fluviales e incluso forestales de la geografía se puede relacionar con la importancia que esto tenía tanto para las políticas económicas que nacían desde la metrópoli, como para los objetivos de carácter más estratégico en el plano político. Esto no es una reflexión arbitraria, pues el siglo XIX se vio marcado por una expansión del Imperio Británico y por una rivalidad de las potencias europeas por controlar territorios y rutas.

Un ejemplo interesante de lo anterior se observa en la obra de Tomas Falkner sobre la Patagonia publicada en

Gran Bretaña en 1775 y que fue comentada y valorada en una ponencia de Woodbine Parish en la *Royal Geographical Society of London* en 1836:

Uno de los objetivos de Falkner era mostrar la facilidad con la que, según él, podía llegarse a las posesiones españolas en Chile (por el Río Negro) y ser sorprendida por una nación extranjera que eligiera desembarcar cerca de la boca del río [...]; y su publicación parece haber sido causa inmediata para que el gobierno español enviara oficiales a estudiar la costa desde el río de La Plata hasta el estrecho de Magallanes (Parish, 1836, p. 136).

El interés por las rutas de acceso, por las posibilidades de conectar mediante las zonas patagónicas el Atlántico con el Pacífico, se puede observar en la lectura de Parish en la *Royal Geographical Society of London*. Esta resulta atractiva para la investigación de la relación entre discusión científica e intereses políticos imperialistas, toda vez que solo tres años antes Gran Bretaña había ocupado las islas Malvinas, con lo que sus pretensiones de control o influencia sobre el paso Magallánico deben ser consideradas en un contexto de expansión imperial. Así, las miradas sobre América Latina en general se dan en el marco de un imperio que en las décadas siguientes intentará penetrar China (Guerra del Opio), anexionará territorios en Medio Oriente y África y consolidará su poder sobre la India.

Incluso un año después de la invasión de Las Malvinas, los miembros de la *Royal Geographical Society of London* escucharon el *Account of the Island and Province of Chiloé. Extracted from the Remark Book kept on board H.M.S. Pylades, by Captain Blanckley* (Blanckley, 1834, p. 344-361). En la exposición, publicada el mismo año (1834), se señalaban las características del paisaje natural, su localización, la población, la fuerza militar, los caminos, puertos, producción, exportaciones, etc. Datos y observaciones de este tipo, que hoy nos pueden parecer simples y curiosos, deben ser entendidos e interpretados históricamente en sus significados y contextos. En este caso, se enmarcan en la acción de una fuerza imperial que expandía su flota naval por el mundo y junto a ella los intereses económicos y comerciales de sus accionistas, empresarios e industriales. Sobre la producción económica y algunas características de la población de la isla, el documento comentaba:

Esta consiste principalmente en trigo, cebada, papas y todo tipo de vegetales europeos y fruta. De éstas últimas de gran calidad son manzanas y peras. De acuerdo a los diezmos (que siempre son cobrados en especies), la producción anual es de:

49, 345 fanegas de trigo
10,400 fanegas de cebada
206,000 de papas

En algunos años tanto como 8000 fanegas de trigo han sido exportadas de la isla, pero en general no debe ser considerada parte de su comercio. Los rendimientos del trigo son de cinco a siete por uno. Pero en el ámbito de la exportación de comida, las papas son [...] muy abundantes y de excelente calidad [...]. [La población], mantiene fuertes y buenos sentimientos por su madre patria [España] y no desfallecen retornar nuevamente a su influencia (Blanckley, 1834, p. 351-352).

Dentro de esto resulta interesante el optimismo con que describe a la población de la isla, que, aunque se le considera pobre y distante del resto del mundo, es una sociedad que encaja dentro de los parámetros occidentales, con relaciones liberales, sin esclavos, con producción de mercancías y donde los “indios” están en los márgenes de la sociedad. De esta forma, en el texto de Blanckley encontramos algunos apuntes sobre la sociedad en Chiló:

La gente en apariencia es como los europeos del norte – finos, viriles, deportivos, robustos y de color fresco. Al llegar, un extraño se sorprende con el hecho de la tez y mejillas blancas de los habitantes, en especial de las mujeres y los niños, en los que el pelo rubio es el color predominante. Si no fuera por las calles estrechas y sucias, o más bien los carriles y las pequeñas casas de madera, uno podría incluso imaginarse en un pueblo Inglés [...].

