



CRHIAM

CENTRO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA MINERÍA

ANID/FONDAP/1523A0001

El carbón antes de Lota

Inicios regionales de una industria global



Armando Cartes Montory



Armando Cartes Montory es abogado, doctor en historia, profesor titular de la Universidad de Concepción y director del Archivo Histórico de Concepción. Miembro correspondiente de la Academia Chilena de la Historia y autor de numerosas publicaciones de historia política e historia regional del centro sur chileno.



El carbón antes de Lota

Armando Cartes Montory

RPI: 2025-A-1963

ISBN: 978-956-227-619-1

Editorial Universidad de Concepción

Primera edición, Marzo 2025

Tiraje: 500 ejemplares

Concepción, Chile.

Editora:

Gladys Vidal S.

Diseño Editorial:

Okey Comunicaciones

Impresión:

Trama Impresores S.A.

Agradecimientos:

Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura
y la Minería (CRHIAM)

ANID/FONDAP/1523A0001

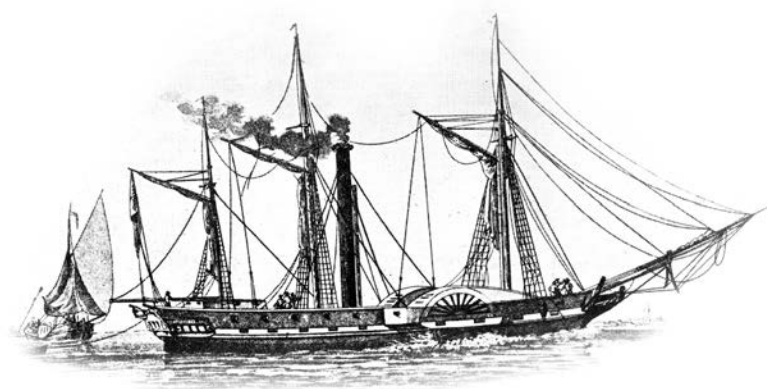
Victoria 1295, Barrio Universitario,

Concepción, Chile.

Teléfono: +56 41 266 1570

www.crhiam.cl





1840

Wooden Paddle
Steamers

"CHILE" & "PERU"

700 tons gross
190 Horse Power



The "CHILE"



PACIFIC
OCEAN

1840

NORTH

ATLANTIC
OCEAN

CHAGRES
PANAMA
BUENAVENTURA
GUAYAQUIL

COLOMBIA

BRAZIL

SOUTH
AMERICA

CALLAO

VALPARAISO
TABCAHUANO

CHILE

ARGENTINA

SOUTH
ATLANTIC
OCEAN

N

W

E

S

IS. OF MAGELLAN

Imagen portada: “Entrada a la mina de carbón de Arauco, cerca de Coronel, Chile” (detalle). *The Illustrated London News*, Agosto 17, 1889.

Ps. 2 y 3: Alegoría de los primeros vapores de la PSNC, en su ruta a Sudamérica. Arthur C. Wardle, *Steam Conquers the Pacific: A Record of Maritime Achievement, 1840-1940*, Hodder and Stoughton, Londres, 1940.

P. 6: Vista del puerto de Tomé, en 1879. Rodolfo Amando Philippi, *Vistas de Chile*, Editorial Universitaria, Santiago, 1973.

p. 12: Minero inglés de la región de Northumberland, a inicios del siglo XIX.

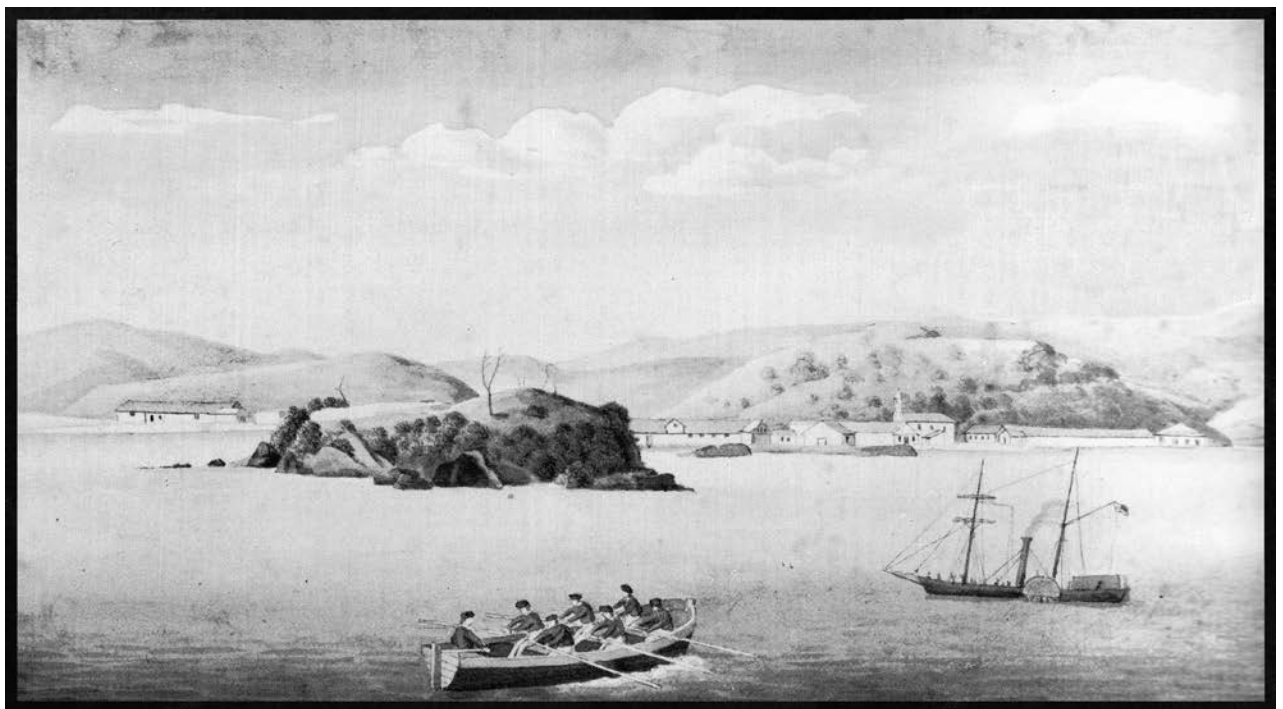
Portadilla posterior: Vapor Santa María, en Puerto Peleco, en Lago Lanalhue, c. 1930. El carbón no solo favoreció el cabotaje por las costas chilenas, sino también la navegación de ríos y lagos por pequeños vapores.

Contratapa: Detalle del Mural “Presencia de América Latina”, en Casa del Arte José Clemente Orozco, Universidad de Concepción.

El carbón antes de Lota

Inicios regionales de una industria global





El carbón antes de Lota

Inicios regionales de una industria global

Armando Cartes Montory

2025

CONTENIDOS

Capítulo I. Registros coloniales del carbón de piedra en la bahía de Concepción

Introducción, 19 ♦ El descubrimiento, 21 ♦ Los cronistas, 25 ♦ Navegantes ilustrados, 32 ♦ El Informe de Juan Egaña al Real Tribunal de Minería, 1803, 37 ♦ Conclusiones, 38

Capítulo II. La avanzada imperial inglesa en los preludios de la minería del carbón

Introducción, 41 ♦ Revolución Industrial y expansión imperial en Sudamérica, 42 ♦ La avanzada inglesa: comerciantes, cónsules y navegantes, 49 ♦ Darwin y el carbón de Concepción, 57 ♦ Cónsules, los ojos del Imperio, 61 ♦ De exploradores a empresarios, 63 ♦ Conclusiones, 65

10

Capítulo III. Talcahuano y la navegación en el Pacífico

Introducción, 69 ♦ Vapores en el Pacífico Sur, 71 ♦ Guillermo Wheelwright y la PSNC, 74 ♦ Del Támesis a Talcahuano, 78 ♦ La cuestión del carbón, 81 ♦ Talcahuano, puerto carbonero, 86 ♦ La mina de El Morro, 91

Capítulo IV. Cobre y carbón: Lirquén

Introducción, 115 ♦ Las fundiciones y el colapso del bosque nortino, 117 ♦ Mineros del norte y molineros del sur, 124 ♦ Carbón en Lirquén, 129 ♦ La fundición de Lirquén, 135

Capítulo V. Colcura y el carbón, en la transformación del territorio lafkenche

Introducción, 141 ♦ Entre el lafkenmapu y el Arauco colonial, 146 ♦ Colcura en tiempos republicanos, 150 ♦ La hacienda Colcura, 155 ♦ Reconocimientos carboníferos en la costa de Arauco, 161 ♦ La explotación del carbón, 168 ♦ Conclusiones, 178

Bibliografía, 181





PRESENTACIÓN

Desde tiempos remotos, la energía ha sido el motor del desarrollo humano. El descubrimiento del fuego marcó un hito evolutivo, otorgando a nuestros ancestros la capacidad de cocinar, calentarse, iluminarse y defenderse. Más que un simple hallazgo, el fuego se convirtió en el vínculo esencial entre la naturaleza y la cultura, permitiendo el progreso de las civilizaciones.

Siglos después, con la creciente demanda de recursos y la progresiva desaparición de los bosques europeos, la humanidad encontró en el carbón una nueva fuente de energía, capaz de alimentar el crecimiento de las ciudades y sostener el auge de la industria. Fue este mineral, con su enorme poder calórico, el que impulsó la Revolución Industrial, transformando radicalmente la economía, la sociedad y la tecnología.

Desde las minas de Inglaterra hasta las fábricas que dieron forma al mundo moderno, el carbón se erigió como el combustible que encendió la maquinaria del progreso. Su explotación marcó el inicio de una era de innovación sin precedentes, cuyas consecuencias aún resuenan en la actualidad.

En Chile, la producción del carbón tuvo su epicentro a mediados del siglo XIX en la región costera del golfo de Arauco. Debido a las condiciones de su extracción y a la necesidad de mano de obra, florecieron las ciudades de Lota y Coronel donde empresarios tales como Matías Cousiño, y Federico Schwager, entre otros, gestionaron la economía del carbón. Su producción fue orientada, en un principio, al abastecimiento de las naves que cruzaban el Estrecho de Magallanes. Sin embargo, prontamente emergieron nuevos mercados al extenderse las líneas ferroviarias por el país y aumentar significativamente la demanda interna de carbón fósil.

La región del golfo de Arauco, junto con las ciudades de Lota y Coronel, se convirtió en un polo de atracción para la población campesina de la zona. Si bien la explotación del carbón dio origen a grandes fortunas, reflejadas en suntuosas mansiones y parques como el Parque Cousiño en Lota, la precariedad de las condiciones de vida de los trabajadores fue una constante desde los inicios de la actividad minera. La crudeza de esta realidad quedó

retratada en *Sub-Terra*, obra del escritor Baldomero Lillo. La extracción del carbón se realizaba en condiciones rudimentarias, con escasos avances técnicos, alto riesgo y jornadas extenuantes. Esta situación, sumada a la fuerte identidad social de los mineros, dio lugar a numerosos conflictos y huelgas, impulsando el desarrollo de un sindicalismo obrero de profundo arraigo en el país.

El libro *El carbón antes de Lota. Inicios regionales de una industria global* presenta una investigación bien documentada y de lectura accesible, estructurada en cinco capítulos. El primero aborda los registros coloniales del carbón de piedra en la bahía de Concepción, seguido por un análisis de las primeras explotaciones en Talcahuano, Penco y Colcura. Luego, examina el desarrollo de la industria carbonífera y su papel en la Revolución Industrial y la expansión imperial en Sudamérica, destacando cómo este mineral ha influido en la evolución social, económica e industrial del territorio lafkenche, hoy la Región del Biobío.

Esta obra, nos hace entender y reflexionar sobre la importancia de los recursos minerales

no renovables, su ciclo de explotación y los alcances de la energía en el desarrollo del territorio. Chile es un país minero que ha repetido este ciclo productivo no solo con el carbón, sino también con los nitratos naturales (salitre).

Actualmente, nuestro país se encuentra entre las naciones con capacidad de influir en la transición energética global hacia la descarbonización, gracias a sus yacimientos de cobre y litio. La economía de estos minerales no renovables debería impactar en el desarrollo de una sociedad chilena más sostenible. Esta difícil tarea se puede conseguir equilibrando el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y los beneficios para la comunidad. Este desafío debe ser enfrentado con las múltiples entidades y capacidades que tiene el país, donde la generación de conocimiento y su divulgación tiene un rol imparcial para aportar a un desarrollo armónico e inclusivo. 🚂

Dra. Gladys Vidal Sáez

Directora del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería, Centro ANID CRHIAM





INTRODUCCIÓN

Cuando pensamos en la gran historia del carbón en el sur chileno, de inmediato emerge el nombre de Lota y su vecino Coronel, como complejos mineros, ciudades y puertos. Ambas localidades representan la extracción sesquicentenaria del carbón de piedra. No era así, sin embargo, en los tiempos que cuenta esta historia. Cuando el polaco Ignacio Domeyko recorrió la zona, era Colcura el escenario de las primeras explotaciones. Levantó un plano en el que Lota ni siquiera figura. Era 1845. El mismo año, el escocés John Mackay, pionero de la industria del carbón en Andalién, Lota y Lebu, visitó la zona y apuntó: “Coronel era la soledad más completa, ni un rancho se encontraba en sus playas, pero en las lomas vecinas se veía una que otra habitación donde vivían los primeros moradores...” Aunque era evidente la existencia de mantos de carbón, “en algunas partes completamente a la vista”, la desolación del lugar le hizo desistir de trasladar hacia allá sus operaciones mineras. Una decisión muy equivocada, expresa, “que el tiempo muy luego vino a probarlo.”

Es verdad que la proyección industrial del carbón se relaciona con la llegada de Matías Cousiño, “desde entonces se pudo datar su ensanche, dice Mackay, y la importancia que

más tarde había de tomar en el progreso y engrandecimiento del país”. Es igualmente cierto, por otra parte, que la industria del carbón no surgió espontáneamente, en un solo lugar ni como una cuestión local. Una comprensión profunda de su origen y desarrollo exige mirar hacia el pasado y también más lejos, hasta el otro lado del Atlántico.

Con frecuencia, la comprensión de un fenómeno histórico requiere tomar distancia para lograr una visión de conjunto. Así ocurre con muchos eventos del pasado, en que el Biobío fue protagónico. Los grandes temas de su historia, en efecto, ya sea la ocupación hispana, con sus bemoles, la independencia, los procesos migratorios, por señalar solo algunos temas, son relatos con capítulos escritos en ultramar, que no se comprenden sin ellos a la vista. De ahí que, en muchos de mis trabajos, he tenido que buscar claves más allá de las fronteras de Chile.

Es lo que me ocurrió cuando vislumbré, en la independencia y en los inicios de la república, una tensión regional que subyacía al proceso y que los historiadores chilenos habían soslayado. No era así en Ecuador o Argentina, cuya historia más compleja y

violenta que la nuestra, mostraba los dolores de las divisiones provinciales. Apoyado en su historiografía y luego en la española, a propósito de los proyectos liberales, pude lograr una comprensión más amplia y crítica de los años fundacionales de nuestra propia república.¹ Algo similar sucedió investigando la presencia francesa en Chile y de europeos, en general, frente al mundo mapuche, con ocasión de sendos trabajos.² La mentalidad de los viajeros y su marco de referencia, imprescindibles para ponderar justamente sus testimonios, solo se podía aprehender yendo al origen, esto es, conociendo el entorno cultural de su formación y a la sociedad que recibía sus escritos. Permítaseme un último ejemplo, pues se trata de un libro al que le tengo especial cariño. Se trata de Mocha Dick, para cuya escritura recorrí los puertos balleneros de la costa este de Estados Unidos hasta la misma isla de Nantucket, así como nuestras islas de Santa María y la Mocha; por supuesto que hubo que “navegar” también entre bibliotecas, museos y viejos libreros. La mera lectura de textos o el examen local de los vestigios de la industria ballenera jamás me habrían dado la comprensión profunda que otorga la observación de los flujos y transferencias de personas y saberes en ambos extremos del océano, o sus conexiones políticas y literarias.

De esta manera, he llegado a configurar mi propia definición de la historia regional, que no está definida por la extensión del territorio

o por los cambiantes límites administrativos de una región o provincia, sino por las dimensiones y conexiones del proceso que me he propuesto estudiar. Esto conlleva a que no sea yo, finalmente, quien fije los márgenes, sino que el problema mismo va sugiriendo sus límites espaciales y temporales, sus temas y conexiones.

Este preámbulo y sus conceptos aplica plenamente a la minería del carbón de piedra. Vista localmente, se trata de la extracción de la sustancia de la tierra, con sus dimensiones económicas, ambientales y tecnológicas, que llevaron a la transformación del territorio, que se fue poblando de ciudades y cruzando por ferrovías; pero es mucho más que eso. Lo más importante, sin duda, fue su impacto en las vidas de quienes allí trabajaron, muchos por generaciones, hasta que se detuvieron las cabrias y ya no brotó más el mineral de las galerías de Lota y el golfo de Arauco. Una larga historia, que tradicionalmente se inicia con la llegada de Matías Cousiño a Colcura (1851) y concluye terminando el siglo XX. No ha acabado, por cierto, en la memoria de los mineros ni en el legado, material e intangible, de una actividad que marcó a fuego a miles de familias. Hoy es un gran patrimonio cultural que espera su reconocimiento, pero sobre todo enfrenta el desafío de encontrar nuevos sentidos que convivan con el pasado minero.

El estudio de la actividad reseñada, con sus tiempos y dimensiones diversas, es una tarea enorme, que se ha emprendido de varias

¹ *Concepción contra “Chile”. Consensos y tensiones regionales en la Patria Vieja (1808-1811)*, Centro de Estudios Bicentenario, Santiago, 2016 [2010]; y *“Un gobierno de los pueblos...” La Nación y las provincias en la independencia de Chile*, Historia Chilena, Santiago, 2018 [2014], entre otros trabajos.

² *Franceses en el país del Bio-Bio*, Trama Impresores S.A., Concepción, 2004; y *Viajeros en tierras mapuches*, Historia Chilena, Santiago, 2025 [2013].

formas. Se ha estudiado desde la literatura hasta las dimensiones del léxico y gastronomía.

En tiempos más recientes, se ha abordado la historia de las mujeres, el medio ambiente y los pueblos originarios, sujetos y perspectivas antes postergados por la historia académica. Por tratarse de una actividad tan larga en el tiempo y presente en muchos lugares, hay también decenas de monografías, asociadas a los lugares -y a las ciudades- que le deben al carbón su origen o su “edad de oro”. Hay otros campos, en cambio, que no se han explorado integralmente, como las tecnologías y las historias empresariales, seguramente por la carencia de fuentes, problema endémico de las historias regionales.

Con lo dicho, resulta evidente que cualquier trabajo no es más que un ladrillo en la construcción del edificio que albergue la historia del carbón. No aspiro a más, aunque -con humor señalo- me gustaría que fuera de esos refractarios que dieron justa fama a Lota. Impulsaron otras industrias, como espero que este libro estimule otros trabajos.

Mi relato no comienza con la llegada de los barones del cobre a Penco y a Colcura, buscando el combustible o trayendo la materia para sus fundiciones, sino mucho antes. Con los primeros registros, ocultos en las páginas de los cronistas coloniales y los primeros navegantes, sobre el carbón en la región de Concepción. En aquellos tiempos no había un mercado todavía, pues casi todos desconocían sus usos. Con la llegada de la avanzada imperial inglesa a nuestras costas, en los tiempos de la Independencia, los testimonios se multiplican, anticipando el desarrollo que vendrá de la mano del vapor y las máquinas. Esta es la “prehistoria” de la industria nacional del

carbón que pretendo estudiar en sus fuentes y en diálogo con los eventos regionales.

El primer capítulo de la minería del carbón, que corresponde a la década de 1840, no se escribe en Lota ni en Coronel, sino a orillas de la bahía de Concepción. Al eco de la lejana Revolución Industrial inglesa, va abandonando su carácter artesanal para transformarse en una incipiente industria. En mayo de 1852, cuando Matías Cousiño y sus socios Garland y Alemparte, forman la Compañía de Carbón de Lota, comienza el gran ciclo del carbón, que no se detendrá hasta avanzado el siglo XX. Me interesa contar sus antecedentes coloniales, sus inicios locales y sus conexiones imperiales.

Con la activa labor de Matías Cousiño queda integrada la producción minera lotina con las fundiciones del norte y, muy pronto, con las necesidades del cabotaje y la navegación en el Pacífico. La introducción contemporánea del ferrocarril, negocio en que Cousiño también participaba, solo haría crecer la industria. El surgimiento de la Compañía coincide con la creación de la provincia de Arauco, que siguió a la violenta Revolución de 1851, de manera que el Estado central necesitaba afianzar su control político y despliegue territorial. Los años siguientes verán la formación de ciudades y la activación de puertos, como el de Coronel, que no solo pasa a ser puerto mayor, sino que reemplaza a Santa Juana como capital del departamento de Lautaro. El viejo país *lafkenche* se transformaba a una velocidad distinta que la Araucanía, generando tipos humanos y procesos sociales que constituyen una historia singular.

Nada de eso ocurría en los siglos previos, de que da cuenta esta historia. Comienza con los versos del poeta angolino Pedro de Oña, que

registra el hallazgo de carbón por las huestes de García Hurtado de Mendoza; avanzando dos siglos, es un sabio de categoría mundial, pero que se educó en el seminario de Penco, quien menciona el carbón, mezclando su saber con su recuerdo adolescente. Me refiero al jesuita Juan Ignacio Molina, quien escribió desde su exilio en Bolonia. En los albores de la Independencia, son los navegantes y exploradores ingleses, desde aventureros a científicos, quienes colaboran a formar una imagen del país, contribuyendo de paso con la inteligencia comercial británica. Son la avanzada imperial, que formalmente integran cónsules y marinos de la Royal Navy. Sus anotaciones anticipan lo que vendrá a la vuelta de pocos años.

La explotación comienza junto a las ruinas del viejo Penco y continúa, con diversos momentos y emprendimientos, hasta avanzado el siglo XX. La primera explotación industrial, en cambio, realizada por la compañía naviera inglesa PSNC en El Morro de Talcahuano para mover sus vapores, duró apenas cuatro años, hasta 1844. Estos y otros intentos quedaron atrás cuando la minería se mudó a la bahía de Coronel y al golfo de Arauco, siguiendo vetas más cuantiosas y de mejor calidad. Son los años pioneros, en Concepción y Colcura, lo que nos interesa reconocer, estableciendo su continuidad, en saberes, hombres y recursos con las faenas que logran expandirse y consolidarse.

Siguiendo los criterios que he anticipado, una mirada comprensiva a los años previos y a los tiempos pioneros, debe tener a la vista los desarrollos de la minería inglesa del carbón. Fue la sustancia clave, que permitió el tránsito del mercantilismo a la economía capitalista; de la limitada energía humana, animal o del viento, a las calderas que movieron máquinas, trenes y vapores. El carbón, excepcionalmente, era

muy abundante en Gran Bretaña, tan escasa de otras materias primas. Apoyó la expansión imperial, que transformó la sociedad a escala global, incluyendo a aquellos países que, como Chile, no eran colonia inglesa, pero fueron ampliamente influidos por el llamado “imperio informal”. La comprensión de la minería del carbón inglesa, que obtuve recorriendo archivos y bibliotecas de ese país -¡incluso bajando a las galerías subterráneas!- me aportó luces para entender el desarrollo temprano de la minería chilena. Aunque la bibliografía la abordaré en los capítulos respectivos, es ineludible valorar los aportes seminales de Luis Ortega y Leonardo Mazzei, para comprender la conexión inglesa del carbón, trabajando uno en los archivos británicos y el otro en los chilenos. En tiempos más actuales, los aportes de Manuel Llorca-Jaña y Andrés Baeza Ruz me han servido al mismo propósito.

En la revisión de la historia del carbón, en conexión con la economía regional de Concepción y Arauco, resulta muy interesante apreciar la imbricación de la agricultura del trigo y los molinos con el carbón. Y a partir de este, el surgimiento de la actividad forestal, que hoy parece caracterizar sin contrapesos la economía araucana. Hay continuidades y traslapes que reflejan mejor la realidad que las periodificaciones estrictas, que a menudo parecen mecánicas y simplificadas.

Las aproximaciones modernas al “mundo del carbón” incorporan nuevas lecturas, que dan cuenta de las transformaciones ambientales, la delincuencia, el mestizaje, las mujeres o la situación de los habitantes originarios, entre otras dimensiones antes inexploradas. Todas contribuyen a una mejor comprensión del impacto del carbón al sur de Concepción y en la Baja Frontera. En lo que atañe a la época que cubre este estudio, solo es oportuno señalar

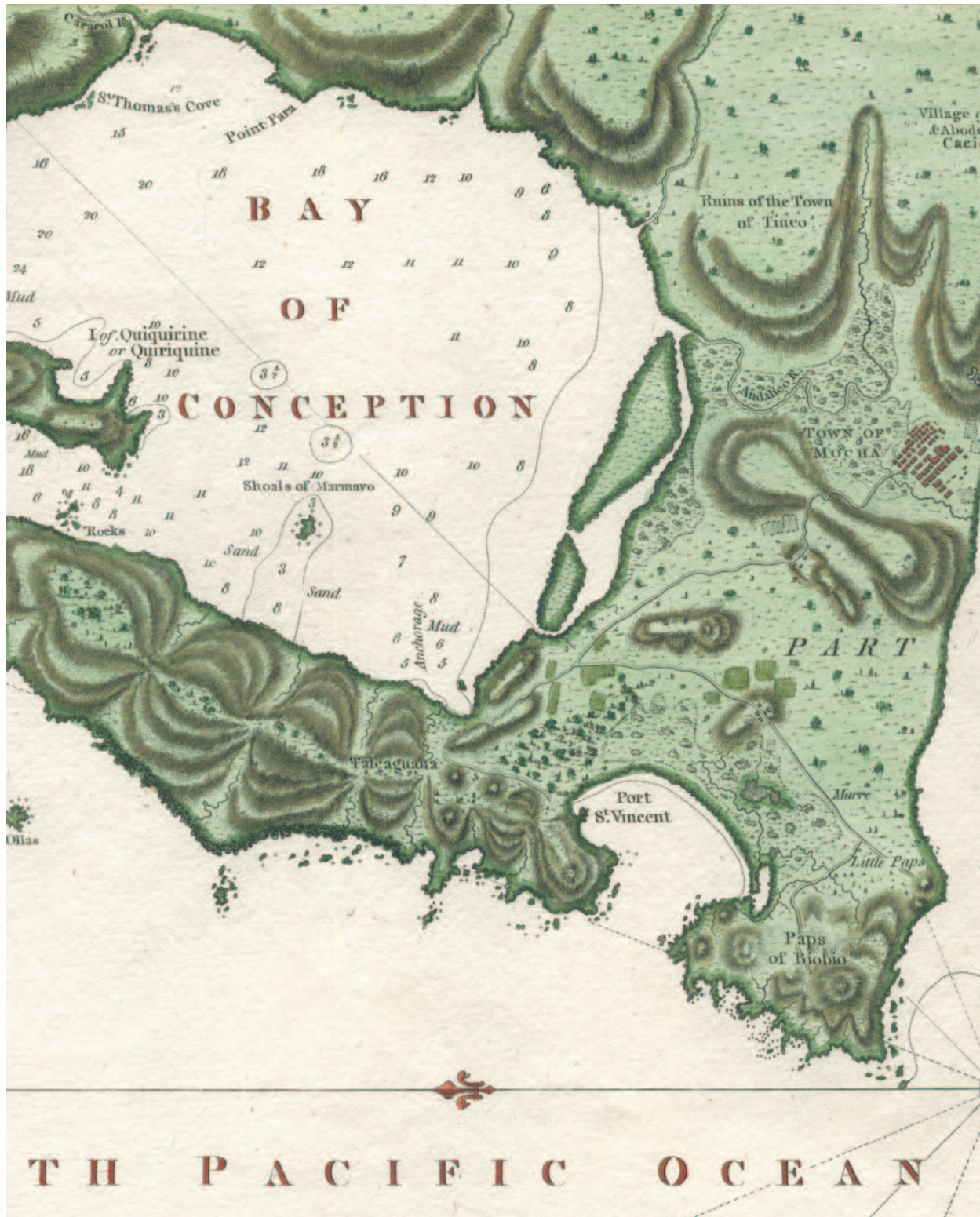
que el territorio situado entre la cordillera de la costa y el mar, tan protagónico en tiempos coloniales, sufrió también graves violencias en las guerras de Independencia y los años siguientes. Lo anterior implicó una disminución temprana de la población originaria y su desplazamiento, acompañado de un temprano proceso de “infiltración”, en la expresión de Arturo Leiva. La consecuencia es que el carbón, si bien atrajo muchos brazos desde el norte del Biobío y transformó a campesinos y mapuches en mineros, no fue realmente disruptivo. Más bien aceleró un proceso de mestización ya en marcha, en sentido étnico y sociocultural.

Solo me resta, al concluir, señalar algunos agradecimientos necesarios. En primer término, a varias instituciones británicas: la British Library, National Archives y la Royal Geographical Society, custodios de materiales globales, que me permitieron revisar archivos consulares, prensa, planos, libros y revistas que no pude hallar en otros lugares; al National Mining Museum y al National Railway Museum, dos museos nacionales ubicados cerca de York, donde pude acceder a sus centros de documentación y conversaciones con especialistas. En el Maritime Museum, de Liverpool, a su vez, tuve acceso a las actas de la compañía PSNC, que inició la navegación en el Pacífico, con carbón de Talcahuano; y a la Biblioteca Municipal de Leeds. En Gales, vinculado a Chile en el pasado por el comercio del trigo, el carbón y las fundiciones de cobre, encontré interesantes datos en el

National Waterfront Museum, de Swansea y fue emocionante visitar en Cardiff el Coal Exchange, el edificio de la antigua Bolsa del Carbón, antes ruidosa y llena de vida, y hoy convertida en un discreto hotel.

No menciono otros repositorios, por no extenderme, pero sí debo agradecer a Paulina Fuentealba, penquista estudiante en Sheffield, que me ayudó a desenredar las redes académicas británicas; también a Boris Márquez compañero de ruta en la historia regional y en las carreteras inglesas. A Luis Torres, historiador lotino; a Mauricio Cárdenas, navegante en los archivos nacionales; a Francisco Larenas, por la corrección de pruebas y a Rose Marie Espinoza, curadora de la Sala Chile, que forma parte de la Biblioteca Central de la Universidad de Concepción, su colaboración y los materiales que custodia aportaron a mi investigación. Mi gratitud se extiende también al Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería, Centro ANID CRHIAM y a la propia Universidad, pues un semestre sabático hizo posible disponer de los tiempos para concentrarme en la redacción del presente estudio.

Hasta aquí estos conceptos, a modo de introducción. Habrá oportunidad en la lectura para que el lector descubra y convenga, o bien disienta, de mis hallazgos y opiniones. Confío en que algunas ideas sobrevivirán al juicio del tiempo. 🛒



➤ Detalle del “Plano de la bahía de Concepción en Chile”, elaborado por los científicos de la expedición francesa del conde de la Pérouse, que visitó la bahía en 1786.

CAPÍTULO I



Registros coloniales del carbón de piedra en la bahía de Concepción

Introducción

De manera tradicional, Chile se percibe como un país minero.⁴ La cordillera de los Andes contiene reservas enormes de cobre y otras sustancias. El salitre, en el pasado y el litio, en tiempos más modernos, han enriquecido las arcas públicas y privadas y alimentado los sueños de cateadores e industriales. Más al sur, el carbón submarino y subterráneo significó una gran industria, que por razones más asociadas a la tecnología y el medio ambiente, parece estar viviendo una agonía.

El impacto de la minería en la historia y el desarrollo nacional no ha sido solo económico. Migraciones internas, creación de ciudades o cambios tecnológicos han sido algunos de sus efectos más evidentes, pero hay otros más profundos. Señalemos solo algunos ejemplos. En tiempos de la lejana Conquista, la abundancia de oro provocó el avance hispano hacia el sur e impactó a la población indígena. Fue un ciclo

breve, pero con consecuencias duraderas. La consolidación del joven Estado republicano de Chile y sus instituciones, puede también asociarse a la riqueza minera de Caracoles y a la explotación minera del cobre, que para 1870 había convertido al país en el principal productor mundial.

Lo mismo puede señalarse del salitre, en especial luego de la Guerra del Pacífico, que desplazó el foco de la economía y los ingresos del Estado hacia el Norte. La producción agropecuaria y el desarrollo industrial del centro y el sur fue beneficiado por la demanda solvente de las salitreras y ciudades nortinas; el Estado, a su vez, pudo financiar un amplio programa de obras públicas y ferrocarriles y asegurar un cierto bienestar, sin cobrar impuestos a la renta. En el lado sombrío, los recursos mineros aceleraron procesos de modernización y urbanización, en un contexto de gran precariedad. Fue la llamada

⁴ Una versión preliminar de este trabajo forma parte de la Serie Comunicacional CRHIAM N° 79, de la Universidad de Concepción, y se publicó bajo el título “Orígenes de la minería en el Biobío: registros coloniales del carbón de piedra en la bahía de Concepción”, Universidad de Concepción, Concepción, agosto 2024.

“cuestión social”, que requirió décadas hasta que el país pudo construir un sistema sanitario y de protección laboral y social adecuado.

En el siglo XX, por fin, de la mano del cobre y con capitales norteamericanos, se inicia un nuevo ciclo productivo, de gran trascendencia para la economía nacional. Recordemos que el metal rojo fue rotulado de “viga maestra” y “sueldo de Chile”, por los presidentes Eduardo Frei M. y Salvador Allende, respectivamente. A la fecha, a pesar de los intentos de diversificar la matriz productiva, la minería del cobre sigue siendo clave para el país.

Comprender la importancia de la minería en tiempos coloniales, no obstante, requiere de precisiones en orden de magnitud. Sutulov recuerda que la producción minera de Chile durante los 270 años de la Colonia alcanza a 230.100 kilos de oro; 271.750 de plata y unas 81.550 TM de cobre. Medida para el año 1975, no excede de un 2% de la producción histórica minera de Chile en un período que abarca, de manera aproximada, un 60% de su historia.⁵ Las cifras obligan a ponderar el impacto de la demanda mundial, la demografía, la tecnología y la Revolución Industrial, entre otras dimensiones, que explican el gran desarrollo minero en tiempos republicanos.

El carbón de piedra o carbón mineral, en particular, está prácticamente ausente de todas las cifras de producción, hasta casi mediados del siglo XIX. Aunque la sustancia era conocida desde antiguo, no había usos industriales que justificaran su extracción, más que de forma artesanal. Para usos domésticos de calefacción o cocina, el carbón de madera o leña era abundante. Se hablaba entonces de carbón de leña, para distinguirlo del carbón de piedra.

Por otra parte, los siglos coloniales coinciden con el auge del mercantilismo, que veía en la posesión del oro y la plata la medida de la riqueza, como forma de acumulación y de intercambio. El carbón, en la Europa moderna, no cumplía esas funciones y se utilizaba solo de manera doméstica. En Inglaterra, sin embargo, ya en tiempos de Isabel I (1558-1603) comenzaba a extraerse de las minas de Newcastle y Cardiff, para hacer frente a la progresiva desaparición de bosques y las necesidades del crecimiento de Londres y demás ciudades inglesas. Por razones geológicas, el mineral era abundante en la isla, en general tan escasa de materias primas. El avance de la industrialización propició su uso extendido como forma de energía para máquinas a vapor y ferrocarriles, así como para la fundición de metales. A mediados del siglo XVIII su explotación ya era intensiva en el Reino Unido, tanto en Inglaterra como en Gales y Escocia.

En España, por otro lado, si bien hubo minería de carbón desde temprano y se conocían sus usos, la explotación fue más escasa y tardía. En el siglo XVI y XVII americano, que coincide con la ocupación hispana, esta industria tenía poco desarrollo en la Madre Patria. Las avanzadas españolas no veían necesidad ni tenían experiencia en su explotación. No había todavía una economía capitalista y el interés se centraba en los metales preciosos tradicionales. Solo la expansión comercial inglesa, que siguió a las guerras napoleónicas y a las independencias americanas, despertó un interés por ubicar los mantos de carbón. Habría que esperar hasta 1840, en todo caso, para que el auge de las fundiciones y el desarrollo de máquinas a vapor y ferrocarriles estimulara

⁵ Alexander Sutulov, *Minería Chilena (1545-1973)*, CIMM, Santiago, 1976, 46.

una fuerte demanda. Esta provoca una “fiebre del carbón”, que maduraría en una industria que ya no se detendría hasta fines del siglo XX: una historia de 150 años.

Con todo, la falta de interés en el carbón de piedra, en tiempos coloniales, no obsta a que varios cronistas y viajeros, en virtud de su vivencia europea, lo identificaran y utilizaran en forma muy limitada. Poetas y cronistas lo mencionan como parte de la “historia natural” del reino de Chile; son elementos que integran el imaginario de las riquezas del territorio. Desde inicios del siglo XIX, la avanzada imperial inglesa, con una lógica creciente de capitalismo global, busca fijar con más precisión sus calidades y ubicaciones posibles, anticipando su futura explotación. Intentaremos un recuento, como registros que antecedieron a su extracción industrial.

El descubrimiento

Las primeras referencias impresas al carbón de piedra de Chile no son teóricas ni pretendidamente científicas. Corresponden a un evento específico y tienen fecha exacta. Fue el 2 o 3 de julio de 1557 cuando, en medio de una terrible tormenta, el gobernador García Hurtado de Mendoza, llegaba a asumir el mando directamente a la zona de guerra, acompañado de su hueste. Logran desembarcar en la isla Quiriquina, situada en la bahía de Concepción, salvando apenas la vida.⁶

Hallaron allí unas piedras negras. Era el carbón, abundante en el lugar, cuyas propiedades eran conocidas por varios soldados venidos de España y Lima. Permitieron encender fuego y recuperarse de la traumática navegación y, en los días siguientes, cocinar los escasos alimentos que proporcionaba la isla. De esta manera ingresa al carbón al relato hispano del descubrimiento y ocupación de Chile.

El hallazgo fue tan providencial, que dos soldados que estuvieron presentes en aquellas jornadas, se sintieron obligados a consignarlo: fueron Alonso de Ercilla, en su gran poema épico y Pedro Mariño de Lobera, en la crónica que redactará en los años finales de su vida. Un tercer testimonio, aunque no de vista y más literario, se contiene en el *Arauco Domado*, de Pedro de Oña. Conozcamos sus anotaciones.

a. Alonso de Ercilla (1533-1594)

El nombre del fundador de las letras chilenas, el poeta- soldado que llegó a Chile con García Hurtado de Mendoza, está asociado al hallazgo del carbón mineral. Lo anterior no obsta a reconocer que, con toda seguridad, los mapuches conocían la sustancia. Los afloramientos eran evidentes en la bahía y la costa. El abate Molina señala que el carbón era nombrado “cujul” en lengua mapuche⁷, aunque, con toda probabilidad, se refiere al carbón de leña, pues *cuyul*, figura como carbón y *cuyuln* significa producir el carbón, en el diccionario del padre Febres.⁸

⁶ Crescente Errázuriz, *Don García de Mendoza. 1557-1561*, Imp. Universitaria, Stgo., 1914, 22.

⁷ “Catálogo de algunos términos mapuches relativos a la Historia Natural”, en: *Ensayo sobre la historia natural de Chile de Juan Ignacio Molina*, Bolonia, 1810, Ediciones Maule, Santiago, 1987, 316.

⁸ *Gramática de la lengua chilena*, escrita por el reverendo padre misionero Andrés Febres, Imprenta de los Tribunales, Santiago, 1846, 8. Hay varias ediciones, la primera es de 1765, impresa en Lima.



➤ Alonso de Ercilla y Zúñiga encontró carbón de piedra en la isla Quiriquina. *La Araucana* publicada en Madrid, por Antonio Sancha, en 1776.

La expedición de Hurtado de Mendoza venía de Lima, trayendo al nuevo gobernador. Llegó a Coquimbo en junio de 1557, dirigiéndose luego a Concepción, teatro de la guerra. Era pleno invierno y una horrenda tempestad,

que Ercilla describe en vivos colores, estuvo a punto de hacer zozobrar las naves. En la isla Quiriquina, con grandes penalidades, empapados y entumecidos, intentan armar campamento. El fuego que alimenta el carbón les ayuda a superar la crisis. “...todos a un tiempo diligentes,/ cuál arma pabellón, cuál toldo o tienda,/ quién fuego enciende, y en el casco usado/ tuesta el húmido trigo mareado”. Así figura en el capítulo XVI de la segunda parte de *La Araucana*, publicado por primera vez en 1578.⁹ Sus reediciones son incontables.

Era el inicio de la historia escrita del carbón que, de esta forma, quedó impresa en el poema mayor de nuestra lengua. Aunque se trata de una creación literaria, señalemos que muchos acápites de *La Araucana* refieren personajes y sucesos que son reales, respecto a los cuales opera como una crónica histórica. Así se pudo corroborar con otras fuentes de época, como con la crónica de Jerónimo de Vivar, un testimonio contemporáneo disponible solo hace unas décadas.¹⁰ De manera específica, el episodio del carbón aparece confirmado en *La Crónica del Reino de Chile*, de Mariño de Lobera, que revisamos a continuación.

Como una observación final sobre Ercilla, consignemos que, curiosamente, los eventos extraordinarios que relata en su poema, de varios de los cuales fue testigo presencial, ocurrieron entre Concepción y Tirúa, en el territorio lafkenche, que corresponde justamente a la cuenca carbonífera que se explotaría intensamente tres siglos después de su partida.

⁹ La primera edición completa de *La Araucana*, con las tres partes de la obra, se publica en Madrid, por Juan de la Cuesta, en 1610. Es la que utilizamos.

¹⁰ Jerónimo de Vivar, *Crónica y relación copiosa de los Reinos de Chile*, Fondo Histórico y bibliográfico José Toribio Medina, Santiago, 1966.

a. Mariño de Lobera (1528-1594)

Fue Pedro Mariño de Lobera un experimentado soldado en las guerras con Francia. A Chile llegó en 1551, donde colaboró con varios gobernadores, entre ellos Pedro de Valdivia y García Hurtado de Mendoza. En pago de sus servicios se le concedió una encomienda en la ciudad de Valdivia, donde era vecino. Durante varios años trabajó en la redacción de una crónica, que no pudo ver publicada durante su vida. La entregó al sacerdote jesuita Bartolomé de Escobar, con quien tenía amistad y que corrigió el texto a instancias de García Hurtado de Mendoza, antiguo gobernador de Chile y virrey del Perú. Las alteraciones fueron intensas y, por desgracia, no existe el manuscrito original para compararlas. La obra solo fue impresa en 1865, por primera vez, en el volumen VI de la Colección de *Historiadores de Chile y documentos relativos a la Historia Nacional*.



➤ *Crónica del Reino de Chile*, de Pedro Mariño de Lobera. Archivo Histórico de Chile.

Como anticipamos, la *Crónica del Reino de Chile*, de Mariño de Lobera, confirma el episodio del carbón en la isla Quiriquina, ocurrido en junio de 1557. En el Libro Segundo describe el episodio del cuasi naufragio de la flota de García y los días en la Quiriquina de su hueste. Señala que

“No hallaron los nuestros en esta isla alguna leña de que poder servirse; pero como la providencia del Señor es en todo tan copiosa que puede sacar de las piedras hijos de Abraham, ha proveído a esta isla de cierta especie de piedras que sirven de carbón y suplen totalmente sus efectos, y de éstas se sirvieron los nuestros para sus guisados, aunque lo que la tierra les daba para ellos, apenas era más que nabos, de que la isla estaba llena, con haberse sembrado en este reino pocos años antes.”¹¹

b. Pedro de Oña (1570-1643)

Es reconocido como el primer poeta chileno, pues nació en la Ciudad de los Confines, la actual Angol, en plena Región de La Araucanía. La muerte de su padre en la Guerra de Arauco lo llevó a Lima, donde recibió una esmerada educación en el Real Colegio San Felipe y San Marcos. Tuvo una interesante carrera militar y funcionaria, que lo llevó a Quito, Charcas, Santiago del Estero y España.