Al sur de la isla reside un número de indios, que son gobernados por dos caciques, que obtienen su autoridad del gobernador jefe de San Carlos, gobiernan por sus propias leyes, como comprendí con gran justicia: los indios rara vez son vistos en la ciudad, y no hay quejas contra de ellos (Blanckley, 1834, p. 351-354).

La presencia de la “civilización” con formas y apariencias cercanas a lo europeo y con claros límites con el mundo aborigen no son temas menores ya que -dentro de la mirada británica- las poblaciones y zonas que estaban dentro de lo “blanco”, es decir, lo occidental, eran aquellas que respetaban los contratos. Muy distinto al control que el imperio y la “civilización” debían tener sobre pueblos con “gente negra”, “incapaces de respetar” las posesiones de los blancos (Minchin, 1881, p. 420).

Además, en otra presentación aparecida en 1831 en el volumen 1 del *Journal* de la *Royal Geographical Society of London*, se apuntaba la importancia de Chiló en la ruta para pasar del Atlántico al Pacífico (King, 1831, p. 420). Así, vemos que -como en el caso del carbón- las

observaciones y descripciones del espacio sur de América Latina no se concentraron totalmente en las divisiones de soberanía, pues, aunque estas eran presentadas, no se consideraban como un problema a la hora de plantear las necesidades de conexión dentro del desarrollo de las rutas de la economía en un proceso de mundialización industrial.

Las rutas de acceso y cruce desde el Atlántico hasta el Pacífico también fueron preocupación de los observadores británicos. Sus registros y exposiciones coincidían con aquellas desplegadas por otros colonizadores en cuanto a la necesidad de establecer rutas de comunicación y transporte que mejoraran el funcionamiento de la economía y del control de las potencias sobre esta. Lo particular de las miradas realizadas en este periodo (siglo XIX) es que observaban que estos territorios habían obtenido su independencia y que sus Estados (en el caso chileno) habían seguido el curso de las formas políticas y organizativas generales de occidente.

La mirada colonial británica se expresó en una continuidad cultural de entender los territorios y espacios de América Latina y Chile como algo propio, disponible más allá de las realidades o poderes locales. Como apunta Newsome, en general el público inglés veía el mundo más allá de Europa teutónica como lugares donde las otras naciones europeas como Italia o España “dormitaban al sol” o donde más allá “adoraban piedras y maderos” (Newsome, 2001, p. 108-125). En esos esquemas, por cierto florecían los matices antropológicos vinculados a las características de las elites nativas y sus conexiones con el carácter europeo, de un supuesto “orden de racial” de “virtudes y defectos” (Llanos, 2011, p. 309). Un caso paradigmático fue el del ingeniero inglés Ricardo E. Latcham, que arribó en la década de 1880 a Chile y se convirtió en un agudo etnógrafo de la sociedad nativa y en un antropólogo/arqueólogo de los pueblos indígenas (González, 2014).

La tarea de recorrer y registrar América Latina, sus características y condiciones naturales, significaba, en el caso del conocimiento sobre Chile, la corrección y mejora de los conocimientos sobre la cartografía y el relieve. Esto evidencia los avances en los sistemas de medición y observación y el dominio que desarrolló Gran Bretaña sobre la “representación” e imagen del mundo. Sobre estos desarrollos, Christopher Chekuri observa el impulso que el “moderno Estado Liberal inglés” daba a la producción de realidades que al ser resultados de “números y hechos” fueron asumidas como transparentes e imparciales (Chekuri, 2007, p. 389-390). Es decir, fundamentalmente como verdades científicas. Una proyección de la influencia de las cartas náuticas británicas fue la creación de la Oficina Hidrográfica de la Armada

de Chile, en 1874, y la ingente labor de su director Francisco Vidal Gormaz que, por medio del *Anuario Hidrográfico de la Armada*, impulsó el conocimiento de las costas chilenas, corrigiendo algunas observaciones británicas (Saldivia, 2005).

En 1836, los capitanes King, Stokes y Fitz-Roy (King *et al.*, 1836, p. 311-343) señalaban las características del viaje del Beagle y, junto con dedicar varias líneas al voluntarioso trabajo de Charles Darwin, refieren la confirmación de algunos datos cartográficos y del aporte de nuevos espacios que mejoraban en mucho los lugares intermedios dejados por los exploradores previos. Los autores apuntaban como ejemplo que “del archipiélago de los Chonos no existía un mapa” (King *et al.*, 1836, p. 312). En 1837, el secretario de la *Royal Geographical Society* informaba en la reunión de aniversario que “De Chiloé los mejores mapas tenían un error de veinticinco millas de latitud. Entre numerosas otras medidas de altura, el Volcán Aconcagua probó tener 23, 300 pies sobre el mar; así resulta ser el tercero en altura en la Cordillera de los Andes” (*JRGS*, 1837, p. 192).

Las observaciones sobre rutas o accesos cubrieron gran parte de Chile, particularmente las zonas mineras y central (González, 2008, p. 23-46; Llanos 2007, p. 75-99). Esto no significó un desinterés por la conectividad y las características culturales en la zona sur entre Argentina y Chile, sino que, por el contrario, se puede ver que incluso dentro de la *Royal Geographical Society of London* se presentaron traducciones de trabajos en español, que, además de mostrar el interés por esta zona, revelan la existencia de vinculaciones entre las comunidades de exploradores-científicos.

En 1864, los comentarios hechos por Parish a un texto de Guillermo Cox (Parish y Cox, 1864, p. 205-226) resaltan la importancia de aquel trabajo y sus esfuerzos por que el gobierno de Chile vuelva a abrir “El antiguo paso de Bariloche” (Parish y Cox, 1864, p. 225-226), por el cual los jesuitas eran capaces de llegar en tres días desde la costa al lago Nahuel – Huapi, además de la importancia de extender la zona de colonos alemanes de Puerto Montt hasta el borde del lago.

En varias ocasiones las observaciones sobre la colonización de ciertos lugares planteaban el “problema” de los pueblos aborígenes de esos lugares. Las respuestas por lo general se dieron ya antes del darwinismo social, haciendo uso de criterios raciales de superioridad e inferioridad, de civilización y barbarie. Si bien hay algunas descripciones de admiración a los pueblos patagónicos y los “araucanos”, también encontramos las referencias a los “miserables pueblos del sur y del oeste de Tierra del Fuego, pequeños en estatura, de mal aspecto y desproporcionados” (King *et al.*, 1836, p. 317-320).

La descripción admirada o despreciativa de los “salvajes” constituía, en el marco cultural general de la elite británica y de gran parte de Europa, una evidencia del retraso y de la necesidad de hacer llegar a todos los extremos la civilización. Sin embargo, tal como apunta Edward Said, “Subyacente al espacio social están los territorios, las tierras, los dominios geográficos, los asentamientos geográficos del imperio y también de la contienda cultural. Pensar acerca de lugares lejanos, colonizarlos, poblarlos y despoblarlos; todo esto ocurre a causa de la tierra, en ella y de ella trata” (Said, 1996, p. 139).

Y los colonos blancos, europeos o criollos llegaron, no el imperio británico directamente, pero en muchos casos sus negocios y sus redes. Se comenzó a escribir así un capítulo más en la historia de las relaciones entre territorios y pueblos. Una historia que en muchos casos agita a América Latina hasta nuestros días; pero esa es otra historia, valiosa y que su extensión histórica supera con mucho los límites de esta investigación.

Conclusión

Durante el siglo XIX, la expansión del imperio británico en ultramar planteó una doble dimensión en el marco de sus relaciones con Chile, como parte de su política en América Latina, caracterizada como un imperialismo informal. Por un lado, un interés que tomó forma en las inversiones e intereses económicos en el país sudamericano y, a la par, un interés encubierto, por sus espacios geográficos y recursos energéticos y comunicacionales. Dentro de la política global británica es posible descubrir una mirada funcional o utilitaria de los registros que se levantaron en las expediciones naval-científicas en las aguas del Pacífico y, especialmente, en los territorios meridionales de Chile. Los debates sobre los reportes científicos en el seno de la Sociedad Real de Geógrafos de Londres no estuvieron ajenos a estas dos aproximaciones; una reservada al incremento del saber geográfico y científico entre los miembros de la Sociedad y otra, apreciada a nivel político y económico, referente a las potencialidades de espacios todavía no plenamente explorados.