¹¹ Pedro Mariño de Lobera, *Crónica del Reino de Chile*, en Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la historia nacional, tomo VI, Santiago, 1865, Libro Segundo, parte primera, capítulo I, 199.



➤ Pedro de Oña, a los 25 años, primer poeta nacido en Chile, en Angol, la antigua ciudad de Los Confines. En la edición facsimilar de 1944 de la primera del *Arauco Domado*, publicado en Lima, en 1596.

A su regreso al Perú, a instancias de García Hurtado de Mendoza, escribe su obra más conocida, el *Arauco Domado* (1596), que exalta la actividad del gobernador en las guerras de Chile. El libro era una forma de responder a *La Araucana*, texto más bien crítico con la conducta del entonces joven gobernante y jefe militar. Para redactarla, seguramente tuvo acceso a documentación y testimonios de quienes participaron en esas campañas.¹²

Su relato del episodio de la Quiriquina es más literario y cargado de referencias clásicas:

“Mas, como casi nunca en lo que hace
Naturaleza provida cojea,
Y no hay necesidad que no provea,
Por el camino y modo que le place,
La falta de la leña satisface
Con otra (¿quién habrá que me lo crea?)
Tan exquisita, tan rara y peregrina,
Que no sé yo si Plinio lo imagina.
Hallóse toda la ínsula sembrada
En copia tal, cardumen y caterva,
Que en abundancia frisa con la yerba,
De un género de piedra encarrujada;
La cual, una con otra golpeada,
Produce vivo fuego, y lo conserva,
Sin que se mate en más de medio día,
Que tanto tiempo en sí lo ceba y cría.
Con éstos, pues, mejor que en fina brasa,
De pacayales trozos precedida,
Guisaba nuestra gente la comida
Malsana, malsabrosa y bien escasa.”¹³

Su verso comienza expresando que es la carencia de carbón vegetal lo que obliga a recurrir al carbón de piedra, una metáfora de lo que ocurriría en el futuro, con el agotamiento de los bosques, que obligaron a recurrir al mineral. La referencia es a Plinio el Viejo, el escritor romano (23-79), autor de la *Historia Natural*, una obra enciclopédica que reunió el saber de su época de mineralogía, medicina, geografía y otras disciplinas. Fue muy influyente, incluso entre exploradores y navegantes, hasta el siglo XVII, cuando empieza a imponerse el método científico.

¹² Vs., “Del anotador al lector”, prólogo de José Toribio Medina a la edición crítica del *Arauco Domado* de Pedro de Oña, editada por la Academia Chilena, Editorial Universitaria, Santiago, 1917.

¹³ Citamos la edición del *Arauco Domado*, publicada por Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1944, que es facsímil de la obra impresa en Lima, por Antonio Ricardo de Turín, en 1596.

El verso celebra las propiedades calóricas del carbón, comparándolas con el pacay o guaba (*Inga feuilleei*), árbol leguminoso abundante en varias regiones del Perú, sobre el cual Oña anota que es la “madera de que se hace el mejor carbón de las Indias.”

Los cronistas

a. Diego de Rosales (1601-1677)

Rosales fue un jesuita nacido en Madrid, que llega a Lima hacia 1625 y a Chile en 1628, sin haber profesado todavía sus votos, los que completará en el país. Recorrió ampliamente el territorio sur y secciones de la actual Argentina, aprendió el mapudungun, asesoró a varios gobernadores y fue, en diversas dimensiones, un importante religioso en la evangelización y las relaciones con el pueblo mapuche.

Se estima que entre 1655 y 1674 escribió su obra más importante, la *Historia General del Reyno de Chile*. Es un extenso tratado que describe físicamente al país y a sus habitantes originarios. El libro comienza con la descripción física de Chile, sus ríos, islas y producciones vegetales y minerales; entrega importantes datos, además, sobre las costumbres de los mapuches, con quien compartió por largos años en diversas instancias. La segunda parte refiere la historia de Chile, desde la llegada de Diego de Almagro y termina con los sucesos inmediatos a la rebelión indígena de 1655. Remitido a España para su publicación, permaneció inédito por doscientos años, hasta que Benjamín Vicuña Mackenna lo adquiere en Londres y lo da a la imprenta en 1877.¹⁴ Se trata

de un texto extraordinario, que aportó mucha información para comprender los eventos y las mentalidades del primer siglo de la presencia hispana.



➔ *Flandes Indiano*, obra del jesuita Diego de Rosales. Colección del autor.

En cuanto a la “historia natural” que nos interesa, el padre Rosales relata la existencia de mantos de “carbón de piedra” en la bahía de Concepción. Con ello, da cuenta del nivel de conocimiento general de la gente educada de

¹⁴ Diego de Rosales, *Historia General del reino de Chile. Flandes Indiano*, Imprenta de El Mercurio, Valparaíso, 1877, tres volúmenes. Se reeditó en 1989 (Editorial Andrés Bello, Santiago); y Miguel Donoso, en años recientes, publicó el *Sumario de la Historia General del Reino de Chile*, omitido en las impresiones anteriores, acompañado de un estudio y notas (Editorial Universitaria, Santiago, 2019).

su tiempo, justo un siglo después de la estadía de Ercilla en la misma bahía. Lo ubica en Pen-co, en el sector de Cerro Verde, donde instaló minas y una fundición Joaquín Edwards, hacia 1843; y en el sector de “Chorocamayos”, junto al Andalién, probablemente donde luego mantuvo explotaciones el escocés John Mackay en la misma época.

“En la rivera de la bahía de la ciudad de la Concepción, caminando para el Cerrillo verde, se descubren en la barranca de un cerro betas de carbón de piedra. Y también en aquella parte llamada Chorocamayos, junto al rio Andalién, ay carbón de piedra, y estando yo en la Concepcion se sacó y hizo experiencia dél y arde como leña, pero hasta que ha gastado la humedad del mar exala enfadoso olor.”¹⁵

Es probable que el olor que denuncia emane del carácter sulfuroso del carbón superficial, que le valió mala fama al mineral de la bahía, juicio que nunca pudo superarse totalmente. Añade Rosales que “en este Reyno no an comenzado hasta ahora a aprovecharse dél, porque como ay tantas montañas y arboledas a cada paso, es fácil el hazer carbon.” De nuevo, es la abundancia de la madera para el carbón vegetal lo que inhibe su extracción para el uso doméstico.

b. Vicente Carvallo y Goyeneche (1742-1816)

A diferencia de Rosales, Vicente Carvallo nació en Chile, en la ciudad de Valdivia y fue soldado de profesión. En tiempos de Ambrosio O’Higgins sirvió en el ejército de la Frontera. Destinó grandes esfuerzos a investigar y preparar su extensa *Descripción Histórico-Geográfica del Reino de Chile*, para lo cual recorrió los archivos de Chile y España.¹⁶ La obra no pudo ver la luz durante sus días. Como otros trabajos coloniales, fue publicado por José Toribio Medina, en la Colección de Historiadores de Chile, en volúmenes aparecidos en 1875 y 1876.¹⁷

La obra comprende tres volúmenes, dos dedicados a la historia, entre 1542 y 1626, y 1626 y 1787, respectivamente; en el tercero describe el país y los indígenas que habitan la región sur, más varios apéndices. Las referencias al carbón, en general, aplican al carbón de leña. La primera es la trágica muerte del maestro de campo Juan Rodulfo Lisperger y varios soldados en el fuerte de Boroa, en 1607, a quienes mandó salir de la plaza “para que hiciesen carbón.”¹⁸ Menos trágica y más moderna, pues se sitúa en 1730, es la referencia al distrito situado entre Colina y Mapocho, donde había grandes bosques de espinos de los cuales se producía eje y ruedas de carruaje y también carbón. Este se

¹⁵ Diego de Rosales, *Historia General del reino de Chile*, tomo I, 215.

¹⁶ “Hice acopio, dice Carvallo, de muchos papeles sueltos de antigüedades de aquel reino. Reconoci prolijamente los archivos de las ciudades de Concepción y Santiago, que nos dan con puntualidad los verdaderos hechos de su fundación y conquista. Lei con atención las reales cédulas dirigidas al establecimiento de su buen gobierno. No me dispensé ningún trabajo, ni me dispensé gasto alguno, aún más allá de lo que pueden llevar las escasas facultades de un militar. Procuré, en fin, esclarecer la verdad, confundida en el trascurso de dos siglos y medio y oscurecida con discordes relaciones, y me puse á escribir...”. José Toribio Medina, *Diccionario biográfico Colonial*, Imprenta Elzeviriana, Santiago 1906, 180-189.

¹⁷ Vicente Carvallo Goyeneche, *Descripción histórico-geográfica del reino de Chile*, en *Colección de Historiadores de Chile y documentos relativos a la Historia Nacional*, volúmenes 8, 9 y 10, Imprenta de la Librería del Mercurio, Santiago, 1875 y 1876.

¹⁸ “Por divertirse, cuenta Carvallo, montó a caballo i fué a verles trabajar. A este tiempo llegó Huenucura con 3 mil hombres i degolló a todos los trabajadores. Lisperger combatió valerosamente, pero solo, i estrechado de la multitud se arrojó al rio Quepe y se ahogó”. Carvallo, vol. I, 256.



➤ Plano de la bahía de Concepción, de la expedición Malaspina, 1790. Museo Naval, Madrid.

vendía a cinco reales la fanega.¹⁹ Además, hace referencia a las garitas cordilleranas donde se conserva una provisión de víveres, leña carbón, yesca y piedras de lumbre, para uso de los viajeros y correos que pasaban “hacia las provincias de Buenos Aires.”²⁰

La existencia del carbón de piedra en la bahía de Concepción también es registrada por Carvallo. La sitúa en la misma población de Talcahuano, hacia 1780, esto es, un siglo después del testimonio del padre Rosales. Para entonces “vivían allí unas 60 o 70 familias con 380 personas.” Había cinco bodegas y el pequeño castillo de Gálvez, guarnecido por veinte solda-

dos. Un alcalde de la hermandad y un párroco “rentado por el rey” completaban la población. Dentro de ella había “una mina de conchas, de que se hace uso para cal, i sobre una colina baja, inmediata a ella, hai otra de carbón y no se hace provecho alguno de él.”²¹

Todavía no era el tiempo del carbón. La colina que menciona seguramente se trata de El Morro, entonces propiedad de la familia Serrano, cuyo manto de carbón explotará, a partir de 1840, la Pacific Steam Navigation Company, liderada por William Wheelwright, para alimentar las calderas de sus vapores pioneros, el *Chile* y el *Perú*.

¹⁹ Carvallo, vol. 3, 63.

²⁰ Idem, vol. 3, 79.

²¹ Ibídem, vol. 3, 112.

c. Juan Ignacio Molina (1740-1829)

Molina es, con seguridad, el intelectual chileno más destacado de la Colonia. Sacerdote jesuita, se le reconoce también como naturalista y cronista, precursor de muchas disciplinas. Aprendió sus primeras letras en el Seminario de Penco y hasta los 28 años recorrió el país, haciendo estudios botánicos, geográficos y etnográficos. La expulsión de los jesuitas de los dominios españoles lo llevó a Bolonia. Ya en el exilio, tuvo una brillante carrera científica, llegando a ser el primer académico americano de la Academia del Instituto de las Ciencias.²²



➤ El sabio Juan Ignacio Molina. Biblioteca Nacional de Chile.

En esa ciudad publicó el *Compendio de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile* (1776) y, con parte de sus apuntes chilenos recuperados, que habían sido incautados en Lima, pudo publicar dos obras muy influyentes y ampliamente traducidas: *Saggio della storia naturale del Cile* (1782) y *Saggio della storia civile del Cile* (1787). En ellas trató de la geografía, flora y fauna del Reino de Chile, incluyendo la descripción de muchas especies nuevas. La historia del país y sus habitantes originarios, hasta la gran sublevación de 1655, es tratada en el *Compendio y la Historia civil*.²³ El *Compendio*, que menciona, según diremos, el carbón de piedra, se publicó en castellano en 1788 y llegó pronto a Chile, alcanzando cierta difusión entre los criollos más ilustrados.²⁴ En 1821, publica sus *Memorias de historia natural...*, en las cuales dedica un capítulo al carbón.²⁵ Una señal de la importancia que adquiriría esa sustancia, en una sociedad crecientemente industrial.

En el *Compendio de la historia, geográfica, natural y civil*, aparecido en 1788, describe la geografía, con especial referencia a sus riquezas minerales. “Los montes andinos, dice, tanto mediterráneos como marítimos contienen diversos materiales, entre ellos mármoles de varias especies, esquistos, yeso, carbón fósil, etc.”²⁶ En “los montes de la cadena marítima, que se avecinan más al mar (...)

²² Januario Espinosa, *El abate Molina*, Empresa Editora Zig-Zag, Santiago, 1946, 109-112.

²³ Walter Hanisch Espíndola, *Juan Ignacio Molina y sus obras*, Editorial Universidad de Talca, Talca, 1999.

²⁴ Juan Ignacio Molina, *Compendio de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile*, Madrid, en 1788. Utilizamos la edición facsimilar publicada en dos volúmenes, en la Biblioteca del Bicentenario, Pehuén Editores Limitada, Santiago, 2000.

²⁵ Juan Ignacio Molina, “Sul carbone”, en: *Memorie di storia naturale lette in Bologna nelle adunanze dell’Istituto dall’abate Gioan-Ignazio Molina americano membro dell’Istituto pontificio*, Parte prima – seconda, Tipografia Marsigli, Bologna, 1821.

²⁶ *Compendio de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile, escrito en italiano por el abate don Juan Ignacio Molina*, por don Juan Antonio de Sancha, Madrid, 1788, Primera parte, 62.

hay otras impregnadas de excelente carbón mineral”, esto es, en la sección de la Cordillera de la Costa apegada al Pacífico, que discurre entre Tomé y la provincia de Arauco.²⁷ Es en la bahía de Concepción donde el carbón existe con seguridad, afirma, invocando la autoridad del ingeniero francés Frezier: “en Talcahuano, en Irequin (Lirquén) y en la ciudad misma de la Concepción se encuentran buenas minas a uno o dos pies de profundidad.”

También recurre a su propia experiencia. En la edición definitiva del *Ensayo sobre la historia natural de Chile*, aparecida en 1810, en efecto, se explaya sobre la abundancia del mineral a lo largo del territorio. El Capítulo XXVIII del Libro II, rotulado “Minerales de Chile”, incluye el párrafo “carbón mineral en Concepción; posibilidad de su existencia en otras regiones”, donde concluye: “he hecho mención de los ricos yacimientos de carbón mineral que se encuentran cerca de Concepción. Pero, además de estos, yo creo que aquel Reino estaría provisto de muchos otros si fuesen investigados, porque en todas las regiones donde yo he estado me ocurrió observar inequívocos indicios de su existencia.”²⁸

Molina considera que el carbón y otras sustancias minerales no preciosas son una riqueza que los chilenos no saben valorar, “deslumbrados al presente sus habitantes con el valor de los metales más nobles”, de manera que hacen poco caso a lo demás. De manera premonitoria, anticipa lo que ocurrirá

en años venideros: “vendrá tiempo en que las varias especies de tierra, las piedras, las sales, los betunes (...) les acarrearán notable utilidad y ventaja; lo cual habrá de suceder necesariamente luego que las artes y las ciencias adquieran allí tales aquel grado de perfección capaz de excitar en el espíritu de aquellas gentes la noble emulación y el aprecio que se merecen tantas y tan bellas producciones.”²⁹

**COMPENDIO
DE LA HISTORIA GEOGRAFICA,
NATURAL Y CIVIL
DEL REYNO DE CHILE,
ESCRITO EN ITALIANO
POR EL ABATE DON JUAN
IGNACIO MOLINA.
PRIMERA PARTE,
QUE ABRAZA LA HISTORIA GEOGRAFICA
Y NATURAL,
TRADUCIDA EN ESPAÑOL
POR DON DOMINGO JOSEPH
de Arquellada Mendoza, Individuo de la
Real Academia de Buenas Letras
de Sevilla, y Maestrante
de Ronda.
EN MADRID
POR DON ANTONIO DE SANCHA.
AÑO M. DCC. LXXXVIII.
Se hallará en su Librería en la Aduana vieja.**

29

➤ Portada del *Compendio* de Molina, aparecido en 1787. Edición facsimilar, Santiago, 2000.

²⁷ Ídem, Capítulo IX del Libro II: “Constitución de los terrenos”, 62.

²⁸ *Ensayo sobre la historia natural de Chile* de Juan Ignacio Molina, Bolonia, 1810, Ediciones Maule, Santiago, 1987, 87. La edición de 1810 del *Ensayo* es casi una obra nueva que dobla en extensión la original. Molina incorporó nuevas materias, corrigió errores y agregó diversos catálogos de flora y voces mapuches. Utilizamos la edición chilena de 1987 del libro, con traducción de Ricardo Jaramillo.

²⁹ *Compendio de la historia geográfica...*, 62.

El sabio vivió lo suficiente para constatar la verdad de su juicio, al menos para el caso europeo. En 1821 se publicaron sus *Memorias de Historia Natural*, una recopilación de varios trabajos o memorias leídas por Molina en el Instituto de Ciencias de Bolonia, sobre temas diversos, las que fueron reunidas por sus propios discípulos.³⁰ La décima se titula “sul carbone” y contiene observaciones científicas sobre la sustancia, que muestran la prevalencia de la cultura clásica grecolatina en Molina, pero también el avance del empirismo y la ciencia moderna, en definitiva, el estado del ambiente político cultural de su época. El texto da cuenta del creciente despliegue industrial que se vivía, de la mano del carbón y el vapor.

“Pero los méritos de la tierra o del carbón mineral han sido más ampliamente reconocidos en nuestro tiempo, dado el uso que se hace de su vapor en las máquinas hidráulicas, en los barcos de vapor, cuya invención muchos atribuyen a los americanos, y en la iluminación con gas carbonato de hidrógeno obtenido del propio carbón, que se está difundiendo con efectos sorprendentes entre todas las naciones cultas.

Desde principios del año pasado este hermoso invento estuvo tan difundido en Londres que cada día se consumían tres mil pies cúbicos de este fluido producido por ciento y más mil libras de carbón fósil para iluminar mediante seis mil trescientos reflejos de Argand todos los barrios de esa vasta ciudad.”³¹

Los escritos del abate Molina tienen el valor de la observación personal de su juventud y la síntesis del conocimiento europeo de la época. Con su agudeza científica pudo reconocer la presencia del carbón chileno y anticipar su desarrollo, a pesar de la distancia. Morirá en 1829 en Bolonia, entonces parte de los Estados Pontificios, luego de sesenta años de exilio. Salió de un reino periférico y falleció en plena Revolución Industrial. Una década más tarde, pues fue en 1839 con los inicios de la navegación a vapor en el Pacífico con carbón de Talcahuano, se inició la explotación industrial del carbón. Entonces pudo, finalmente, como el sabio había previsto, acarrear “notable utilidad y ventaja.”

Carbón en la cartografía colonial: el “Mapa de una parte de Chile”

El desinterés económico y el desconocimiento geológico y geográfico sobre la existencia de mantos de carbón en el sur de Chile, que con los años resultaron tan importantes, se reflejan también en la cartografía de la época. En el siglo XIX, las navegaciones costeras de Roberto Fitz-Roy (1835) y las exploraciones de William Bollaert (1828) e Ignacio Domeyko (1845), seguidas luego por los planos de Johannes Bruggen (1887), a modo ejemplar, fueron configurando un cuadro de la presencia carbonífera, pero nada de eso existía en el siglo precedente.

Solo un mapa elaborado en el siglo XVIII consigna la existencia del mineral en el territorio del centro sur chileno: es el rotulado

³⁰ *Memorie di storia naturale lette in Bologna nelle adunanze dell'Istituto dall'abate Gioan-Ignazio Molina americano membro dell'Istituto pontificio*, Parte prima – seconda, Tipografia Marsigli, Bologna, 1821.

³¹ Molina, “Sul carbone”, 128-129. La traducción es nuestra. Jean-Robert Argand (1768- 1822) fue un matemático autodidacta francés, que desarrolló la representación geométrica de los números complejos.

“Mapa de una parte de Chile que comprehende el terreno donde pasaron los famosos hechos entre Españoles y Araucanos / Compuesto por el mapa manuscrito de Poncho Chileno. Por Don Tomás López, Geógrafo de los Dominios de S. M., de las Reales Academias de S. Fernando, Sociedad Bascongada, y de la

de Buenas Letras de Sevilla. Madrid, año de 1777.” Cubre la porción del territorio chileno, de mar a cordillera, comprendido entre la Quebrada de Lora, al norte del río Mataquito y Amargos, el fuerte situado en la ribera sur de la bahía de Corral, que corresponde a cinco de las regiones actuales.



- Detalle del mapa con referencia a las minas de carbón de El Morro y Andalién.

→ “Mapa de una parte de Chile que comprehende el terreno donde pasaron los famosos hechos entre Españoles y Araucanos”. Madrid, Antonio Sancha, 1776.

Comentemos su origen y contenido. Según el *Manual del Librero hispanoamericano* de Antonio Palau Dulcet, “Poncho chileno” sería el seudónimo de Juan Ignacio Molina, autor del mapa manuscrito, en que se basó el geógrafo Tomás López de Vargas (1731-1802) para componer la pieza, fechada en 1777. El año previo Molina había publicado en Bolonia su *Compendio della Storia Geografica, Naturale e Civile del Regno del Chile*, que incluía también un plano. El foco está en la zona donde tuvieron lugar los principales hechos acontecidos en la Guerra de Arauco, según figuran en *La Araucana* de Alonso de Ercilla. El plano, entonces, se confeccionó para ilustrar la reimpresión de esta obra que publicó Antonio de Sancha, en Madrid, en 1776, según consignan las actas de la Real Academia de la Historia, de España, que conserva un ejemplar en su Biblioteca.³² Fue reeditado en la Mapoteca Americana de José Toribio Medina, en 1923.³³

En relación a la temporalidad que abarca, si bien está pensado para ilustrar los eventos de la Conquista en tiempos del gobernador García Hurtado de Mendoza (1557-1561), los topónimos también consideran la situación del país hacia 1770, época de la confección del mapa. Así, figura el Puerto de la Concepción y la ciudad homónima situada al centro de la bahía, a pesar de que su traslado definitivo se concretó en 1764, luego del gran terremoto de 1751. Figura también “Lamocha”, que puede entenderse como referencia al valle donde se trasladó la ciudad o a esta misma, en los primeros años de su nueva situación. Muy cerca, una cruz indica

la existencia de la misión jesuita de San José de la Mocha, que dio nombre al valle, al recibir a los indígenas trasladados desde esa isla.

Justo sobre Lamocha, entre el río Andalién y la actual Talcahuano, se consigna “M. de Carbon”, que es la única referencia al mineral que hemos hallado en un plano de época. El manto de que da cuenta incluye las minas que luego se explotaron en la ciudad puerto y El Morro, en el sector de Vegas de Talcahuano, que explotó el escocés John Mackay y, en tiempos más recientes, la Minera Navidad, entre otros emprendimientos. Es parte del gran manto de carbón que cubre la bahía de Concepción, de San Vicente a Tomé por el norte, incluyendo la porción submarina de la bahía.

Navegantes ilustrados

Durante el siglo XVIII, se extendió por Europa y América la denominada Ilustración, corriente intelectual que renovó la filosofía, la política y la sociedad. Se caracterizó por una creciente confianza en el ser humano y el progreso indefinido, basado en las ciencias y el conocimiento, en el marco de una sociedad crecientemente secular.

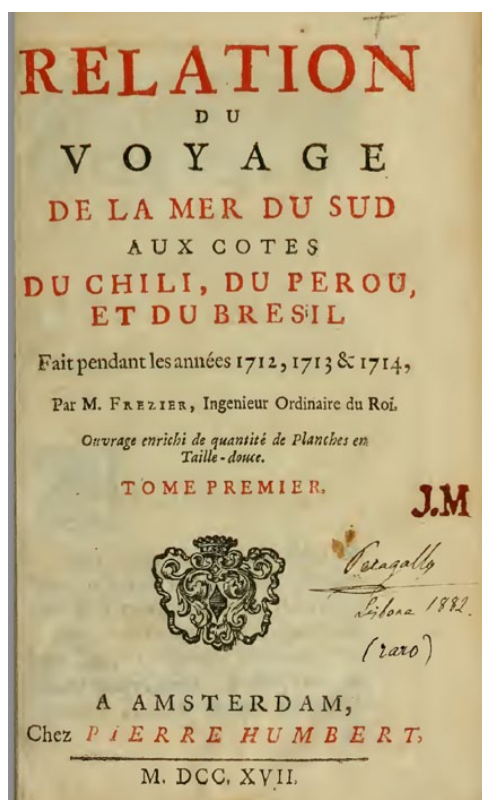
Importantes exploraciones tuvieron lugar en ese siglo y el siguiente, anticipando el imperialismo de las potencias europeas. Varias expediciones fueron motivadas por afanes científicos, pero también comerciales. Junto al avance de la náutica y del conocimiento de la geografía, interesaba también identificar nuevos derroteros, buscar bienes y mercados, así como información productiva de los países visitados.

³² Biblioteca virtual del patrimonio cartográfico <https://bvpb.mcu.es/es/consulta/registro.cmd?id=422889> (consultado, julio 2024).

³³ Mapoteca Americana de don José Toribio Medina, Mapa N. 4, Dirección de Obras Públicas, Inspección de Geografía, Santiago, 1923.

³⁴ Armando Cartes M., *Franceses en el país del Bio-Bio*, autoedición/trama impresores, Concepción, 2004, 43-144.

La bahía de Concepción, en razón de la seguridad para la navegación y la abundancia de recursos, así como por la importante población que albergaba, fue una escala muy visitada por navegantes y viajeros, lo que favoreció la producción de interesantes relatos, planos y testimonios gráficos.³⁴ En este contexto, maderas, minerales o productos agrícolas quedaban registrados en los informes y diarios de viaje, cuya lectura fue tan popular en el pasado. A modo ejemplar, hemos seleccionado tres fragmentos, que dan cuenta de la existencia de carbón de piedra en la región de Concepción.



➤ Portada de la *Relation du Voyage de la Mer du Sud...*, de Amédée Frézier.

a. Amédée-François Frézier

Un viaje y un relato muy relevante y citado durante el siglo XVIII, es el que realizó el ingeniero francés Amédée Frézier a Chile y el Perú. Recorrió Santiago, Valparaíso, La Serena y Copiapó, prosiguiendo luego al Perú. En Concepción estuvo en dos ocasiones: en 1712, a su llegada a América y, ya en camino de regreso, desde noviembre de 1713, completando ocho meses en la bahía; de ahí la importancia de su relato.

Quedó consignado en su obra más conocida, la *Relation du Voyage de la Mer du Sud aux côtes du Chili et du Pérou, fait pendant les années 1712, 1713 & 1714*. Según el mismo autor, “es una descripción de los animales, de las plantas, de las frutas, de los metales y de lo extraordinario que produce la tierra en las más ricas colonias del mundo. Son investigaciones exactas sobre el comercio, las fuerzas, el gobierno y las costumbres de los españoles criollos y naturales del país, de lo cual he hablado con todo el respeto que debo a la Verdad”. Contiene observaciones militares, botánicas, etnográficas y astronómicas; describe puertos y ciudades; más la flora, fauna y las costumbres de los países que visitara. Incluye planos de ciudades y dibujos varios, relativos a aspectos de la industria, minería y costumbres de los reinos visitados. Se publicó en 1716, en París, y desde entonces se ha traducido y reeditado muchas veces.³⁵

Sus observaciones fueron precedidas por las realizadas por el científico y sacerdote francés Louis Feuillée, quien permaneció una temporada en la bahía en 1709, haciendo

³⁵ Mayor información sobre A. Frézier puede obtenerse de mi libro *Viajeros en tierras mapuches* (Historia Chilena, Santiago, 2024 [2013]). Para la edición mencionada realicé personalmente una nueva traducción de la parte referida a Concepción y la frontera del Biobío, que incluye párrafos sobre la bahía, la ciudad y los habitantes originarios del territorio.



➤ Plano de la bahía de Concepción, de Amédée Frézier. Colección del autor.

observaciones astronómicas, pero también etnográficas y de recursos naturales y minerales, sumadas a algunas experiencias personales. Registró Feuillee la existencia de carbón, pues los afloramientos eran evidentes en toda la costa.³⁶ Entre los recursos minerales que identifica Amédée Frezier, por su parte, se halla también el carbón de piedra, que nuevamente sitúa en la zona de Concepción, donde concentró su visita:

“En las montañas más cercanas habitadas por los puelches, se encuentran minas de azufre y de sal. En Talcahuano, en Lirquén y en la ciudad misma se encuentran excelentes minas de carbón de piedra,

sin profundizar más de uno o dos pies. Los habitantes no saben aprovecharlo y estaban muy asombrados al vernos sacar de la tierra con que hacer fuego, cuando nos aprovisionamos para nuestra fragua.”³⁷

Con la autoridad que le otorga su formación técnica y la experiencia personal, en síntesis, señala que el carbón es abundante, superficial y de calidad. Aunque su testimonio es muy reproducido por sucesivos viajeros, la cuestión de la calidad es la que genera más debate. Queda en evidencia, además, que se trata de un manto que cubre toda la bahía y se sitúa bajo la ciudad misma de Penco. Por otra parte, da cuenta de que los habitantes locales no saben

³⁶ Louis Feuillee, *Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, fait l'ordre du Roy sur les côtes orientales de l'Amerique Meridionale, et dans les Indes Occidentales, depuis l'année 1707 jusques en 1712*, París, 1714.

³⁷ Amédée Frézier, *Relation du voyage de la mer du sud au côtes du Chili, du Peru et du Bresil, fait pendant les années 1712, 1713, et 1714*, por M. Frezier, Ingenieur ordinaire du Roi, Amsterdam, 1717, tome premier, 146.

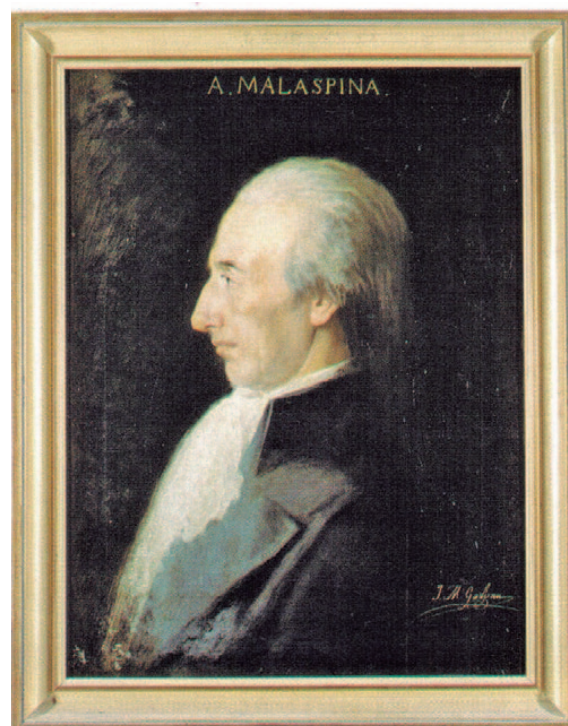
extraerlo ni conocen siquiera sus propiedades calóricas, lo que evidencia el desconocimiento, a nivel popular, de los usos del mineral.

En cuanto a los marinos franceses, la extracción solo tenía por objeto alimentar la fragua de la nave, para producir elementos necesarios para la navegación. No se piensa todavía en darle un destino comercial o industrial ni se mencionan futuros desarrollos. Era el alba de la explotación del carbón en Concepción.

11. Alejandro Malaspina (1754-1810)

Emulando las grandes expediciones inglesas y francesas, como la del Conde Lapérouse, España organizó también un viaje de exploración e investigación por América, Asia y Oceanía, al mando del marino italiano al servicio de España, Alejandro Malaspina. Se prolongó por 5 años, a partir de 1789 y fue la mayor en términos de recursos, distancias y la información reunida.³⁸ En Concepción, el marino, acompañado de un competente grupo de científicos, estudió la geografía y la botánica, entre muchas otras dimensiones del territorio, que los españoles recorrieron extensamente. Desde el mismo Concepción, Ambrosio O'Higgins, siendo intendente de la provincia, escribió al ministro de Indias José de Gálvez comentando la presencia de la expedición de Lapérouse, que le tocó recibir. En la nota, redactada el 20 de julio de 1786, sugirió la organización de una expedición científica española por

sus posesiones ultramarinas.³⁹ La expedición Malaspina ciertamente llenó esos propósitos.



➤ Retrato del navegante Alejandro Malaspina, siglo XVIII. Museo Naval, Madrid.

Para no apartarnos del sentido de estas líneas, consignaremos los hallazgos y observaciones sobre el carbón, de varios miembros de la partida. En la descripción que hacen del Obispado de Concepción José Espinoza y Felipe Bauzá, señalan que “en las inmediaciones de Penco y en el terreno intermedio entre éste y Talcahuano hay bancos grandes de carbón de

³⁸ Sobre esta expedición, la información reunida y la bibliografía producida es muy grande. alguna parte pudimos revisar en el Museo Naval de Madrid. Una obra comprensiva, producida por el mismo museo, es la serie documental *La Expedición Malaspina 1789-1794*, nueve tomos aparecidos entre 1987 y 1999 (Lunwerg Editores, España). En relación con su paso por Chile, es muy útil, en cuanto transcribe múltiples informes y comunicaciones, el libro de Rafael Sagredo Baeza y José Ignacio González Leiva, *La Expedición Malaspina en la frontera austral del Imperio Español*, Editorial Universitaria, Santiago, 2004.

³⁹ *Revista Chilena de Historia y Geografía*, N° 107, 1946, 387- 401.

piedra, el cual arde muy bien en la fragua y es de calidad ventajosa.”⁴⁰ En el puerto mismo y en Penco, Alejandro Malaspina identificó sendas minas de conchas, que servían para obtener cal. En las inmediaciones de Penco y en el terreno intermedio entre éste y Talcahuano, a su vez, observó “bancos grandes de carbón de piedra ó mina manteada, según la voz del país: es carbón fósil”, con las mismas calidades que le atribuyen Bauzá y Espinoza.⁴¹ En la isla Quiriquina, Malaspina hizo obtener carbón para sus naves, que debió ser de piedra, de otra manera lo habría adquirido en la costa.⁴²

El carbón de Penco también es reconocido por Luis Née, botánico de la expedición, en un viaje que emprende de Talcahuano a la hacienda de Cucha-Cucha, en Itata. El 2 de enero de 1794 pasa por las ruinas de Penco el Viejo. “Antes era una ciudad bastante considerable, dice, pero que por causa de su mala situación fue destruida totalmente por un temblor y crecida del mar (...) Se ven las ruinas de muchos edificios, que más bien causan lástima que no alegría.” Cerca de los restos de los edificios “se halla carbón mineral, como en Talcahuano”. Seguramente había otros elementos, añade,

pues “los diversos colores de tierras y piedras de las colinas de su inmediación demuestran tener algún mineral.”⁴³

Los científicos extienden sus periplos hasta Santa Juana, por el Biobío y, cruzando la Cordillera de la Costa, llegan hasta la bahía de Coronel. Antonio Pineda escribe: “su forma es en perfecta herradura, y la arena negra y brillante. El terreno adyacente al fondo de la bahía se dilata y se introduce hacia el E. Después que la hubimos recorrido al subir vi en la cuesta carbón de piedra y tongadas de greda y ocras, en la cuesta de la Alaja, que es por donde se hace la bajada, se halla la porcura (de cuyo uso hablaremos); se ven capas de greda que se descomponen al aire con colores sanguíneos en pedazos planos como schistos, y cuando volvimos a salir al Coronel vi bancos de asperón a arenisco angiláceo con labores como en Chiloé y pudris que se van formando.” Queda clara la existencia de los minerales, entre ellos, el carbón de piedra. El paisaje, en todo caso, era distinto en 1790: “El camino embovedado de árboles. La playa se presentaba desnuda.”⁴⁴ En pocos años, la riqueza del carbón aceleraría el poblamiento y cambiaría brutalmente el paisaje.

⁴⁰ El párrafo forma parte del texto “Descripción del país comprendido entre el río Bio-Bio y los límites del virreynato del Perú”, publicado en el libro *Descripción del Reyno de Chile*, (Editorial Nascimento, Santiago, 1942), 174. El autor sería Felipe Bauzá y no Thaddeus P. Haenke, como erróneamente consigna el volumen impreso.

⁴¹ Alejandro Malaspina, “Descripción física del terreno y habitantes de las costas comprendidas entre Chiloé y Coquimbo”, en: *Viaje político-científico alrededor del mundo por las corbetas Descubierta y Atrevida al mando de los capitanes de navío d. Alejandro Malaspina y don José de Bustamante y Guerra, desde 1789 a 1794*, segunda edición, Imprenta de la viuda e hijos de Abienzo, Madrid, 1885, 606. El manuscrito original se halla en el Museo Naval de Madrid (MNM), Ms. 590, ff. 62-69.

⁴² Alejandro Malaspina, “Estada en el puerto de Talcahuano y ocurrencias para el reconocimiento de los puertos inmediatos”, Sagredo y González, op. cit., 351.

⁴³ Luis Née, “Diario de viaje desde Talcahuano hasta Santiago de Chile”, *La expedición Malaspina, 1789-1794. Diarios y trabajos botánicos de Luis Née*, p. 99, Lunwerg, España, 1992, 99.

⁴⁴ Antonio Pineda, “Descripción de la bahía de Concepción y del terreno adyacente”, “Diario desde Concepción hasta Santa Juana”, 23 febrero-10 marzo 1790, Sagredo y González, 378.



➤ Juan Egaña, intelectual y hombre público. *Galería nacional o Colección de biografías i retratos de hombres celebres de Chile*, 1854. Biblioteca Nacional de Chile

El Informe de Juan Egaña al Real Tribunal de Minería, 1803

Comenzando el siglo XIX, cuando concluía ya la Colonia, Chile contaba con unas 165 minas, informa Sutulov, de las cuales 67 eran de oro, 35 de plata, 61 de cobre y las restantes dos de azogue o mercurio.⁴⁵ Un número bajo como lo era también la producción, atendida la población, el mercado y las técnicas utilizadas. El trapiche era entonces el único equipo de molienda. El mineral de cobre se beneficiaba en pequeños hornos de carbón de leña. Para 1803, cuando Juan Egaña emite su conocido informe sobre la minería chilena, no había todavía minas de carbón en explotación.⁴⁶

Para conocer su origen hay que remontarse a la creación de la Real Administración de Minería, en 1787, y su transformación en Tribunal de Minería, en 1801. Con miras a impulsar una política de conocimiento y desarrollo minero, se inició un programa de visitas a las provincias, para establecer un diagnóstico y conocimiento de la minería regional. Se crearon delegados y diputados de minas, que luego eligieron representantes en Santiago.

El directorio del Tribunal encargó un censo minero, que se realizó en 1802, entre Copiapó y Valdivia. La información fue procesada por el destacado intelectual Juan Egaña, por entonces Secretario General del Tribunal de Minería. Fue editado en 1894, por la Sociedad Nacional de Minería y, de manera más reciente, en 2000, con prólogo de Luz María Méndez B.⁴⁷

Refiriéndose al “Territorio de Concepción hasta Valdivia”, dice Egaña que “son las más fértiles y las más ricas provincias en mineralizaciones que tal vez contiene el sur”. Parece que todas las especies del reino mineral, agrega, se encuentran en esta comarca. Entre ellas, “el azufre, la sal, el carbón de piedra, el imán, el talco, excelente fierro, y las especies refractarias de esta sustancia”. Riquísimas minas de cobre, lapizlázuli y “el oro más puro de todo el mundo”; en fin, citando a sabios naturalistas, que no nombra, salvo a Frézier, afirma que “los hombres no conocen mayor riqueza mineral en todo el orbe.”⁴⁸

⁴⁵ Sutulov, 46.

⁴⁶ Juan Egaña, “Informe anual que presenta la secretaria de este Real tribunal: en el cual con arreglo a las reales ordenanzas i disposiciones de la Junta jeneral de electores se da razon del resultado de las visitas practicadas por los diputados jenerales i territoriales de todo el reino: de los minerales.”

⁴⁷ Gastón Fernández Montero, editor, *Minería y metalurgia colonial en el Reyno de Chile. Una visión a través del Informe de don Juan Egaña al Real Tribunal de Minería en 1803*, Impr. AGD, Santiago de Chile, 2000.

⁴⁸ Ídem, párrafo 316.

Lo anterior contrasta con la falta de explotación. No ocurre en las provincias españolas, ni en las dominadas por los indígenas. Estos “toman algún oro del que fácilmente encuentran y lo truecan a los españoles”. En suma, la riqueza minera permanece sin trabajarse. Como corolario de su extenso recuento, concluye recomendando que se trabajen las minas de plata, pues son las que más abundan y ya muestran rápidos progresos.⁴⁹

La mirada panorámica de Egaña señala limitaciones y posibilidades, en el fin de una época, mientras otra apenas se asomaba. Vislumbra la situación de la minería al final del largo ciclo colonial, que se resume en una abundancia de recursos y una pobreza de explotaciones, con escaso avance técnico. Minerales no preciosos estaban identificados de manera general, pero su extracción y uso no parecían justificados. En una mirada mercantilista, el foco seguía puesto en los metales preciosos. Al cabo de pocos años, el carbón se pondría en la mira de los extranjeros y del Estado. Pero recién hacia 1850 comenzaría su explotación a escala industrial, como señal de una tardía modernidad.

Conclusiones

Prologando la primera edición del *Flandes Indiano* del padre Diego de Rosales, en 1873, Benjamín Vicuña Mackenna se declara sorprendido por el conocimiento que Rosales muestra sobre el carbón de piedra. Para él, se trata de una industria desarrollada hace apenas 25 años, esto es, a inicios de la década de 1850, cuando Matías Cousiño y otros comienzan a

desarrollar trabajos de extracción de magnitud industrial, en Lota y Coronel. Vicuña insinúa que el mineral era antes desconocido. Esto es lo que señala:

“Es sumamente curioso el párrafo que Rosales consagra a la existencia i propiedades del carbon de piedra (este propio nombre le da) de la bahía de Concepcion, cuyo descubrimiento el vulgo hace datar apénas del cuarto del siglo que espira...”⁵⁰

Según hemos visto, más allá de los registros literarios, que podrían estimarse anecdóticos, los cronistas Mariño de Lobera y Carvallo y Goyeneche también exhiben conocimiento del uso y ubicación del carbón mineral. Debe recordarse, con todo, que sus obras recién se publicaron en 1865 y 1875, respectivamente. Más antiguos son los textos de Juan Ignacio Molina, pues las primeras ediciones del *Compendio* y de los *Ensayos* datan del siglo XVIII. El mismo Vicuña reunía, por esos años, materiales para una historia del carbón, que no pudo completarse por su prematuro fallecimiento.⁵¹

Con lo expuesto, solo podemos concluir que la información sobre la existencia de mantos carboníferos y sus posibles usos, en tiempos coloniales, era muy limitada, pues en general se remitía a la bahía de Concepción y su utilización doméstica o en las barcos que visitaban la bahía. La excepción fue la expedición Malaspina, que reconoció el carbón de Coronel. Las fuentes posibles, además, permanecieron inéditas durante las primeras décadas de la actividad industrial. Contribuyó al desinterés la aproximación mercantilista a la economía,

⁴⁹ Ibídem, párrafo 318.

⁵⁰ Benjamín Vicuña M., “Prefacio a la Historia general del Reino...”, de Diego de Rosales, tomo I, XLIV.

⁵¹ La documentación reunida por el historiador se encuentra en los tomos 184, 185 y 185a, del Fondo Vicuña Mackenna, que custodia el Archivo Histórico Nacional.

centrada en la extracción de metales preciosos, que prevaleció durante toda la Colonia.

Hacia fines de esta época, la llegada de la Ilustración comienza a cambiar la mirada: es lo que representan los trabajos del abate Molina. La Revolución Industrial, en cambio, que emplea al carbón como la fuente de energía que moviliza al emergente capitalismo global, solo llega a las costas chilenas después de la Emancipación.