Las anotaciones sobre los territorios del sur de Chile develaron que no todo fue encaminado en las expediciones británicas hacia el honor de acrecentar el acervo científico de la humanidad, sino que hubo convergencia con la gloria imperial de extender su supremacía. Esto no solamente en nuevos campos del saber (entre otras la geología) sino sobre aquellos espacios que eran de cierta utilidad -por recursos energéticos y vías comunicacionales- y exhibían debilidades jurisdiccionales de los estados emergentes en América Latina y podían servir a los fines del imperio.

Referencias

- ALBION, R. 1951. Capital Movement and Transportation: British Shipping in Latin America, 1806-1914. *The Journal of Economic History*, **11**(4):391-374.
<http://dx.doi.org/10.1017/S0022050700085107>
- ALLEN, R. 2009. *The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge, Cambridge University Press, 331 p.
- APPLEBY, J.; HUNT, L.; JACOB, M. 2000. *La verdad sobre la historia*. Barcelona, Andres Bello, 319 p.
- ARELLANO, N.; ROCA-ROSELL, A. 2013. La ingeniería británica de desalación de agua mediante el uso de la energía solar en Chile en el siglo XIX. *Quipu: Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, **15**(2):163-191.
- BAUMANN, Z. 2009. *La postmodernidad y sus descontentos*. Barcelona, Akal, 256 p.
- BLANCKLEY, R.N. 1834. Account of the Island and Province of Chiloe: Extracted from the Remark Book kept on board H.M.S. Pylades, by Captain Blanckle. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, **4**:344-361. <http://dx.doi.org/10.2307/1797702>
- BOLLAERT, W. 1855. Observations on the Coal Formation in Chile, S. America. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, **25**:172-175. <http://dx.doi.org/10.2307/1798111>
- CAIN, P.J.; HOPKINS, A.G. 1980. The Political Economy of British Expansion Overseas, 1750-1914. *The Economic History Review*, **33**(4):463-490.
- CAVIERES, E. 2000. Rutas marítimas, comercio y finanzas en una etapa de expansión: Valparaíso 1820-1880. In: B. ESTRADA; E. CAVIERES; K. SCHMUTZER; L. MÉNDEZ, *Valparaíso: sociedad y economía en el siglo XIX*. Valparaíso, Instituto de Historia/Universidad Católica de Valparaíso, p. 55-92.
- CAVIERES, E. 1999. *Comercio chileno y comerciantes ingleses, 1820-1880: un ciclo de historia económica*. Santiago, Editorial Universitaria, 257 p.
- CENTNER, C. 1942. Great Britain and Chilean Mining, 1830-1914. *The Economic History Review*, **12**(1/2):76-82.
<http://dx.doi.org/10.2307/2590393>
- CHEKURI, C. 2007. Writing politics back into history. *History and Theory*, **46**:384-395.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2303.2007.00416.x>
- COLLIER, S.; SATER, W. 1998. *Historia de Chile 1804-1994*. Barcelona, Cambridge University Press, 359 p.
- COLLIER, S. 2005. *Chile: la construcción de una República: 1830-1865: política e ideas*. Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile, 336 p.
- DEANE, P. 1968. *La primera revolución industrial*. Barcelona, Península, 336 p.
- GALLAGHER, J.; ROBINSON, R. 1953. The Imperialism of Free Trade. *Economic History Review*, **6**(1):1-15.
<http://dx.doi.org/10.2307/2591017>
- GONZÁLEZ, J.A. 2008. La conquista de una frontera: mentalidades y tecnologías en las vías de comunicación en el desierto de Atacama. *Revista de Geografía del Norte Grande*, **40**:23-46.
- GONZÁLEZ, J.A. 2012. Privatization versus Public Funding on the Atacama Desert Railway: An Interpretation. In: X. PERPINYA, *Infrastructure Design, Signaling and Security in Railway*. Croatia, InTech, p. 51-68.
- GONZÁLEZ, J.A. 2014. Ricardo E. Latcham, un científico social: desde las observaciones etnográficas de la sociedad hasta la arqueología de las culturas originarias chilenas. *Alpha: Revista de Artes, Letras y Filosofía*, 35. [En preparación].
- GUAJARDO, G. 2006. La maestría ferroviaria y los orígenes de la industria metalmeccánica en América Latina: "métodos inferiores", tecnología y producción en México y Chile. 1850-1950. In: Congreso Historia Ferroviaria, IV, Málaga 2006, Universidad Autónoma de México, p. 1-27. Disponible en: www.econ.upf.edu/docs/seminars/guajardo.pdf
- GUAJARDO, G. 2007. *Tecnologías, Estado y ferrocarriles en Chile, 1850-1950*. México, Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, 247 p.
- GUNDER FRANK, A. 1969. *Chile: el desarrollo del subdesarrollo*. Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria, 100 p.
- HARLEY, J.B. 2005. *La nueva cartografía de los mapas*. México, Fondo de Cultura Económica, 398 p.
- HARVEY, C.; PRESS, J. 1989. Overseas Investment and the Professional Advance of British Metal Mining Engineers, 1851-1914. *Economic History Review*, **42**(1):64-86.
<http://dx.doi.org/10.2307/2597046>
- HEANDRICK, D. 2011. *El poder y el Imperio: tecnología e imperialismo de 1400 a la actualidad*. Barcelona, Editorial Crítica, 459 p.
- HOBSBAWM, E. 1998. *La era del capital, 1848-1875*. Buenos Aires, Crítica, 359 p.
- HOPKINS, A. 1994. Informal Empire in Argentina: An Alternative View. *Journal of Latin American Studies*, **26**(2):469-484.
<http://dx.doi.org/10.1017/S0022216X00016308>
- HUTCHINSON, T. 1873-1874. Across the Andes from Callao. *Proceedings of the Royal Geographical Society of London*, **18**(3):204-211.
- JOURNAL OF THE ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY OF LONDON (JRGS). 1831. Prospectus of the Royal Geographical Society of London, **1**:vii-xii.
- JOURNAL OF THE ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY OF LONDON (JRGS). 1837. A Sketch of the Progress of Geography: And of the Labours of the Royal Geographical Society, During the Year 1836-1837, **7**:172-195.
- KING, P. 1831. Some Observations upon the Geography of the Southern Extremity of South America, Tierra del Fuego, and the Strait of Magalhaens. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, **1**:155-175. <http://dx.doi.org/10.2307/1797665>
- KING, P.; STOKES, P.; FITZ-ROY, R. 1836. Sketch of the Surveying Voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle, 1825-1836. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, **6**:311-343. <http://dx.doi.org/10.2307/1797568>
- LLANOS, C. 2010. Imperialismo inglés y ciencia: la Sociedad Geográfica Real de Londres 1830-1870. *Boletín Americanista*, **Lx.1**(60):209-225.
- LLANOS, C. 2011. Pueblos y paisajes en la Royal Society de Londres: las ciencias humanas y el imperialismo británico (1860-1918). *História (São Paulo)*, **30**(1):306-331.
- LLANOS, C. 2007. La geografía y el Imperio informal británico: apuntes en torno a la mirada imperial británica del espacio geográfico de Chile y Bolivia durante el siglo XIX. In: O. OJEDA (ed.), *Encuentro de Historiadores, Intelectuales y Cientistas Sociales: Bolivia-Chile*. Santiago, Editorial Universidad Bolivariana, p. 75-99.
- MARKHAM, C.R. 1877-1878. Still Unexplored Parts of South America. *Proceedings of the Royal Geographical Society of London*, **22**(1):40-50. <http://dx.doi.org/10.2307/1799728>
- MAYO, J. 1981. Britain and Chile, 1851-1886: Anatomy of a Relationship. *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, **23**(1):95-120. <http://dx.doi.org/10.2307/165544>