En definitiva, la minería del carbón, que marcó a fuego a la zona de Concepción y Arauco durante un siglo y medio, a partir de 1840, generando grandes transformaciones económicas, sociales y ambientales, poco puede conectarse a sus antecedentes coloniales. Es así en razón del escaso conocimiento de los mantos y yacimientos, pero, sobre todo, de la falta de usos industriales que justificaran su extracción. 



➤ El carbón fue el combustible principal de la Revolución Industrial iniciada en Inglaterra. Piques de carbón en Black Country, en *Griffith's Guide to the Iron Trade of Great Britain*, 1873.

CAPÍTULO II



La avanzada imperial inglesa en los preludios de la minería del carbón

Introducción

Durante miles de años, el carbón de piedra fue formándose bajo la tierra, en la región costera de Concepción y Arauco.⁵² Aunque su existencia era conocida por los pueblos originarios y hay numerosos registros coloniales, su explotación industrial solo se inicia hacia 1840, asociada a la navegación a vapor. Fue así pues era necesario un mercado que justificara su extracción y la tecnología para realizarla. Estas condiciones se relacionan con la presencia inglesa en Chile, que llega de la mano de la Revolución Industrial, iniciada a mediados del siglo precedente.

La incidencia de Inglaterra y sus nacionales, en tiempos de la Independencia y los años siguientes, es muy significativa en el proceso de apertura y modernización económica del país. Su impacto en la actividad carbonífera ha sido estudiada por Leonardo Mazzei, entre otros autores.⁵³

Su arribo es precedido por la presencia, desde la década de 1820, más algunos testimonios previos, de viajeros ingleses y agentes consulares de esa nación, quienes reportaban sobre la existencia del mineral, su calidad y posibles usos, anticipando su explotación comercial. Estos informes revelan una mentalidad capitalista, propia de la nación que dominó la industria y el comercio en el siglo XIX, dejando atrás el mercantilismo que dominó la economía colonial. Anticipaban, además, una avanzada imperial, que se traduciría, pasados pocos años, en la participación de ciudadanos de esa nación en la actividad minera chilena, en especial del cobre y el carbón, así como en el intenso comercio de carbón inglés, para uso de la navegación y las fundiciones situadas en el norte de Chile.⁵⁴

⁵² Una versión preliminar de este trabajo forma parte de la Serie Comunicacional CRHIAM N° 83, de la Universidad de Concepción, bajo el título “La avanzada imperial inglesa en los preludios de la minería del carbón chileno, 1820-1840”, Universidad de Concepción, Concepción, diciembre 2024.

⁵³ Leonardo Mazzei de Grazia, “Los británicos y el carbón en Chile”, *Atenea*, N° 475, Concepción, primer semestre 1997; y, del mismo autor, “Orígenes del establecimiento británico en la región de Concepción y su inserción en la molinería del trigo y en la minería del carbón”, *Historia*, V. 28, 1994, 217-239.

⁵⁴ Una mirada panorámica al carbón y su relación con la industria en el siglo XIX, en: Luis Ortega Martínez, “La industria del carbón en Chile entre 1840 y 1880”, *Cuadernos de Humanidades*, N° 1, Universidad de Santiago, Santiago, 1988.



- Coal” (carbón), George Clausen, R.A., 1924. Póster en técnica de litografía coloreada, para la London Midland & Scottish Railway, British Industries, que muestra a los mineros de vuelta del trabajo. National Railway Museum, U.K.

Revolución Industrial y expansión imperial en Sudamérica

La Revolución Industrial, iniciada en Inglaterra hacia mediados del siglo XVIII, fue una gran transformación económica, provocada por los avances en la energía, la industria y el transporte. El vapor, los ferrocarriles, el algodón y la minería del carbón son algunos de sus elementos más emblemáticos. En verdad, fue más que eso. Significó una mutación intensa de las formas de vida en múltiples dimensiones. Tuvo que ver con la liberalización del comercio y las garantías a la propiedad y la seguridad

jurídica que aportaba el *Common Law*, que propiciaron un entorno de emprendimiento. La población en Inglaterra se duplicó entre 1800 y 1850; una creciente urbanización trajo nuevas demandas sociales. Aunque generó un gran crecimiento económico, también se le relaciona con graves penurias y malas condiciones de trabajo, que tardaron décadas en superarse. Su significación global no puede minimizarse; la resume el historiador Eric Hobsbawm: “En la vida humana no ha habido ningún cambio tan profundo desde la invención de la agricultura, la metalurgia y las ciudades en el Neolítico, como el advenimiento de la industrialización.”⁵⁵

⁵⁵ Eric Hobsbawm, *Industria e imperio, Historia de Gran Bretaña desde 1750 hasta nuestros días*, Crítica, Barcelona, 2001, 20 y 21.

En esta Revolución el carbón de piedra tuvo un papel fundamental. Aunque la industria se asocia a los telares y otras maquinarias, todas necesitaban el carbón y el acero de base. El uso doméstico del mineral, para 1842, en Inglaterra, ya ascendía a dos tercios de los 30 millones de toneladas que se producían anualmente. La demanda exigía de excavaciones más profundas, mejoras en el transporte, bombas para el agua y correas, que hicieron necesarias mejoras tecnológicas asociadas a la energía del vapor. Fue la minería, explica Hobsbawm, la que “abrió el camino a la máquina de vapor mucho antes de James Watt, utilizó sus versiones mejoradas para caballetes de cabria a partir de 1790 y sobre todo inventó y desarrolló el ferrocarril.”⁵⁶ El carbón era abundante, una de las pocas materias primas existentes en la isla, de manera que su explotación comprometió a más de cuarenta ciudades en Inglaterra, Escocia y Gales, involucrando a más de un millón de personas.⁵⁷

En Chile, el impacto fue proporcionalmente menor, pero también muy significativo. Hacia 1975, Sutulov, especialista en historia minera, afirmaba que “el carbón ha dado la energía para nuestro desarrollo industrial.”⁵⁸

La expansión de la producción y la necesidad de materias primas y mercados, llevó a la expansión imperial del Reino Unido, favorecida por su flota mercante y naval, que apoyó la

penetración comercial en múltiples rincones del mundo. Esos factores, sumados a la magnitud de sus capitales y la circunstancia de haber iniciado primero la carrera de la industrialización, le aseguraron una posición dominante, que logró mantener por un siglo.⁵⁹

Junto con una creciente exportación de manufacturas y capital, se expresó en la difusión de la lengua inglesa, sus formas constitucionales y su cultura. También de sus ciudadanos: entre 1812 y 1914, más de veinte millones de personas emigraron de las Islas Británicas, casi el 70 por ciento a lugares fuera del Imperio; además, más de la mitad de la inversión y dos tercios de las exportaciones se colocaron fuera de este. De manera que solo se puede concluir que la influencia económica y cultural del Reino Unido alcanzó niveles globales, promoviendo el progreso -con luces y sombras- de múltiples regiones ultramarinas.

Fue el caso de la América del Sur, ampliamente alcanzada por la acción de sus agentes privados, su comercio e incluso de las políticas del gobierno de Londres, mas sin ser parte del “imperio formal”, en la expresión clásica de Gallagher y Robinson.⁶⁰ Se refieren a una dominación a través de la expansión mercantil y financiera, sin ocupación territorial, pero en colaboración con las élites locales, que

⁵⁶ Hobsbawm, 63.

⁵⁷ Sobre la industria carbonífera británica la bibliografía es muy abundante. Para una visión panorámica, es imprescindible *The history of the British Coal industry*, en 5 volúmenes, aunque solo cubre hasta 1982. El volumen tercero, *Victorian pre-eminence*, escrito por Roy Church con la asistencia de Alan Hall y John Kanefsky (Oxford: Clarendon Press, 1986), trata los años 1830-1913, que interesan a nuestro trabajo. Véase: Walter Minchinton, “The Rise and Fall of the British Coal Industry: A Review Article.” *VSWG: Vierteljahrschrift Für Sozial- Und Wirtschaftsgeschichte*, vol. 77, n° 2, 1990, pp. 212-26.

⁵⁸ Alexander Sutulov, 9

⁵⁹ Robert G. Albion, “British Shipping and Latin America, 1806-1914” *The Journal of Economic History*, Volume 11, Issue 4, Fall 1951, 362.

⁶⁰ John Gallagher and Ronald Robinson, “The Imperialism of Free Trade”, *The Economic History Review*, New Series, Vol. 6, No. 1 (1953), 6.



- Plano de la bahía de Concepción levantado por la expedición de Jorge Juan y Antonio de Ulloa, en 1744. Se observan, de izquierda a derecha, diversos lugares en que se extrajo carbón: Dichato, Tomé, Lirquén, Penco, El Morro de Talcahuano y varios puntos del mismo puerto.

44

consentían en la hegemonía cultural inglesa. Es el camino adoptado en el siglo XIX, aunque con eventuales intervenciones del poder naval y militar del Imperio.

En tiempos coloniales, la presencia inglesa en tierras y aguas consideradas españolas en América del Sur, fue más bien limitada. Se recuerda especialmente la expedición de Francis Drake, que recorrió las costas chilenas, en 1578, siendo herido en la isla Mocha. Le siguieron otros, como el almirante George Anson y corsarios como Thomas Cavendish, quienes asolaban esporádicamente las

regiones australes del imperio español. La relación entre ambos imperios y sus posesiones americanas, en tiempos coloniales, dice John Elliot, está marcada por el carácter pionero de España, que la llevó a cometer mayores errores y el poco beneficio que extraía Inglaterra, si se le comparaba con las riquezas mineras que se extraían en la América hispana.⁶¹

Si bien hubo ingleses en tiempos coloniales, su presencia fue poco significativa.⁶² El Siglo XVIII se conoce como el siglo de las exploraciones y se asocia al nombre de decenas de viajeros, muchos simples aventureros, pero

⁶¹ John H. Elliot, *Imperios del mundo atlántico, España y Gran Bretaña en América (1492-1830)*, Taurus, Madrid, 2006, 588.

⁶² William Edmundson, *A History of the British Presence in Chile: From Bloody Mary to Charles Darwin and the Decline of British Influence*. Oxford; New York, Palgrave Macmillan US, 2009; "Old Timers", *British and American in Chile* by "Quien sabe" (Carlos Fletcher Hillman), Imprenta Moderna, Santiago, 1900, 11-17.

también grandes expediciones propiciadas por los Estados. Entre las principales que recorrieron las costas de Chile, hemos mencionado la malograda del Conde Lapérouse, que incluía a doscientos científicos, y la española liderada por Alejandro Malaspina. Ambas estuvieron varios meses en Concepción y levantaron importantes planos e informaciones. Si bien Inglaterra propició grandes expediciones, como la del capitán James Cook, no se acercaron a las costas chilenas, salvo su paso en dos ocasiones por el Cabo de Hornos, en ruta al Pacífico Sur; los intereses ingleses en el continente americano se enfocaron en el actual Canadá y Estados Unidos, regiones de Centroamérica y el Caribe y en la Guyana. Se afirma, no obstante, que los relatos de Cook habrían inspirado a través de Ambrosio O'Higgins, en sus comunicaciones al Ministro de Indias José de Gálvez, la realización de la expedición de Malaspina.⁶³

Es desde 1800 que puede observarse una creciente presencia de viajeros y navegantes. Unos son simples viajeros, pero que dejan interesantes testimonios, alimentando una bibliografía de viajes, que fue muy importante para la formación en Inglaterra de una idea y de las posibilidades de las jóvenes naciones americanas. En muchas ocasiones, dice Escribano, las memorias y narrativas de viajes fueron en sí mismas tratados parciales de geografía, historia y estadística, que proponían dar un conocimiento preciso de los territorios recorridos a través de la inserción de tablas, pasajes históricos y representaciones cartográficas.⁶⁴ Otros viajeros siguieron ideales científicos, apoyados

en ocasiones por la Royal Navy o el gobierno británico. Un tercer grupo lo conformaban comerciantes o empresarios, que buscaban oportunidades en la minería, las finanzas o los infinitos recursos naturales, que parecían ofrecer las nuevas tierras que se abrían con el colapso del imperio y el monopolio español.

Todos, finalmente, desde el avance de la náutica y la cartografía, con la identificación de nuevas rutas, productos y mercados, contribuían, directa o indirectamente, a la expansión de las potencias europeas. Es la llamada avanzada imperial, que ayudó a formar una “conciencia planetaria” entre los europeos, en la expresión de Mary Louise Pratt.⁶⁵ Sobre la supuesta “objetividad” de los relatos y la literatura de viajes, en todo caso, hay que tomar obvios resguardos.⁶⁶

Gran Bretaña no tuvo una presencia militar masiva ni una política clara hacia las independencias americanas, pero en el trasfondo gravita con fuerza la expansión comercial inglesa, en busca de nuevos mercados. La ocupación inglesa de España y el bloqueo impuesto por Napoleón a la isla, además, son considerados causa inmediata de la Independencia.⁶⁷

Una excepción a la aproximación no militar a Sudamérica, en las postrimerías de la Colonia, fue la invasión inglesa al Río de la Plata. En junio de 1806, 1.600 soldados británicos de infantería, a las órdenes del Brigadier General William Beresford, desembarcaron en Quilmes y ocuparon Buenos Aires. Finalmente, esa expedición y otra al año siguiente fueron rechazadas por

⁶³ Carta de Ambrosio O'Higgins a José de Gálvez, Concepción, 20 de julio de 1786, en *Revista Chilena de Historia y Geografía*, N° 107, 1946, pp. 387-401.

⁶⁴ Rodrigo Escribano Roca, “The world upside down. Territorialidad, nacionalización e imperio en las visiones británicas de la América española (1824-1850)”, *Historia* 396, Vol. 11, n° 1, 2021, 180.

⁶⁵ Mary Louise Pratt, *Imperial Eyes. Travel writing and transculturation*, Routledge, Gran Bretaña, 1992, 15-37.

⁶⁶ Armando Cartes M., *Viajeros en tierras mapuches*, Editorial Al Aire Libro, Tomé, 2013, 43-47.

⁶⁷ El Emperador, por su parte, fue también muy influyente en la política inglesa. *Bonaparte and the British print and propaganda in the age of Napoleon*, The British Museum, United Kingdom, 2015.

los criollos rioplatenses, después de lo cual Inglaterra desiste de recurrir a la fuerza militar y opta por la influencia económica y política, en alianza con las elites comerciales residentes, en especial sus propios conciudadanos. También se menciona como episodio militar, aunque no de manera abierta, la participación inglesa en el llamado Plan Maitland. Consistía en la invasión de Chile a través de la Cordillera y la continuación de la guerra por mar hacia Lima. Una estrategia muy similar a la que siguieron San Martín y O'Higgins, con el Ejército de los Andes y la Escuadra Libertadora.⁶⁸

Aunque sin apoyo oficial, recordemos que en junio de 1818 llegaba a Chile el marino inglés Thomas Cochrane, quien venía a hacerse cargo de la naciente Armada Chilena en el Pacífico, acompañado de oficiales y marinería inglesa.⁶⁹ Sus acciones fueron muy importantes para el esfuerzo bélico, así como para la consolidación de la vocación marítima y naval de Chile. Fue un gran promotor de la navegación a vapor.

Bernardo O'Higgins, durante toda su vida pública, se mostró muy cercano a Inglaterra, país en el que vivió y se educó durante sus años adolescentes.⁷⁰ Un viajero inglés, que lo trató cercanamente, lo caracteriza de esta

forma: "Creo realmente que el Director es (...) un inglés de corazón."⁷¹ Esa impronta se observa en muchas dimensiones de su vida pública y privada, como la organización y el mando asignado a la Primera Escuadra o el progresismo con que promueve la navegación de los ríos y el dominio del mar. En plena guerra de Independencia, hizo esfuerzos para obtener el reconocimiento de la gran nación marítima, ya sea escribiendo al rey desde su campamento en Talcahuano, enviando diplomáticos, como Antonio José de Irisarri o promoviendo con entusiasmo la inmigración irlandesa, para lo cual llegó a ofrecer su propia hacienda de Las Canteras.⁷² Esa actitud puede deberse a una marcada "anglofilia", pero también, como apunta Andrés Baeza, considerando el contexto geopolítico y la creciente expansión al Pacífico Sur de Estados Unidos, la opción de buscar un reconocimiento británico buscaba aminorar dicha amenaza y contar con un aliado poderoso.⁷³

Lo cierto es que, mientras el gobierno dudaba, los industriales y comerciantes ingleses no esperaron más y llegaron numerosos al país, a partir de 1817, a la minería del norte y a Valparaíso. En mil estimaba su número Hugh

⁶⁸ Rodolfo H. Terragno, *Maitland y San Martín*, Universidad Nacional de Quilmes Ediciones, tercera edición, Buenos Aires, 2001.

⁶⁹ Thomas Cochrane, *Narrative of services in the liberation of Chili, Peru, and Brazil, from Spanish and Portuguese Domination*. Vol. I. London, Ridgeway, 1859.

⁷⁰ Roberto Arancibia Clavel, *Tras la huella de Bernardo Riquelme en Inglaterra 1795-1799*, Instituto Geográfico Militar, Santiago, 1995.

⁷¹ Joseph Andrews, *Journey from Buenos Aires, through the provinces of Cordoba, Tucuman and Salta, to Potosí, thence by the deserts of Corunja to Arica and subsequently to Santiago, Chile... in the years 1825-26*, London, 1827, v. II, p. 256.

⁷² Carta de Bernardo O'Higgins a John Doyle, Hacienda de Montalbán, Perú, 1° de septiembre de 1838. En esta comunicación ofrece la hacienda Las Canteras para un gran proyecto de colonización con irlandeses, siguiendo el ejemplo de su padre. P. Estellé Méndez, "Epistolario de don Bernardo O'Higgins con autoridades y corresponsales ingleses, 1817- 1831", *Historia*, 11(1), 1972, 443-450.

⁷³ Andrés Baeza Ruz, "Imperio, Estado y Nación en las relaciones entre chilenos y británicos durante el proceso de independencia hispanoamericano, 1806-1831", *Revista de Historia y Geografía*, Vol. 36, 2017, 82.

⁷⁴ Journal Written on Board of His Majesty's Ship Cambridge, from Jan. 1824 to May 1827, by H. S., Edward Walker, Newcastle, 1829, 22.



➤ Bernardo O'Higgins fue muy cercano, por origen, formación y visión política, a Gran Bretaña. La acuarela de Alphonse Giast "Director Supremo de Chile (1825)", muestra al director supremo visitando la fragata *O'Higgins*, en Valparaíso, probablemente hacia 1822.

Salvin, hacia 1824,⁷⁴ cifra que John Miers, testigo presencial, considera exagerada y reduce a 400, en la ciudad de Valparaíso, "la gran mayoría marineros y personas de las más bajas esferas de la vida."⁷⁵ La viajera María Graham, no obstante, encuentra sastres, zapateros y taberneros ingleses en el puerto, con tal abundancia, que se creería uno, dice, "en un puerto costero de Inglaterra."⁷⁶

Los mercaderes británicos encontraban un público sediento de las novedades europeas, al punto que un autor señala que el consumo influyó en las ansias por la independencia y la libertad de comercio. "Nada parece haber producido mayor efecto entre el pueblo partidario de la revolución que la repentina introducción de los productos de Europa y el libre uso de todos aquellos artículos manufacturados que, bajo el antiguo gobierno, eran de contrabando o se obtenían sólo mediante el pago de inmensos derechos. Tampoco es, después de todo, una muy mala razón para desear y admirar un cambio de gobierno, que las ollas, las sartenes, el pan, el queso, el algodón y los artículos de lana caigan al cien por cien bajo la nueva dinastía. Uno de los grandes objetivos de toda política civil -concluye con ironía- es que los hombres puedan cenar y desayunar cómodamente y a bajo precio, y conseguir té, vino y azúcar en condiciones razonables."⁷⁷

47

Los tempranos pasos ingleses en la minería, no obstante, son relativamente infructuosos. A mediados de la década de 1820, las empresas mercantiles de la City de Londres experimentaron un *crack*, como consecuencia del estallido de la burbuja que habían generado sus inversiones en la América española. Tuvo causas económicas, pero también políticas, por la inestabilidad de las repúblicas americanas. Se tradujo en una baja de las expectativas en torno a las posibilidades de explotación, comercio, crecimiento demográfico y consumo manufacturero que aquellas podrían ofrecer.⁷⁸

⁷⁵ John Miers, *Travels in Chile and La Plata*, Baldwin, Cradock and Joy, Londres, 1826, vol. I, 446.

⁷⁶ Mary Graham, *Journal of a Residence in Chile, during the year 1822*, Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, and Green, 1824, 131.

⁷⁷ *The Edinburgh Review*, marzo 24- julio 24, XL, London, 1824, 37.

⁷⁸ Escribano, 180.



➤ El comercio inglés operó ampliamente desde Valparaíso, invirtiendo en la minería, el comercio y las finanzas. “La Aduana de Valparaíso desde el muelle en 1836”, por Theodore Fisquet.

Las primeras compañías extranjeras que se establecen en Chile, comenta Sutulov, son la Anglo-Chilean, Chilean Mining Association y la Chilean and Peruvian Mining Association, que en conjunto invierten unos 3,5 millones de libras esterlinas, una enorme suma en términos actuales. Fueron también “las primeras que trajeron a los ingenieros especialistas en minas y metalurgia y a los hombres de negocios.” Se asocian a apellidos como los “Edwards, los Chadwick, los Meads, los Camerons y muchos más.”⁷⁹

Avanzando la década de 1820, la independencia de los países americanos parece ya inevitable. Se abren los puertos y los mercados. Comienzan a recogerse testimonios que son muy importantes, en

tiempos en que el gobierno inglés trata de definir una política hacia los revolucionarios. Las voces de viajeros, cónsules y comerciantes, en efecto, configuran una imagen de América en el público y el gobierno inglés, que influirá mucho en la participación del imperio y sus nacionales en la conformación del Estado y la economía de la joven nación chilena.

Revisaremos estos tempranos testimonios, con relación a la minería del carbón de piedra, durante las primeras décadas republicanas. El objetivo es ponderar su influencia, en los orígenes de una industria fundamental para el país, en su inserción creciente en la economía global y en su impacto regional, dimensión desde la cual abordamos este trabajo.

⁷⁹ Alexander Sutulov, *Minería Chilena (1545-1973)*, Santiago, CIMM, 1976, 63 y 64.

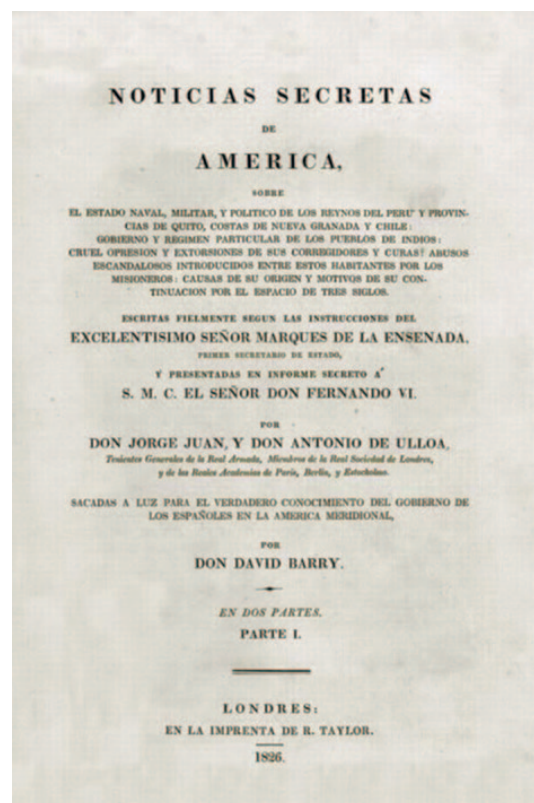
La avanzada inglesa: comerciantes, cónsules y navegantes

La Revolución Industrial inglesa, por tratarse de un proceso con múltiples dimensiones, resulta difícil de datar a una fecha determinada, pero puede estimarse que se inicia a mediados del siglo XVIII y que cubre varias etapas. Para 1810, cuando se inicia el ciclo de las independencias americanas, se hallaba en pleno desarrollo. Hasta ese año, no obstante, la presencia o influencia inglesa en Sudamérica había sido muy limitada, atendido el carácter cerrado del Imperio Español, las distancias y la condición de adversario -o francamente enemigo- que tuvieron ambas potencias durante los años previos a la Emancipación.

Estas circunstancias, sumadas a otros factores culturales, explican el desconocimiento y las diferencias de diversa índole entre la esfera sudamericana y el mundo británico. Mientras los dominios hispanos en América vivían las postrimerías de la sociedad colonial, con una economía agrícola y mercantilista, el Reino Unido crecía de la mano de las nuevas tecnologías y se expandía globalmente, en una lógica capitalista de comercio e inversión. Cónsules, casas comerciales, navegantes y viajeros, entre muchos agentes públicos y privados, aportaban inteligencia geográfica, comercial o científica, apoyando el despliegue del imperio por diversas regiones del mundo. La industria carbonífera, en particular, que aseguraba la energía del vapor, estaba asociada a uno de los pocos recursos naturales abundantes en las islas británicas y era parte esencial de la avanzada imperial.

Ilustra lo que venimos diciendo un texto de David Barry, que acompañó a la edición

que hizo en Londres, en 1826, de las *Noticias secretas de América*, un informe muy crítico de la administración hispana en Perú y Quito dirigido al rey Fernando VI, ochenta años antes, por los navegantes españoles Jorge Juan y Antonio de Ulloa.⁸⁰ Barry plantea e intenta probar que la acumulación de oro y plata no asegura la riqueza de una nación, esta solo podría lograrse con el movimiento del capital y la industria. El carbón es la prueba que ofrece.



La obra *Noticias Secretas de América*, de Jorge Juan y Antonio de Ulloa, publicada en Londres, en 1826, junto con criticar la administración colonial española, promueve una aproximación capitalista a la economía y la minería del carbón, que supere al mercantilismo, basado, sobre todo, en el comercio de metales preciosos.

⁸⁰ *Noticias secretas de América, sobre el estado naval, militar, y político de los reynos del Perú y provincias de Quito, costas de Nueva Granada y Chile ... / escritas fielmente según las instrucciones del Excelentísimo Señor Márquez de la Ensenada y presentadas en informe secreto a S. M. C. el Señor don Fernando VI por don Jorge Juan y don Antonio de Ulloa; sacadas a la luz por David Barry. Londres: En la Impr. de R. Taylor, 1826.*

En la “Nota del Editor”, contenida en la Parte II de la obra referida, resume sus ideas en dos proposiciones: “I. El carbón de piedra extraído anualmente de las minas de Inglaterra, vale más a la boca de los pozos que todo el oro y plata que se extraía anualmente de todas las minas del nuevo Continente a principios del siglo presente, tiempo de su mayor prosperidad. II. El carbón de piedra de Inglaterra, después de sacado de los pozos, da ocupación a un número de brazos cuyo producto excede el valor de todos los metales preciosos extraídos de la América entera.”⁸¹ Seguidamente, expone con detalle las operaciones mineras en cada nación, para intentar demostrar que la riqueza del metal no depende de su valor intrínseco, sino de su capacidad de activar el comercio, la industria y dar ejercicio a más brazos, es decir, generar trabajo.

Concluía señalando que en América, cuando haya una población considerable, que asegure el trabajo y el consumo y capitalistas interesados en promover el rubro minero, resultará todo “en una grande utilidad para todas las clases del pueblo y particularmente al Estado.”⁸² Una profecía generosa que cierra,

sin embargo, en términos muy negativos: “en las circunstancias actuales de la América Española y Portuguesa, han de pasar siglos antes de que esto se verifique.” En este punto Barry se equivocaba, pues la transformación que llevaría a la explotación masiva del carbón de piedra ya se encontraba en marcha.

Su mirada, en todo caso, sobre el potencial del mineral, era compartida por los ingleses que visitaron Chile en esa década y la siguiente. Es el caso de William Bollaert (1807-1876), químico, escritor y aventurero, quien desarrolló prospecciones mineras en Chile y Perú, en las décadas de 1820 y 1850. Recorrió Tarapacá y, de regreso en Londres, se asoció a la Royal Geographical Society. Volvió a Chile en 1853, donde tuvo ocasión de recorrer la provincia de Arauco y visitar las minas de Lota.⁸³ Publicó un trabajo sobre el carbón de la bahía de Concepción, que visitó en 1828, que no identificamos.⁸⁴ Su trabajo más útil, para el tema que nos ocupa, apareció en las páginas del *Journal* de la Sociedad mencionada, en 1855⁸⁵ y, el año precedente, en los *Anales de la Universidad de Chile*,⁸⁶ impactando al mundo científico y minero, sobre las posibilidades

⁸¹ David Barry, *Noticias secretas de América...*, parte II, 607.

⁸² Idem, 610. El libro, según dijimos, fue publicado en 1826. Barry había pasado algunos años de su juventud en España y luego en la actual Venezuela, Argentina, Chile y Perú. Pedro Pablo Figueroa, en una monografía muy citada sobre los inicios de la industria del carbón, dice que David Barry visitó Chile en 1818 y publicó en Londres, en 1821, una obra en que señalaba, según Figueroa, que “el carbón de piedra de Chile era de excelente calidad, prediciendo su prosperidad futura”, pero ese libro no lo hemos podido ver (Pedro Pablo Figueroa, *Historia de la fundación de la industria del carbón de piedra en Chile: Don Jorge Rojas Miranda*, Santiago, Imprenta del Comercio, 1897, 13).

⁸³ L. Kinsley, ‘Bollaert, William (1807-1876)’, *The Hispanic-Anglosphere: transnational networks, global communities (late 18th to early 20th centuries)*, project funded by the AHRC and the University of Winchester in partnership with the National Trust [https://hispanic-anglosphere.com/bollaert-william-1807-1876; revisado Agosto 2024].

⁸⁴ “Survey of the Island of Quiriquina in the Bay of Concepcion, in search of coal. In conjunction with Geo. Smith (of Iquique, Peru), his old friend and companion”, impresión privada, Londres, 1828.

⁸⁵ William Bollaert, “Observations on the Coal Formations in Chile”, *Journal of the Royal Geographical Society*, XXV (1855).

⁸⁶ William Bollaert, “Observaciones sobre el carbón de piedra en Chile y Sudamérica”, *Anales de la Universidad de Chile*, tomo XI, Santiago, 1854.

de la industria del carbón en el sur chileno. Ambas publicaciones fueron muy influyentes en su tiempo.⁸⁷



➤ La Royal Geographical Society, fundada en 1830, promueve desde entonces el estudio y los trabajos de campo, que han favorecido el conocimiento y, en su época, la avanzada económica inglesa en el mundo. El autor en la sede de la Sociedad, situada en Londres.

Bollaert señala que, hallándose en Perú, en 1825-27, vio el carbón de Talcahuano utilizado en la fragua; “era muy ligero, desmenuzable, sulfuroso, pero ligeramente bituminoso, y tan inferior que lo desecharon.”⁸⁸ En 1828, con ocasión de un reconocimiento de la isla Quiriquina, en la bahía de Concepción, halló materias carbonáceas, que no le parecieron de gran calidad. De ahí que la búsqueda se orientó hacia el sur, en las décadas siguientes, donde se hallaron importantes reservas en la bahía de Coronel y en Lota.

Unos años antes, una compatriota de Bollaert, sin formación científica, pero con un agudo sentido de observación, llamada María Graham, dejó un registro interesante. Residió en la zona de Valparaíso en 1822, relacionándose con la colonia inglesa y la elite chilena, lo que le permitió constatar que, si bien en el puerto varias casas tenían “estufas y fogones ingleses, el consumo del carbón no es todavía muy extendido. El carbón inglés es muy caro, y el que se extrae de la provincia de Concepción, que se asemeja al escocés, no se explota todavía en proporción suficiente para abastecer al mercado.”⁸⁹

En los años previos al uso industrial, era la calefacción doméstica el destino principal del carbón que se vendía en Valparaíso. Roberto Hernández, recreando la vida en ese puerto para 1820, mencionaba al norteamericano Paul Delano, llegado a Chile con Lord Cochrane y que luego sería cónsul en Talcahuano, donde tenía su residencia. Delano, anota,

⁸⁷ Según Llanos y González, “La lectura de los diversos informes presentados en la *Royal* sobre las travesías de la *Royal Navy* (oficiales 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 imperiales”. Claudio Llanos y José Antonio González, “Riquezas y rutas. El Sur de Chile en la mirada científica imperial británica (1830-1870)”, *História Unisinos*, vol. 18, núm. 1, enero-abril, 2014,

⁸⁸ Bollaert, “Observations...”, 172.

⁸⁹ Mary Graham, *Journal of a Residence in Chile, during the year 1822*, Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, and Green, 1824, 156.

mantenía ilusiones “sobre el porvenir que le estaba reservado a la industria del carbón de piedra en el sur de Chile”.⁹⁰ Añade que fue el más entusiasta propagandista para usarlo de calefacción en las casas de los ingleses de Valparaíso.

No era todavía el momento. La viajera Graham anotaba en su diario el 2 de julio de 1822, que por falta de atención al comercio de cabotaje “el carbón de Concepción, a pesar de su abundancia y buena calidad y de estar situada la mina a 300 millas de distancia, cuesta en Valparaíso más caro que el que se trae de Inglaterra.”⁹¹



➤ María Lady Callcott, por Sir Thomas Lawrence (1819). María Graham o Lady Callcott (1785-1842) fue una viajera y escritora inglesa, que vivió en Chile entre 1822 y 1823, dejando un interesante testimonio de la sociedad de la época, en su libro *Diario de una residencia en Chile*.

Como se observa, durante los años de la Independencia y la administración de Bernardo O'Higgins, un inglés medio conocía bien el mineral y sus usos. Con mayor razón uno con gran experiencia náutica y alto interés en el progreso técnico. Me refiero al almirante Thomas Cochrane, a quien María Graham trató durante la residencia de ambos en Chile. Cochrane testificó que los depósitos de carbón de Talcahuano “se adaptaban bien al vapor”⁹², lo que él mismo pudo constatar a bordo del *Rising Star*, el navío a vapor con el que navegó en Valparaíso en mayo de 1822. El almirante había encargado la construcción de esta nave propulsada por calderas antes de venir a asumir el mando de la escuadra chilena. Fue el primer vapor en entrar al Pacífico; funcionó malamente y el gobierno chileno no llegó a adquirirla.⁹³ Faltaban años todavía para que la técnica y la minería del carbón realizaran su enorme potencial.

En los mismos años en que Cochrane y Graham residían en Chile, el oficial naval británico Basil Hall (1788-1844) recorría las costas del país, al mando del *HMS Conway*. El objetivo del crucero era investigar los intereses británicos en estos lugares, ayudar y proteger a los comerciantes de esa nación y, de manera general, conocer los recursos comerciales de la región. Gran cronista, destacó como explorador y narrador, dejando notables registros de sus viajes. Los diarios de su expedición a América quedaron registrados en el libro *Extracts from a Journal Written on the Coasts of Chile, Peru and Mexico*, aparecido en 1823.⁹⁴

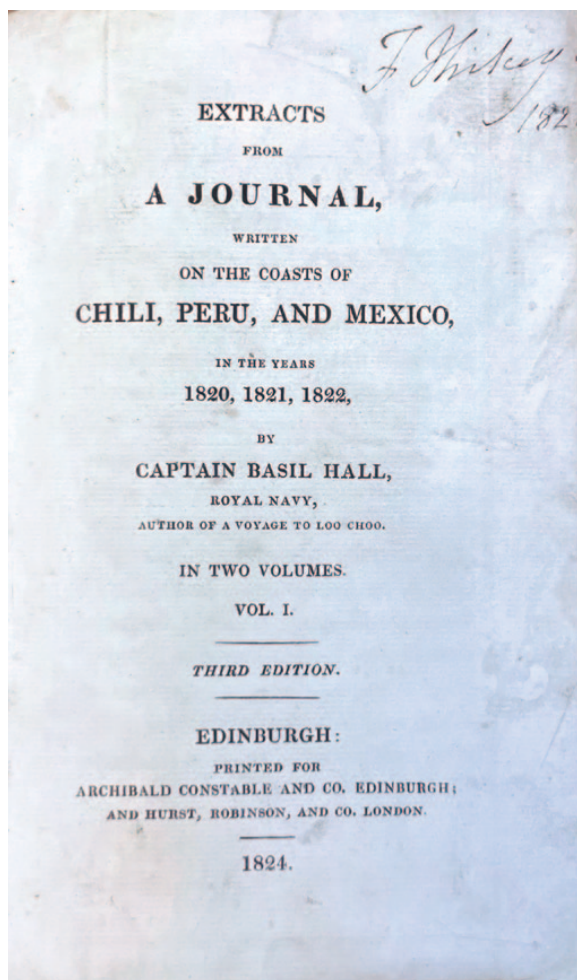
⁹⁰ Roberto Hernández C., *Valparaíso en 1827 (Con un apéndice sobre la época)*, Valparaíso, Imprenta Victoria, 1927, 56.

⁹¹ Graham, 174.

⁹² Arthur C. Wardle, *Steam Conquers the Pacific: A Record of Maritime Achievement, 1840-1940*. London: Hodder and Stoughton, 1940, 16.

⁹³ D. J. Clarke (2008), “The Development of a Pioneering Steamship Line: William Wheelwright and the Origins of the Pacific Steam Navigation Company”, *International Journal of Maritime History*, 20 (1), 230.

⁹⁴ Basil Hall, *Extracts from a Journal Written on the Coasts of Chile, Peru and Mexico, in the years 1820, 1821 and 1822*, Archibald Constable and Co., Edinburgh, 1825, fourth edition.



➤ Portada del libro de Basil Hall, *Extracts from a Journal Written on the Coasts of Chile, Peru and Mexico, in the years 1820, 1821 and 1822*, obra que contiene un interesante relato del paso del autor por la zona de Concepción y Arauco.

A su paso por la bahía de Concepción se interesó en visitar las minas de carbón, lo que da cuenta de que ya se efectuaba su explotación, aunque de manera artesanal. Mientras un oficial examinaba la bahía y sus diversos fondeaderos, el *Conway* visitó los puertos, co-

menzando por Penco, antiguo emplazamiento de la ciudad de Concepción. Guiado por un lugareño caminaron una milla hasta encontrar unas excavaciones superficiales, “desde donde se extraía el carbón sin dificultad. La veta es gruesa y extensa en apariencia, y podría, probablemente, con la habilidad y el cuidado debido, trabajarse en cualquier medida.”⁹⁵

Estando en Valparaíso, comenta del uso de la sustancia en los braseros domésticos, incluso en las casas de los ingleses y otros extranjeros. Señala que el mineral es abundante en Concepción, superficial y de calidad, por lo que concluye reiterando el auspicioso futuro que ve a esta industria.⁹⁶ En otra parte, pondera la fertilidad de la zona, los grandes bosques y la abundancia de carbón cercano a la costa.

Apenas unos años después, otro oficial británico de la Royal Navy estuvo en Talcahuano y Penco y trató de adquirir carbón, siguiendo los pasos de Basil Hall. Se trataba de Frederick William Beechey (1796 - 1856), dibujante, naturalista y geógrafo. Realizó múltiples expediciones. En 1825, al mando del *HMS Blossom*, se embarcó en busca del Paso del Noroeste, por la ruta del estrecho de Bering. A su paso por el Pacífico Sur vía el Cabo de Hornos, Concepción, Pascua y Oceanía, dejó un interesante testimonio.⁹⁷ En la bahía de Concepción se hicieron observaciones astronómicas, sondearon los bajos y prepararon el navío para cruzar el Pacífico.

Cuenta que tuvieron dudas al proveerse de carbón, en razón del altísimo precio que el propietario les quiso cobrar. Recuerda que Basil Hall solo había pagado doce chelines por

⁹⁵ Hall, vol. I, 342 y 343.

⁹⁶ Hall, vol. I, 17.

⁹⁷ F. W. Beechey, *Narrative of a voyage to the Pacific and Beering's Strait, to co-operate with the polar expeditions performed in His Majesty's ship Blossom, under the command of Captain F.W. Beechey, R.N., F.R.S. &c. in the years 1825, 26, 27, 28*, Henry Colburn and Richard Bentley, Londres, 1831.

tonelada en Penco, gastos incluidos, en tanto que al *Blossom* se le pretendía cobrar nueve dólares por la misma cantidad, además del costo de extraerlo y traerlo a bordo. La causa del precio desorbitado, informa, “surgió a raíz de una noticia de que unas minas recientemente descubiertas estaban a punto de ser explotadas, lo que ocasionaría una gran y permanente demanda del material.” Se trataba de una especulación seguramente frustrada, que generaba la inminente explotación y las expectativas de la formación de un mercado para el mineral.

Beechey da cuenta de que el carbón “es de muy inferior calidad y sólo sirve para la fragua”; pero eso podría cambiar cuando se trabajaran vetas más profundas. “Creo que Talcahuana (sic) y Penco son los únicos lugares donde se ha descubierto carbón cerca de Concepción. Si este artículo fuera de buena calidad y razonable, habría gran demanda en Valparaíso y entre los diversos escuadrones de la estación naval; y probablemente valdría la pena el experimento del propietario de buscar un poco más profundamente en la tierra y determinar la naturaleza de los estratos inferiores.” Es interesante la claridad que manifiesta sobre las oportunidades futuras para la industria, la calidad deficiente del producto y la necesidad de seguir explorando; afirmaciones que se hallan en sintonía con las futuras observaciones de Charles Darwin y varios otros.

Concluye señalando que las vetas no le parecían “ser muy extensas ni prometer un suministro muy grande de combustible”, pero que su observación se aplicaba sólo a la parte de la costa que se encuentra en las proximidades de Concepción y del puerto.⁹⁸ Para entonces, no

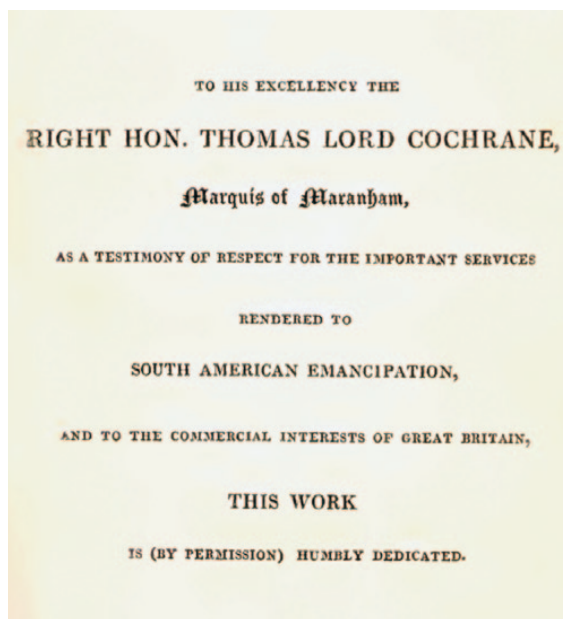
se exploraban ni se descubrían aún los grandes campos carboníferos de Lota y el Golfo de Arauco.

Uno de los primeros testimonios sobre el carbón en la bahía de Concepción se debe al inglés William Bennet Stevenson (Inglaterra, 1787 – ?). Llega a Sudamérica en 1804, en tiempos todavía coloniales, cuando tenía apenas 17 años, en un buque dedicado al comercio de contrabando. Recorrió la costa entre Concepción y Valdivia, en especial la Araucanía. Estuvo preso en el Callao, en tiempos de la guerra con Inglaterra, fue gobernador de la provincia de Esmeraldas, en Ecuador y, durante las campañas de la Independencia, fue secretario de lord Thomas Cochrane, vicealmirante de la escuadra de Chile. A él dedicó sus memorias, con una frase muy sugestiva: “por sus importantes servicios prestados a la emancipación sudamericana y a los intereses comerciales de Gran Bretaña”,⁹⁹ lo que evidencia la vinculación entre los objetivos políticos y económicos de la actividad de los ingleses en América.

Pasó veinte años en Sudamérica, regresando a Inglaterra en 1824. Allí escribió la *Narración Histórica...*, su obra más conocida, que relata en tres volúmenes sus vivencias americanas, en especial en los eventos de la Independencia. Fue traducido a varios idiomas y resulta muy informativo. Su autor, como otros narradores de su época, que sentían la importancia de sus escritos para el público inglés, así como para las relaciones internacionales y comerciales del imperio, se apoyaba en testimonios previos, para complementar sus observaciones personales. Cita a Herrera, al francés Frézier y a Basil Hall.