- MAZZEI, L. 1994. Orígenes del establecimiento británico en la región de Concepción y su inserción en la molinería del trigo y en la minería del carbón. *Historia*, **28**:217-239.
- MAZZEI, L. 1997. Los británicos y el carbón de Chile. *Atenea*, **475**:137-167.
- MINCHIN, J.B. 1881. Eastern Bolivia and the Gran Chaco. *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography, New Monthly Series*, **3**(7):401-420.
<http://dx.doi.org/10.2307/1800070>
- NEWSOME, D. 2001. *El mundo según los victorianos*. Santiago, Editorial Andrés Bello, 337 p.
- ORTEGA, L.; VENEGAS, H. 2005. *Expansión productiva y desarrollo tecnológico: textos e imágenes para una historia*. Santiago, Universidad de Santiago de Chile, 147 p.
- ORTEGA, L. 2005. *Chile en ruta al capitalismo: cambio, euforia y depresión 1850 - 1880*. Santiago, DIBAM/LOM/Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 495 p.
- ORTEGA, L. 1982. The First Four Decades of the Chilean Coal Mining Industry, 1840-1879. *Journal of Latin American Studies*, **14**(1):13-32. <http://dx.doi.org/10.1017/S0022216X00003564>
- PALACIOS, L.; RUIZ, I.; LÓPEZ, F. 2011. *Estudio y documentos para la historia de la diplomacia española en el siglo XVIII*. Córdoba, Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba/Instituto de Humanidades, Universidad Rey Juan Carlos, 487 p.
- PALLADINO, P.; WORBOYS, M. 1993. Science and Imperialism. *Isis*, **84**(1):91-102. <http://dx.doi.org/10.1086/356375>
- PARISH, W. 1836. Account of a Voyage to Explore the River Negro from Its Mouth on the Coast of South America, to Its Supposed Sources in the Cordillera of Chile. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, **6**:136-167.
<http://dx.doi.org/10.2307/1797562>
- PARISH, W.; COX, G. 1864. Expeditions across the Southern Andes of Chile, with the Object of Opening a New Line of Communication from the Pacific to the Atlantic Ocean, by the Lake of Nahuel-Huapi and the Rivers Limay and Negro. By Don Guillermo Cox, of Chili (Translated from the Spanish, and Communicated by Woodbine Parish). *Journal of the Royal Geographical Society of London*, **34**:205-226. <http://dx.doi.org/10.2307/1798475>
- PASSMORE, K. 2011. History and Social Science in the West. In: A. SCHNEIDER; D. WOOLF (ed.), *The Oxford History of Historical Writing: Historical Writing since 1945*. Oxford University Press, p. 199-299.
- PINTO, J.; ORTEGA, L. 1991. *Expansión minera y desarrollo industrial: un caso de crecimiento asociado (Chile 1850-1914)*. Santiago, Departamento de Historia, Universidad de Santiago de Chile, 184 p.
- PRATT, M.L. 2008. *Imperial Eyes: Travel Writings and Transculturation*. New York, Routledge, 276 p.
- POMPER, P. 2005. The History and Theory of Empires. *History and Theory*, **44**(4):1- 27.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2303.2005.00340.x>
- SAID, E. 1996. *Cultura e imperialismo*. Barcelona, Anagrama, 544 p.
- SALAZAR, G. 2007. *Mercaderes, empresarios y capitalistas (Chile, siglo XIX)*. Santiago, Editorial Sudamericana, 794 p.
- SALAZAR, G.; PINTO, J. 2001. *Historia contemporánea de Chile III: La economía: mercados, empresarios y trabajadores*. Santiago, LOM, 187 p.
- SALDIVIA, Z. 2005. *La ciencia en el Chile decimonónico*. Santiago, Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana, 215 p.
- SOTO, A. 1998. *Influencia británica en el salitre: origen, naturaleza y decadencia*. Santiago, Editorial Universidad de Santiago, 674 p.
- STONE, I. 1977. British Direct and Portfolio Investment in Latin America Before 1914. *The Journal of Economic History*, **37**(3):690-722.
- WELLINGS, B. 2002. *Empire-nation: National and Imperial Discourse in English Nationalism. Nations and Nationalism*, **8**(1):95-109.
<http://dx.doi.org/10.1111/1469-8219.00040>
- YOUNG, R. 2001. *Postcolonialism: An Historical Introduction*. Oxford, Blackwell Publishing, 498 p.

Submitido: 25/11/2013

Aceito: 28/02/2014

Claudio Llanos
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Av. Brasil, 2950, código postal 2340000
Valparaíso, Chile

José Antonio González
Universidad Católica del Norte
Av. Angamos, 0610, código postal 1240000
Antofagasta, Chile