⁹⁸ Beechey, 30 y 31.

⁹⁹ William Bennet Stevenson, *A Historical and descriptive narrative of twenty years' residence in South America, in three volumes. containing travels in Arauco, Chile, Peru, and Colombia, with an account of the revolution, its rise, progress, and rescue*. Vol. I. London, Hurst, Robinson & Co., Constable and Co. and Oliver & Boyd, Edinburgh, 1825, pp. 1-19/130-142; *Ibíd.*, Vol II, pp. 279-319; *Ibíd.*, Vol. III, pp.23-44.



➤ Dedicatoria de las memorias de William Bennet Stevenson, *A Historical and descriptive narrative of twenty years' residence in South America*, a Lord Cochrane, “por sus importantes servicios prestados a la emancipación sudamericana y a los intereses comerciales de Gran Bretaña”, que muestra la conexión entre política y comercio de la actividad de los ingleses en América.

Señala que el estrato carbonífero existe cerca de las ruinas de Penco Viejo y al extremo norte de la bahía de Talcahuano, cerca del anclaje. Corresponde al sector cercano a El Morro, donde, veinte años después, Guillermo Wheelwright, actuando en interés de la naviera PSNC, extraería carbón, por primera vez de manera industrial, para los vapores de la compañía inglesa. Sus comentarios fijan el estado del conocimiento para 1820, así como las expectativas futuras de la explotación carbonífera:

“Aún no se ha determinado hasta qué punto llega el carbón; todo lo utilizado

se ha obtenido desechando la costra que recubre la superficie. Este carbón es similar en apariencia al canal (*cannel*) inglés, pero es razonable suponer que, si la mina se excavara a una profundidad considerable, se descubriría que la calidad mejoraría y que el trabajo podría generar una inmensa riqueza para su poseedor.”¹⁰⁰

Para esa época, Penco estaba abandonado y Talcahuano no poseía más de dos calles, que albergaban una parroquia, la aduana, bodegas para maíz, vino y otros bienes, barracas para la guarnición de una pequeña batería y unas cien casas, para unos quinientos habitantes, la mayoría arrieros, porteadores y pescadores, en la descripción de Stevenson.

Comenzando la década de 1820, el inglés Alexander Caldcleugh recorrió varios países de Sudamérica. Sus anotaciones forman un interesante volumen, donde se acumulan las observaciones costumbristas con la mineralogía, agricultura, naturaleza y la vida política de los países que visitara.¹⁰¹ En 1821 conoció las vetas de carbón de Talcahuano. Sobre ellas escribió:

“Se encuentra en y cerca de la superficie, y según muestras que tengo, no hay duda de que es una formación regular. Es de excelente calidad y, antes que pasen muchos años, será considerado como una de las principales fuentes de riqueza del país. Atendido que el viento alisio sopla constantemente hacia el ecuador, todas las ciudades de la costa que de hecho han llamado la atención por minas de alguna descripción u otra, serán fácilmente proveídas con este necesario material.”¹⁰²

¹⁰⁰ Stevenson, tomo I, 120.

¹⁰¹ Alexander Caldcleugh, *Travels in South America, during the years 1819-20-21, containing an account of the present state of Brazil, Buenos Ayres, and Chile*. London: John Murray, Albemarle Street, 1825.

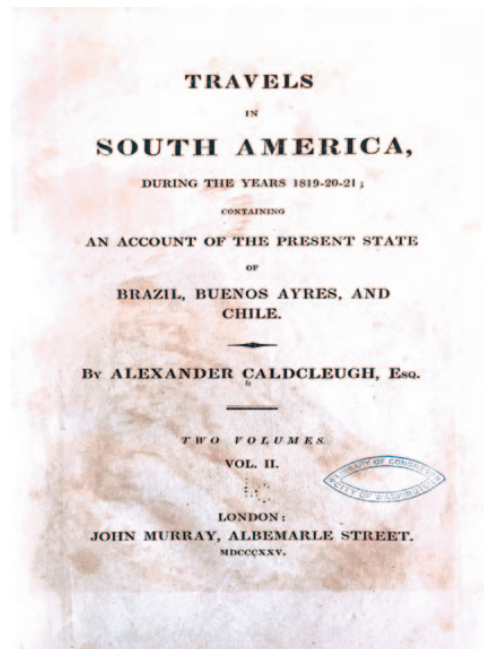
¹⁰² Caldcleugh, I, 355.

Para la época de Caldcleugh, el uso industrial del carbón se asociaba con la minería, específicamente con las fundiciones de cobre y otros metales. No todavía con vapores, ferrocarriles y otras máquinas de vapor. Coincide en las positivas proyecciones de la industria y hace un juicio favorable sobre su calidad, pero solo a partir de observaciones superficiales.

El viajero anticipaba un enorme potencial a la explotación minera, si el país lograba superar la inseguridad y asentar su inestabilidad política. Veía, en Chile y Argentina, grandes posibilidades para la navegación a vapor por los ríos y las costas, para lo cual Inglaterra proporcionaría las maquinarias y Concepción podía proveer el carbón. Justo veinte años después, con la llegada de los vapores *Chile* y *Perú* a Talcahuano, provenientes de Londres, sus vaticinios se cumplirían.

La idea pronto se volvió un lugar común entre los ingleses que visitaban las costas de la provincia de Concepción, que entonces se extendía del Maule a la Frontera, al punto de motivar tempranos emprendimientos. Así, John Miers (1789-1879) fue un ingeniero y botánico británico que llega a Chile con la intención de iniciar una fundición de cobre, seducido por el boom de las especulaciones mineras británicas en Hispanoamérica, en la década de 1820. Miers, en efecto, fue atraído por las noticias de la abundancia del mineral y la creciente demanda, el bajo valor del trabajo y, “especialmente porque el carbón, se decía, podía obtenerse por nada en Chile.”¹⁰³

Llega en 1819 con su esposa y un contingente de técnicos y obreros, trayendo cien toneladas en equipo, todo lo cual le significa una ingente inversión. Al final, sus especulaciones resultan fracasadas, por lo que abandona el país y regresa



➤ Portada del libro de Alexander Caldcleugh, *Travels in South America, during the years 1819-20-21, containing an account of the present state of Brazil, Buenos Ayres, and Chile*, publicado en Londres, en 1825.

a Londres. Publica allí, en 1826, sus *Viajes en Chile y la Plata*, memorias de viaje que contienen párrafos muy negativos sobre los lugares que visitara y sus costumbres, seguramente marcadas por su negativa experiencia comercial.¹⁰⁴ Al “estado de las minas y la condición de los mineros” atribuye Miers su fallida empresa, a lo que debe agregarse la situación política del país, no todavía apta para grandes emprendimientos.

En la primera década de Chile independiente, como se aprecia de los testimonios reseñados, los británicos se ocupan de identificar las reservas de carbón y señalar sus posibilidades. La distancia y el insuficiente desarrollo de la industria, unido a la inestabilidad política de la región sur, sumida en las violencias de la llamada “Guerra a Muerte”, obligan a postergar los proyectos.¹⁰⁵

¹⁰³ John Miers, *Travels in Chile and La Plata*, Baldwin, Cradock and Joy, Londres, 1826, vol. I, 2.

¹⁰⁴ Gonzalo Piwonka Figueroa, “John Miers (1789-1879), viajero crítico de los chilenos en los comienzos de la república”, *Cuadernos de Historia*, 30, marzo 2009, 151.

¹⁰⁵ Así, Stevenson sugería la instalación de una fábrica de jabón en Talcahuano, basado en la abundancia de salsola. Stevenson, *A Historical and descriptive narrative...*, Vol. I, 126.

Al entusiasmo inicial, frente a las oportunidades que representaban los nuevos estados americanos, le siguió la decepción. Basil Hall y María Graham dan cuenta de espacios fragmentados, provincias desunidas y elites en disputa, que dificultaban la penetración segura del capital inglés.¹⁰⁶ Aunque ambos se declaraban optimistas sobre la consumación de las independencias y proclamaban un horizonte en que se iría asentando la cultura política del liberalismo y multiplicando los mercados británicos, dice Escribano que sus narrativas “no dejaban de ofrecer notas de desconcierto y de preocupación, que ponían en duda las expectativas de explotación y organización soberana de los territorios republicanos.”¹⁰⁷ Lo mismo puede decirse de las memorias de Stevenson y Miers que, recordando el pasado reciente de la dominación monárquica española, señalaban que todavía no llegaba el momento de la integración política y comercial al imperio de los nuevos Estados.

Darwin y el carbón de Concepción

En la década siguiente, las cosas empezaban a cambiar. El gobierno de Joaquín Prieto, hombre de la Frontera, iniciado en 1831, pacificaba la zona sur y se retomaban las actividades productivas. La suya fue una administración progresista, favorable al progreso técnico y a la apertura comercial al extranjero. No tuvo dudas en apoyar las exploraciones de Robert Fitz-Roy, marino inglés quien, al mando del *Beagle*, visitó las costas chilenas trayendo a bordo al naturalista Charles Darwin.



➤ Retrato de Charles Darwin, a sus treinta y un años, en 1840, pocos años después de su visita a Chile. Acuarela de George Richmond.

57

La misión de reconocimiento global, en que se hallaba empeñado Fitz-Roy, lo trajo a las costas del Biobío en febrero de 1835, pocos días después del terrible terremoto del día 20, llamado “La Ruina”, que destruyó la ciudad y modificó el borde costero de forma visible. El inglés dejó registro de sus observaciones, a la vez que reunió comentarios de otros navegantes y exploradores, con todo lo cual escribió una obra monumental.¹⁰⁸

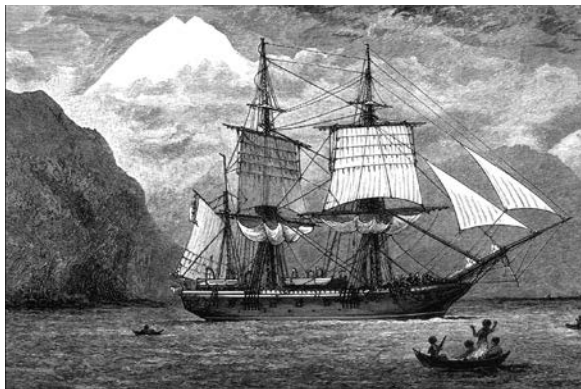
Mostrando un criterio científico, que lo llevó a integrarse más tarde a la Royal Geographical Society, donde hizo buenos aportes, Fitz-Roy

¹⁰⁶ Escribano, 179.

¹⁰⁷ Idem, 165.

¹⁰⁸ Robert Fitz-Roy, *Narrative of the surveying voyages of his majesty's ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America and the Beagle's Circumnavigation of the globe. Proceedings of the second expedition 1831-1826, under the command of Captain Robert Fitz-Roy, R. N., Henry Colburn, Londres, 1839.*

pasa revista a los navegantes y estudiosos que se habían referido al carbón de Penco. Cita a Antonio de Herrera, que señaló la existencia de carbón en la playa; al francés Amédée Frézier, que lo encontró cerca de Talcahuano, excavando dos pies y lo utilizó para encender la forja, con gran sorpresa de los nativos. Resumió, también, los comentarios de sus compatriotas Basil Hall y William B. Stevenson, quienes, según hemos dicho, visitaron la bahía en la década precedente. Se hace cargo de las objeciones, que lo indican como “muy bituminoso”, esto es, que arde muy pronto en cenizas lo que dificulta su uso en la forja; o bien que no genera calor suficiente y aún que suele arder espontáneamente.



➤ El *HMS Beagle*, que trajo a Chile a Robert Fitz-Roy y a Charles Darwin, en el estrecho de Magallanes. En *Journal of Researches into the Geology and Natural History of the Various Countries Visited by H.M.S. Beagle*, libro de Charles Darwin publicado en 1890.

Hay geólogos, dice, quizás en referencia a su famoso compañero de viaje Charles Darwin, que califican de “mera lignita” al carbón de Concepción. Fitz-Roy, no obstante, para todo encuentra solución. Sugiere otorgarle crédito a la experiencia y no duda que hombres prácticos sabrán darle buen uso a la sustancia.¹⁰⁹

Su mirada optimista será muy trascendente a poco andar, pues, de vuelta en Inglaterra, su juicio favorable impactará el proyecto de compañía de navegación a vapor que Guillermo Wheelwright trataba de promover y apalancar entre los financistas ingleses.

Fitz-Roy recorre por tierra la costa de sur a norte. Entre Chivilingo y el río Laraquete identifica una colina que “podría ser importante en el futuro”, porque contiene carbón. Se llevó muestras que considera equivalentes al carbón “cannel”, de común uso industrial entonces en Inglaterra. Se halla en tierras de la familia Santa María y en la hacienda Colcura de los Alemarte, que, a partir de 1850, serán los dominios carboníferos de la Compañía de Matías Cousiño.

Como anticipamos, el marino inglés venía acompañado de un joven naturalista de 26 años, que andando el tiempo alcanzaría fama universal. Charles Darwin llega a Concepción en febrero de 1835, a pocos días del gran terremoto y maremoto de 20 de febrero. La ciudad se hallaba destruida y la geografía misma se ve alterada por la tremenda conmoción, todo lo cual le provocó interesantes observaciones.¹¹⁰ En sus propios escritos, deja constancia de su encuentro con el carbón de Penco. El 6 de marzo, escribe en su diario:

“Crucé la bahía hasta Linguen (Lirquén) para ver la mejor mina de carbón de Concepción: como todas las demás que he visto, es más bien lignita que carbón y se produce en una formación muy moderna. La mina no se trabaja, ya que el carbón cuando es colocado en un montón tiene la singular propiedad de encender espontáneamente, es cierto que varios barcos han sido incendiados.”¹¹¹

¹⁰⁹ Fitz-Roy, vol. II, 436 y 437.

¹¹⁰ Charles Darwin, *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*, Librería El Ateneo, Buenos Aires, 1951, 361 y 362.

¹¹¹ R.D. Keynes (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary*, Cambridge, 2001, 303.



➤ Plano de la bahía de Concepción, levantado en 1836 por los oficiales del Beagle, impreso en Francia para el *Atlas de la Historia Física y Política de Chile* (1854), de Claudio Gay.

Es evidente que la autoridad científica de Darwin -y las múltiples citas a su Diario- contribuyeron a la mala fama del carbón del Biobío. Costó muchos años mejorar la imagen negativa, que Fitz-Roy no compartía; ni siquiera la explotación exitosa de los vapo-

res de la PSNC permitió superar del todo el impacto de su juicio. Para eso, habría que esperar a la consolidación de la industria en Lota, seguida de las acciones de promoción que Matías Cousiño realizó a lo largo de la costa del Pacífico.



➤ Vista de Talcahuano, grabada por Petit, para la obra *Chili, Paraguay, Uruguay, Buenos-Ayres*, de Cesar Famin, aparecida en Paris, en 1840.

Cerrando esta sección, citaremos a un viajero... que no viajó. Se trata de Cesar Famin (1799-1853), escritor y diplomático francés, que en 1839 publicó una *Historia de Chile*, sin haber visitado jamás el país.¹¹² Refiriéndose a los minerales, afirma: “el carbón de piedra se explota junto a las ruinas de Penco en la Provincia de Concepción. Este carbón es de buena calidad y muy buscado por los

marinos extranjeros que visitan la bahía de la Concepción.”¹¹³ Sus observaciones nos provocan dos comentarios. Eran los marinos extranjeros los que conocían la sustancia y le encontraban utilidad, seguramente para la fragua de sus naves; y que, concluyendo la segunda década de Chile independiente, el carbón del Viejo Penco era todavía el carbón de Chile; aunque eso estaba a punto de cambiar.

¹¹² Cesar Famin, *Historia de Chile*, El Guardia Nacional, Barcelona, 1839.

¹¹³ Famin, 5.

Cónsules, los ojos del Imperio

Las independencias americanas suelen verse como un momento político de emancipación de naciones, acompañado de una larga guerra. La complejidad de los procesos, en verdad, fue mayor, por la diversidad de dimensiones y de actores involucrados. Las potencias imperiales, normalmente adversarias de la monarquía española, fueron variando sus intereses y políticas de acuerdo a los eventos. Aunque siempre estuvo presente la posibilidad de la guerra o la invasión, Inglaterra y Estados Unidos optaron por la diplomacia y la influencia comercial, que iría incrementando con el tiempo. Sus intereses globales y las relaciones con España aconsejaron un acercamiento gradual, en que participaron empresarios privados y los respectivos gobiernos.

Estados Unidos, estuvo representado, desde 1811, por Joel R. Poinsett, cuando recién asomaba la Patria Vieja. La futura potencia reconoce tempranamente la independencia chilena, en 1823.¹¹⁴ Inglaterra, por su parte, se tomó más tiempo. Mantuvo al principio una política de estricta neutralidad. El reconocimiento de la soberanía chilena se produce recién en 1831. Ya antes había designado un representante, para canalizar información y cuidar sus intereses. El primer cónsul británico designado en Chile, Christopher R. Nugent, asume su función el 10 de octubre de 1823; regresa a Inglaterra en 1828.

En Concepción, ciudad puerto, el primer representante británico fue Henry Williams Rouse, designado el 18 de enero de 1827, quien se mantuvo en funciones por una década, hasta 1837.¹¹⁵ Le siguieron varios otros. A pesar de la importancia geográfica y las bondades de la bahía, el movimiento comercial del puerto era escaso, pues la actividad se concentró en Valparaíso. Allí se instalaron las casas comerciales, como Grace y Gibbs y una numerosa colonia inglesa residente. En marzo de 1825, el cónsul Nugent informaba al ministro de asuntos exteriores George Canning que de 145 veleros arribados a Valparaíso en el segundo semestre de 1824, 64 eran británicos, en valor del capital importado más de un setenta por ciento.¹¹⁶ Devino, además, en un importante centro financiero que extendió sus redes por todo el país.

En ese año de 1825, afirma Eduardo Cavieres, ya las manufacturas e inversión inglesa copaban el mercado chileno, reexportaban de Valparaíso y aprovechaban la libertad de comercio.¹¹⁷ Para 1830, una alta porción de los barcos que entraban al puerto de Talcahuano, además, aunque llevaban bandera chilena o peruana y registraban propietarios locales, “fueron en verdad contruidos en Gran Bretaña, pertenecían a empresarios británicos, su capitán y cerca de un tercio de la tripulación era británica y el capital invertido en su manutención y cargamentos provenía también de

¹¹⁴ Sergio Rodríguez Rautcher, *Influencia de los Estados Unidos en el proceso de la independencia de Chile 1776-1824*, Estado Mayor General del Ejército, Santiago, 1984.

¹¹⁵ *British consular reports on the trade and politics of Latin America, 1824-1826*, edited for the Royal Historical Society by R. A., Humphreys, Camden third series, volume LXIII, London, 1940, 91.

¹¹⁶ Christopher Richard Nugent to George Canning. No 20. British Consulate, Valparaíso 17 March 1825, F/O 16/2 en: Humphrey, *Consular...*, 92.

¹¹⁷ Eduardo Cavieres Figueroa, *Comercio chileno y comerciantes ingleses: 1820-1880*, Instituto de Historia UCV, Valparaíso, 1988, 68.

financiamiento y comerciantes británicos.”¹¹⁸ Desde Concepción, no obstante, no había exportación directa a Inglaterra. Se importaba y exportaba a través de Valparaíso; solo tras mucha insistencia se obtuvo la instalación de una aduana local y almacenes. Recién en la segunda mitad del siglo el puerto alcanzó importancia, de la mano del carbón y del comercio del trigo, que tenía a la misma Inglaterra como mercado.

Talcahuano descolló como puerto ballenero, para buques de diversas naciones, sobre todo norteamericanos, pero estos no solían comerciar, sino solo proveerse. Así fue hasta los años 1860. El comercio, en cambio, fue escaso, concentrándose tempranamente en Valparaíso. Así lo informaba el cónsul inglés Robert Cunningham, desde Talcahuano, para el año 1840: “Hay poco o ningún comercio entre Europa y este puerto. Solo un buque americano trajo bienes para liquidar en este lugar”. La mayoría son balleneros, agrega, que quedaban exentos de derechos de fondeadero.¹¹⁹ La radicación de extranjeros en la zona, además, fue menor y tardía, si se compara con Valparaíso. Recién ocurre a mediados de la década de 1830, asociados a la industria molinera y a la presencia de casas comerciales.¹²⁰

Para 1825, según informaba el cónsul Nugent, el carbón de piedra de Talcahuano ya circulaba en cabotaje por las costas chilenas, pero los montos eran menores.¹²¹ En agosto de 1826, con el afán de promover el comercio y la incipiente industria del carbón, se aprobó una

ley que eximía de derechos aduaneros, por el plazo prorrogable de un año, a las mercaderías manufacturadas en tránsito por el puerto de Talcahuano y el transporte de carbón extraído de la región, que superara las 12 toneladas. De poco servían estas medidas, sin embargo, atendida la violencia reinante, en los estertores de las guerras de Independencia y los terribles eventos que asolaron la región hasta fines de la década. El cónsul Nugent, en marzo de 1825, lo informaba al ministro inglés Canning en los siguientes términos:

“Desde la emancipación de Chile del yugo español, la provincia de Concepción (de la cual Talcahuano es puerto) por su proximidad a la Isla de Chiloé (todavía en posesión de los realistas) y su continua exposición a los ataques de formidables tribus de indios, que se prestan a cualquier partido, han contribuido poco al bienestar o a los ingresos de Chile, aunque su situación local, el suelo con que está bendecido (susceptible de producir todo tipo de cereales y provisiones en una proporción casi increíble) y sus bosques, que ofrecen madera de todas las dimensiones adecuada para fines domésticos y navales, por no hablar de sus recientemente apreciadas reservas de carbón de mina, tan útiles para los distritos mineros, alientan la esperanza de que esta provincia se convierta, en un período no lejano, en sede de riqueza en Chile. Su condición actual es todo menos consoladora, su comercio casi nulo.”¹²²

¹¹⁸ Idem, 71 y 72.

¹¹⁹ “Return of the British trade and the principal ports within the Vice Consulate of the Province of Concepcion de Chile during the year ending the 31th December 1840”, British Vice Consulate Talcahuano, 7 January 1841, FA 16, pieza 43, NA, f. 138.

¹²⁰ Leonardo Mazzei de Grazia, “Orígenes del establecimiento británico en la región de Concepción y su inserción en la molinería del trigo y en la minería del carbón”, *Historia*, V. 28, 1994, 221.

¹²¹ Nugent, 106.

¹²² Christopher Richard Nugent to George Canning, No 20. British Consulate, Valparaíso 17 March 1825, F/O 16/2, en: Humphrey, *Consular...*, 94.

Sobre el carbón, añade que la calidad y cantidad de las reservas todavía eran indeterminadas;¹²³ en la desembocadura del Biobío, por la gran cantidad de yacimientos superficiales, dice que, con toda probabilidad, será el lugar donde se instalen muchos establecimientos carboníferos.¹²⁴ Su extracción, que ya asociaba con las necesidades de las fundiciones del norte, concluye, llegaría a ser una fuente de gran riqueza, cuando las condiciones fueren propicias. Era el año 1825. Justo veinte años después su sucesor Robert Cunningham informaba al cónsul general Walpole, que varios centros de fundición se hallaban operando en la zona.¹²⁵

De manera que los cónsules, en general, coincidían con las apreciaciones de los navegantes que visitaron la bahía: describían una zona de alto potencial agrícola, pero abatida por la violencia. El carbón era una riqueza cierta, aunque de calidad indeterminada, y hacía falta todavía un desarrollo técnico y la expansión de la demanda para que la industria extractiva pudiese desplegarse. Los mismos informes consulares que anunciaban estos hallazgos pintaban una imagen crítica de la región y el país, en términos de la seguridad pública y el respeto a la propiedad, al punto de poner en cuestión el reconocimiento de la independencia primero, y luego de las eventuales inversiones. Una paradoja que se resolvería recién en la segunda mitad del siglo.

De exploradores a empresarios

Entre los británicos, hombres de acción al fin, hubo varios que aportaron no solo a través de narrativas y memorias, sino que tuvieron ocasión de probar suerte con el carbón del sur chileno. En los primeros años de la industria se destaca el nombre del capitán George Peacock, quien llega a Chile en 1840, al mando de los vapores *Perú* y *Chile*, de la Pacific Steam Navigation Company, para iniciar ese servicio en el Océano Pacífico. Apremiado por la falta de combustible para las calderas, junto a Guillermo Wheelwright, el promotor de la empresa, inician la explotación industrial del carbón en El Morro de Talcahuano. Se trataba de una mina conocida desde antaño, propiedad de la familia Serrano, pero que ahora vería, por vez primera, galerías subterráneas, bombas, un muelle y hasta ferrovías, para cargar el mineral directamente a los barcos.

Aunque Peacock se considera a sí mismo el iniciador de la industria y nadie desconoce su mérito, hay que aclarar que fue un ciclo breve, que duró no más de cuatro años, pero que efectivamente puede considerarse pionero.¹²⁶ Su compatriota Robert Cunningham, cónsul inglés en Talcahuano hacia mediados del siglo, fue también explorador de la región y empresario, asociado a la proveeduría de naves y la navegación a vapor en el Biobío. Influyó en sus compatriotas y en las propias autoridades para activar la emergente industria extractiva.

¹²³ Idem, 90.

¹²⁴ Nugent a Canning n° 53 Concepción, 9.X.1825 National Archives (NA), Reino Unido, Foreign Office (FO)16/3.

¹²⁵ Carta de Cunningham a Walpole (Santiago). Talcahuano, 26 de enero de 1846. NA, FO 132/25.

¹²⁶ George Peacock, *The resources of Peru: its invaluable guano deposits, nitrate of soda and borate, also its agricultural and metallic productions, manufactures, railroads*, fourth edition, Exeter, W. Pollard, North Street, 1874.



- Detalle del “Plano del Pueblo y puerto de Talcahuano”, levantado en 1863 por Pascual Binimelis, que muestra, en el punto “a”, las bodegas y la casa habitación del cónsul inglés Robert Cunningham, quien fue muy activo en la exploración de la zona y la promoción de la actividad minera y comercial. Biblioteca Nacional de Chile.

Cunningham fue clave en la inserción en Chile de John Mackay, destacado médico escocés que hizo su vida en la región, más ligado al carbón que a su propia profesión. Llega a Concepción en julio de 1840, donde es presentado al intendente por el cónsul inglés. Queda encantado con la zona, que recorre en largos paseos, donde identifica posibles negocios de piedra pizarra, popular en los techos de su Escocia natal, y arcilla, materia propicia

para la fabricación de ladrillos refractarios. Animado por el espíritu emprendedor de sus compatriotas, grandes promotores de la Revolución Industrial, intenta sin éxito concretar sus proyectos.¹²⁷ En el carbón, en cambio, que explotará personalmente cerca del río Andalién y, más tarde, en Coronel y Lebu, encontrará amplio campo a sus afanes empresariales ¡incluso organizó y zarpó en una expedición para buscar oro en California!

¹²⁷ En 1846 trató de aprovechar la arcilla para ladrillos refractarios, para lo cual mandó muestras a Londres que resultaron de buena calidad; solicitó y obtuvo un privilegio exclusivo por 5 años, pero faltó capital para concretar la industria y tampoco tuvo socios, debiendo abandonar el proyecto. Juan Mackay, *Recuerdos y apuntes, 1820 a 1890*, A. L. Murray, Concepción, 1912, 24.

Mackay enfrentó las dificultades de los pioneros, que cuenta en unas animadas memorias. La minería del carbón de piedra le debe mucho a sus tempranos esfuerzos por explorar y explotar la riqueza de la tierra en Concepción y Arauco. Fue propietario de varias minas lo que, curiosamente, resulta excepcional entre los ingleses. A diferencia de lo que ocurrió en el salitre y otras industrias, los británicos obraron como administradores o técnicos, más que como propietarios. Así lo señalan Eduardo Cavieres y Leonardo Mazzei¹²⁸, al referirse, respectivamente, a sus actividades en Valparaíso y en la región de Concepción. La minería del carbón, apunta Cavieres, “fue uno de los pocos sectores productivos controlados realmente por chilenos.” Lo ilustra con el caso de la familia Cousiño y de Maximiano Errázuriz, en Lota y Lebu. Los informes consulares, más interesados en el trigo que en el carbón, así lo reflejan, aunque hacia 1860 esa situación comienza a cambiar.¹²⁹

En general, los ingleses optaron por el comercio y el sector financiero. No por eso dejan de participar activamente en las faenas productivas, desde los primeros años. Tres mineros ingleses trajo la compañía de vapores PSNC para trabajar la mina de Talcahuano, en junio de 1841, a los que se sumaban el superintendente Biggs y el supervisor John Whittle;¹³⁰ y unos cuarenta mineros escoceses, muchos con sus familias, que se integraron a las minas de Cousiño en Lota, hacia 1853.¹³¹ Los

técnicos ingleses fueron importantes en Lota, Boca Maule y Puchoco, atestigua Mackay.¹³² Cualquiera sea su papel, la participación inglesa, ya sea a la escala local de las faenas o la más amplia de la navegación, el comercio y las finanzas, es significativa. Su valoración entrega claves para entender el desarrollo de la minería del carbón y su transformación en una industria global.

Conclusiones

La Revolución Industrial y el imperialismo británico son dos fenómenos profundamente imbricados, que comienzan a desplegarse a partir de la segunda mitad del siglo XVIII. La dinámica expansiva se traduce en una continua búsqueda de materias primas y mercados, para satisfacer a la metrópolis europea. Desde los albores de las independencias americanas, la presencia inglesa se intensifica, adquiriendo dimensiones políticas, económicas, sociales y culturales. Inversiones y procesos migratorios son causa y consecuencia de una creciente integración de los nuevos Estados a la sociedad global que comienza a imponerse.

Las transformaciones tienen también una dimensión científica, expresada en exploraciones, mejoras técnicas y publicaciones. Se acumulan las memorias de viaje y otras narrativas, que contribuyen a formar una imagen de América en el público y las autoridades inglesas. Influyen, en términos prácticos, en la definición de políticas públicas e inversiones priva-

¹²⁸ Ver supra.

¹²⁹ Cavieres, 96.

¹³⁰ Eran Henderson Smith, John Nesbit (o Nesbitt) y Thomas Smith; su salario era de 60 chelines por semana para el primero y 50 para los segundos, que se pagaría a su llegada a Valparaíso. Minute Book PSNC, Liverpool, Julio 21 de 1841, fj. 196. Maritime Museum, Liverpool.

¹³¹ William Edmundson, “Ayrshire to Arauco: The Voyage of the Colinda”, Geogscot, The Royal Scottish Geographical Society, 1993.

¹³² Mackay, 25.

das. Un espacio que cumple estas funciones de custodia y transferencia del conocimiento es la Royal Geographical Society de Londres, a través de sus publicaciones y de las exploraciones que alienta y difunde.

Las publicaciones, los viajeros y la colectividad residente contribuían a formar relaciones con las elites locales, facilitando el llamado “imperialismo informal”, basado en la aceptación y el beneficio mutuo de la metrópolis y las periferias. La adopción de modelos extranjeros y la valoración de la ciencia y el conocimiento empírico ayudaron a cimentar el nuevo orden organizado desde Europa.

Con todo, la inserción británica no estuvo libre de dificultades. Los nuevos países estaban lejos de cimentarse y ocultaban, bajo el ropaje nacional, grandes diversidades regionales y una multiculturalidad que se traducían en disputas y guerras. Produjo el fracaso inicial de varias inversiones y una revisión de la estrategia de penetración inglesa.¹³³ La consolidación de los Estados Nación americanos y la construcción de ciudadanía tomaría todavía algunas décadas.

La estrategia adoptada, entonces, consistió en enfocarse en los territorios y sus recursos, más que en los Estados. De esta forma, en el caso chileno, se dirigió la mirada hacia el comercio de la región central y su puerto Valparaíso, la riqueza minera del norte y el carbón de la región de Concepción. El vapor que impulsaba el imperialismo requería de carbón, el recurso

energético emblemático de la era industrial.¹³⁴ Desde la década de los veinte crecía su uso en naves inglesas, era natural que su búsqueda llegara a las costas chilenas. De ahí que los informes se hacen más frecuentes con los años.

La avanzada imperial fue importante en la detección y difusión de la riqueza carbonífera. Fue también clave en la expansión de la demanda, en las fundiciones primero y luego en calderas industriales y ferrocarriles. No así en la propiedad de las minas, donde fueron importantes los propios chilenos, como Matías Cousiño, según hemos dicho. Podría justificarse por una opción por el extractivismo exportador de los chilenos, dentro de la división internacional del trabajo, pero sería una explicación simplista. La magnitud y capacidad de la respuesta interna, dice Hernán Venegas, “jugó un rol casi tan importante en los logros de la modernización. Lo último es doblemente importante, en el sentido de reconocer el esfuerzo individual y colectivo del empresariado chileno”; que en un par de décadas pasó de ser “casi una aventura empresarial” a transformarse en una actividad indispensable para muchos sectores productivos.¹³⁵ Los desafíos, en efecto, fueron enormes, pues implicaron levantar una gran industria de la nada, en un esfuerzo de décadas, en un escenario muy desafiante.

Sus implicancias extraeconómicas resultan también notables, para la sociedad chilena y los procesos de urbanización e industrialización que se vivieron a partir de la mitad del siglo XIX.¹³⁶ Los comerciantes y capitalistas británicos

¹³³ Escribano, 181.

¹³⁴ Claudio Llanos y José Antonio González, “Riquezas y rutas. El Sur de Chile en la mirada científica imperial británica (1830-1870)”, *História Unisinos*, vol. 18, núm. 1, enero-abril, 2014, pp. 46.

¹³⁵ Hernán Venegas Valdebenito, *El carbón de Lota*, Editorial Pehuén, Santiago, 2008.

¹³⁶ Para una visión general, con un buen capítulo sobre el carbón, véase: Luis Ortega, *Chile en ruta al capitalismo. Cambio, euforia y depresión. 1850-1880*, DIBAM, LOM, CIDBA, Santiago de Chile, 2005.

y estadounidenses aportaron su conocimiento, tecnología, modos de trabajo y costumbres; de ahí que la modernización industrial carbonífera pueda verse como parte de un proceso de transculturación e intercambio cultural.¹³⁷ Se trata, en definitiva, de una actividad con arraigo local, establecida en diálogo con las profundas transformaciones económicas globales que impulsó el imperialismo británico. 🚂



¹³⁷ Felipe Orellana O., *Lota y El Carbón en Chile, Siglo XIX*, Ediciones Universidad San Sebastián, Santiago, 2020, 37.

➤ Detalle del “Plano del pueblo y puerto de Talcahuano”, levantado en 1863 por Pascual Binimelis. Biblioteca Nacional de Chile.

CAPÍTULO III



Talcahuano y la navegación en el Pacífico Sur

Introducción

El carbón era sustancia conocida en Chile desde tiempos coloniales.¹³⁸ Viajeros y cronistas apuntaban su existencia, pero en una economía mercantilista, los esfuerzos se concentraban en la búsqueda y extracción de oro y plata. El carbón mineral no era valorado tampoco por los habitantes del país, pues no tenía usos industriales y el carbón vegetal era suficiente para los usos domésticos.

Con la llegada del siglo XIX la situación comenzaría a cambiar radicalmente. Navegantes y viajeros europeos, sobre todo británicos, anticipan su explotación industrial. El desarrollo de la minería del cobre, en el centro del país y el llamado Norte Chico, con creciente intensidad desde 1820, llevó a la instalación de hornos y fundiciones. Sus necesidades energéticas, así como la habilitación de las minas, produjeron la temprana destrucción de bosques y, con ello, del suministro de combustible para la minería. El carbón de piedra y los bosques del sur aparecieron, entonces, como una alternativa a considerar.

En Inglaterra, por su parte, ya durante el siglo XVIII, con la Revolución Industrial la minería del carbón se desarrolló como una gran industria, empleando a miles de personas. Se trataba de una de las pocas materias primas abundantes en la isla, que ahora se transformaba en fuente de energía, multiplicando las posibilidades del transporte y de la industria. Fundiciones, ferrocarriles y máquinas de vapor para múltiples fines cambiarían el mundo para siempre. El desarrollo de la navegación a vapor, en particular, aunque con muchas dificultades técnicas iniciales que afectaban sus posibilidades comerciales, generaba grandes transformaciones en la economía mundial. En la construcción imperial del Reino Unido, los buques a vapor permitieron conectar, en tiempos mucho más breves y predecibles, los cinco continentes. Así, la política inglesa podía extender su esfera de influencia, en tanto que el correo, las empresas y las mercancías se desplegaban ágilmente, anticipando el capitalismo global que caracterizó el siglo XX.

¹³⁸ Una versión preliminar de este capítulo se publicó, bajo el título “El carbón de Talcahuano en los inicios de la navegación a vapor en el Pacífico Sur”, en la revista *Historia* 396, PUCV, Vol. 15, n° 1, correspondiente al primer semestre de 2025.

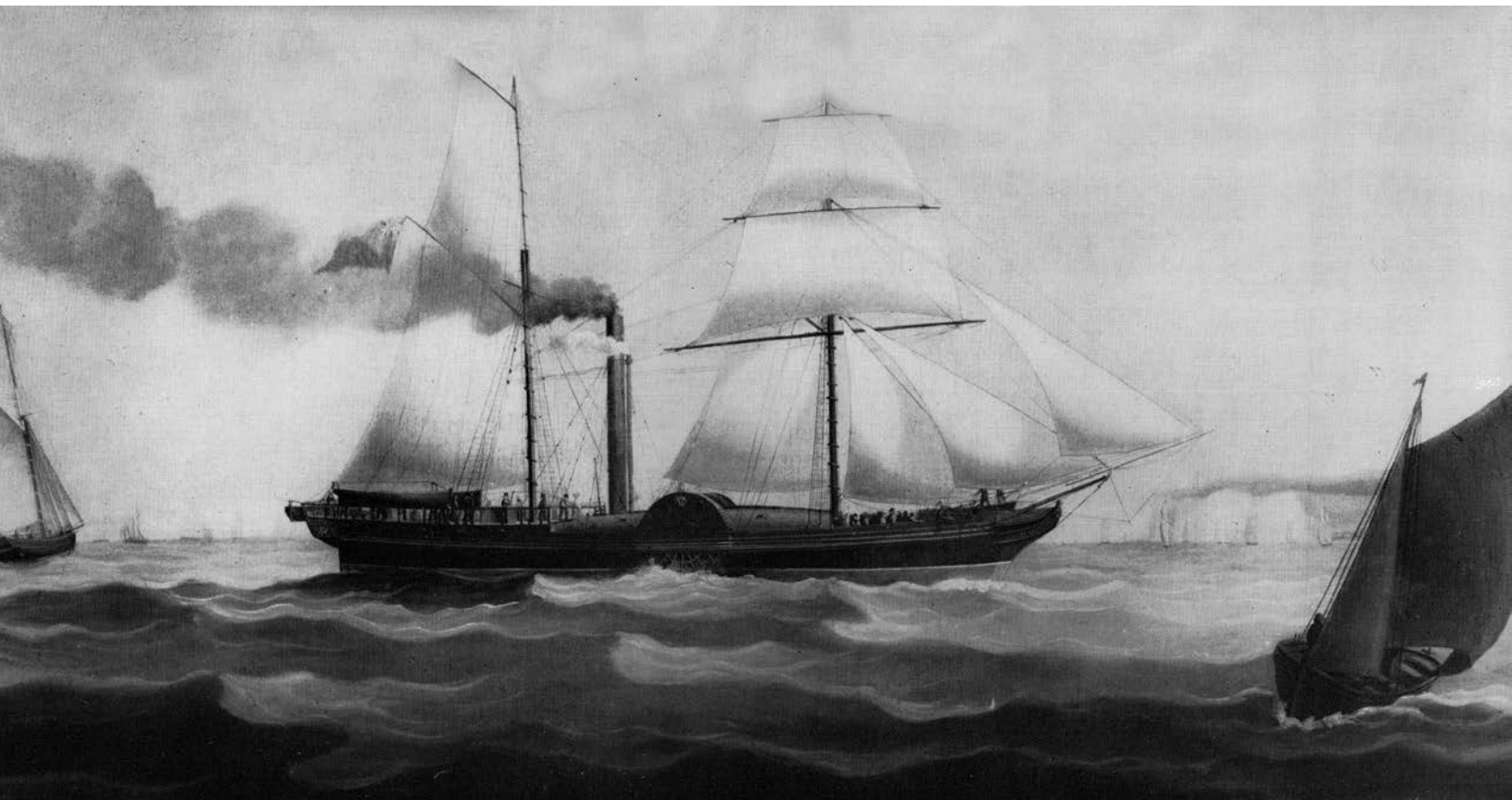
En el Pacífico Sur, tras unos primeros intentos con la navegación a vapor en los años de la Emancipación, durante la década de 1830 surge la Pacific Steam Navigation Company (PSNC). Su creación en Inglaterra se debe, en gran medida, al impulso del emprendedor norteamericano William Wheelwright, quien debió superar grandes pruebas para lograr la supervivencia y consolidación de la empresa.

Las primeras naves eran ineficientes y tenían poca autonomía, por lo que un factor crítico era la provisión de carbón; solo podía lograrse con depósitos bien abastecidos en la ruta, o con proveedores locales. Es lo que representó el hallazgo y explotación de minas de carbón en la bahía de Concepción, en diversos puntos, considerando que se trataba, además, de una

bahía segura y dotada de recursos, con varios lugares aptos para el muellaje.

La mayor dificultad, en los primeros tiempos, pues, fue el suministro de carbón. La explotación por varios años, a partir de 1840, de las minas de El Morro de Talcahuano, por la misma PSNC, permitió que los buques *Chile* y *Perú*, el cuarto y quinto vapor que veían el Pacífico, pudiesen cumplir su itinerario por las costas de América, alcanzando hasta Guayaquil y Panamá. Talcahuano, en virtud de las gestiones de personajes como el capitán George Peacock, el empresario e inventor William Wheelwright y el escocés John Mackay, fue clave para la subsistencia inicial y desarrollo de la PSNC, la principal naviera del mundo en el siglo XIX y que operó hasta avanzado el siglo XX.

➤ Vapor *William Fawcett*, construido en 1829, en Liverpool, que navegó la ruta entre la península ibérica e Inglaterra. K.T. Rowland, *Steam at Sea, a History of Steam Navigation*, David & Charles, London, 1970.



En ese entonces Talcahuano era un puerto de poco movimiento comercial y una villa pequeña, a pesar de las ventajas de su bahía para la navegación y el importante comercio ballenero. El tráfico de vapores y la explotación minera representó una oportunidad de desarrollo. Estas gestiones se consideran, a su vez, por autores ingleses, como claves para el desenvolvimiento de la industria del carbón de piedra en Chile.

El momento carbonífero de Talcahuano, en los años 1840, aunque importante como desarrollo inicial, fue breve. Por diversas consideraciones, la actividad extractiva se desplazó más al sur, a la cuenca de Lota y el golfo de Arauco, donde se consolidaría una industria sesquicentenaria. No obstante, fue un momento trascendente de la industria, que le dio un decidido impulso germinal y permitió poner en el mapa a Talcahuano como un puerto importante en el Pacífico. Con la primera palada de carbón, la Revolución Industrial se acercó a las costas chilenas, se utilizaron dispositivos tecnológicos y, con la energía del vapor, se activó la conexión irreversible de dos continentes. Talcahuano ingresó, aunque de manera muy modesta, a la economía global, pues Valparaíso era ya el *entrepôt* en el Pacífico.

La explotación de las minas del puerto conforma un capítulo significativo en la historia de la minería regional, muy poco estudiado. Contaremos la creación de la compañía de navegación PSNC, en el marco de la expansión inglesa de la mano del vapor. A continuación, revisaremos los eventos protoindustriales de la explotación del carbón, en especial en El Morro de Talcahuano.

Estos sucesos deben estimarse, en la larga duración, como un impulso frustrado para la inserción en los circuitos comerciales e industriales del puerto de Talcahuano y la bahía de Concepción. Con todo, generaron un efecto demostración, que considero clave para la instalación de la minería de carbón en la región y el país. Aunque Talcahuano, en efecto, vio malogrado, en esta etapa, su desarrollo minero y comercial, estas experiencias implican hitos importantes; desde luego, la participación del principal puerto del sur de Chile en la instalación de la navegación a vapor en el Pacífico. Sobre todo, la participación pionera de chilenos y extranjeros en la minería del carbón, como actividad precursora de la gran industria que luego se instalará en Lota, Coronel y la provincia de Arauco.

Vapores en el Pacífico Sur

La *National Gallery* o Galería Nacional de Londres es el principal museo de arte de la ciudad; alberga una enorme colección de pintura europea, producida hasta 1900. Uno de sus cuadros más conocidos -y queridos- del artista inglés J. W. Turner (1775-1851), es *The Fighting Temeraire siendo remolcado a su último embarcadero para ser desmantelado*, pintado hacia 1838.¹³⁹ Representa el destino final de un buque que sirvió largos años en la Marina Británica. Su momento estelar ocurrió en la batalla de Trafalgar, en 1805. La audacia de sus maniobras en medio del feroz combate, en auxilio del *Victory* del almirante Nelson, la nave capitana, le otorgó perenne fama.

¹³⁹ "The Fighting Temeraire tugged to her last berth to be broken up", 1838, 1839, por Joseph Mallord William Turner, óleo sobre tela, 90.7 × 121.6 cm, NG524. El cuadro es tan significativo, que ocupa la portada de la voluminosa *Guía del Museo* de la National Gallery.



➤ “The Fighting Temeraire siendo remolcado a su último embarcadero para ser desmantelado”, óleo del pintor inglés William Turner. El cuadro, pintado en 1839, refleja la transición de la era de los veleros a los vapores. National Gallery, Londres.

Concluidas las guerras napoleónicas sirvió en Sheerness, hasta que fue dispuesto su desguace. Es lo que muestra la pintura: la sumisión de las velas majestuosas a la eficaz modestia del remolcador de hierro que, indolente a los vientos, avanzaba arrojando fuego y hollín. Del viejo *Temeraire* ya solo queda la imagen fantasmal que recrea el pincel de Turner, en la pintura que alberga el museo situado frente a la plaza Trafalgar, nombre que recuerda sus pasadas victorias.

El impacto que causó la pintura, al ser exhibida por primera vez en la Royal Academy, en 1839, se debió a sus méritos náuticos y al manejo magistral de la luz de Turner. Pero había un elemento más. Se trata de una pintura que refleja el espíri-

tu nacional de los ingleses, en un momento particular de su historia. Graficaba, de manera dramática, el fin de una época, en que los vapores iban sustituyendo a los veleros. Para los espectadores, era también una metáfora de la existencia humana, expresada en la inevitable agonía de los colores del ocaso, frente a la fría luna que se levanta, anunciando pronto la luz de un nuevo día.¹⁴⁰

El advenimiento de la navegación a vapor, en verdad, transformó radicalmente el transporte por mar y tierra, como lo haría con la industria, generando una verdadera revolución, que afectó a la sociedad de múltiples formas. Fue clave en la conformación de Gran Bretaña como un imperio global, cuyos alcances también llegaron a las cos-

¹⁴⁰ Olivier Meslay, J. W. Turner, *the man who set painting on fire*, Thames & Hudson, United Kingdom, 2016 [2005], 102.

tas del Pacífico. Justo en el año 1838 en que Turner culminaba su pintura, nació la naviera Pacific Steam Navigation Company, que llegó a ser la mayor del mundo y cuyo primer destino fue el puerto de Talcahuano. El carbón extraído en las minas de ese puerto fue clave para la supervivencia inicial de la empresa y el cumplimiento de sus itinerarios por las costas sudamericanas.

De la misma forma, esas actividades se hallan en el origen de una industria que transformaría las actuales provincias costeras de Concepción y Arauco, trayendo grandes cambios sociales y ambientales, la creación de ciudades y formas de sociabilidad que hoy dan cuenta de un gran patrimonio industrial y cultural, que plantea importantes desafíos.

La navegación a vapor avanzó a buena velocidad. En 1819, el vapor *Savannah* realiza el primer cruce trasatlántico, desde esa ciudad del estado sureño de Georgia, Estados Unidos, hasta Liverpool, en ruta a San Petersburgo, aunque se cuestiona que el uso del vapor fue solo parcial. En octubre del año siguiente, el *Conde de Patmella* hizo el recorrido inverso, uniendo aquel puerto del norte de Inglaterra con Brasil: se trata del primer cruce del Atlántico desde Europa.¹⁴¹ Para 1825 ya había 45 empresas de vapores establecidas en Londres solamente. La confiabilidad del servicio, libre de la esclavitud del viento y las mareas, explica su expansión. Con todo, los primeros motores eran muy ineficientes, consumían demasiado combustible -y espacio

para almacenarlo-, de manera que demoraron medio siglo en superar totalmente a los veleros. Desde luego, la navegación interoceánica tardó en consolidarse.¹⁴²

A Chile, el vapor llegó en época temprana. En 1817, fue encargada en Inglaterra la construcción del *Rising Star*. Era un pequeño buque de guerra, impulsado por una rueda de paleta. Lord Cochrane vio el potencial del vapor y financió parcialmente los trabajos.¹⁴³ Por diversas vicisitudes, solo llegó a Chile en mayo de 1822, ya tarde para la guerra. Hizo un viaje a Quintero con Cochrane y la viajera inglesa María Graham a bordo, quien dejó un relato del episodio. Por su costo y fallas técnicas, el gobierno decidió no adquirirlo, de manera que fue vendido a una compañía en Buenos Aires, para uso comercial.



➤ “The Rising Star”, primera nave de guerra a vapor que surcó el Pacífico, en 1821, tenía rueda de paleta y portaba diez cañones. Naufragó en el mar de Irlanda en 1830. Colección Museo Histórico Nacional.

¹⁴¹ John Kennedy, *The History of Steam Navigation*, published by Charles Birchall, Kimited, 7 & 9, Victoria Street, Liverpool, 1903, 33. Sobre diversas experiencias pioneras en el Pacífico Norte y Sur, vs. Arthur C. Wardle, *Steam Conquers the Pacific: A Record of Maritime Achievement, 1840-1940*, Hodder and Stoughton, London, 1940.

¹⁴² D. J. Clarke, “The Development of a Pioneering Steamship Line: William Wheelwright and the Origins of the Pacific Steam Navigation Company”, *International Journal of Maritime History*, 20 (1), 2008, 230.

¹⁴³ Cfr., Brian Vale, *Cochrane in the Pacific: Fortune and Freedom in Spanish America*, Bloomsbury Academic, 2008; S/a, “Old Timers”, *British and American in Chile by “Quién sabe”* (Carlos Fletcher Hillman), Imprenta Moderna, Santiago, 1900?, 159.

Una iniciativa interesante, pues se conecta con la industria del carbón y las fundiciones, fue la solicitud del norteamericano Daniel S. Grisnold al director supremo Bernardo O'Higgins, de un privilegio para operar un vapor en las costas chilenas, por un periodo de quince años.¹⁴⁴ Este permitiría conectar, según el promotor, las minas de Coquimbo y Huasco con la abundante leña y carbón de la provincia de Concepción, con ventajas para ambas provincias extremas. Aunque resistido, el apoyo de O'Higgins finalmente resultaría en la aprobación de la solicitud, la cual, por razones que ignoramos, no llegó a concretarse.¹⁴⁵ En fin, hallándose en el exilio en Perú, O'Higgins, siempre progresista e interesado en la navegación, contempló un proyecto de remolcadores a vapor en el Estrecho de Magallanes, asociado a la colonización, que tampoco llegó a puerto.¹⁴⁶

Guillermo Wheelwright y la PSNC

Durante el resto de la década de 1820, si bien habría algunos avances en navegación costera de Valparaíso al Callao y comercio de cabotaje, no se volvería a hablar de vapor. Es gracias a la iniciativa del empresario norteamericano William Wheelwright (1798-1873) que el proyecto finalmente se concreta. Es considerado un arquetipo, un “héroe de la paz”, es decir, del progreso, en la expresión de su biógrafo Juan Bautista Alberdi.¹⁴⁷ Se trata de una historia ya contada y de un personaje muy reconocido en Chile.



➤ Retrato de William Wheelwright, encargado en 1842 por la Bolsa de Comercio de Valparaíso, que hoy se encuentra en el Club Naval de esa ciudad. *Noventa años en Chile*, Pacific Steam Navigation Company, Valparaíso, 1930

Su retrato cuelga en el Club Naval de Valparaíso y un monumento a su memoria se levanta en la plaza Wheelwright, conocida como plaza de la Aduana, en el Barrio Puerto de la ciudad, como testimonios de la gratitud del país a sus diversos emprendimientos que trajeron bien-

¹⁴⁴ Francisco Vidal Gormaz, “Documentos históricos oficiales relativos a los primeros pasos y medidas tomadas para introducir la navegación a vapor en las aguas de Chile”, *Revista de Marina*, tomo II, 1886, 545-560.

¹⁴⁵ El episodio se halla bien contado en: Claudio Véliz, *Historia de la Marina Mercante en Chile*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, 1961, 68-70.

¹⁴⁶ Ricardo Donoso, “Don Bernardo O'Higgins y el Estrecho de Magallanes”, *Revista Chilena de Historia y Geografía*, 82 (1934), 302-303.

¹⁴⁷ J. Alberdi, *La vida y los trabajos industriales de William Wheelwright en América del Sud*, París, Garnier Hermanos, 1876 (hay edición en inglés: *Life and Industrial Labors of William Wheelwright in South America*, Boston, 1877); Se reeditó recientemente en Chile, con un excelente estudio preliminar de Gonzalo Serrano del Pozo: *La vida y los trabajos industriales de William Wheelwright en la América del Sur*, por Juan Bautista Alberdi, Biblioteca Nacional de Chile-Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago, 2024; y A. Gómez y C. Newland (2013). “Alberdi, sobre héroes y empresarios” [en línea], *Revista Cultura Económica*, 31(86).

estar y desarrollo. El discurso del intendente Francisco Echaurren, en la inauguración del monumento, revela la forma en que la sociedad de la época valoraba su contribución, más allá del transporte:

“Si Cochrane -añadía- contribuyó con su espada a abrir al comercio del mundo los puertos de la República, dando vida y atrayendo la prosperidad a esta ciudad, Wheelwright le aseguró una comunicación espedita y segura con las grandes Naciones de Europa y América, y animó a la Nación a lanzarse en esa vía de obras gigantescas de adelanto, que han cambiado en pocos años su modo de ser y civilización.”¹⁴⁸

Recordemos, en síntesis, que llega a Chile luego de un naufragio en el Río de la Plata, en 1822. Permaneció en Sudamérica por cincuenta años. Nacido en Newburyport, Massachusetts, fue marino, comerciante y un activo emprendedor, cuya figura se asocia a la construcción de ferrocarriles, a ambos lados de la cordillera, faros, plantas de agua potable y gas, prospecciones de salitre, cal y bórax, más una empresa de cabotaje. Fue también cónsul de su país en Guayaquil; residió en Lima y en Cobija, para radicarse luego en Valparaíso.¹⁴⁹

Su mayor emprendimiento, en el que ocupó muchos años de su vida, fue el diseño y establecimiento de la primera línea de vapores del Pa-

cífico Sur, conocida como la Pacific Steam Navigation Company, en 1838, con base en Londres y luego en Liverpool, hoy desaparecida, pero que llegaría a ser la naviera más grande del mundo. El empeño pertinaz de Wheelwright para mover voluntades de comerciantes, gobiernos y financistas, su capacidad técnica y sus incansables periplos por las costas del Pacífico americano, Panamá y a través del Atlántico hasta Inglaterra, fueron coronados con el éxito. Su legado fue la conexión por una línea a vapor de los principales puertos del Pacífico, a lo que le siguió el tráfico interoceánico a Europa. Pero también su nombre está unido a los inicios de la explotación del carbón en la bahía de Concepción, como una actividad industrial. Es el episodio que nos interesa estudiar, en su desenvolvimiento y proyecciones.

Veamos los orígenes de la empresa que trajo los primeros vapores a Talcahuano. Ciertamente están unidos a las experiencias y visión de Wheelwright. Siendo muy joven fue testigo de los experimentos de Robert Fulton en el río Hudson, que marcaron los inicios de la navegación a vapor. Ya radicado en Chile, mantuvo una línea de cabotaje entre Valparaíso y Cobija, entonces puerto boliviano. Allí captó el potencial, pero también las limitaciones tecnológicas de una línea de vapor. Por un lado, permitía viajes más previsibles, lo que era im-

¹⁴⁸ El retrato se confeccionó tempranamente, en 1842, por un acuerdo del comercio de Valparaíso, reunido en la Bolsa Comercial. Disuelta la institución, fue cedido al Club Naval. La escultura, en tanto, data de 1876, tres años luego de la muerte del empresario. *Noventa años en Chile. El relato del establecimiento de la navegación por vapor en el Pacífico*, Pacific Steam Navigation Company, Valparaíso, octubre de 1930.

¹⁴⁹ La bibliografía sobre el personaje es abundante, pero no reciente: J. Valerie Fifer, *William Wheelwright (1798-1873), Steamship and Railroad Pioneer: Early Yankee Enterprise in the Development of South America*, Newburyport, MA, 1998; D. J. Clarke, (2008), “The Development of a Pioneering Steamship Line...”, ya citado. Roland E. Duncan, “The New England Heritage of William Wheelwright of Newburyport, Massachusetts”, *Essex Institute Historical Collections*, CIII, No.3 (July 1974), 240-247; Julio H. Iglesias Meléndez, *Wheelwright, servidor de la civilización, biografía*, Santiago, 1947; y Jay Kinsbruner, “The Business Activities of William Wheelwright in Chile, 1829-1860”, Ph.D. diss. New York University, 1964.

portante para todos, en especial para el correo; también tiempos más breves, sobre todo cuando se navegaba contra la Corriente de Humboldt, que podía duplicar la extensión de los viajes entre Valparaíso y el Callao. En ocasiones, además, el océano era demasiado “pacífico”, frustrando el avance de los veleros.

En épocas tan tempranas, por otra parte, los obstáculos eran múltiples, al punto que muchos estimaban que se trataba de un proyecto irrealizable. Hacia 1830, todavía no existían líneas de vapores transoceánicas. Los motores existentes eran muy ineficientes, consumían demasiado carbón y espacio para almacenarlo; todo lo cual afectaba la autonomía y la capacidad de transportar carga y pasajeros. De manera que el objetivo posible era instalar una línea que recorriera la costa del Pacífico desde Valparaíso hasta Panamá, cubriendo los principales puertos comerciales de “Chile, Bolivia, Perú del Norte y del Sur, Ecuador y Nueva Granada”, según se describía la región hacia 1830. La idea era, luego, tras cruzar el istmo en ferrocarril, conectarse a Europa y Norteamérica vía Jamaica o algún puerto intermedio.¹⁵⁰ Si este plan se realizaba, la línea seguiría después hacia América Central y la costa mexicana y, quién sabe, conectaría finalmente con una futura ruta a Asia o a Australia. Pero todo debía comenzar con dos vapores haciendo viajes redondos entre Valparaíso y el Callao, con Talcahuano como primer puerto de recalada en el Pacífico.

Convencido de la viabilidad de su proyecto, Guillermo Wheelwright inició, hacia 1833, importantes conversaciones con comerciantes de Lima y Valparaíso, muchos de ellos anglosajones;

y se acercó a los gobiernos de los países costeros –entonces también Bolivia– para procurarse los necesarios privilegios, en verdad, monopolios temporales, para consolidar el servicio. Hizo algo más: recorrió las costas en busca de carbón de piedra, para asegurar el abastecimiento, en caso de dificultades. Siguiendo las opiniones de Robert Fitz-Roy, del mismo Lord Cochrane y otros navegantes, llegó hasta Talcahuano, en 1834, en sus prospecciones. El tiempo mostraría la prudencia de esas gestiones.

Los comerciantes de Perú y Chile, conocedores del medio, así como de las credenciales del norteamericano, como navegante y emprendedor, apoyaron con entusiasmo el proyecto. Exigieron, eso sí, que hubiera participación de americanos entre los futuros accionistas. Al gobierno de Chile, Wheelwright se dirigió en junio de 1835 pidiendo un privilegio exclusivo por diez años, exenciones aduaneras y facilidades portuarias; y para más adelante, reformas aduaneras, ayudas a la navegación y regulaciones postales.¹⁵¹ El progresista gobierno de Joaquín Prieto, asesorado por el ministro de hacienda Manuel Rengifo, promotor de una política liberal y de la aduana de Valparaíso, se apuró en conceder los beneficios impetrados. El influyente ministro Diego Portales, quien asistiera a la reunión del empresario con los comerciantes del puerto, fue un decidido partidario del proyecto.

Con estos apoyos, la solicitud transitó veloz por los pasillos de la burocracia gubernativa. El 26 de junio *El Araucano*, periódico oficial de la época, en su editorial señalaba que la navegación a vapor abriría nuevas industrias, estimularía la agricultura, aumentaría la población y traería

¹⁵⁰ Guillermo Wheelwright, “A general plan of the intended operations of the Pacific Steam Navigation Company: with remarks on the passage of the isthmus of Panama, the trade of the Pacific...”, publicado en: Scarlett Campbell, *South America and the Pacific, comprising a journey across the pampas and the Andes*, London, Henry Colburn, Publisher, 1838, 300.

¹⁵¹ *Noventa años en Chile...*, p. 11.

la civilización a las regiones más remotas. El Senado aprobó la moción el 8 de julio, siguiendo el informe favorable de Mariano Egaña y Juan de Dios Vial. Solo tres días tomó a la Cámara de Diputados alcanzar el mismo acuerdo, de manera que el 25 de agosto del mismo año 1835 obtendría Wheelwright del gobierno el anhelado privilegio.

La resolución chilena gatilló concesiones similares del Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia. El primer país se pronunció el 12 de septiembre y en noviembre el mariscal Andrés de Santa Cruz, como Supremo Protector de la Confederación Perú-Boliviana, extendió las concesiones peruanas a las costas bolivianas de Cobija. Colombia, en cambio, por su proyección caribeña hacia el Atlántico, fue algo más renuente.¹⁵² Por las vicisitudes técnicas y financieras del negocio, Wheelwright debió pedir varias prórrogas al gobierno chileno, las que siempre fueron concedidas. Las expectativas eran altas.

Copy of a Decree of the Supreme Government, extending the privileges granted by North and South Peru to the ports of Bolivia, to the project of Mr. Wheelwright.

DECREE.

The privileges granted to Mr. Wheelwright on the 12th of September for steam navigation, are hereby extended to the ports of Bolivia.

Take note hereof in the public offices, communicate it to the ministry of state, and publish it.

ANDRES SANTA CRUZ.

By order of His Excellency,

PIO DE TRISTA.

Lima, Nov. 6, 1836.

➤ Decreto del Mariscal Andrés de Santa Cruz, que extiende a los puertos de Bolivia los privilegios a la compañía de navegación a vapor que pretendía formar William Wheelwright.

Menos éxito tuvo Wheelwright en Norteamérica, adonde partió premunido de los decretos señalados, en busca de financiamiento para su empresa. A inicios de 1837 estaba en Nueva York tratando de levantar el necesario capital, igualmente intentó obtener un subsidio del gobierno en Washington D.C. Ambas operaciones no tuvieron éxito. Según Duncan, se debió a múltiples razones: la crisis económica imperante; el creciente énfasis en la industria nacional por sobre el comercio externo; el interés en la exploración del Oeste por sobre la expansión colonial y las pocas relaciones con el Pacífico Sur.¹⁵³

Sin desmayar, se dirige a Londres, a mediados de año, siempre acompañado de los privilegios obtenidos, mapas, documentos y testimonios personales. Publica folletos y notas de prensa, procurando sintonizar con el estado de ánimo británico. Argumenta sobre la importancia del transporte para el creciente comercio sudamericano y las ventajas de mejorar el correo; las posibilidades de abrir una ruta directa por Panamá a Norteamérica, para acceder a los minerales mexicanos o las pieles canadienses. Por ahora propone un transporte multimodal que cruce el istmo por ferrocarril, pero tiene la visión de insinuar la construcción de un canal, que sería “tarea para las futuras generaciones”. La larguísima ruta del Cabo de Hornos, de unas doce mil millas, equivalente a cuatro meses de navegación, se reduciría a no más de cuatro mil y cuarenta días.¹⁵⁴ Ni siquiera la guerra que enfrentó a Chile contra la Confederación Perú-Boliviana, entre 1836 y 1839, podía contradecir su retórica persuasiva. Para él, la inestabilidad política, la irresponsabilidad financiera, incluso la guerra, que

¹⁵² Duncan, “William Wheelwright...”, 54

¹⁵³ Ídem, 257.

¹⁵⁴ Campbell, II, 288-352.

asolaban a las jóvenes repúblicas, solo podrían superarse con comunicaciones más directas y regulares, que estimularan el intercambio y las relaciones entre estas y la lejana Inglaterra.

A nivel sudamericano, los argumentos no eran menos poderosos. Los resume el mismo prospecto que la PSNC publicara en *The Times*, en noviembre de 1838: “No hay mejor región del mundo para la navegación a vapor que las costas del Pacífico;...viajes que a vela suelen tomar 20 o 25 días pueden cubrirse en 40 o 50 horas... entre Valparaíso y Panamá hay 2.500 millas y una población de más de cuatro millones de habitantes. La comunicación por tierra es casi impracticable...” El vapor cambiaría todo: “daría un nuevo impulso al comercio de todos los países del Pacífico, desarrollando más rápido sus recursos naturales y procurándoles una estabilidad comercial mucho mayor de la que actualmente disfrutaban.”¹⁵⁵ De manera que las cartas estaban echadas para dar inicio al gran emprendimiento.



Los estatutos fijan su nacimiento en Londres, el 6 de septiembre de 1838; luego llegaría la Royal Charter concedida a la Pacific Steam Navigation Company por la Reina Victoria bajo el Gran Sello en Westminster, en febrero de 1840, que le aseguraría la personalidad jurídica y la limitación de responsabilidad tan cara a los inversionistas que suscribían las acciones.¹⁵⁶ Wheelwright se preocupó de transferir sus privilegios a la compañía y fue nombrado Superintendente para el área del Pacífico. Con estos elementos, recorrió diversas regiones y ciudades de Inglaterra, como Liverpool, Leeds, Manchester y Birmingham, tratando de levantar capital.¹⁵⁷ Luego de un año de gestiones, reunió lo suficiente para encargar dos motores de 90 caballos de fuerza y la construcción de dos vapores.

Del Támesis a Talcahuano

En los astilleros de Limehouse, pertenecientes a Curling, Young y Compañía, en Londres, fueron emergiendo los buques destinados al Pacífico. Era dos vapores a paleta de madera, cubiertos con láminas de cobre, de 700 toneladas, que fueron nombrados el *Chile* y el *Perú*. Sus motores laterales tenían una potencia combinada de 180 caballos. Podían alojar en cabina a ciento cincuenta pasajeros y tenían espacio para trescientas toneladas de flete; una gran

➤ Royal Charter concedida a la Pacific Steam Navigation Company por la Reina Victoria bajo el Gran Sello en Westminster, en febrero de 1840. Museo Marítimo de Liverpool.

¹⁵⁵ *The Times* (Londres), 5 de noviembre de 1838.

¹⁵⁶ Las actas originales del Directorio y demás papeles de la empresa se hallan en el Museo Marítimo de Liverpool, donde tuvimos ocasión de estudiarlos. Hay copias microfilmadas en la Bancroft Library de la University of California, en Berkeley, Estados Unidos.

¹⁵⁷ Duncan, “William Wheelwright...”, 276.



➔ Los primeros vapores de la PSNC, el “Chile” y el “Perú”, en 1840. Arthur Wardle, *Steam Conquers the Pacific: A Record of Maritime Achievement*, Londres, 1940.

eficiencia y capacidad para su tiempo.¹⁵⁸ Dos pequeños cañones, más aptos para saludos que para defensa, decoraban sus cubiertas. Los escudos de armas de Chile y el Perú decoraban, respectivamente, las popas de las naves, según se aprecia en litografías de época.

Ambos partieron de Gravesend, en la ribera sur del Támesis, rumbo a Talcahuano por la vía del Estrecho. El *Chile* el 24 de junio de 1840, desde Falmouth, al mando del Captain Glover y el *Perú* el 10 de julio, al mando del capitán George Peacock, con una breve detención en Plymouth para recoger los últimos pasajeros y el correo. El zarpe fue precedido por un desfile por las aguas del Támesis y una magnífica recepción para una concurrencia de selectos invitados, entre los que se contaba el propio lord

Thomas Cochrane, quien apoyó entusiastamente el proyecto. *The Times* publicó unos avisos modestos señalando la partida y luego un aviso final de embarque. En verdad, las notas subestimaban el evento, que equivalía al inicio de la navegación a vapor, de manera permanente, en aguas del Pacífico.

La ruta que debían cubrir los vapores era extensa, de manera que se designaron puertos de escala en Río de Janeiro, Puerto de Hambre, en el Estrecho de Magallanes y Talcahuano. Luego de reunirse en la que entonces era la capital del Brasil, los buques continuaron hacia Montevideo y el Río de la Plata. A Puerto de Hambre llegaron el 14 de septiembre, que aunque todavía deshabitado, se consideró un buen lugar para dar inicio a la concesión, ya que

¹⁵⁸ Roland E. Duncan, “Chile and Peru: The First Successful Steamers in the Pacific”, *American Neptune*, XXXV, N° 4 (1975), 238, 259.

era reclamado por Chile. Allí permanecieron seis días, en que aprovecharon de celebrar la Independencia de Chile, el día 18, y de erigir un faro en las alturas de Santa Ana, donde depositaron un recipiente con un documento conmemorativo del paso de los buques y algunas monedas inglesas. Este fue recuperado en 1843, con ocasión de la ocupación del Estrecho.¹⁵⁹ Diez días después, separadas las naves por fuertes vientos, arribaba el *Perú* a Talcahuano.

Si bien el evento, en apariencia, no causó conmoción en el puerto, sí fue comunicado y reconocido por el cónsul inglés residente. Robert Cunningham informaba a John Walpole, cónsul general inglés para Chile, el 5 de octubre de 1840, de la llegada de los buques: El día 28 de septiembre había llegado el *Perú*, procedente de Río, con George Peacock al mando. El paso del Estrecho, comentaba, solo les había tomado 30 horas. Llevaba 42 hombres de tripulación, cinco pasajeros y alguna carga. Lo califica de “una nave notablemente bella”.

El *Chile* llegó al mismo puerto unos días después, desde donde se dirigirían juntos a Valparaíso. Los ambiciosos augurios con que concluye su nota son muy interesantes, a la vez que premonitorios:

“hay una gran probabilidad, a partir de los experimentos que el capitán del *Perú* ha conducido con el carbón de esta localidad, que pueda utilizarse para este espléndido emprendimiento, con gran beneficio para el comercio y la civilización.”¹⁶⁰

El viaje de 8.500 millas había tomado 76 días desde Plymouth, aunque solo 55 propiamente de navegación, la mitad del tiempo usual de los veleros. Solo hubo una recarga de carbón, en Río de Janeiro. Era el más largo viaje a vapor hasta aquel año de 1840; notable para el lejano hemisferio sur, que se ponía al nivel del Atlántico Norte. La noticia de su llegada corrió rauda por la costa hasta el Callao.¹⁶¹ También se conoció en Inglaterra, en febrero siguiente, pues *The Times* publicó un extracto de una carta de Peacock, comentando la travesía, el paso por el Estrecho y su arribo a Talcahuano.¹⁶² En Concepción permanecieron nueve días, viajando luego en tándem para su debut en Valparaíso, donde se les esperaba con ansiedad. El más contento era el mismo Wheelwright, quien, desde el Callao, dirigió una nota congratulatoria al capitán Peacock, expresando sus emociones ante el momento tan esperado:

“No puedo expresar mi satisfacción al enterarme de su llegada a Talcahuano: ¡es una gloriosa victoria! Aunque hayamos disentido en los arreglos previos al zarpe, me alegro de corazón por el resultado, que da confianza en los vapores (...) espero darle pronto la bienvenida en la escena de nuestras futuras labores.”¹⁶³

En Valparaíso se les dio una recepción fastuosa, consistente en un desfile entre las naves del puerto, entre hurras y cañonazos de saludo. Las autoridades se trasladaron al puerto para ver las naves y pasear a bordo de

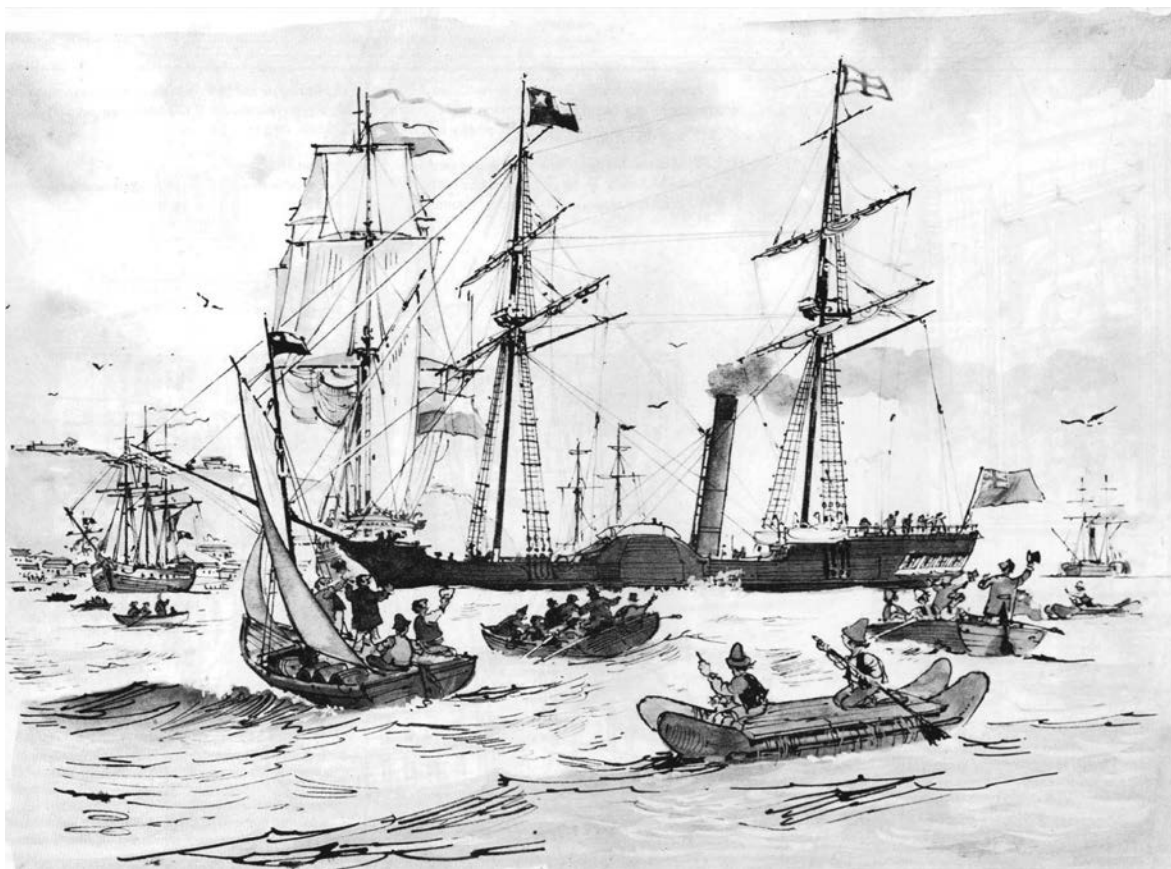
¹⁵⁹ Duncan, “William Wheelwright...”, 279.

¹⁶⁰ Robert Cunningham a John Walpole, Talcahuano, 5 de octubre 1840, Foreign Office 16, Chile, General Correspondence, 1823-1902, pieza 41, folio 94, July to December 1840, National Archives, London.

¹⁶¹ Duncan, “Chile and Peru: The First Successful Steamers...”, 255 y 256.

¹⁶² *The Times*, 14 de febrero de 1841.

¹⁶³ *Official Correspondence, certificates of service and Testimonials of Mr. George Peacock, F.R.G.S., formerly a master in the Royal Navy of 1835*, Printed for Private Circulations amongst his Friends, Exeter, 1859, 49 y 50.



➤ La fastuosa recepción de los vapores en Valparaíso, en octubre de 1840, en la mirada del dibujante Renzo Pecchenino, “Lukas”. Lukas, *Apuntes Porteños*, Fundación Renzo Pecchenino, Valparaíso, 1997 [1971].

ellas, como también hicieron muchos curiosos y vecinos del puerto. A los pocos días partió el *Perú* rumbo al puerto del Callao, dando inicio a su servicio regular y, con ello, a una nueva era de la navegación en el Pacífico.

La cuestión del carbón

Uno de los mayores desafíos del proyecto de una línea de vapores en el Pacífico, era el abastecimiento de carbón. Para 1830, esa industria se hallaba muy desarrollada en Inglaterra, pero no así en la costa americana. El *Perú* y el *Chile*

eran, exactamente, el cuarto y quinto barco a vapor que surcaba las aguas del Pacífico Sur. Se trataba de una dificultad mayor pues eran los primeros tiempos de la navegación, donde no podía todavía imaginarse una línea transoceánica; habría que esperar treinta años para eso.¹⁶⁴ La maquinaria era todavía rudimentaria, a pesar de la rápida adopción de los avances técnicos, que caracterizó a la compañía inglesa: el tercer buque de la compañía incorporó el casco metálico; en 1856, el vapor *Valparaíso* fue provisto de un eficiente motor compuesto y las

¹⁶⁴ En 1868, la PSNC inauguró su línea de vapores directos de Liverpool a Valparaíso, por la vía del Estrecho de Magallanes, con escalas en Brasil y Uruguay; servicio que concluye en 1915, en razón de la apertura del Canal de Panamá. Con todo, la Compañía mantuvo la línea por Magallanes, para vapores correos y buques intermediarios. *Noventa años...*, 44.

naves más antiguas reconvertidas; en 1870, en fin, la compañía reemplazó los barcos de pala por las modernas hélices. Pero el carbón era un tema complejo.

Aunque se sabía de depósitos, casi no había explotaciones ya que no existía un mercado para el mineral y las necesidades energéticas y de calefacción se suplían con carbón de leña. De manera que había que traer el combustible de muy lejos, asegurar depósitos en la ruta o bien, de manera complementaria, identificar fuentes locales de suministro. Todas estas vías fueron ensayadas por los emprendedores ingleses y, aun así, la naciente compañía estuvo varias veces muy cerca de fracasar. Se enviaron cargas desde varios puntos, pero la distancia y la complejidad de la logística, incluso naufragios, conspiraron contra el abastecimiento del vital combustible. Así, el directorio londinense envió al *Portsea* con una carga de carbón, pero el exceso de sulfuro, que dañaba las calderas, lo hizo inutilizable. Intentó entonces, sin éxito, fletar naves comerciales para llevar carbón desde Gran Bretaña y Australia. El velero *Crusader* pudo reabastecer los vapores en Río de Janeiro; dos naves más, sin embargo, el *Lucy* y el *Addingham*, sucumbieron en los confines patagónicos; uno se extravió y el otro ardió sin sobrevivientes.¹⁶⁵ Se hizo evidente la necesidad de procurarse el carbón en Sudamérica.

El “Plan General...” que propuso Wheelwright y publicó Scarlett Campbell en 1838, se hacía cargo derechamente de la cuestión del carbón. Contaba de su existencia en varias partes de la costa de Chile, como Chiloé, Valdivia y Talcahuano. También en el Perú, en el valle de Tam-

bo y en la isla de San Lorenzo, en la bahía del Callao y en la costa norte de Lima. Más tarde él mismo explorará estos lugares, sin buenos resultados, salvo en Talcahuano.¹⁶⁶ También argumentaba sobre la posibilidad de exportación de carbón inglés, que se veía favorecida por la falta de fletes de exportación, una vez que las naves llegaban a Inglaterra con su carga de ultramar.

Incluso sugería la traída del mineral desde Australia, donde era barato; los barcos que llevaban carga hacia ese lejano continente podían traer carbón como lastre, por un costo mínimo. Anotemos que algo de eso ocurrió, cuando se exportó harina de Concepción hacia Sídney, el carbón fue la carga de importación de los veleros transoceánicos. Así ocurrió, v.gr., con el *Alerte*, que llegó a Talcahuano procedente de Sídney, el 18 de septiembre de 1840, con 150 toneladas de carbón.¹⁶⁷

Proponía, por último, el uso de pontones flotantes como depósitos de carbón en las costas del Pacífico. Se evitaba, de esa forma, el costo del desembarco, almacenamiento y reembarque del mineral, así como los impuestos aduaneros asociados. Debían instalarse en Valparaíso, el Callao, Payta y Guayaquil y con capacidad para 400 o 500 toneladas. Una aparente buena idea, que el tiempo demostró impracticable.

El diseño de la línea americana de la PSNC consideraba un viaje mensual desde Valparaíso y otro desde el Callao de ambos vapores, en ruta circular. Muy pronto la falta de carbón puso en riesgo estos planes. Ya en el viaje inaugural del Perú desde el Callao, que zarpó el 15 de noviembre de 1840, la crisis del

¹⁶⁵ Ronald E. Duncan, “Chilean Coal and British Steamers, the origins of a South American industry”, *Mariner’s Mirror*, Vol. 61, 1975, issue 3, 276.

¹⁶⁶ Guillermo Wheelwright, “A general plan of the intended operations of the Pacific Steam Navigation Company...”, 303.

¹⁶⁷ Su capitán era José Salcedo. Archivo Nacional Histórico de Chile. Fondo Intendencia de Concepción, Vol. 192, F, 91.

combustible hizo necesario saltarse algunas escalas. A Valparaíso había llegado el *Portsea*, trayendo el carbón defectuoso, que dañó las calderas del *Chile*. Quedó luego paralizado tres meses en El Callao por falta de carbón; el *Perú*, en tanto, pudo volver con una carga de leña. De esta forma, el itinerario cuidadosamente planeado fue suspendido y la empresa completa amenazada de ruina.

En años previos, en preparación de su gran proyecto, Guillermo Wheelwright había recorrido las costas en busca del mineral negro, desde el sur de Chile hasta Panamá, con éxito relativo. Talcahuano, el primer puerto que los vapores tocaron en la costa del Pacífico, justamente aparecía como la mejor alternativa. Eran varios los registros que lo aseguraban. Solo mencionemos a Robert Fitz-Roy, comandante del *Beagle*, que trajo a Charles Darwin a Chile, quien participó en la reunión de comerciantes de Valparaíso y más tarde, ya en Inglaterra, prestó su patrocinio al proyecto de Wheelwright. En su gran obra hidrográfica, que recoge sus exploraciones, dejó registro de sus observaciones y de los testimonios de otros viajeros.¹⁶⁸ Fitz-Roy dirigió una carta al norteamericano, fechada el 1 de octubre de 1838, señalando su convicción de que “no hay duda posible de la existencia de carbón en abundancia en varios lugares de las costas de Sudamérica; y de que su calidad es suficiente para el uso de naves a vapor.”¹⁶⁹

Si bien los testimonios de Robert Fitz-Roy eran interesantes para las autoridades y los inversionistas, para Wheelwright eran innecesarios. Ya en 1834, en efecto, había recorrido personalmente la costa y hecho diversos ensayos. A la llegada del *Perú* a Talcahuano, además, encargó a su capitán G. Peacock realizar exploraciones y pruebas de navegación, para solucionar la cuestión del combustible. Conozcamos estas gestiones de la propia mano del norteamericano. En su informe a los directores sobre su actuación, de 1843, expresa, con toda firmeza, que asegurar y establecer el hecho de que el carbón descubierto en Talcahuano era adecuado era “el punto previo más esencial para la introducción de la navegación a vapor en el Pacífico”. Con esa intención, en medio de las gestiones preparatorias, se había trasladado en 1834 a ese puerto, donde obtuvo muestras de carbón que procedió a ensayar, en Valparaíso, con ayuda de Robert Edward Alison. Los resultados, comenta, fueron más que satisfactorios.¹⁷⁰

Cuando se inician los itinerarios regulares, en octubre de 1840 y se produce la crisis de abastecimiento, los esfuerzos se dirigen de inmediato a la búsqueda de carbón en el sur de Chile, con énfasis en la bahía de Concepción. El 13 de enero siguiente, Wheelwright y Peacock parten en el *Perú* en misión exploratoria. Al sur del río Maule encontraron evidentes signos de la existencia de carbón,

¹⁶⁸ Robert Fitz-Roy, *Narrative of the Surveying of H.M.S. “Adventure” and “Beagle” between the years 1826 and 1836. Describing their Examination of the Southern Shores of South America and the Beagle’s Circumnavigation of the Globe*, 1839.

¹⁶⁹ *Statements and documents relative to the establishment of Steam Navigation in the Pacific*, The Pacific Steam Navigation Company, Whiting, Beaufort House, 1838, 14, 15.

¹⁷⁰ “Report on the mines and coal of Chile”, en: William Wheelwright, “Mr. Wheelwright’s Report on Steam Navigation in the Pacific: with an Account of the Coal Mines of Chile and Panama. Together with Some Remarks Addressed to the Directors of the Pacific Steam Navigation Company, in Defence of His Management as Chief Superintendent of Its Affairs in the Pacific: Also, a Letter to the Proprietors, Explaining the Causes which Have Led to the Present Position of the Company’s Affairs. To which is Added, Some Official Correspondence”, T.C. Jones, Inglaterra, 1843, 17-20.

pero no había una bahía adecuada, de manera que continuaron hasta Talcahuano. Se dirigieron de inmediato al Morro, colinas situadas junto al puerto, donde obtuviera sus muestras en 1834. Allí, las vetas eran evidentes en la superficie, pero jamás, dice, se había practicado minería subterránea.

Al día siguiente de su arribo se pusieron manos a la obra. Contrataron jornaleros, desembarcaron el equipo y comenzaron la labor extractiva. Era el 16 de enero de 1841, día histórico para el carbón biobense. Los dos oficiales exploraron la bahía encontrando vetas de diversas calidades y, en el lado oriental, pusieron cuarenta hombres a trabajar a fin de obtener el carbón necesario para realizar una prueba a escala real. En Talcahuano embarcaron cuarenta toneladas y Peacock zarpó hacia Valparaíso y de vuelta, para probar el combustible.

Mientras tanto, Wheelwright continuó los trabajos y las exploraciones al norte de la bahía, hasta convencerse de que una veta continua cubría toda esa sección de la costa. Sus observaciones coincidían con las del pionero John Mackay, médico escocés avecindado en Concepción, que dedicó muchos años a la explotación del carbón y que en 1843 exploró la bahía. En sus *Recuerdos y Apuntes*, describe “el terreno carbonífero de Talcahuano”, que considera una cuenca “de por sí, aislada de la de Coronel y Lota” y que se extendería desde el cordón de Tumbes hasta la bahía de San Vicente, donde se deprime hasta reaparecer en el cerro Chepe, “pero luego saca las crestas de sus filones otra vez en las lomas antes de llegar a Perales y también en el llano que separa este de Chepe”. Es el deslinde poniente de la cuenca;

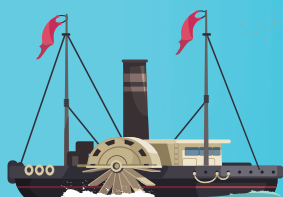
“al sur la forma el cerro granítico del Caracol y los cerros de Landa, al oriente los cerros de Penco, Punta de Parra y Tomé; y por el norte la isla Quiriquina”. El distrito, según Mackay, “abrazaba, a más de la tierra firme, todo el espacio que ocupan las aguas de la bahía.”¹⁷¹

Cuando todo parecía marchar bien, el vapor *Perú* regresa el 12 de febrero, trayendo noticias descorazonadoras. El consumo había sido el doble que el del carbón inglés, pero nuevos ensayos mostraron que se debía a la apertura de los hornos y podía arreglarse. De todas maneras, la conclusión fue que debía buscarse nuevas fuentes de suministro, para lo cual se organizó una expedición que llegaría hasta Chiloé. La tarea no era fácil, pues a la exigencia de carbón de calidad, se añadía la necesidad de facilidad de traslado y embarque, de otra forma los costos y demoras harían inútil el hallazgo.

La búsqueda comenzó en Arauco y, al mediodía del 16 de febrero, el *Perú* ancló en la desembocadura del río ‘Laraquita’ (Laraquete), señalado por Fitz-Roy como una lugar dotado de carbón en abundancia. Por desgracia, la poca profundidad de la barra en la boca del río impedía el paso de las lanchas; el carbón se veía similar al de Talcahuano y el paisaje, con cerros y planicies, abundaba en agua y madera¹⁷². Continuaron entonces hasta Valdivia, sin anclar en la ciudad de Arauco por la falta de luz diurna. Peacock y Wheelwright navegaron río arriba hasta la ciudad, donde encontraron carbón adecuado, pero otra vez la distancia a la costa hacía su explotación impracticable, para los medios de la empresa. Regresaron al mar acompañados por el gobernador y los principales vecinos, que estaban ansiosos por conocer el primer vapor que anclaba en la bahía.

¹⁷¹ Juan Mackay, *Recuerdos y apuntes, 1820 a 1890*, A. L. Murray, Concepción, 1912, 21.

¹⁷² Wheelwright, “Report on the mines of coal...”, 19.



➔ Plano que muestra el viaje de exploración del vapor *Perú* por la costa sur de Chile, en busca de una mina de carbón que pudiera explotarse en forma práctica.



En Chiloé las cosas no fueron diferentes. Hallaron vetas cerca del fuerte de San Carlos, en Ancud, pero no cerca de la playa. Nuevamente una multitud se congregó frente al vapor, deleitados por la novedad. Wheelwright instruyó el regreso, ya que la calidad y la distancia al teatro de operaciones habitual ya no justificaba continuar la búsqueda. Pero sí las pruebas. Cargado con carbón de Talcahuano, el vapor zarpó a Valparaíso y llegó hasta Cobija. Esta vez los ensayos fueron coronados por el éxito. El consumo era siempre mayor que el carbón inglés, pero en proporción aceptable y ya no dañaba la maquinaria.¹⁷³

El destino estaba sellado: las minas de carbón del Morro serían el principal suministro de la PSNC durante sus primeros años de vida. La salvaron de la bancarrota y ahora sostendrían su desarrollo. De paso, la actividad extractiva impulsaría la minería del carbón, impactando la economía local, por algunos años e, indirectamente, la región carbonífera de Arauco durante el próximo siglo. Es tiempo de conocer el desenvolvimiento del breve momento carbonífero del puerto de Talcahuano.

Talcahuano, puerto carbonero

El puerto de Talcahuano, protagonista de esta historia, es hoy una comuna conurbada a la metrópolis que conforma el Gran Concepción. Se encuentra al extremo sur de la

bahía homónima, al costado de la comuna de Penco, que es también una ciudad y sitio de un fuerte fundado en 1550, que dio origen a la ciudad de Concepción, capital de la actual Región del Biobío. Le sigue Lirquén, dentro de la misma comuna. Al extremo norte de la bahía, más allá de Tomé y conformando otra, llamada La Herradura en los mapas antiguos, se sitúa la bahía de Dichato, que alberga esa comarca y la caleta de Coliumo. Todas las localidades que he nombrado tuvieron explotaciones carboníferas en el pasado, pues forman parte del “distrito carbonífero de Talcahuano”, a que hacía referencia John Mackay.

Penco fue la principal ciudad puerto que encontraban los viajeros que hacían la ruta del Estrecho. Recién hacia 1700, con ocasión de la apertura temporal al comercio francés, la bahía se vio invadida de barcos de esa nacionalidad, cuyos tripulantes habitaron, por varios años, el lugar del actual Talcahuano, aportando a la conformación urbana de la localidad.¹⁷⁴ En 1751, cuando el Concepción de Penco es destruido por un gran terremoto y salida de mar, la ciudad se traslada a su actual emplazamiento mediterráneo, por lo que, el 5 de noviembre de 1764, en tiempos del gobernador Antonio de Guill y Gonzaga, se determina designar a la bahía de Talcahuano como puerto de Registro, Surgidero y Amarradero de los Navíos.

¹⁷³ Informó Wheelwright al directorio: “nos sentimos muy satisfechos con su efecto favorable sobre nuestras barras de fuego y calderas; no hacía *clinker* y el residuo quedaba ligeramente sobre las barras sin adherirse en lo más mínimo; su peor característica era su susceptibilidad a la fractura y el deterioro de su resistencia por la exposición atmosférica; se encuentra tendido sobre un lecho de arcilla endurecida y el superestrato de arenisca”. Wheelwright, “Report on the mines of coal...”, 20.

¹⁷⁴ Armando Cartes M., “Franceses en el País del Bío-Bío, Impresos Trama S.A., Concepción, 2004, 34-38.



➤ Talcahuano desde el mar, visto por la Expedición Malaspina, en 1790.
Colección Armando Braun Menéndez, U. de Chile.

Su crecimiento urbano es lento, aunque recibe un número creciente de navíos desde fines del siglo XVIII. En los años previos a la Independencia hubo intentos de desviar el comercio limeño hacia Buenos Aires por la vía de Talcahuano y Antuco, que resultaron infructuosos.¹⁷⁵ Durante las luchas de la Emancipación, el puerto fue escenario de sitios y combates. Justamente en El Morro, antes un peñasco proyectado hacia el mar y hoy unido por los rellenos a la expansión urbana de la ciudad, tuvo lugar el fallido ataque patriota del 6 de diciembre de 1817.

En los años siguientes, los estragos de la llamada Guerra a Muerte merman su desarrollo. En 1825, el capitán de la marina británica Frederick W. Beechey lo describe como “un pequeño y miserable pueblo, que se extiende a lo largo de la playa, en un valle antes muy fértil; dividido en calles y cuadras polvorientas, gran

parte en ruinas y en algunos lugares cubiertas de pasto. Un millar de personas ocupan estas escuálidas viviendas.”¹⁷⁶ Un panorama no muy diferente al que encuentra el naturalista alemán Edward Poeppig, tres años más tarde: pequeño y desordenado, con no más de 125 casas, “sin considerar los ranchos” y unos 1.500 o 1.600 habitantes.¹⁷⁷

Hacia 1835, la población del Departamento de Talcahuano, que incluía cuatro manzanas, más los distritos de Hualpén, Tumbes, Salinas y Lagunas, era de 2.220 habitantes, de los cuales 1211 eran mujeres.¹⁷⁸ Resultó muy afectado por el terremoto y maremoto de ese año, conocido como “La Ruina”. Para 1854 se había duplicado, alcanzando a 4.951 habitantes, la mitad del vecino Concepción. En los años siguientes hasta 1880, se observa un descenso, a causa de la migración interna que promovían el carbón y la agricultura.¹⁷⁹

¹⁷⁵ Armando Cartes M., “La ruta de Concepción a Buenos Aires por Antuco y Neuquén: Una mirada geopolítica”, *Estudios trasandinos*, vol. 18, n° 1, 2013, 29-36.

¹⁷⁶ F. W. Beechey, *Narrative of a voyage to the Pacific and Bering's Strait*, Londres, Henry Colburn and Richard Bentley, 1831, 21.

¹⁷⁷ Eduardo Poeppig, *Un testigo en la alborada de Chile*, Zig-Zag, Santiago, 1960 [1835], 304.

¹⁷⁸ *El Faro del Bio-Bio*, 2 de enero 1835.

¹⁷⁹ *Quinto Censo Jeneral de la Población de Chile*, Oficina Central de Estadísticas de Santiago, 1875, 154.



88

➤ “Casas en la playa de Talcahuano”, en abril de 1838. Jules Dumont d’Urville, *Voyage au Pole sud et dans l’Océanie sur les corvette l’Astrolabe et la Zelee*, Gide Editeur, Paris, 1842. Colección del autor.

Durante los años de 1830 a 1860, Talcahuano fue el gran puerto ballenero del Pacífico Sur.¹⁸⁰ Sus almacenes, la mayoría propiedad de extranjeros, proveían a los buques.¹⁸¹ El comercio, en cambio, fue escaso, concentrándose tempranamente en Valparaíso. Así lo reconoce Robert Cunningham, el cónsul inglés en Talcahuano, en una nota que agrega a su informe sobre el comercio británico con los puertos de la

provincia de Concepción, para el año 1840: “Hay poco o ningún comercio entre Europa y este puerto. Solo un buque americano trajo bienes para liquidar en este lugar”. Confirma que la mayoría son balleneros, en la siguiente proporción: “tres británicos, sesenta americanos (de EE.UU.), diez franceses, un chileno, un danés y un portugués”. Quedaban exentos de derechos de fondeadero y podían procurarse provisiones baratas.¹⁸²

¹⁸⁰ “Talcahuano fue el gran puerto ballenero en años pasados, y el dinero que dejaban los balleneros era muy importante para la ciudad”. ‘Old Timers’, *British and Americans in Chile*, 116.

¹⁸¹ Anuncia el comerciante Juan Geraldo Coste, en *El Faro del Bio-Bio*, el 12 de febrero de 1834: “a los capitanes de buques, que acaba de poner en el puerto de Talcahuano un establecimiento, en donde hallarán siempre toda clase de víveres frescos y salados, que sean precisos para emprender o seguir sus viajes” (...) El puerto de Talcahuano, conocido por su primoroso anclaje, ofrece también a los buques la ventaja de hacer aguada de excelente calidad...”

¹⁸² “Return of the British trade and the principal ports within the Vice Consulate of the Province of Concepcion de Chile during the year ending the 31th December 1840”, British Vice Consulate Talcahuano, 7 January 1841, Foreign Office Series 16, pieza 43, National Archives, London, f. 138.

A pesar de la actividad ballenera, hacia mitad de siglo, la vida seguía siendo precaria. El periodista norteamericano Samuel C. Upham visitó el puerto en mayo de 1849. Así lo describe: “El pueblo de Talcahuano tiene alrededor de trescientas casas de adobe y chozas de barro y, tal vez, unos tres mil habitantes. [...]. Las viviendas en Talcahuano, como las de Concepción, son de un solo piso y las murallas están construidas en adobe o cañas enlucidas con barro (...) Las calles están trazadas en forma irregular y los edificios levantados sin ninguna consideración por la belleza o la uniformidad. Las calles no están pavimentadas, y, en consecuencia, son polvorientas durante la estación seca y en la lluviosa, extremadamente barroas y sucias.”¹⁸³



Durante el siglo XIX, el avance económico y demográfico de Talcahuano, según Lermenda y Ramírez, estuvo condicionado por variables como la dinamización económica derivada de la actividad salitrera, la colonización de la Araucanía y la expansión de la red ferroviaria.¹⁸⁴ Agreguemos el auge del comercio nacional y de exportación de trigos y harinas y, en el último tercio del siglo, del carbón de la cuenca de Lota y Arauco.¹⁸⁵ Solo con la llegada del ferrocarril, en 1871, se convirtió en Puerto Mayor, desplazando a Tomé. En las décadas siguientes, la instalación de casas comerciales y de un polo industrial y pesquero, determinaron la vocación productiva del puerto. Su destino se selló con la construcción del Apostadero Naval y de los grandes diques; base de su actual desarrollo, estimulado por la conurbación de la cual forma parte.

De lo expuesto, aparece que Talcahuano, a pesar de su antigüedad como puerto y su buen fondeadero, tuvo un desarrollo tardío. El carbón de piedra en particular, solo participa brevemente del comercio de exportación, a partir de 1840. Durante los años treinta las exportaciones más relevantes desde ese puerto consisten en alimentos, como trigo, cebada, maíz y frijoles; piezas de madera, tablas, postes o vigas de laurel, alerce, ciprés y otros; y vinos, en arrobas o en forma de aguardiente y chichas; también cueros de lobo y aceite de ballena.¹⁸⁶

➤ Samuel Upham, periodista norteamericano que visitó Talcahuano en mayo de 1849. *Notes of a voyage to California via Cape Horn*, 1878.

¹⁸³ S. C. Upham, *Notes of a voyage to California via Cape Horn, together with scenes in El Dorado, in the years 1849-50*, Filadelfia, Franklin Printing House, 1878, 167-168.

¹⁸⁴ Wilson Lermenda y Matías Ramírez, “De *entrepôt* a puerto comercial del Pacífico Sur: Talcahuano (Chile), 1872-1914”, *Revista Austral de Ciencias Sociales* 45, 2023, 159.

¹⁸⁵ Lo señala el Censo de 1907: “...los progresos de la población de esta provincia se deben únicamente al desarrollo de la ciudad de Concepción, del puerto de Talcahuano y del departamento carbonífero de Lautaro”. Comisión General del Censo. 1907. *Memoria presentada al Supremo Gobierno por la Comisión Central del Censo*, 844.

¹⁸⁶ *El Faro del Bio-Bio*, 21 y 28 de mayo y 4 de junio de 1834.



➤ “Vue de la rade de Talcahuano au Chili”. Jules Dumont d’Urville, *Voyage au Pôle sud et dans l’Océanie sur les corvettes l’Astrolabe et la Zelee*, Gide Editeur, Paris, 1842.

El carbón figura escasamente en contrabandos de carbón perseguidos en tribunales de Valparaíso; en el testimonio del mismo Lord Cochrane, que declara haberlo usado durante su comando en el Pacífico, y en diversos augurios de un futuro esplendor. Así, en 1825, el cónsul inglés en Valparaíso Nugent comunica al ministro de Relaciones Exteriores de su nación George Canning que, en la desembocadura del Biobío, por la gran cantidad de yacimientos superficiales, con toda probabilidad será el lugar donde se instalen muchos establecimientos carboníferos.¹⁸⁸

El registro más interesante, por lo temprano y decisivo, se debe al viajero, escritor, químico y aventurero inglés William Bollaert (1807-1876), a quien ya nos hemos referido. En un texto publicado en 1855, con ocasión del encargo de Matías Cousiño de reconocer sus pertenencias en Lota, hace memoria de un primer viaje y recoge otros testimonios. Dice que en 1825-27, mientras residía en Perú, vio el carbón de Talcahuano utilizado en la fragua; “era muy ligero, desmenuzable, sulfuroso, pero ligeramente bituminoso, y tan inferior que lo desecharon. Era más lignita que carbón y había poca esperanza de que un elemento útil pudiera extraerse de los mantos carboníferos de Talcahuano o su vecindad.”¹⁸⁹

¹⁸⁸ Nugent a Canning n° 53, Concepción, 9.X.1825, FO 16/3. Foreign Office, National Archives, Londres.

¹⁸⁹ William Bollaert, “Observations on the Coal Formation in Chile, S. America”, *The Journal of the Royal Geographical Society of London*, 1855, Vol. 25, 172.



➤ “Retrato de William Bollaert en atuendo chileno”, por R. J. Stothard, 1830. Curiosa imagen del químico y etnólogo inglés, que recorrió Chile en las décadas de 1820 y 1850. Visitó Arauco, la bahía de Concepción y la isla Quiriquina.

Posteriormente, en 1828, con ocasión de un reconocimiento de la isla Quiriquina, en la bahía de Concepción, declara haber hallado materias carbonáceas, similares a las halladas en Talcahuano y Lirquén, en la misma bahía. Tampoco les parecieron de gran calidad. Añade que es también el juicio de Darwin, quien identificó en la costa granitos, esquistos, areniscas, lignitos y “carbones imperfectos”. Lo anterior, concluye, condujo a la búsqueda hacia el sur, llevando al examen

de la bahía de Coronel, donde se encontró en calidad y abundancia, al igual que en Lota.¹⁹⁰ Sus observaciones permiten concluir que el carbón de Talcahuano tenía mala fama y que la exploración avanzó desde Concepción hacia Arauco.

Hubo uno, no obstante, que a pesar de los negativos informes apostó por el carbón de Talcahuano. Guillermo Wheelwright, al iniciar su emprendimiento de navegación a vapor lo propuso como una fuente complementaria de abastecimiento. Pronto las circunstancias lo transformaron en un factor providencial para la supervivencia de la empresa y el cumplimiento de su itinerario en el Pacífico Sur.

La mina de El Morro

La existencia de carbón de piedra en la bahía de Concepción era conocida desde la temprana Colonia. A inicios de la república, su enorme potencial comercial e industrial no podía escapar al ojo atento de los cónsules ingleses. Así, en marzo de 1825, el primer cónsul inglés en Chile, Christopher Richard Nugent, reportando al ministro George Canning sobre la situación de la provincia de Concepción, se admiraba por la tremenda productividad agrícola de la zona y la abundancia de bosques, a la vez que lamentaba la continua exposición a ataques indígenas, que turbaban el bienestar del país. Eran los años de la cruenta “Guerra a Muerte”. Los depósitos de carbón, en particular, representaban, a su juicio, una gran oportunidad.¹⁹¹ Ya avizoraba su uso en las fundiciones de cobre y el impacto que la industria provocaría en la región entera.

¹⁹⁰ Idem, p. 173. El trabajo de Bollaert se publicó también en Chile: William Bollaert, “Observaciones sobre el carbón de piedra en Chile y Sudamérica”, *Anales de la Universidad de Chile*, tomo XI, Santiago, 1854. Sobre el autor, vs. L. Kinsley, ‘Bollaert, William (1807-1876)’, *The Hispanic-Anglosphere: transnational networks, global communities (late 18th to early 20th centuries)*, project funded by the AHRC and the University of Winchester in partnership with the National Trust [https://hispanic-anglosphere.com/bollaert-william-1807-1876; (accessed junio 2024)]

¹⁹¹ Christopher Richard Nugent to George Canning, No 20. British Consulate, Valparaíso 17 March 1825, F/O 16/2 en: *British consular reports on the trade and politics of Latin America, 1824-1826*, edited for the Royal Historical Society by R. A. Humphreys, Camden third series, volume LXIII, London, 1940, 94.

Inicios regionales de una industria global

Cuando Wheelwright regresa a Talcahuano, en 1840, con el urgente encargo de instalar una explotación carbonífera viable para el uso de los vapores, se identificaron, según Eduardo Moreno, varios puntos en el puerto: “La Avenida San Vicente, hoy Bilbao, Cerro David Fuentes, Cerro Alegre o Cornou, sector Perales, y las Vegas hoy medio camino entre Talcahuano y Concepción, eran todos yacimientos casi en la superficie, y otros que se introducían hacia el mar, como es el caso de calle Bilbao”. Se menciona uno llamado El Portón, que correspondía al acceso establecido en el cerco que marcaba

la división entre la ciudad y el puerto. Por todos estos sectores, concluye Moreno, citando historiadores que no menciona, “desde aquel año 1840 pasó Talcahuano a ser centro carbonífero principal de Chile.”¹⁹²

Un poco más allá del Portón se encontraba El Morro. Fue el sector elegido por Wheelwright, por varias razones. Desde luego la calidad del mineral que esperaba hallar; luego, la cercanía del mar, indispensable para mantener los costos bajo control; y, en tercer término, la certeza de la propiedad, que permitía cerrar convenios que aseguraran legalmente el suministro.

- El Morro de Talcahuano es un hito geográfico que indicaba el mejor muellaje de la bahía, en especial luego de que el puerto de Concepción se trasladó a ese lugar, en 1764. Fue campo de batalla en la Independencia, se asocia en el siglo XX a un campo deportivo y es también un lugar de Memoria, reconocido como Monumento Histórico Nacional.



¹⁹² Eduardo Moreno Espíldora, editor, *Libro de Oro de Talcahuano 1764-1964*, Municipalidad de Talcahuano, Concepción, 1964, 153.

El Morro, como accidente natural, marca el límite oriental del puerto de Talcahuano, considerado el mejor muellaje de la bahía por los navegantes. Otrora se hallaba rodeado de pajonales y tierras bajas; desde ahí se proyecta la costa hasta Penco, la isla Rocuant y la isla de los Reyes, zona de humedales que se ha elevado con los años, pero sigue siendo tierra inundable. En el pasado era un promontorio boscoso que avanzaba más hacia el mar; en la actualidad, los rellenos lo han convertido en una pequeña elevación que sigue la línea de la costa.

Aunque no fue el sitio de una fortaleza colonial, pues el sector lo cubría el fuerte de San Agustín, tuvo importancia militar durante la Independencia. Fue un punto clave, en efecto, en la defensa de Talcahuano del fallido ataque patriota de 6 de diciembre de 1817. Las explotaciones mineras cubrieron apenas una década corta de su existencia, desde 1840. Hacia fines del siglo XIX se dispuso la construcción en Talcahuano de un Apostadero Naval.¹⁹³ Se construyó un sistema de fuertes en la bahía de Concepción, que incluyó en su interior a El Morro. La construcción de los grandes diques transformó al puerto en un importante enclave portuario, industrial y naval. Uno de sus clientes, ya en el siglo XX, fue la misma Pacific Steam Navigation Company, convertida en una gran compañía global, que había dado sus primeras paletadas en aquel puerto.

Con los años y los cambios estratégicos, los fuertes cayeron en desuso, conservándose solo las estructuras. A partir de septiembre de 1973 y hasta 1985, las instalaciones de El Morro fueron utilizadas como centro de detención para cientos de personas. Por estos eventos y

aquellos ocurridos durante la Independencia, fue declarado, en 2017, como Monumento Histórico “Fuerte y Sitio de Memoria de El Morro de Talcahuano.”¹⁹⁴ Señalemos, finalmente, que en su entorno, por el lado interior, ya completamente conurbado, se encuentra el Estadio “El Morro” Ramón Unzaga Asla. Sus orígenes se datan hacia 1900, como una cancha que aprovechaba la pendiente del cerro para los espectadores. El estadio se construyó en 1949, año de la fundación del Club Naval de Talcahuano, que allí juega fútbol como local.¹⁹⁵

Situados ya en el espacio, interesa conocer la historia moderna del lugar en que se localizaron las faenas extractivas. En noviembre de 1834, el mismo año en que Wheelwright reconoció, por primera vez, los terrenos carboníferos de la bahía de Concepción, Joaquín de Santiago Concha, “minero por exclusiva profesión”, en una larga nota publicada por el periódico oficial *El Araucano*, se refería a la mina de El Morro: “En Chile no hay hasta la fecha otra mina de carbón de piedra, que la de Talcahuano en tierras de los SS. Serranos.” Añadía que, a la fecha, no era explotada por el propietario ni por terceros. Su comentario apuntaba a criticar un decreto del supremo gobierno de 7 de noviembre de 1825, “que declara las minas de carbón de piedra a favor de los dueños de los fundos donde se encuentren”. Esa norma, a su juicio, se aparta de las ordenanzas de minería y de las normativas europeas, que reconocían el carácter público del mineral, facultando al Estado para concesionarlo al descubridor. “¿Qué beneficio, pues, ha recibido el público con haberse declarado dicha mina propiedad de los indicados Serranos? Ningún otro que ver estancada aquella exploración, concluía, que ni el propietario ni otro alguno acomete.”¹⁹⁶

¹⁹³ Víctor Montaña Mardones, “El Apostadero Naval de Talcahuano, los Arsenales de Marina y Asmar”, *Revista de Marina*, año CXI, 1995, vol. 112, n° 829.

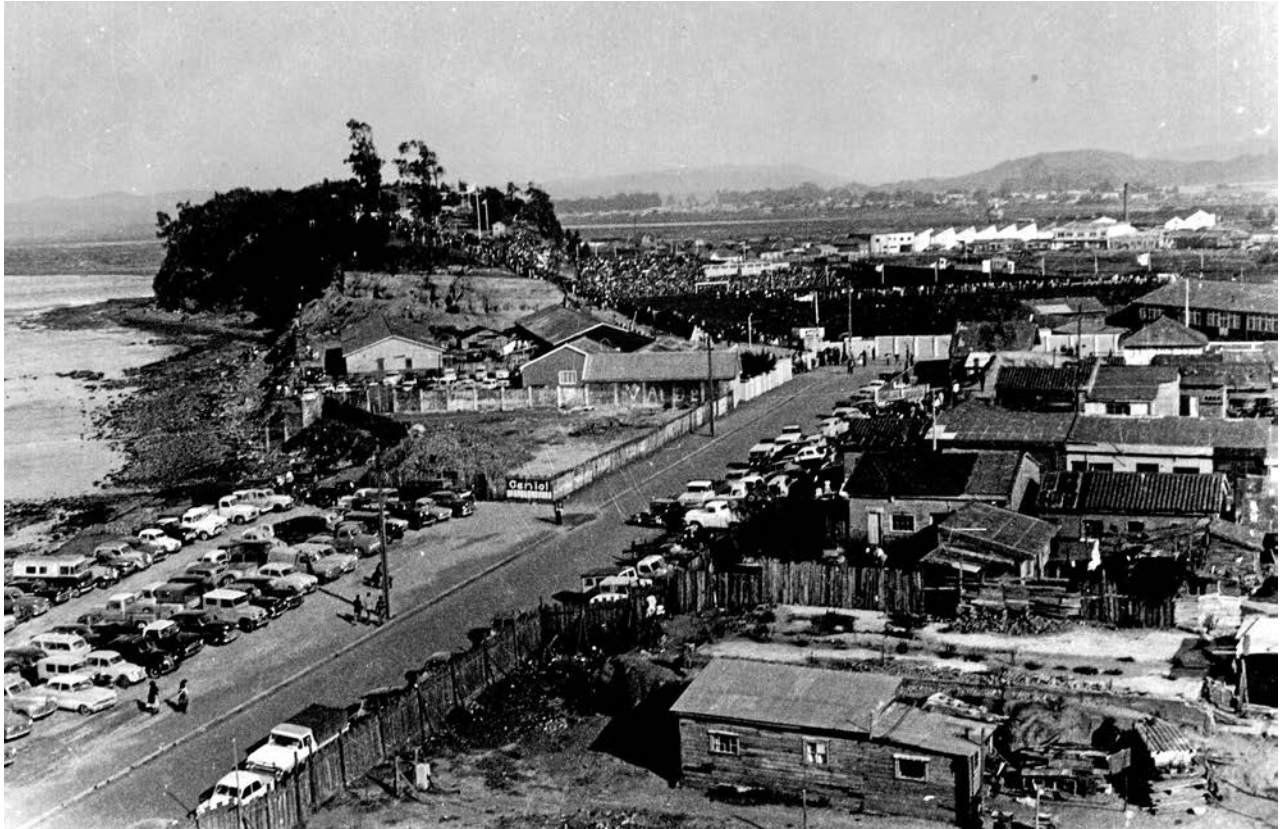
¹⁹⁴ Decreto 0121, de 15 de junio de 2017, del Ministerio de Educación.

¹⁹⁵ Vs. Luis Osses Guíñez, *100 años. Fútbol chorero*, Impresores y editores Austral S.A., Concepción, 2009; y, del mismo autor, *Memorias de un navalino*, Imprenta Universidad de Concepción, Concepción, 1965.

¹⁹⁶ *El Araucano*, noviembre 7 de 1834, 3 y 4.

El carbón antes de Lota

Inicios regionales de una industria global



94

➤ El Morro y el Estadio Ramón Unzaga Asla, en días de un concurrido encuentro de fútbol.
Fotografía Enrique Vergara (c. 1960).



➤ La bahía vista desde El Morro, diciembre de 2024. Fotografía del autor.

Se trata de un debate que continuará en los años siguientes.¹⁹⁷

El escocés John Mackay, pionero él mismo de la minería en la bahía, aporta antecedentes adicionales. “En Talcahuano por este tiempo, dice, la Compañía de Vapores entró en arreglos con la propietaria de las minas de carbón situadas en el morro del mismo nombre, la señora doña Rosario Serrano, esposa del digno i caballeresco General don Juan de Dios Rivera.”¹⁹⁸

¿Quiénes eran los Serrano, que figuran como dueños de las tierras carboníferas? Se trata de una familia con raíces profundas en la zona y extensa participación en los eventos de su época; al punto de ameritar una digresión. Se inicia en Concepción con Manuel Serrano Arrechea, que se traslada a la ciudad en 1798, al casarse con Francisca Galeazo de Alfaro. Esta familia, cuenta Fernando Campos, era parte de la élite terrateniente penquista, pues había heredado de su padre la estancia de Lo Alfaro y la península de Tumbes en Talcahuano.¹⁹⁹ Su hermana Gertrudis Serrano Arrechea fue la madre de Ramón Freire, general patriota, intendente de Concepción y director supremo de Chile, en varios momentos, durante la década de 1820. En los cerros de Talcahuano, propiedad de esta familia, se dispararon los primeros tiros de la Independencia, con ocasión del desembarco de las fuerzas al mando de Antonio Pareja, en marzo de 1813.

En el testamento de Francisca Galeazo, otorgado en Concepción el 25 de octubre de 1826, declara “que unas minas de carbón que hay en el cerro o morro son mías”, junto a otros predios, en la Vega de Talcahuano y varios sitios y casas en Talcahuano.²⁰⁰ Los viajeros de Talcahuano a Concepción pasaban junto al cerro, que se hallaba, para 1828, “cubierto de arbustos y cercado por una mina de carbón”, según relata el sueco Carlos Bladh, que cabalgó por ahí en abril de ese año.²⁰¹

La hija de Francisca, Rosario Serrano Alfaro, casó, en 1825 con el militar patriota Juan de Dios Rivera Freire de Andrade, intendente de Concepción y ministro de la Guerra de Freire. Es la dama que menciona Mackay como dueña de El Morro. Rivera fue dueño de la hacienda Coronel, de 3.857 cuadradas, importante para el surgimiento de la industria carbonífera en la región.²⁰² Una hija del matrimonio Rivera Serrano, Avelina, se casó con el empresario José Ignacio Palma Barriga (1804-1853), quien se dedicó a actividades agrícolas, al comercio entre puertos chilenos y peruanos y, desde 1840, cuando comenzaba a operar la PSNC en Talcahuano, a la minería del carbón.²⁰³

Era urgente dar inicio a los trabajos. En el verano de 1841 se extrajo carbón suficiente para una prueba a gran escala. *El Perú* zarpó rumbo a

¹⁹⁷ Lobos Araya, Marina, “La legislación carbonífera chilena, un ejemplo de casuismo y pragmatismo en el siglo XIX”, *Historia Nuestra*, Concepción, 1990, n° 2, 53.

¹⁹⁸ Mackay, 19.

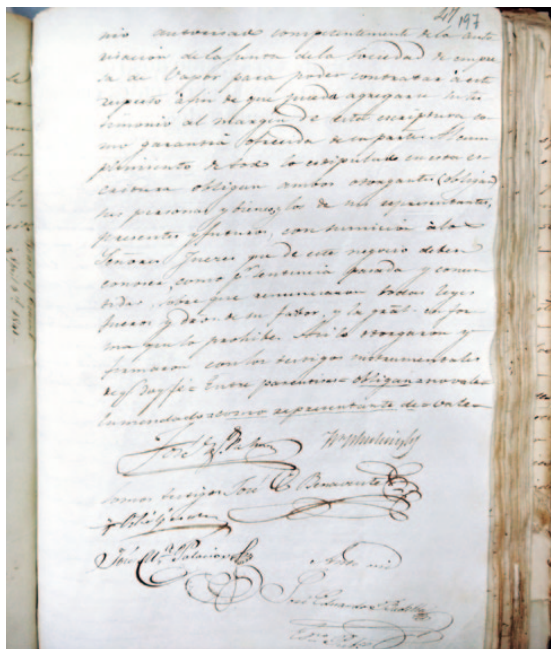
¹⁹⁹ Fernando Campos H., *Historia de Concepción, 1550-1970*, Editorial Universitaria, 1979, 164.

²⁰⁰ Testamento de Francisca Galeazo de Alfaro y Henríquez de Serrano, en Archivo Nacional Histórico de Santiago, Archivo de Notarios de Concepción, Vol. 14, fs. 209-212v.

²⁰¹ C. E. Bladh, *La República de Chile, 1821-1828*, Imprenta Universitaria, Santiago, 1951, 183. La primera edición sueca se titula *Chile aren 1821-1828* (L.J.Hjerta, Estocolmo, 1837).

²⁰² Archivo Nacional de la Administración, Notarios de Concepción, Concepción, 29 de septiembre de 1822, vol. 12, fs. 121-130. Sobre las circunstancias de la compra y las condiciones del predio, vs. Carlos Ibarra Rebolledo, “Historia ambiental en tiempos del avance chileno en Araucanía el caso de la franja San Pedro-Lebu (1819-1862)”, Tesis para optar al grado académico de doctor en Historia, Universidad de Concepción, Concepción, 2021, 263-266.

²⁰³ Sobre la familia Serrano de Concepción, en tiempos de la temprana república, vs. Cristóbal Gillet del Solar, *Las agrupaciones familiares de Concepción y su influencia política 1808-1851*, Ediciones del Archivo Histórico de Concepción, Concepción, 2021, 133-143.



- Firmas en el contrato de arriendo de las minas de carbón de El Morro, en marzo de 1841, entre Guillermo Wheelwright y la propietaria Rosario Serrano, representada por su yerno José Ignacio Palma, más testigos. Fondo Notarios de Concepción, ANCh, vol. 24.

96

Valparaíso el 27 de febrero; su capitán George Peacock tuvo la osadía de seguir hasta Cobija, desde donde regresó el 18 de marzo, habiendo navegado con éxito 1.500 millas, dejando atrás las dudas. Mientras tanto, Wheelwright permaneció en Talcahuano, organizando el trabajo de las minas y, tras designar un agente a cargo, volvió a Valparaíso.

En los dos años siguientes se extrajeron, según su informe, unas cinco mil toneladas al precio de quince chelines por tonelada. Su calidad todavía planteaba dudas, debido a su fragilidad, que Wheelwright atribuía al carácter superficial, lo que se resolvería trabajando vetas más profundas.

Con la ayuda del herrero de un barco, el capitán Peacock construyó un taladro que le permitió abrir

un pique de exploración en la pared posterior del morro. Hallaron una buena veta a cuarenta metros bajo el nivel del mar. El agua se extraía con baldes y poleas, pero sin máquinas a vapor, por lo que el agua terminó imponiéndose; de todas maneras fue un buen ensayo de una técnica pionera en el país. Se cavaron varios miles de yardas de galerías, anticipando los cientos de túneles que en años siguientes caracterizarían la explotación del carbón en la región costera de Concepción y Arauco. Según Bollaert, la producción constante de siete trabajadores rondaba las catorce toneladas diarias, unas cuatrocientas por mes. Como los buques consumían más de quinientas en ese periodo, fue siempre necesario añadir carbón importado.²⁰⁶

Se cavaron pozos de más de treinta metros de profundidad, para llegar a las vetas de mejor calidad. Mucha de la maquinaria debió fabricarse *in situ*, para lo cual se levantaron talleres y una maestranza. Se construyeron cribas para cernir el mineral y carros para transportarlo hacia los buques. Con este fin, se erigió un muelle de cien metros de largo y una ferrovía desde el pozo de extracción hasta su extremo, según se había comprometido. De los muchos planos de la bahía que hemos revisado, solo en uno figura el muelle. *Es el Plan de la Baie de Conception (Chili)*, de 1853, donde figura como “Jetée au charbon”, ligado con una especie de camino de cintura que lo conecta con las minas de El Morro.²⁰⁷ En una visita al terreno, no pudimos ubicar vestigios del mismo ni de las explotaciones. El lugar está muy intervenido con los maremotos, las construcciones del pasado y la acción degradadora de la naturaleza. Actualmente, se construye una vereda peatonal y una playa pública en torno al Morro. Es probable que una investigación arqueológica en forma pudiera entregar más antecedentes.

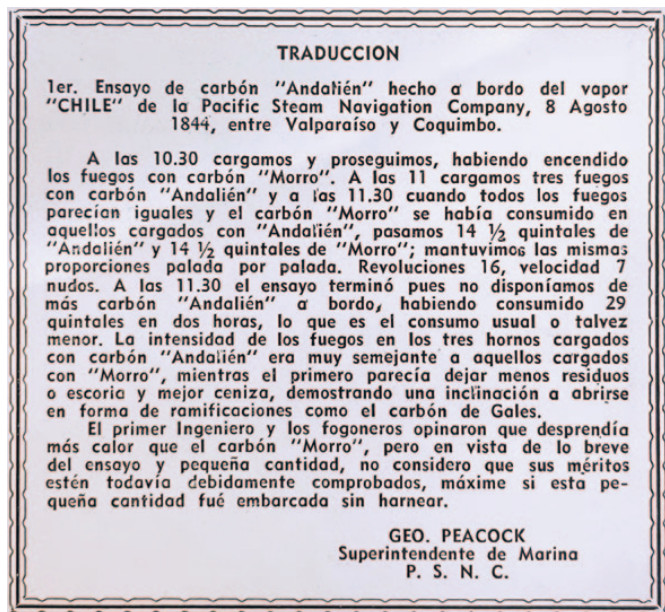
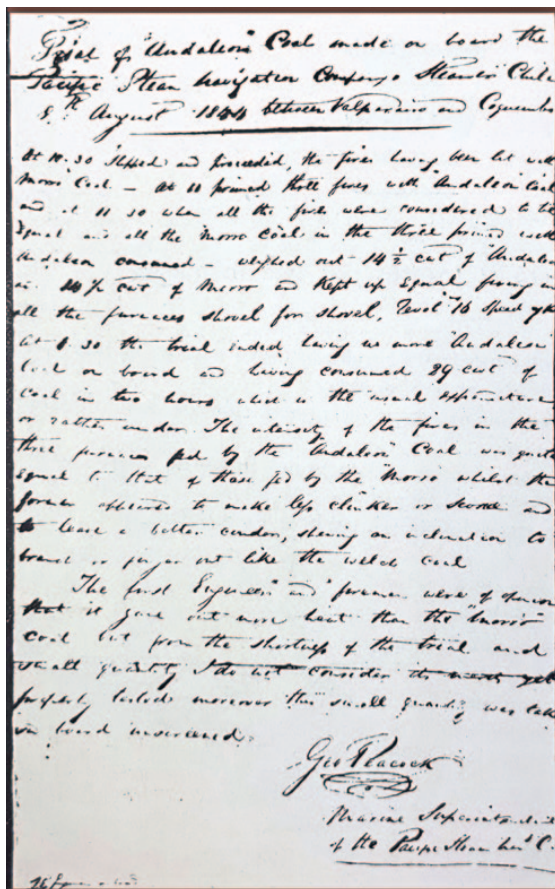
²⁰⁶ Bollaert, “Observations on the Coal formation...”, 173.

²⁰⁷ El plano señala que fue “levantado en noviembre de 1853 a bordo de *l'Eurydice*, bajo las órdenes y la dirección de Mr. de la Grandière, capitán de navío, por Mr. A. Lefebvre, Bourasset et de la Combe, teniente de navío, publicado por orden del Emperador”, y fue depositado en 1858.

Para el capitán Peacock, quien participó mucho en los trabajos, la ferrovía del Morro fue la primera de Sudamérica. También fue necesario formar un rompeolas para proteger la mina y fabricar lanchas para transportar el carbón a bordo; en síntesis, se contó con todo lo necesario para el eficaz mantenimiento y explotación de las minas. “Y todas estas importantes ventajas, concluye Wheelwright, se han conseguido con un gasto de sólo 2.194 libras esterlinas y, bajo acuerdos sensatos, siempre puede disponerse de un suministro completo y amplio de carbón.”²⁰⁸

En verdad, los trabajos se activaron de un modo extraordinario. John Mackay, testigo presencial, confirma los dichos del norteamericano: en el Morro “no había falta ni escasez de recursos, se sacaba carbón por varias bocaminas; pronto había un depósito en cancha suficiente para los vapores; se construía un muelle para el embarque de carbón; se construían lanchas y se hacían otros muchos trabajos y preparativos que indicaban el establecimiento de trabajos en gran escala.”²⁰⁹ Entusiasmado con los eventos, Mackay pronto abriría su propia explotación, con la esperanza de vender su carbón a los vapores y las

98



➤ “Ensayo del carbón “Andalién” y del carbón “Morro”, a bordo del vapor Chile de la PSNC, en 1841, navegando entre Valparaíso y Coquimbo, por George Peacock. Octavio Astorquiza, Lota. Antecedentes históricos, Concepción, Soc. Imprenta y Litografía “Concepción”, 1929.

²⁰⁸ Idem, 21.

²⁰⁹ Mackay, 19.

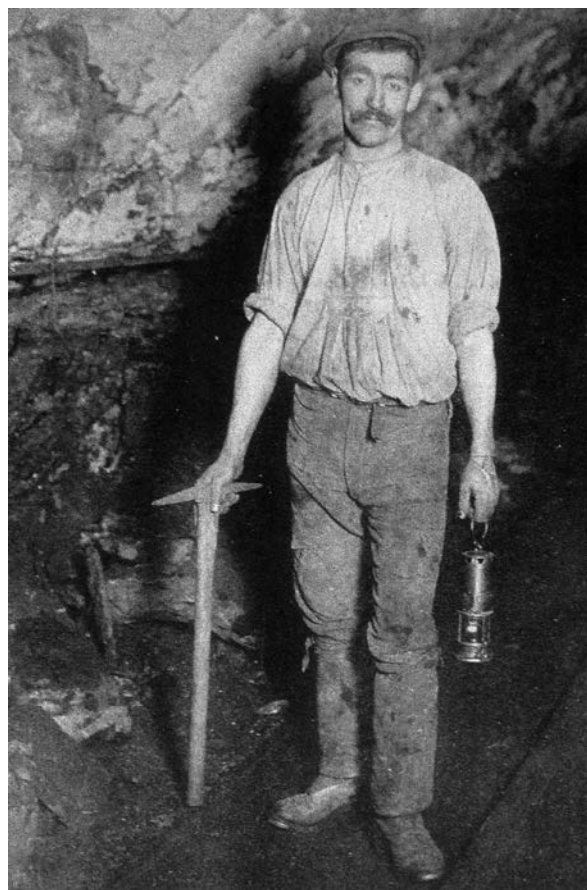
fundiciones, para lo cual los ingleses hicieron las pruebas necesarias, comparando el carbón de El Morro y el de Andalién, que explotaba el escocés.

Con ayuda de las actas de la Compañía PSNC, que custodia el Museo Marítimo en Liverpool, ciudad que fue sede de la empresa, tratamos de reconstituir esos años de intenso trabajo.²¹⁰ Por desgracia, un plano del sitio mencionado en las actas no se conserva. Tampoco encontramos mayores antecedentes en la documentación chilena, pues no había cabildo en Talcahuano, solo un gobernador departamental que reportaba al intendente de la provincia. Además, el sitio del Morro era un predio particular, trabajado por una empresa extranjera, que gozaba de privilegios que la liberaba de derechos. Sí sabemos que su actividad molestó a los vecinos, que llevaron su protesta al delegado, sin que se conozca el desenlace del reclamo.²¹¹

En retrospectiva, los trabajos resultaron muy notables, si se considera las dificultades para conseguir herramientas y trabajadores calificados. Estos debieron venir desde Inglaterra. En junio de 1841, con apoyo de la agencia de Charles Bertram, de Newcastle, tres experimentados mineros firmaron sendos contratos por tres años, para ir a trabajar las minas de la compañía en El Morro de Talcahuano. Eran Henderson Smith, John Nesbit (o Nesbitt) y Thomas Smith; su salario era de 60 chelines por semana para el primero y 50 para los segundos, que se pagaría a su llegada a Valparaíso, para lo cual deberían embarcarse en el velero *Thomas Bold*, arrendado por la empresa para llevar carbón al Pacífico. Es interesante consignar que el pago sería quincenal, en mitades para cada

trabajador y la otra mitad para sus respectivas esposas, que permanecerían en Inglaterra. Los dos primeros luego pidieron viajar con sus familias, renunciando a sus salarios hasta Valparaíso y aceptando extender sus contratos al plazo de cinco años.²¹²

➤ Minero inglés hacia 1890, con un aspecto seguramente similar a los que vinieron de ese país a incorporarse a las labores extractivas en El Morro. Brian Elliott, *Images of the past, Coalminers*, Pen & Sword Books Ltd., United Kingdom, 2020 [2015].



²¹⁰ "Minute Book, The Pacific Steam Navigation Company (PSNC)", London, 1838, Liverpool Maritime Museum.

²¹¹ Comunicación del gobernador del departamento de Talcahuano, Miguel Bayón, al intendente de Concepción, de fecha 17 de octubre de 1843, en la que da cuenta de la "protesta de varios vecinos en contra de la compañía de los vapores que elaboran las minas de carbón de piedra en el lugar llamado Morro". Señala que no puede resolver nada sin tener a la vista la ley de minería, por lo que se la pide al intendente. Archivo Nacional Histórico. Intendencia de Concepción, vol. 242, f. 79.

²¹² Minute Book PSNC, Julio 21 de 1841, fj. 196.

Para fines de 1843, el equipo a cargo de los trabajos lo integraba el superintendente Biggs, el supervisor John Whittle, los tres mineros ingleses señalados, un carpintero y un herrero. A ellos estimamos que deben sumarse, aunque la fuente no los menciona, unos treinta trabajadores a lo menos.²¹³

A través de los meses y los años, las actas van dejando constancia de las adquisiciones y pagos que, desde Londres, se gestionaban para asegurar el trabajo de las minas. Así, figura una forja completa y clavos, maquinaria contra incendios, pago de salarios e instrucciones al agente a cargo de las minas, que desde 1842 era el señor Garragos. Luego de su muerte, el 6 de diciembre de 1843 es nombrado Mr. Biggs como Agente de Puerto en Talcahuano y confirmado como superintendente en las minas, con un salario total de 1.600 pesos anuales por ambas funciones. El directorio funda su decisión en “el celo e inteligencia con que había dirigido los trabajos de carbón de la compañía en Talcahuano.”²¹⁴

Su hijo Guillermo aporta más detalles. Entre los papeles que reunió Benjamín Vicuña Mackenna para el libro que preparaba sobre el carbón de piedra al momento de su muerte, se encuentra una carta dirigida a él, en marzo de 1883, por Guillermo Biggs, hijo del superintendente de la mina del Morro. Basado en sus recuerdos y de su hermano mayor Mateo, dice que, del Morro de Talcahuano, “primeras minas trabajadas en Chile”, se sacaron unas 54 mil toneladas en tres años de trabajo.²¹⁵ Su destino fue el consumo en

las naves y la exportación al Perú, donde la mayor parte servía para provisionar los depósitos de la compañía. Las barcas inglesas *Jasper* y *Portsea* hacían un viaje redondo de Talcahuano al Callao cada dos meses, esto es, seis viajes anuales, llevando en cada viaje dos mil toneladas, es decir, en dos años 25 mil, la mitad de la producción. En las actas de la empresa aprendemos, además, que hubo un envío de muestras de carbón de Talcahuano a Liverpool, instruida en septiembre de 1843.²¹⁶

Gibbs también comenta sobre las dificultades iniciales que produjo el carbón de superficie, que implicó estar “batallando continuamente con el nuevo y desconocido carbón que daba malísimos resultados, pues siendo de mantos nuevos y superficiales era sumamente quebradizo y sucio, lleno de piedra laja negra.”²¹⁷ De su relato manuscrito surge el episodio, repetido muchas veces en la historiografía, en que George Peacock y Guillermo Wheelwright trabajaron en la caldera del vapor *Perú* para tratar de que funcionara con el mineral de El Morro. “Esa noche era el punto culminante”, concluye Gibbs, del que dependía “si se podía seguir o abandonar del todo dicho carbón”. Se afanaron la noche entera en mangas de camisa, paleando y sudando profusamente, hasta lograr ajustar las hornillas y hacer funcionar la nave con el carbón chileno. La mina de Talcahuano estaba salvada, al menos por unos años y, de paso, la PSNC. El rendimiento nunca fue el mismo que el de Gales, pero el costo era menor y los buques pudieron retomar sus itinerarios.

²¹³ Minute Book PSNC, diciembre 20 de 1843, 447 vta.

²¹⁴ Minute Book PSNC, diciembre 6 de 1841, fj. 450.

²¹⁵ Comunicación Guillermo Biggs a Benjamín Vicuña Mackenna, El Salto, marzo 1 de 1883, Fondo Vicuña Mackenna, Vol. 185, f. 1, Archivo Nacional Histórico.

²¹⁶ Minute Book PSNC, diciembre 20 de 1843, 446.

²¹⁷ Guillermo Biggs..., 1 vta.



➤ Capitán George Peacock, comandante del vapor *Perú*, en 1840 y, más tarde, de la flota de la PSNC en el Pacífico. *Noventa años en Chile*, Pacific Steam Navigation Company, 1930.

Estos movimientos en la bahía provocaron una breve “fiebre del carbón”, en la expresión de John Mackay, quien, es oportuno recordarlo, viajó a California en 1849, en persecución de la quimera del oro. A diferencia de este metal, en todo caso, la fiebre surgía de la demanda solvente que representaban los vapores de la PSNC y las fundiciones de cobre, más que de la existencia del mineral, que ya era conocida desde antiguo. Mackay describe, en vivos colores, el ánimo que invadió a muchos vecinos

“Portodaspartesdondehabíanapariencias de carbón en la superficie y muchas veces sin ellas, se veía gente armada de pica y pala, recorriendo las quebradas y cerrillos vecinos. Cateadores sui generis trabajando y cavando en persecución del diamante negro, una veta de arcillas carbonáceas por algunos era considerada como el criadero de carbón y que más adentro había de encontrar el verdadero artículo; mientras otros se consideraban felices con encontrar unas vetitas de una pulgada de espesor, la que trabajaban con verdadero tesón, en la convicción de que más adentro había de tomar mayores proporciones.”²¹⁸

Más allá del carbón, la presencia de las naves produjo un momento virtuoso. Dinamizó el comercio y la industria trayendo nuevos bríos, gracias a la facilidad de las comunicaciones. “Todo marchaba en progreso y adelanto”, concluye Mackay. Pero fue un tiempo breve. Algunos tuvieron suerte y dieron con una veta trabajable; la mayoría solo malgastó tiempo y dinero. Uno a uno los improvisados mineros fueron abandonando las labores, que desaparecieron sin dejar huella.

Las minas de El Morro también tuvieron una existencia efímera ¿por qué decayeron hasta paralizarse? Hasta donde sabemos, se combinaron varias causas, relacionadas con el agotamiento de las vetas y la llegada de carbón más barato de Inglaterra.

Los recuerdos de Guillermo Biggs, aunque imprecisos, dan cuenta de los problemas de la explotación. Señala que, agotados los retazos de manto que existen en el cordón de

²¹⁸ Mackay, 11 y 12.

cerros entre el Portón y el Morro, se procedió a trabajar un pique en la tosca viva al pie y lado del cerro. Con gran costo y dificultad, sin máquinas de vapor y solo a fuerza de pólvora y malacates a caballo, se logró llegar a unos cuarenta metros de profundidad. La excavación no tuvo suerte y el pique debió abandonarse; “en seguida se estableció idéntico trabajo en medio de la vega o parque cuatro cuadradas más al sur, siempre tratando de cortar el manto que indudablemente existía...”²¹⁹

Mackay aporta algunos datos adicionales. Dice que los fallos fueron haciéndose cada vez más frecuentes y la saca de carbón se reducía. Esto llevó a los administradores a efectuar un reconocimiento prolijo del terreno, a fin de seleccionar el punto para hacer un nuevo pique. Iniciados los trabajos, un ojo de agua que percolaba por un lecho de arena resultó una dificultad insuperable, obligando a abandonar los trabajos. Se intentó, entonces, taladrar la roca hasta 90 yardas de profundidad, bajo la guía de un minero inglés experto, que aseguraba que se hallaría un gran manto. Se trabajó día y noche pues, dice Mackay, “era la sola y única esperanza, era de vida o de muerte para la industria minera en Talcahuano en que tanto se había cifrado el adelanto y progreso de su puerto y comercio, de manera que con no poca ansiedad se esperaba su desenlace”. Al final, la veta tan esperada solo tenía unas diez pulgadas de espesor, generando una gran decepción y el abandono de la búsqueda de carbón en las inmediaciones de Talcahuano.²²⁰ Era el colapso de la industria.

Igual hay que tener presente que el carbón del puerto estuvo siempre marcado por el estigma de su pobre calidad, instalado por los tempranos testimonios de Charles Darwin, Alexander Caldcleugh y varios otros. Todavía en agosto de 1844, cuando ya llevaba varios años en uso y explotación, el cónsul inglés en Santiago informaba que “era compartida la opinión sobre su ineptitud para el uso industrial y el impulso de naves a vapor.”²²¹ *El Tratado de Ensayes...* de Ignacio Domeyko, no obstante, emite un juicio muy superior sobre las lignitas de Talcahuano: “Usadas en máquinas de Vapor, 18 toneladas de ella equivalen a 15 de buena hulla de New-Castle, i solo a 12 de la mejor hulla del país de Gales.”²²²

Estas dificultades técnicas coincidieron con una coyuntura comercial que resultó muy crítica para la minería del carbón en el país, retrasando su desarrollo. A principios de la década de 1840, un número creciente de naves zarpó de Inglaterra rumbo al Pacífico, en busca de cargas de trigo, guano, salitre o cobre, llevando carbón como lastre. Este ni siquiera figuraba en los manifiestos de carga, pero era cada vez más abundante, debido a la creciente demanda de las fundiciones y a la exención de derechos establecida en 1839. La PSNC, por su parte, ya a inicios de 1842 dejó de fletar buques carboneros, bastándole la producción de Talcahuano y el comercio señalado. El doble ingreso de ida y vuelta atrajo más naves de Liverpool, Newcastle, Swansea, e incluso de Sídney, que terminaron por colapsar los precios.

²¹⁹ Biggs, 2 vta.

²²⁰ Mackay, 26 y 27.

²²¹ Walpole to Aberdeen, Santiago, 8 de agosto 1844, Foreign Office 16/52/237-238.

²²² Ignacio Domeyko, *Tratado de Ensayes*, cit. por Paulino del Barrio, *Noticia sobre el terreno carbonífero de Coronel i Lota, i sobre los trabajos de explotación en él emprendidos*, Imprenta Nacional, Santiago, 1857, 103.



➤ The Coal and Shipping Exchange fue inaugurado en la ciudad de Cardiff, en 1886, para albergar la bolsa de comercio de carbón y navegación de la ciudad y los puertos cercanos, que administraban el intercambio global de carbón y acero que realizaba la gran flota de los armadores de Cardiff. Era un lugar de incesante ruido y acción, que luego quedó silenciado y hoy es el bello Hotel del Coal Exchange.



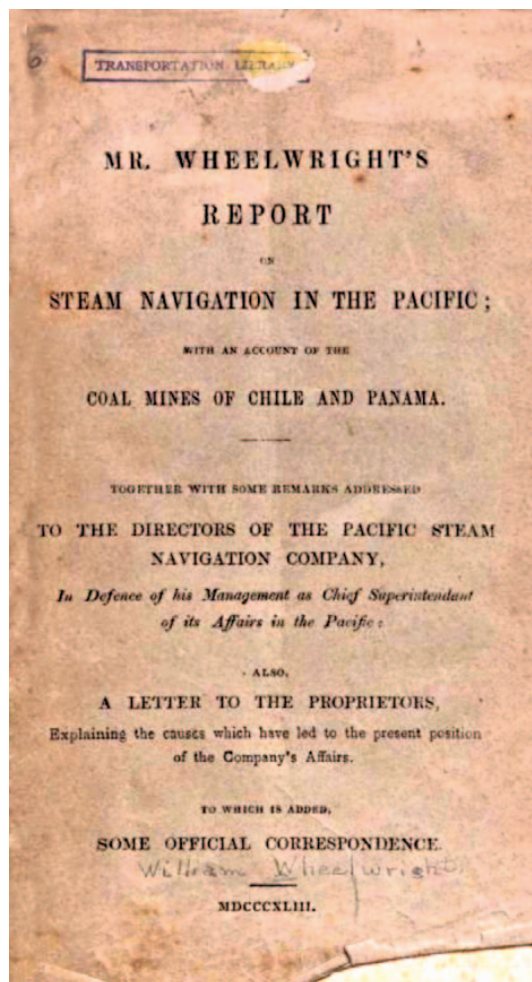
El capitán Peacock fija la “edad de oro” del carbón de El Morro entre octubre de 1840 y el mismo mes de 1844, añadiendo que se habrían extraído unas 30.600 toneladas.²²³ En julio del último año, el directorio de la PSNC en Inglaterra acordó enviar mil toneladas al Pacífico, la mitad al Callao y la mitad a Valparaíso; y en lo sucesivo 500 toneladas, de manera alternada a cada puerto. Una clara señal de la agonía de las minas de Talcahuano.²²⁴

El general Rivera, administrador de El Morro por la familia Serrano, murió el 28 de junio de 1843. El 22 de agosto del año siguiente, su esposa Rosario dio poder a Palma para ver diversos asuntos, entre ellos las cuentas pendientes con la naviera inglesa.²²⁵ Palma, a su vez, empoderó al abogado argentino Gabriel Ocampo, residente en Valparaíso, para que transara los contratos de arriendo de las minas, en forma privada o judicial.²²⁶ Habían pasado los cinco años pactados y era tiempo de cerrar el breve ciclo de la minería en El Morro.

Anotemos que, en años siguientes, el crecimiento explosivo del comercio del guano peruano inundó el mercado de carbón, haciendo caer tanto los precios que los buques ingleses dejaron de transportarlo, abriendo, curiosamente, una nueva oportunidad para el carbón chileno.²²⁷

El Correo del Sur de Concepción culpó a una mala estrategia comercial la caída de la minería en la bahía, pero tenía confianza de que podría recobrase: “El carbón de Concepción era de mala calidad y se vendió muy caro, razón por la cual las minas quedaron abandonadas, fue un

error que propició la apertura a la importación del carbón inglés al norte y su uso en fundiciones; con mejor precio puede retomarse la industria.”²²⁸ Era ya 1850 y los hallazgos de grandes depósitos de carbón de buena calidad en Coronel, auguraban un mejor futuro. Así fue efectivamente, al cabo de pocos años.



⇒ “Informe de William Wheelwright sobre la navegación a vapor en el Pacífico, con una relación de las minas de carbon en Chile y Panamá...”, 1843.

²²³ Duncan, “Chilean Coal and British Steamers...”, 278.

²²⁴ Minute Book PSNC, julio 31 de 1844.

²²⁵ Poder de Rosario Serrano a José Ignacio Palma, 22 agosto 1844. ANC, vol. 30, fjs. 158 y 158 v.

²²⁶ Poder a Ramón Ocampo, ANC vol. 35, fjs. 307 v.-308.

²²⁷ Sobre este comercio, vs., George Peacock, *The resources of Peru: its invaluable guano deposits, nitrate of soda and borate, also its agricultural and metallic productions, manufactures, railroads*, fourth edition, W. Pollard, North Street, Exeter, 1874.

²²⁸ *El Correo del Sur*, 27 de abril de 1850.

En el corto plazo, a pesar de la función salvadora que cumplió para la naviera, no es evidente que la explotación que estudiamos haya sido un buen negocio. William Wheelwright, en la documentación que dirigió al gobierno y la opinión pública, con miras a obtener la renovación del privilegio a la PSNC de la navegación a vapor en las costas de Chile, señala que ha tenido importantes pérdidas, a las cuales el suministro de carbón ha contribuido:

“Otra pérdida grande puede contar la compañía entre las sufridas con ocasión de la empresa privilegiada, es el resultado desgraciado que le trajo la explotación de minas de carbón de piedra en Talcahuano. Cuando tuvo que abandonar este trabajo a causa de haber resultado el carbón poco adaptable al uso de los buques de vapor, la compañía se halló con un saldo en su contra, según cálculo, de más de 130.000 pesos.”²²⁹



La información resulta extraña si se compara con los ahorros que él mismo declarara, en sus cartas a Londres. En la Primera Memoria presentada por el directorio de The Pacific Steam Navigation Company a sus accionistas, además, en 18 de agosto de 1843, se señala un gasto anual por carbón de Talcahuano de 30.600 pesos, que equivale a un 36,37% del gasto total de operación de los vapores. Su precio era de 6 pesos por tonelada, en tanto que el carbón inglés con que complementaba su suministro costaba 13 pesos. De manera que era una obvia economía. El directorio añade que el costo del carbón se estima a un precio medio de 27 chelines por tonelada, incluyendo el gasto de transporte al Callao, para concluir afirmando que “es probable que este costo sea reducido a 20s. cuando se use exclusivamente el carbón de Talcahuano.”²³⁰ Para entonces, los auspicios eran todavía favorables.



➤ Antiguas sedes de la Pacific Steam Navigation Company en Valparaíso y en Liverpool, Inglaterra, la última hoy convertida en un hotel.

²²⁹ William Wheelwright, “Representación al Supremo Gobierno solicitando la renovación de la patente de privilegio de los vapores de la Compañía”, en *Publicaciones varias en favor de la conservación de la línea de vapores en el Pacífico*, Imprenta y Librería del Mercurio, Valparaíso, febrero de 1850, 6.

²³⁰ “Primera Memoria presentada por el directorio de The Pacific Steam Navigation Company, en 18 de agosto de 1843”, en: *Noventa años...*, 62.

La presencia de la PSNC en la bahía fue breve, pero tuvo interesantes alcances y proyecciones. Desde 1840, los buques hicieron nueve viajes al año, en promedio, en el recorrido Valparaíso-El Callao; que luego se expandió a Guayaquil y a Panamá, con la intención de cruzar el istmo por tren y seguir a Inglaterra vía del Atlántico. Años más tarde, en 1869, la PSNC inició una ruta por vía del estrecho de Magallanes que operó por un siglo, término en el cual la Compañía llegó a ser una de las más importantes navieras del mundo. Si bien la primera ruta no consideraba a Talcahuano, sus inicios, como hemos mostrado, están profundamente ligados a este puerto.

La mina del Morro fue clave para la supervivencia inicial de la empresa y, aunque no era parte de la ruta formal, en virtud de la necesaria carga de carbón, incorporó a Talcahuano como puerto de carga, correo y transporte de pasajeros. La recalada periódica de los buques y la actividad extractiva tuvo un fuerte impacto en la región costera de Concepción. Se planificaron inversiones y se inauguraban nuevas industrias, como molinos, maestranzas y fundiciones. Las actividades del Morro y la presencia de los buques generaron la “fiebre del carbono”, según apuntó John Mackay, provocando exploraciones por carbón y otros minerales en la bahía.

El correo y el transporte de valores también dinamizaron el comercio. En las comunicaciones del delegado en el puerto se registraron los viajeros que llegaban en los vapores, desde la capital del país o de Valparaíso,

que ahora reducía su distancia desde cinco días de navegación a solo cuarenta horas. Mencionemos, a modo ejemplar, a algunos de los pasajeros cuyo arribo registra el delegado, durante 1843, varios importantes vecinos: Tomás Smith, en julio; Guillermo Délano, en agosto; Raimundo Pradel y el general José María de la Cruz, en septiembre; Manuel Zerrano, Tránsito Riquelme, Ramón Rozas, John Mackay y varias damas sin identificar, en noviembre; y Juan José Arteaga, en diciembre.²³¹

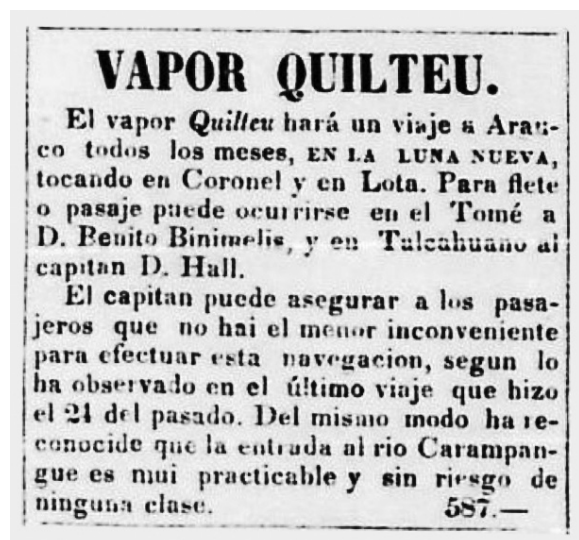
El privilegio otorgado a Wheelwright, que luego cedió a la PSNC, incluía también la navegación por ríos. Según prescribía la ley que lo confería, se perdería si no se implementaba en cuatro años, a partir de 1835, lo que efectivamente ocurrió.²³² El progresista ingeniero de Concepción Pascual Binimelis, director de obras municipales y promotor de muchas obras de progreso, vio entonces una oportunidad en la navegación a vapor en el Biobío. Con este fin, construyó en los astilleros de Talcahuano el primer vapor chileno, el *Quilteu*, botado en 1854. Por desgracia, el gobierno había otorgado la concesión necesaria a Robert Cunningham, el cónsul inglés, quien era también un importante molinero y empresario en Talcahuano y que suplió el servicio con naves traídas de California. Luego de fallidas protestas, el *Quilteu* terminó sirviendo la ruta entre Tomé y Talcahuano, extinguido ya el privilegio de la PSNC.²³³ Los viajes se extendieron luego a la provincia de Arauco. Se ofrecía un viaje por mes, “en la luna nueva, tocando en Coronel y en Lota.”²³⁴

²³¹ Intendencia de Concepción, vol. 242, fjs. 17, 35, 70, 87, 113 y 141. Archivo Nacional Histórico.

²³² El artículo 5 de la ley de 25 de agosto de 1835, que concedía a William Wheelwright privilegio exclusivo por diez años para establecer la navegación a vapor, disponía: “Si después de cuatro años contados desde la concesión, no hubiese establecido la navegación por vapor en uno o más ríos, cesará el privilegio solamente en estos”.

²³³ El episodio está bien contado en Boris Márquez O., *Pascual Binimelis y Campos, Constructor del Concepción moderno, 1819-1890*, Ediciones del Archivo Histórico de Concepción, Concepción, 2018, 119-128.

²³⁴ *El Correo del Sur*, Concepción, 1 de enero de 1856.



➤ Aviso del vapor *Quilteu*, publicado en *El Correo del Sur*, de Concepción, en enero de 1856.

Es obvio pensar que el ingenio técnico y el progresismo de Binimelis, así como la empresa de Cunningham, se vieron estimulados por la observación de las operaciones de los buques británicos. La creciente abundancia de carbón hacía natural la opción por este combustible, cuya demanda, recíprocamente, se vio estimulada por los nuevos usos.

En el largo plazo, la experiencia carbonífera de Talcahuano tuvo relevantes consecuencias para el desarrollo de la industria en Chile, que pronto comentaremos. Sus protagonistas anglosajones, el empresario Wheelwright y el marino Peacock, ambos devenidos en mineros por las circunstancias, se consideran ellos mismos pioneros de una actividad clave para la región y el país.²³⁵ Así también lo reconocieron algunos contemporáneos. Para Clarke, Wheelwright

inició una nueva industria chilena, con muelle propio y ferrovía, a inicios de 1841;²³⁶ sucesos “de tal importancia para la navegación a vapor y el mundo comercial”, opinaba el influyente Scarlett Campbell, en 1848, que merecía junto a Peacock y la PSNC, “que se les levantara una estatua en la Plaza de Santiago para conmemorar el feliz evento.”²³⁷ El monumento se construyó, pero no en Santiago sino en Valparaíso.

Distinta, en cambio fue la suerte de la proyección del carbón de Talcahuano que auguraba el periódico *El Comercio*, de Lima, el 5 de febrero de 1843: “Más temprano que tarde, Chile será el punto de partida de doscientos vapores mercantes a lo largo de la costa del Pacífico, de Chiloé a California, “y Talcahuano proporcionará el combustible necesario.”²³⁸ Eso, definitivamente, nunca ocurrió.

En los años siguientes, la explotación de carbón en El Morro y las minas cercanas fue languideciendo, pero no desapareció completamente. La compañía de vapores llegó a un arreglo para comprar el producto a John Mackay, de sus minas de Tierras Amarillas, situadas a orillas del río Andalién.²³⁹ Su calidad, según el *Tratado de Ensayes* de Ignacio Domeyko, era “en todo idéntica” a la lignita de Talcahuano. El escocés construyó entonces una bodega en la boca del río y un muelle para descargar las lanchas con el mineral. El negocio duró poco, pues los vapores dejaron de llegar al sur. Aun así, sostuvo su explotación de manera intermitente hasta 1853, año en que se traslada, con útiles, lanchas e implementos a Coronel, para impulsar allí su actividad.²⁴⁰

²³⁵ “Tuve el honor de descubrir y trabajar el primer carbón verdadero, dice Peacock, en la costa oeste de Sudamérica, en Coronel, Lota, Penco y Talcahuano”. George Peacock, *The resources of Peru...*, 20.

²³⁶ Clarke, “The Development of a Pioneering Steamship Line...”, 243.

²³⁷ Extract of a letter from the Honorable Peter Campbell Scarlett to Mr. Peacock. London, 14th Feb. 1848. *Official Correspondence, certificates of service and Testimonials of Mr. George Peacock...*, 65.

²³⁸ Cit. en: Roland E. Duncan, “Chile and Peru:...”, 269.

²³⁹ Biggs, 3 vta.

²⁴⁰ Mackay, 28 y 60.

En 1849, se mantenía la actividad extractiva en Talcahuano, aunque a menor escala. A principios de ese año, el norteamericano Samuel Curtis Upham hizo la ruta del Estrecho rumbo a California, persiguiendo la quimera del oro. Se detuvo en Talcahuano, donde dejó un breve testimonio de los trabajos mineros: “Desde el mercado paseamos tranquilamente por la playa hacia la parte sur del pueblo con el fin de visitar las minas de carbón. El carbón bituminoso extraído de estas minas es de buena calidad y produce un justo beneficio para su propietario, un inglés que reside desde hace mucho tiempo en el país.”²⁴¹ Es probable que se refiera al escocés John Mackay, quien, en apariencia, perseveraba en la explotación del carbón en Talcahuano todavía en la década de 1870.²⁴²

En 1850, la prensa registraba el buen resultado de estudios sobre la calidad del carbón de Talcahuano, que muestran la vigencia del interés en el producto, a pesar de la partida de la compañía PSNC y el cierre de su mina. Al contrario, el término del monopolio o privilegio concedido a esa empresa provocó el interés de otras empresas de vapores por surcar las aguas del Pacífico; y también los ríos chilenos, como veremos. En mayo, *El Correo del Sur* daba cuenta de un informe de la Sociedad de Geología Práctica de Londres, sobre muestras de carbón traídas por el vapor *Sampson*. El informe aseguraba que eran verdaderos carbones, de la variedad conocida con el nombre de

cannel coal, aplicable a la navegación por vapor.²⁴³ Se lo describe en estos términos:

<i>Carbon de la bahia de Talcahuano cerca de Concepcion</i> CHILE.	
Este carbon no ensucia los dedos, es mui duro, i tiene en cierto modo una fractura concoidea. El interior es perfecto i uniformemente negro. mientras que casi toda su superficie exterior está cubierto con una capita cenicienta, como si el carbon hubiera comenzado a descomponerse bajo la superficie de la atmósfera. Se quema sin hincharse dando bastante humo i llama i da una ceniza parduzca.	
Su composicion es la siguiente:	
Carbono	70 71
Hidrógeno.	06 44
Azúfre.	00 90
Nitrógeno.	01 8
Ceniza.	06 92
Oxígeno	13 95
	<u>100 00</u>
	(Concluirá.)

➤ Informe de la Sociedad de Geología Práctica de Londres, sobre el carbón de la bahía de Talcahuano, en 1850.

Comenzando el siglo XX, continuaba la actividad extractiva en Talcahuano, aunque a escala muy limitada. El informe de Julio Duplaquet, de 1907, consigna las minas del “Portón o morro”, antes trabajadas por Wheelwright y que para este año pertenecían a Miguel Cruchaga Tocornal. También menciona que David Fuentes trabajó “en el cerro de Fuentes un manto de carbon del cual estrajo una cierta cantidad”, sin más detalles. En la mina de “Las Higueras”, agrega, situada en Las Vegas de Talcahuano, se trabajó un manto que se abandonó después de corto tiempo.²⁴⁴

²⁴¹ S. C. Upham, *Notes of a voyage to California via Cape Horn...*, 154-155.

²⁴² Marcial González y Juan Mackay, *Bases de la Compañía Carbonífera de Talcahuano*, Santiago, Imprenta Nacional, 1872.

²⁴³ *El Correo del Sur*, 4 mayo de 1850.

²⁴⁴ Julio Duplaquet, “Estudio de la Zona carbonífera de Chile”, *Boletín de la Inspección de Jeografía y Minas*, Dirección Jeneral de Obras Públicas, Santiago, Chile, Primer Semestre de 1907, 26.



➤ Postal del vapor *Coelemu*, que hacía la ruta entre Talcahuano y Tomé, inaugurado en 1907; la imagen es de 1914. Colección Archivo Histórico de Concepción.

109

El 1 de Octubre de 1907, el periódico *La Opinión*, de Talcahuano, informaba que había zarpado desde Tomé rumbo a Talcahuano el nuevo vaporcito *Coelemu*, para la conducción de pasajeros y servicio de remolque entre estos puertos. “La dotación de carbón para la embarcación sería entregada por don Juan de Dios Yáñez, quien era el propietario de la mina de carbón del sector Alto del Portón en el puerto de Talcahuano, y que explotaba la mina mencionada”. Esta, según Eduardo Moreno, “atravesaba lo que es hoy la calle Colón incrustándose al cerro David Fuentes, sector donde también se encontraron varias vetas, lo que seguramente debía de tratarse de yacimientos de poco valor.”²⁴⁵

En los años 80 del último siglo, todavía operaba la minera Navidad, en el sector de Lomas de San Andrés, que por largos años proveyó de carbón a las pesqueras y otras industrias de la zona.²⁴⁶ Las antiguas galerías y piques yacen ahora bajo las edificaciones.

En abril de 2022, un hallazgo arqueológico puso de actualidad la vieja mina de El Portón, en Talcahuano. Una antigua estructura de ladrillo de apariencia cilíndrica, similar a un pozo o respiradero, quedó al descubierto en el cerro David Fuentes, con ocasión de los trabajos de movimiento de tierra para la construcción de un edificio. La Oficina Técnica Regional Biobío del Consejo de Monumentos Nacionales visitó el

²⁴⁵ Eduardo Moreno, *Libro de Oro de Talcahuano...*, 153 y 154.

²⁴⁶ “Minera Navidad”, video en: https://www.tiktok.com/@minera_navidad/video/7363908070180719877 (consultado junio 2024).



➔ Hallazgo arqueológico en Talcahuano, en 2022, en el cerro David Fuentes; posiblemente vestigios de una antigua mina de carbón.

110

terreno para constatar y registrar el hallazgo.²⁴⁷ Los vecinos informaron que se trataría de un chiflón; las construcciones verticales podrían revelar la existencia de un respiradero para la circulación de aire al interior del cerro. No se logró certeza, en todo caso, del origen y data de los vestigios y, a pesar de acciones judiciales impetradas, la construcción siguió adelante.²⁴⁸ Es evidente que hay todavía muchas historias por develar y patrimonio que poner en valor, en torno a la memoria perdida del carbón en la bahía de Concepción.

La explotación del carbón de piedra en la bahía de Concepción, con la importante excepción de las minas de Penco y Lirquén,

representó un ciclo breve de intensa actividad. En apariencia, quedó atrás sin dejar mayores vestigios materiales ni culturales. Lo anterior contrasta con la fuerte identidad minera que persiste en la zona de Lota y Arauco, transcurridas ya tres décadas del cierre de las faenas principales. Es verdad que, por muchas consideraciones, que se resumen en la escala y los años de operación, lo ocurrido en ambas cuencas carboníferas no puede compararse. Con todo, hay elementos de lo ocurrido en Talcahuano que son trascendentes. Me refiero a su carácter temprano y su impacto, a través de personas, prácticas y saberes, en la gran industria carbonífera que surgió en torno a la bahía de Coronel y el Golfo de Arauco.

²⁴⁷ <https://www.monumentos.gob.cl/prensa/noticias/profesionales-cmn-estudian-hallazgo-estructura-ladrillos-cerro-david-fuentes> (consultado junio 2024).

²⁴⁸ <https://www.diariconstitucional.cl/2022/09/22/proyecto-inmobiliario-cumple-con-medidas-de-resguardo-instruidas-por-el-consejo-de-monumentos-nacionales-a-restos-arqueologicos-descubiertos-en-sus-obras-resuelve-la-corte-suprema/>

Las experiencias pioneras desarrolladas en Talcahuano, en particular, tienen interés por distintas dimensiones. En primer término, por su conexión con el inicio de la navegación a vapor en el Pacífico. El *Perú* y el *Chile* fueron el cuarto y el quinto vapor en este océano y el primer intento de una línea de vapores con itinerario fijo. La tentativa, a pesar de las dificultades, superó las proyecciones, de ahí que deba considerarse como un hito de la historia local, así como de la navegación a vapor comercial en el mundo.

Por otra parte, la publicidad que hizo Wheelwright de su proyecto y los contactos con el ministro Diego Portales y el presidente Joaquín Prieto, junto a otros antecedentes, impulsaron al gobierno a adoptar una actitud progresista hacia la navegación a vapor, el comercio libre y la explotación carbonífera. Dio lugar a gestiones muy concretas, como subvenciones, privilegios, contratación de expertos e inversiones directas.

Otra dimensión importante en que impactó la navegación y la actividad extractiva es la tecnología minera. Los primeros trabajos no consideraron máquinas a vapor para la extracción de agua o el transporte terrestre, que solo aparecerían en Lota y Coronel a inicios de la década siguiente. Pero sí se aplicaron en Talcahuano los primeros barrenos y se usaron explosivos. Junto a lo anterior, se construyeron cientos de metros de galerías subterráneas. El capitán Peacock se jacta de haber extraído el primer “carbón verdadero” ubicado en Chile, luego de penetrar el morro mediante un túnel



➤ Estampilla chilena emitida en 1965, con ocasión de los 125 años del inicio de la navegación comercial en el Pacífico. Muestra la imagen del pionero Guillermo Wheelwright y del vapor *Chile*.

hasta la veta de la sustancia bituminosa.²⁴⁹ También se atribuye la construcción de la primera ferrovía, de trocha angosta, sobre el muelle, que conducía la producción de la mina directo a los buques. Todos avances que serían pronto adoptados por la minería del carbón, en su tránsito hacia el sur de la provincia y a Arauco.

La llegada de extranjeros y su aplicación a la industria, con más o menos experiencia minera, impactó también la industria, tanto en aspectos organizativos como en las faenas productivas. La presencia británica ha sido estudiada bien por Leonardo Mazzei, para Coronel y Lota;²⁵⁰ solo recordemos ahora quienes aplicaron su experiencia a la naciente industria. Tres personajes principales, Wheelwright, Peacock y Mackay declaran estudios o experiencia muy superficial, en sus países de origen; es más bien

²⁴⁹ George Peacock to Edward Herman, Starcross, Devon, 10 February 1872, printed in George Peacock, *Prevention of accidents in coal mines*, Exeter, Inglaterra, 1877, I, cit. en: Ronald E., Duncan, “Chilean Coal and British Steamers...”, 274.

²⁵⁰ Leonardo Mazzei de Grazia, “Los británicos y el carbón en Chile”, *Atenea*, N°475, 1997, 137-167; y, del mismo autor, “Orígenes del establecimiento británico en la Región de Concepción y su inserción en la molinería del trigo y en la minería de carbón”, *Historia*, Vol. 28, 1994, 217-239.

su perseverancia y capacidad emprendedora lo que explica su contribución.

En términos más generales, señalemos que la industria del carbón se distingue de la explotación de otros minerales pues fue, muy mayoritariamente, propiedad de nacionales. Técnicos y administradores, en cambio, con frecuencia fueron extranjeros, sobre todo anglosajones. Talcahuano no fue la excepción. Ya mencionamos al supervisor John Whittle, el superintendente Biggs y los mineros Henderson Smith, John Nesbit (o Nesbitt) y Thomas Smith; contratados especialmente para encabezar las obras. Hubo varios otros. Aunque muchos de estos extranjeros volvieron a su país de origen, transmitieron su saber, impactando indirectamente su exitosa continuación en la bahía de Coronel.

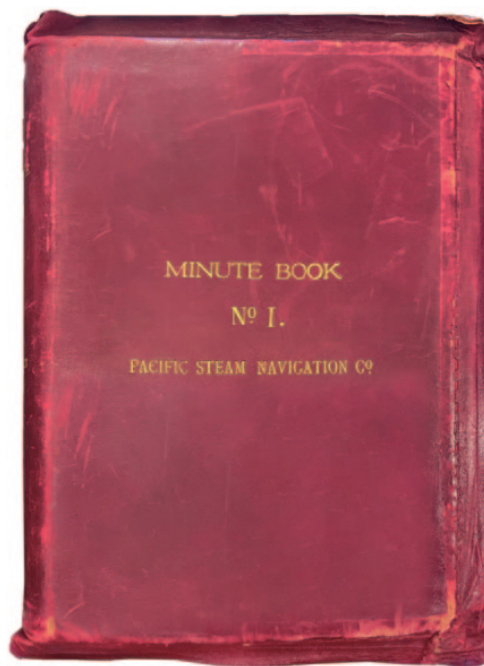
112

¿Podría plantearse que existe una continuidad entre la breve explotación del carbón en la bahía y el gran desarrollo que alcanzó poco después en la cuenca carbonífera del sur de la provincia y Arauco? La respuesta, sin duda, es positiva y puede observarse tanto en sus inicios, como en el ocaso de la explotación de Concepción. Los primeros registros y exploraciones, en efecto, se refieren a ambos territorios. Fue Robert Fitz-Roy quien recomendó estudiar el carbón en Laraquete. Juan Mackay, acompañado del cónsul inglés Robert Cunningham, exploró ambas riberas del Biobío, Santa Juana y Coronel, y fue este quien le sugirió llevar sus trabajos hasta Lebu. Llegado el momento, abandona las orillas del Andalién y se trasladó con su gente, pertrechos y saberes a desarrollar la industria en Coronel.

Algo similar se observa con las explotaciones de carbón en Colcura. A diferencia de Talcahuano, recibieron impulso estatal, antes de que se incorporaran al gran establecimiento



➤ Ficha de Lota de 20 centavos, que muestra la imagen de los primeros vapores de paleta que navegaron en el Pacífico y que motivaron la extracción del carbón.



➤ Primer volumen de las Actas del Directorio, o “Minute Book”, de la Pacific Steam Navigation Company, actualmente en el Museo Marítimo de Liverpool, Inglaterra.

que organizó Matías Cousiño en la zona de Lota. En su inicio, sin embargo, recibieron la visita de los marinos ingleses, que procuraban carbón para sus vapores. En fin, Jorge Rojas Miranda se desplaza de Lirquén a Coronel.

En definitiva, puede afirmarse que el abandono de los trabajos en la bahía de Concepción está correlacionado con el desplazamiento de la actividad hacia el sur de la provincia, que se beneficia de los recursos y saberes acumulados en Talcahuano y Penco. De manera que queda establecido el importante aporte de los primeros trabajos en el despegue de la industria carbonífera en el sur de Chile.

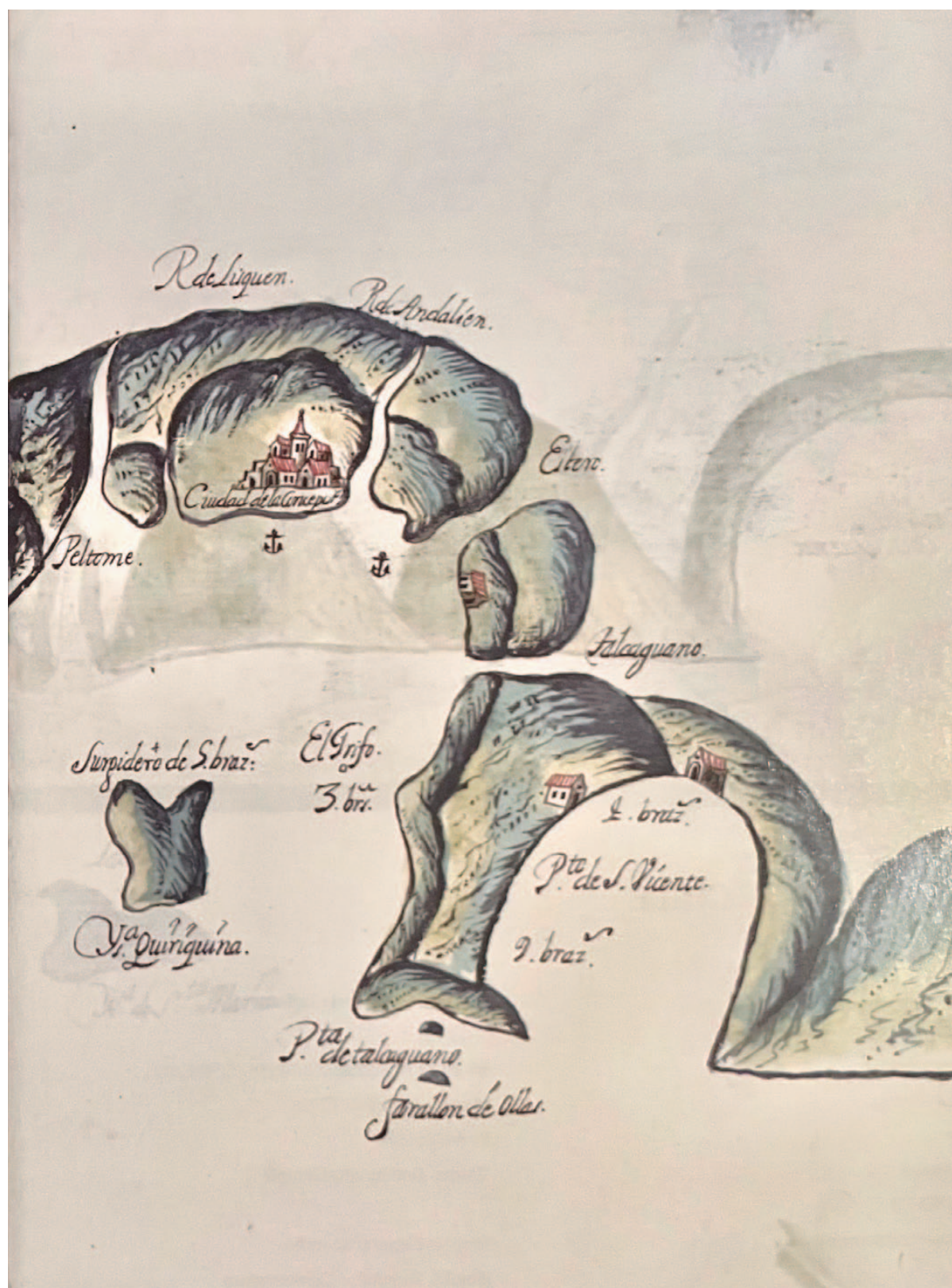
El carbón siempre estuvo presente, faltaba la demanda que activara su explotación: eso representa el transporte marítimo a vapor. Con la primera palada de carbón chorero llegó a Chile

el tosco ruido de la Revolución Industrial y se activó la modernidad, que anticipaba la irreversible conexión del país a la economía global.

Para Talcahuano, en cambio, el impacto de la minería resulta menos obvio. La fugaz llamarada del carbón, que ardió en 1840, no pudo torcer su destino frustrado como puerto comercial y minero. Siguió siendo importante para el tráfico ballenero y, por un tiempo, con California; para las conexiones con el norte minero y el centro del país, cuando se carecía de caminos adecuados. Pero la extracción del carbón no alcanzó a modificar su dependencia de Valparaíso, que era ya el *entrepôt* en el Pacífico; y no hacía falta otro. Con todo, la instalación de varias casas comerciales y, en 1871, la llegada del ferrocarril, le permitirían consagrarse como Puerto Mayor, trayendo nuevas energías y oportunidades. 



➤ Publicidad de la ruta de Valparaíso a Talcahuano, del buque a vapor Perú, aparecida en El Mercurio, de Valparaíso, en febrero de 1841.



➤ Bahía de Concepción, con la ciudad homónima al centro. “Mapas de las costas de América en el mar del sur desde la última población de españoles en ellas, que es la ciudad de Compostela”, siglo XVII, Biblioteca Nacional de España. Gentileza Ignacio Bisbal.

CAPÍTULO IV



Cobre y carbón: Lirquén

Introducción

Uno de los puntos más visitados de la costa chilena, durante los siglos coloniales, fue la gran bahía de Concepción. Era el mejor refugio y punto de abastecimiento para las naves y sus tripulaciones, que llegaban agotadas del largo periplo desde España y del cruce del Estrecho. Quienes venían del norte, a su vez, desde la lejana Lima o desde Santiago, la capital del reino, por la vía del mar, encontraban en Penco la ciudad cabeza de la penetración de la Frontera.

La abundancia de buques y expediciones explica el acervo de registros que se acumularon con los años y que se vuelven más frecuentes comenzando el siglo XIX: es la avanzada imperial de la cual hemos dado cuenta. Si bien los testimonios sobre la presencia de carbón de piedra en la bahía son numerosos, no entregan claridad sobre su calidad; parece primar la opinión de Charles Darwin, para quien se trata “más bien de lignita que carbón” y que, añade sombríamente, tiene la “singular propiedad

de encender espontáneamente, es cierto que varios barcos han sido incendiados.”²⁵¹ Duro juicio que, sumado al prestigio científico de su autor, no podía sino perjudicar las posibilidades comerciales del mineral.

La explotación industrial del carbón en Chile, en el siglo XIX, se encuentra atada a la demanda de ferrocarriles y vapores, industrias y fundiciones, especialmente de cobre. Para los usos domésticos, en cambio, bastaba el carbón de leña. En los años pioneros que estamos revisando, que son previos a la década de 1850, que coincide con la llegada de Matías Cousiño a Colcura y Lota, el ferrocarril y la industria no pueden considerarse como factores relevantes. El primer tren a vapor corre de Caldera a Copiapó en julio de 1851 y el que unió Valparaíso con Santiago, apenas pudo completarse en 1862. Las industrias que usaron la energía del carbón, como el gas y los motores y calderas, se multiplican recién a partir de esta década.

²⁵¹ R.D. Keynes (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary*, Cambridge, 2001, 303.



➤ Fundición de plata y cobre en Chile. Peter Schmidtmeier, *Travels into Chile, over the Andes, in the years 1820 and 1821, with some sketches of the productions and agriculture; mines and metallurgy; inhabitants, history, and other features, of America; particularly of Chile, and Arauco*, Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, & Green, London, 1824.

La navegación a vapor, por último, cuyos inicios comerciales hemos revisado, importó el combustible de Inglaterra y lo extrajo, hasta 1844, de las minas de El Morro, situadas en la misma bahía de Concepción. Cerradas estas, recurrió al carbón inglés y, en su hora, al extraído en Lota.

De manera que, para la época que nos interesa, son las fundiciones nortinas de cobre y las establecidas en el sur, las que activan la minería carbonífera de Penco. Esta tiene varios momentos. Si bien nos interesa la etapa inicial, previa al gran auge de la industria en la cuenca de Lota y Coronel y el golfo de Arauco, hay que consignar desde ya que el carbón de Cerro Verde y Lirquén tuvo varios ciclos de explotación. El emprendimiento más recordado fue la Compañía Carbonífera de Lirquén. Fundada en

1905, operó por más de medio siglo, de manera submarina y subterránea, conformando una historia de migraciones, construcciones y luchas obreras, hasta su penosa clausura, concretada en 1958, que marcó a fuego la memoria local.

Los inicios de la explotación industrial del carbón de Lirquén, en la actual comuna de Penco, estuvieron asociados, según dijimos, al laboreo de las fundiciones nortinas de cobre, afectadas, a su vez, por el agotamiento de la leña como combustible y la demanda de mayor energía calórica de los hornos de reverbero; una cuestión técnica, con una derivada ambiental que es necesario también abordar. Ventajas tributarias y la situación de los mercados internacionales del carbón y el cobre, por otra parte, generaron las condiciones económicas que dieron partida a la industria extractiva. Al

cabo de pocos años, nuevos sucesos determinaron su término y el inevitable reemplazo por el carbón inglés, en combinación con el local, cuya minería se trasladó definitivamente al sur del Biobío.

Todas estas variables que debieron concurrir para dar inicio a la actividad minera más importante del centro sur de Chile, no operaron por sí solas. Requerían de emprendedores que supieran leer la realidad, imaginar el futuro y arriesgar lo necesario para obtener los frutos de una empresa desconocida. En el carbón de Penco no surgieron de los hacendados de la propia región, como podría esperarse, sino que vinieron del norte. Unos del mundo anglosajón y otros de la minería del Norte Chico, trayendo capitales y una visión empresarial de corte capitalista, no conocida en una región asolada y que recién se recobraba de los estragos de la Guerra Muerte y las luchas de la Independencia. Mineros y fundidores, devenidos molineros en el sur, aportaron la visión y los capitales que pusieron en movimiento la minería del carbón. Revisaremos el momento pencón de su larga travesía empresarial.

Es indudable que la minería del carbón tuvo su apogeo en la cuenca de Lota y Coronel, donde escribió una historia de ciento cincuenta años, que no pretendemos cambiar. Solo nos interesa dar luz sobre la conexión entre la industria emergente de la fundición de cobre y la extracción de carbón en el sur. Esta tiene en Penco una semidesconocida prehistoria. Allí nació localmente la industria global del carbón, en la gran bahía de Concepción, para luego proyectarse hacia Lota y la provincia de Arauco.

Las fundiciones y el colapso del bosque nortino

Las causas de la explotación del carbón de Penco y Coronel, como un emprendimiento industrial, deben trazarse al Norte Chico y al desarrollo de la minería y la fundición de cobre en los países más industrializados. Aunque la extracción se remonta a lejanos tiempos coloniales, eventos propios del siglo XIX le dieron un nuevo cariz. En el lejano Gales, nuevas tecnologías permitieron procesar minerales de sulfuro, mediante la introducción de hornos de reverbero. A Chile llegaron hacia 1830, de la mano de Charles Lambert, agente de origen francés de una asociación minera británica, provocando una revolución en la capacidad de tratar minerales antes desdeñados, con grandes efectos en la producción total.²⁵² Los nuevos hornos, sin embargo, requerían de mayor energía calórica, planteando un grave desafío a la disminuida vegetación del norte de Chile, cuyos árboles fueron arrasados para alimentar las fundiciones.

Mientras ello ocurría en Chile, en Inglaterra se fijaron impuestos al mineral importado. El gobierno chileno entonces rebajó los impuestos de internación del carbón inglés y dio facilidades arancelarias al cabotaje de carbón sureño y al cobre fundido al sur de Constitución con carbón nacional. Todo ello produjo un auge de la instalación de fundiciones en Coquimbo y Copiapó y, en el sur, en Lota y Coronel, entre otras localidades. Fue el inicio de la modernidad industrial en la minería.²⁵³

El agotamiento del combustible vegetal en el norte y la oportunidad que representaban los bosques de sur fue advertido tempranamente.

²⁵² Ricardo Rees Jones, *Carlos Lambert y la innovación tecnológica en la industria del cobre de Chile durante el siglo XIX*, Ricaaventura, Santiago, 2016.

²⁵³ Chris Evans y Olivia Saunders, "El mundo del cobre en el siglo XIX: una introducción", *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, Volumen 21, No 1, 2017, 15.

La evidencia surge de una carta dirigida por el ciudadano norteamericano Daniel S. Grisnold a Bernardo O'Higgins, entonces director supremo de Chile, en enero de 1821, ofreciendo el proyecto de establecer la navegación a vapor para el comercio de cabotaje, contra la concesión de un privilegio de quince años. En su nota señalaba:

“...los buques a vapor aprovecharían especialmente a las dos provincias que forman los límites de Chile por el Sur y el Norte. Es constante que muchas de las ricas minas de Coquimbo y el Huasco se hallan paralizadas por falta de leña y carbón, artículos abundantísimos en la provincia de Concepción, que carece de grandes minerales. Los botes (a vapor) vendrían a crear cierta especie de nuevo tráfico y un nuevo grado de comercio interior sacando el carbón de piedra y la leña del Sur para el Norte y de aquí los metales para el Sur”.²⁵⁴

Del fragmento transcrito resultan varias cosas interesantes. En primer lugar, queda claro que aun antes del auge de la producción cuprífera y de la incorporación de nueva tecnología de fundición, ya el agotamiento de la leña afectaba a esa industria, al punto de paralizar varias faenas. La propuesta de Grisnold era doble: llevar carbón al norte y establecer fundiciones en el sur, con todo lo cual el cabotaje se vería estimulado.

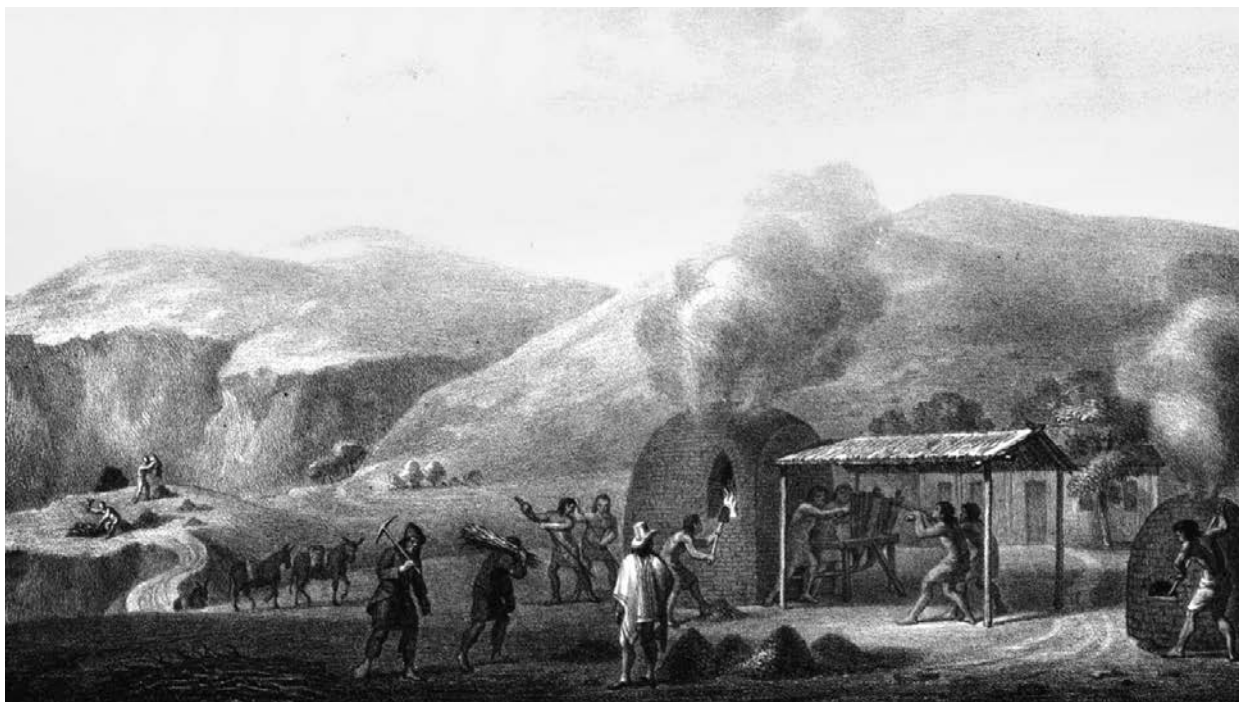
Una perspectiva similar, más compleja en su formulación y con una mirada ecológica, expresó, años más tarde, el sabio Claudio Gay, después de una visita a la región norte. La visión de la destrucción de la capa vegetal, con sus consecuencias sobre el agua y el clima, le provocan una gran desazón. Dirigió una nota al Ministro del Interior, que publicó el periódico oficial *El Araucano*, el 20 de abril de 1838, bajo el rótulo “Sobre las causas de la disminución de los montes de la provincia de Coquimbo”. En su informe denunció el estado decadente de la vegetación y la desaparición de los montes, en referencia a los antiguos bosques. Lo anterior no podía atribuirse al clima, sino a la acción humana, a la falta de leyes protectoras y, por el contrario, a la legislación minera que autoriza a “arrancar y destruirlo todo.”

Su preocupación se orienta al porvenir: la desaparición de los bosques producirá estaciones más ardientes, lluvias más escasas y ríos vaciados hasta el agotamiento. Frente a la inutilidad de plantar árboles nativos, que serían alimento del ganado y de impedir la tala para la minería, sugiere la plantación de álamos y sauces. De otra manera, se produciría un daño irreparable a la agricultura de los valles nortinos.²⁵⁵

Lo que por entonces ocurría era el envío de los minerales en bruto al extranjero, por la falta de combustible, generando una pérdida considerable a los propios mineros y al fisco.

²⁵⁴ La nota aparece publicada íntegramente, al igual que su tramitación posterior por el Fiscal, el Tribunal de la Aduana y el Senado, en: Francisco Vidal Gormaz, “Documentos históricos oficiales relativos a los primeros pasos y medidas tomadas para introducir la navegación a vapor en las aguas de Chile”, *Revista de Marina*, tomo II, 1886, 545-560. Aunque la patente finalmente se concedió, el 15 de marzo de 1821, desconocemos porque el proyecto finalmente no se ejecutó. Más antecedentes en Claudio Véliz, *Historia de la Marina Mercante en Chile*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, 1961, 69.

²⁵⁵ Un buen estudio sobre la dimensión ambiental del problema, en: Mauricio Folchi, “La insustentabilidad de la industria del cobre en Chile: los hornos y los bosques durante el siglo XIX”, *Mapocho*, N°49, 2001, pp. 149-175.



⇒ “Ingenio de cobre”. Schmidtmeier, *Travels into Chile*, 1824.

Una solución más integral, que requería la participación del Estado y de las provincias sureñas, consistía, según Gay, en que “el Gobierno fomentase una nueva empresa dirigida a transportar y fundir los minerales de cobre en otra provincia, economizando los bosques de Coquimbo.” Esta debía transportar y fundir los minerales en una provincia como la de Concepción, dando impulso al cabotaje, ocupación a los brazos, “hoy día bastante ociosos”, y salida a los bosques y productos agrícolas. Una población podía surgir en el terreno desmontado, donde operen los hornos y habiten sus trabajadores.

Coquimbo, a su vez, se beneficiaría también del plan de Gay, recibiendo leñas y productos agrícolas en abundancia. Últimamente, se dejarían crecer los árboles y arbustos, que es lo

que reclama, dice “la grande aridez de la provincia.” Su plan, como se observa, curiosamente no incluye el carbón de piedra, aunque ya era explotado en el sur, en forma no industrial, y tiene una mirada enfocada en la agricultura y la ecología, pero cuidando de no perjudicar la minería. El gobierno encomendó a la Sociedad Nacional de Agricultura la elaboración de un proyecto de ley, siguiendo las propuestas del científico, que, tras intensos debates, no logró prosperar.

Pasarían diez años antes que un primer horno de fundición, siguiendo la sugerencia de Gay, se levantara junto a la costa de Lirquén. Con los años fueron muchos. Para 1883, cuando Aracena visita la Compañía Explotadora de Lota, 42 hornos de reverbero servían su fundición de cobre.²⁵⁶

²⁵⁶ Francisco Aracena, *Apuntes de viaje: la industria del cobre en las provincias de Atacama y Coquimbo, los grandes y valiosos depósitos carboníferos de Lota y Coronel en la Provincia de Concepción*, Santiago, Cámara Chilena de la Construcción, 2011 [1884], 262.



➤ “Paese di Lotta nel Chili”, 1881. *Viaggio di circumnavigazione della reggia corvetta “Caracciolo,”* comandante C. de Amezaga, negli anni 1881-82-83-84, Forzani, Roma, 1885.

Unos pocos años después, otro científico, Ignacio Domeyko, luego de recorrer el norte y la zona de Concepción hasta Valdivia, según hemos visto, promueve francamente el carbón de piedra y propone sensatas medidas de fomento, que anticipan la importancia económica de esta minería, para el desarrollo energético e industrial del país. En su informe “Medidas para fomentar la minería en Chile”, aparecido en 1845, abordaba también la cuestión de la desaparición de los bosques y la necesidad de combustible para la fundición de minerales.²⁵⁷ Abogaba derechamente por la libre importación del carbón de piedra inglés, atendida la escasa producción chilena. Aunque reconoce su

potencial, no era todavía el tiempo para pensar en autoabastecerse; la importación, además, sostenía, terminaría impulsando por emulación a los mineros chilenos del carbón.

En su informe da cuenta del estado de la minería en la zona de Concepción, para 1844:

“En la época actual solo tres minas de carbon se esplotan en toda la provincia de Concepcion: una de ellas, que es la de Tierras Coloradas, cerca de Talcahuano, vende todo su carbon a la Compañía de Vapores; i las otras dos, situadas en la hermosa costa de Colcura, a doce leguas de Concepcion, pertenecen a un solo propietario.”²⁵⁸

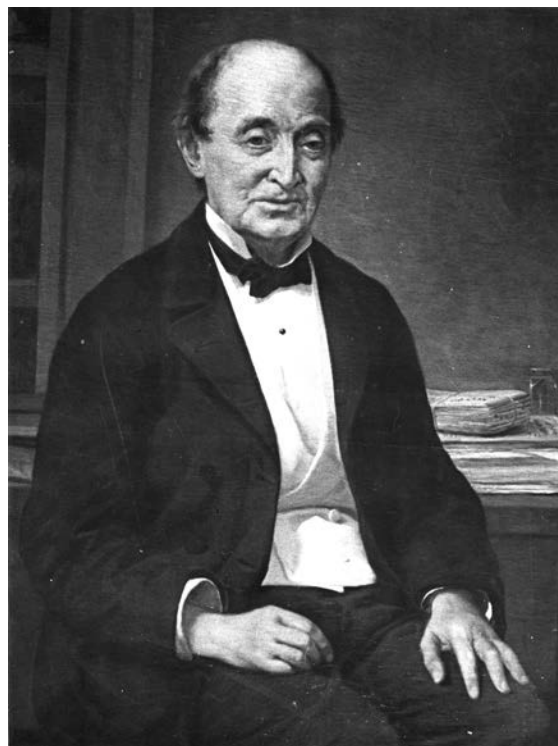
²⁵⁷ Ignacio Domeyko, “Medidas para fomentar la minería en Chile” (1845), en *Memorias Mineralógicas*, colección Mineralojía, Tomo IV, pp. 465-495, Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1900; cit. por Duplaquet.

²⁵⁸ Ídem, 397.

Se refiere a las faenas que mantenía el escocés John Mackay, en la desembocadura del río Andalién, junto a la bahía; y las que explotaba la familia Alemparte, en la gran hacienda de Colcura, que luego de la llegada de Matías Cousiño, integrará el complejo de Lota. Esas minas bien trabajadas, afirmaba, podrían producir tres o cuatro mil toneladas de carbón al año, en tanto que los ingenios del Norte, que no eran menos de sesenta, consumían cada uno más de cinco mil toneladas anuales, de manera que no había forma, para esa fecha, que la producción del sur pudiera suplir la demanda. Se requerían a lo menos 300 mil toneladas. Son los años antes de Lota.

Domeyko se manifiesta convencido de la abundancia de carbón en toda la costa del Pacífico, desde Concepción a Chiloé. La falta de demanda y las dudas sobre su calidad, no obstante, conspiraban contra el ánimo de los habitantes para hacer los reconocimientos e invertir los capitales necesarios. La familiarización de los fundidores del Norte con el carbón de piedra, pensaba, abriría el camino para el mineral del sur, como efectivamente ocurrió, con la ayuda de la deliberada y activa promoción realizada en tiempos de Matías Cousiño. Entonces pudo competir y combinarse con el inglés, pero sin nunca reemplazarlo, hasta el siglo XX.

Las propuestas de Domeyko fueron también expuestas en las páginas del periódico *El Araucano*, en 1845, y motivaron un proyecto de ley. Con los fundamentos ya vistos, proponía “que se facilite i proteja la importacion del carbon de piedra extranjero por los puertos mas cercanos a los ricos minerales del Norte, i en que se fomente i proteja al mismo tiempo la construccion de hornos de fundicion en las provincias del Sur, en que abunda la materia combustible.” El escaso desarrollo de la minería



➤ Retrato del sabio Ignacio Domeyko (1802-1889). Universidad de Chile.

del carbón en el sur, para esa época, hacía ilusorio y perjudicial una protección mayor, pero ya vendría con el tiempo.

Así fue aprobado, por ley de 24 de septiembre de 1845. El carbón de piedra nacional quedó exento de toda clase de derecho a su embarque o desembarque en los puertos de la república, e igualmente libre de derechos el carbón extranjero introducido en el espacio de costas comprendido entre el desierto de Atacama y Papudo inclusive. De manera que el carbón de piedra, como combustible, recibió un gran impulso, a fin de reducir el dañino consumo de leña.

La ley propició, además, la creación de fundiciones de cobre al sur del puerto de Constitución, liberando de derechos la exportación de cobre en barras o rieles, siempre que el metal hubiera sido fundido con carbón de piedra nacional, en esa región del país. Gobernaba el país, a la sazón, el penquista Manuel Bulnes,

conocedor de los recursos minerales de su provincia y progresista como su antecesor, el también penquista Joaquín Prieto.

A pesar de estas ventajas tributarias, la industria avanzó poco en la década que estudiamos, con la excepción de la fundición de Lirquén. Persistían las dudas y los atavismos. Se recurrió a diversos expedientes, que desarrolla Mauricio Folchi: la exportación de minerales en bruto, aprovechando que su elevada ley lo hacía rentable; la utilización de especies no leñosas como combustible, incluso cactáceas; o la “trashumancia” de los establecimientos de beneficio, que se movían por el territorio buscando la vegetación que alimentara sus hornos. La disputa por los remanentes de montes, por otra parte, señal clara de su escasez, llenó múltiples expedientes judiciales.²⁵⁹ Al final, el recurso al carbón de piedra fue el único camino, combinando el chileno y el inglés, para mantener encendidas las llamas de las fundiciones. Un alto precio, que hace al mismo Folchi preguntarse si, puestos en balance los bosques que desaparecieron bajo el hacha de los fundidores durante el siglo XIX con las 870 mil toneladas de cobre fino que

fueron vendidas entre 1822 y 1880, sumadas a la dinámica económica generada con los ingresos, justificarían tanta destrucción.²⁶⁰

El viejo método de fundir con madera tardó en reemplazarse por el carbón. Según Carlos Fletcher, albañiles y fundidores galeses habrían construido los primeros hornos en que se usó carbón y los trabajaron para reemplazar la madera.²⁶¹ Los vínculos con Gales, región carbonífera, en especial con la ciudad puerto de Swansea, que fue por muchos años el principal centro de fundición de cobre del mundo, fueron claves para el desarrollo minero chileno en el siglo XIX.²⁶² Hay que tener presente, además, que, antes de la llegada masiva del carbón inglés, la industria chilena del cobre era muy precaria. Los hornos solían paralizarse por falta de combustible y solo los empresarios más poderosos podían pedir cargas de carbón inglés para el Pacífico; o bien enviar el mineral para fundirse a Europa en los mismos barcos.²⁶³

En 1851, un decreto del Ministerio de Hacienda, de fecha 2 de enero, dispuso la liberación de derechos para el carbón nacional que se destinase a la fundición de cobre en todo el límite de la república.²⁶⁴ A fin de estimular

²⁵⁹ Folchi, 166 y 167.

²⁶⁰ Folchi, 172.

²⁶¹ Según Fletcher, ese conocimiento se debería a un galés llamado Taffy. La gran mayoría de las minas de cobre de importancia estaban en manos de gente de Cornualles, “que adquirieron prominencia y riqueza y dejaron descendencia”. “Old Timers”, *British and American in Chile by “Quien sabe”* (Carlos Fletcher Hillman), 85 y 86.

²⁶² Vs. Juan Manuel Cano Sanchiz, “El infierno galés: la industria del cobre y el valle de Swansea”, *De Re Metallica*, 13, 2009; Manuel Llorca-Jaña, “Exportaciones chilenas de cobre a Gales durante el siglo XIX: su impacto en las economías chilena y galesa”, *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, Vol. 21, No 1 Ene.-Jun., 2017; y Stephen Hughes, *Copperopolis, landscapes of the early industrial period in Swansea*, Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Wales, Wales, 2008.

²⁶³ Así, se registra, en 1847, el caso de un fundidor de Coquimbo, con toda probabilidad Charles Lambert, que ordenó a Swansea, puerto minero galés, seis mil toneladas anuales de carbón y quien, desde 1845, importaba varias cargas anuales, hasta enterar 24 en 1848. Luis Valenzuela, “The Chilean Copper Smelting Industry in the Mid-Nineteenth Century: Phases of Expansion and Stagnation, 1834–58”, *Journal of Latin American Studies*, 1992; 24(3), 507-550.



➤ Fundición de cobre y puerto de Guayacán. Recaredo S. Tornero, *Chile Ilustrado*, París, 1872.

todavía más el consumo de carbón sureño en el Norte, el decreto eximió del derecho de exportación a “un quintal de cobre por cada tonelada de carbón de piedra nacional que, trasportado de las provincias situadas al Sur del río Maule, se empleara en los establecimientos de fundición que existían desde el expresado río hasta el límite septentrional de la República.” Al año siguiente, se eliminó esta exención, estableciéndose un derecho de 5% sobre la exportación del cobre en barra.²⁶⁵ Ya el cobre chileno comenzaba a im-

ponerse en el mercado mundial, de manera que no precisaba de apoyos aduaneros.

En los años siguientes, la fundición de cobre fue el principal impulso para la minería de carbón del sur. Permitió, además, retener buena parte de la renta del cobre en Chile, favoreciendo el desarrollo de la economía chilena como un todo. Entre 1844 y 1879, en efecto, el cobre representó el 42,3% del valor total de las exportaciones, aportando un 10% del ingreso fiscal, por concepto de derechos.

²⁶⁴ Marina Lobos Araya, “La legislación carbonífera chilena, un ejemplo de casuismo y pragmatismo en el siglo XIX”, *Historia Nuestra*, Concepción, 1990, n° 2, 48-74.

²⁶⁵ Pedro Pablo Figueroa, *Historia de la fundación de la industria del carbón de piedra en Chile: Don Jorge Rojas Miranda*, Imprenta del Comercio, Santiago, 1897, pp. 15-17. Una nueva ley, de 8 de Octubre de 1862, restableció la exención de derechos, que volvió a ser abolida al promulgarse la Ordenanza de Aduanas.

Eran, sobre todo, lingotes, los recordados “*Chilean bars*”. En la década que nos interesa, la exportación de mineral de cobre al Reino Unido pasó de insignificantes 40 toneladas, antes de 1834, a 1.670 en 1834, para elevarse a 19.829 toneladas en 1843.²⁶⁶

El consumo de carbón siguió la misma ruta ascendente, con predominio del carbón inglés, pero con participación creciente del chileno.²⁶⁷ En verdad, la práctica era mezclar los combustibles, lo que solía dar mejor resultado que su uso separado.²⁶⁸ Concluyamos esta parte señalando que la producción siguió escalando. 1876 fue el año más productivo de aquel siglo; para 1881, Chile seguía siendo el primer productor mundial. El declive luego fue imparable, agotados los minerales de mejor ley y fácil explotación, en un contexto de escasa modernización técnica. Hacia 1920, el país sería testigo de un renacer de la industria, en diferentes condiciones financieras y tecnológicas, que se proyecta hasta el presente.

Un siglo antes, algunos mineros del norte decidieron probar suerte en el sur, en el negocio de la molinería del trigo, que surgía de la mano de varios extranjeros, en los días en que la región se reponía de los violentos estertores de las guerras de Independencia. Sus capitales, redes comerciales y habilidades técnicas, que conectaron el trigo sureño con los mercados nacionales, para luego expandirse hasta Cali-

fornia, fueron claves para el desarrollo de la minería del carbón en Penco.

Mineros del norte y molineros del sur

Durante el siglo XVIII, la provincia de Concepción, que se extendía al sur del río Maule, experimentó un interesante desarrollo demográfico, que llevó a la creación de varias ciudades y estimuló la vocación agropecuaria de la economía regional. Esta se vio frustrada, no obstante, por la falta de mercados, de manera que, comenzando el siglo XIX, que coincide con los afanes autonomistas de la provincia, se impulsaron diversos proyectos de conectividad con la actual Argentina y de navegación por el Pacífico.²⁶⁹ Las guerras de Independencia, sin embargo, que tuvieron a la región sur por escenario, fueron largas y cruentas, provocando un rezago en el desarrollo de la economía del sur. Solo hacia 1830, impulsado por el trigo y los primeros molinos industriales, la región inicia un ciclo de crecimiento, conectado, en términos empresariales y financieros, con la minería del carbón de piedra.

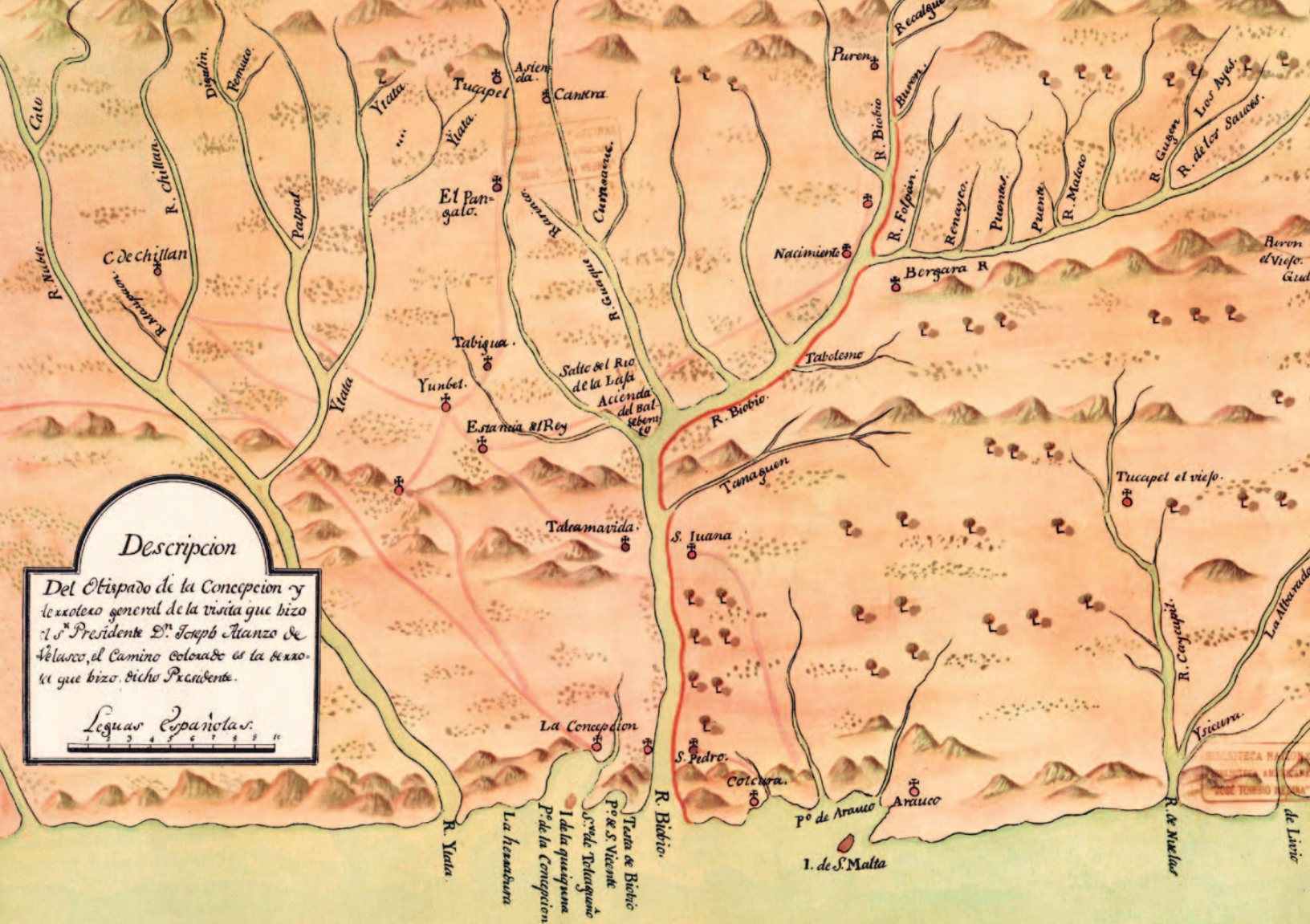
La estructura geográfica de la economía chilena en tres zonas características -norte minero, centro cerealero y sur agropecuario- ya insinuada en tiempos coloniales, se profundiza en las primeras décadas republicanas. La zona central, conformado por el eje Santiago-Valparaíso, se

²⁶⁶ Luis Valenzuela, “The Chilean copper - smelting industry...”

²⁶⁷ Así, en 1855, el intendente de Coquimbo informaba el despacho a la provincia, para las obras de fundición, en 1853, de 22.000 toneladas de carbón extranjero y 342 toneladas de carbón chileno y, en 1854, de 12.073 toneladas de carbón extranjero y 4.118 toneladas de carbón chileno. B. Vicuña Mackenna, *El libro del cobre i del carbon de piedra en Chile*, Imprenta “Cervantes”, Santiago 1883.

²⁶⁸ Charles William Centner, “Great Britain and Chilean Mining 1830-1914”, *The Economic History Review*, Vol. 12, N° 1/2, 1942, 77.

²⁶⁹ Armando Cartes Montory, *Concepción contra “Chile”. Consensos y tensiones regionales en la Patria Vieja (1808-1811)*, Centro de Estudios Bicentenario, Santiago, 2ª edición, 2016, 53-59 y 115-125; y, del mismo autor, “La ruta de Concepción a Buenos Aires por Antuco y Neuquén: Una mirada geopolítica”, *Estudios trasandinos*, volumen 18, número 1, 2013.



➤ “Descripción del Obispado de la Concepción y derrotero de la visita que hizo el Sr. Presidente Dn. José Manso de Velasco, en 1743.” *Cartografía hispano colonial de Chile, II Atlas, Homenaje del Ejército de Chile a José T. Medina*, Santiago, 1952.

impone como centro productor, exportador y financiero, al cual se subordinan las economías periféricas.²⁷⁰ Los mineros del norte, a su vez, buscan en el sur oportunidades de colocación de sus capitales y se incorporan a la expansión del negocio molinero. En esta zona también encuentran en el carbón el combustible que precisan para activar sus fundiciones de cobre, que pronto se transforma en una industria en sí misma, alcanzando un gran desarrollo.

La evolución expuesta da cuenta de la conformación de una economía de alcance “nacional”, liderada por los empresarios y los capitales del norte y el centro, que, a medida que avanza el siglo, va adquiriendo rasgos capitalistas, burgueses e industriales. En la región sur, en cambio, como ha demostrado Leonardo Mazzei los hacendados optan por mantener su actividad tradicional, aportando el grano para los molinos, pero sin invo-

²⁷⁰ Marcello Carmagnani, *Los mecanismos de la vida económica en una sociedad colonial: Chile 1680-1830*, Dibam-Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago, 2001.

lucrarse, salvo excepciones, en aventuras innovadoras.²⁷¹ Es también lo que ocurre con la emergente minería del carbón, la cual es desarrollada, en su mayor parte, por empresarios extrarregionales.²⁷² Si bien participan algunos extranjeros y sus descendientes, como los Edwards o los Délano, son en general chilenos los capitalistas que empujan la industria del carbón. Después de algunas experiencias fallidas y por tradición comercial, los ingleses optan por operar como habilitadores, esto es, como financistas de las operaciones mineras, posición que, a la larga, demostró ser más segura y rentable.²⁷³

De esta forma, en varios puntos de la región, se instalaron compañías molineras, conformando interesantes redes de personas y capitales, que vinculaban a las dos provincias periféricas. Así, ocurrió, por ejemplo, con Thomas Walford, Thomas Tarlton Smith y Phineas Lovejoy, que formaron una compañía para explotar molinos en los puertos de Lirquén y Penco. En el molino Bellavista, de Tomé, establecido por Guillermo Gibson Délano, se asoció el inglés Antonio Plummer, para lo cual trasladó su residencia a Concepción. Plummer era casado con Ana Isabel Délano Edwards, hija de Pablo Hinckley Délano y de Teresa Edwards, lo que lo vinculaba

a dos familias empresariales importantes del norte, de origen extranjero, que ampliaron sus negocios a la región sureña. En el mismo Tomé, operaba el molino California, de propiedad de José Francisco Urrejola y del estadounidense Moisés W. Hawes, financiado con créditos girados en Valparaíso; todo lo cual ilustra bien lo que venimos diciendo.²⁷⁴



➔ Thomas Tarlton Smith (1800-1854), molinero en Lirquén.
<https://www.geni.com/people/Thomas-Smith/6000000006410079224>.

²⁷¹ Fue el caso, v.gr., de las familias Palma y Urrejola, aunque los primeros incursionaron en el carbón. Leonardo Mazzei de Grazia, "Trayectorias empresariales en la región de Concepción en el siglo XIX. El caso de José Ignacio Palma Barriga", en Jorge Pinto Rodríguez (ed.), *Modernización, inmigración y mundo indígena. Chile y la Araucanía en el siglo XIX*, Ediciones de la Universidad de la Frontera, Temuco, 1998; y, del mismo autor, *La red familiar de los Urrejola de Concepción en el siglo XIX*, Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago, 2004.

²⁷² Leonardo Mazzei, "Expansión de gestiones empresariales desde la minería del norte a la del carbón, Chile, siglo XIX", *Boletín de Historia y Geografía*, N°14, Santiago, Universidad Católica Blas Cañas, 1998, 262 y 263.

²⁷³ Algunas de las primeras compañías organizadas en Inglaterra para explotar el cobre chileno fueron la Anglo-Chilean, Chilean Mining Association y la Chilean and Peruvian Mining Association. Varias fracasaron, por diversas causas, que fue también la experiencia de algunos individuos, de ahí que se optara por actuar a través de casas comerciales, en alianza con empresarios chilenos. Sutulov 63, 64; y John Miers, *Travels in Chile and La Plata*, Baldwin, Cradock and Joy, Londres, 1826, vol. I, 2.

²⁷⁴ Mazzei, "Expansión...", 254 y 255.

El caso más emblemático, sin duda, de un empresario nortino, que se inserta en la economía sureña del trigo, para luego derivar al carbón, es el de Matías Cousiño. Adquirió el molino de Tomé, pasando a integrar la Sociedad de Molineros de Concepción. Terminó controlando el comercio con Valparaíso y los puertos de Bolivia y Perú. Con la compra de la hacienda de Colcura y su molino, además, primero en sociedad con los Alemparte y John Garland, luego con su hijo Luis Cousiño,

da origen al desarrollo que culminará con la gran Compañía de Carbón de Lota.²⁷⁵ Desde la molinería al carbón fue canalizando recursos que, en virtud de su gestión empresarial, fueron la base de una actividad clave para el desarrollo industrial del país. Fue la tónica de la época, en cuanto al traslado al carbón de capitales de la molinería del trigo regional, afectada por la decadencia de la demanda, más que el recurso al financiamiento extranjero o desde las casas comerciales de Valparaíso.²⁷⁶



➤ “Pique de carbón, empresa de ferrocarril de Arauco”, asociada a John North, el “rey del salitre”. *Reportaje a Chile. Dibujos de Melton Prior y crónicas de The Illustrated London News 1889-1891*, Dibam, Santiago, 1992.

²⁷⁵ Ricardo Nazer, Manuel Llorca-Jaña y Juan Navarrete, “La familia Cousiño-Goyenechea, 1810-1940: Auge y caída de un negocio familiar chileno”, *Atenea*, N°516, 2017, pp. 49-67

²⁷⁶ Así lo consigna Mazzei, dando también como ejemplo el caso de la Compañía Minera de Puchoco, cuyo financiamiento inicial lo proporcionó la sociedad molinera de Guillermo G. Délano y Cía., asociado con Federico Schwager. Leonardo Mazzei de Grazia, “Los británicos y el carbón en Chile”, *Atenea*, N° 475, Concepción, primer semestre 1997, 166.

En las décadas siguientes, en efecto, son varios los casos de estas transferencias y redes empresariales, que involucran mineros y financistas, conectando el norte y el sur. En Lebu, en la década de 1860, el escocés John Mackay impulsó un gran proyecto carbonífero, con el apoyo financiero de los fundidores del norte Matías Rioseco y José Tomás Urmeneta, cuyo producto alimentó los hornos de Guayaacán y Tongoy.²⁷⁷ Al primero lo habilitó, a su vez, José Tomás Ovalle, propietario de la fundición de cobre de Carrizal Bajo.²⁷⁸ Un último ejemplo está asociado a la memoria de John North, el “rey del salitre”, que poseyó minas en Maquehua, Quilachauquén y otros sectores, para cuya extracción construyó el ferrocarril a Los Ríos de Curanilahue y el monumental puente ferroviario sobre el Biobío; huelga decir que el destino del carbón fueron las salitreras del norte.²⁷⁹

128

De esta forma, a través de créditos e inversiones directas en minas y fundiciones, se va formando una economía nacional, proceso en el cual la molinería primero, y luego el carbón cumplieron un papel relevante. El Estado fue parte del impulso inicial, que tuvo un éxito muy escaso. Cuando la minería del carbón se consolida en Lota y Coronel, las mismas empresas instalan fundiciones de cobre, para aprovechar la cercanía del combustible. Así ocurrirá a partir de 1850, con la excepción de Lirquén.

Las faenas más importantes son promovidas, según hemos visto, por empresarios de fuera de la región, conectados con el norte minero o con Valparaíso, de manera que no se conforma,

concluye Mazzei, un verdadero empresariado regional ni las utilidades permanecen como para financiar nuevos emprendimientos.²⁸⁰ Su primer auge coincide con el desplazamiento de capitales desde la molinería al carbón, empujado por la decadencia de la demanda. No hay, en cambio, una participación masiva de inversionistas extranjeros en la minería carbonífera; se trata de una industria chilena, orientada al mercado interno de las fundiciones, pero que crecerá con los ferrocarriles y las máquinas a vapor que arriban con la modernidad industrial.

Hasta la década de 1830, las fundiciones nortinas pugnaban por asegurarse el combustible necesario para mantener sus fuegos, amenazados por el agotamiento de los bosques y la leña. La introducción de los hornos de reverbero estimuló la industria, pero agravó el problema del combustible. Para resolver el dilema, en sus dimensiones ecológicas y económicas, diversos estudios y publicaciones apuntaban al uso del carbón de la región de Concepción, ya sea llevando este al norte, o bien a los minerales de cobre al sur, instalando fundiciones allende el río Maule. Las ventajas que se veían eran múltiples, en términos de ocupación de brazos, provisión de combustible, despeje de terrenos para la agricultura e impulso al cabotaje. Se promovería, de esta forma, el surgimiento de una actividad nueva, la explotación industrial del carbón, al tiempo que se paraba la devastación de los bosques nortinos. Son las ideas que, según hemos visto,

²⁷⁷ Ricardo Nazer, José Tomás Urmeneta un empresario del siglo XIX, Dibam, Santiago, 1993.

²⁷⁸ Mazzei, “Expansión...”, 261.

²⁷⁹ Reportaje a Chile. Dibujos de Melton Prior y crónicas de *The Illustrated London News* 1889-1891, Dibam, Santiago, 1992.

²⁸⁰ Una excepción la constituyeron los hermanos José Ignacio y José Salvador Palma, terratenientes y molineros, que incursionaron en la minería del carbón, hacia 1850. La temprana muerte de ambos, sin embargo, frustró sus planes empresariales. L. Mazzei, “Expansión...”, 262; y “Antiguos y nuevos empresarios...”, 182.

promovieron Claudio Gay, Ignacio Domeyko y varios otros, que llevaron, incluso, a la dictación de diversas medidas gubernativas y leyes de incentivo tributario.

Los resultados de estas medidas, aparentemente muy racionales, no obstante, fueron inciertos y tardaron en tener efecto. El dominio comercial del carbón inglés y las dudas sobre la calidad del carbón de Concepción, agravados por el alto costo inicial y la baja producción, retardó su integración masiva con la industria de fundiciones del norte. Con los años, hoy lo sabemos, tuvo un gran auge en las diversas modalidades posibles, que incluyó la instalación de importantes fundiciones en Lota y Coronel. En la década de 1830, en tanto, ninguna empresa siguió el camino del sur. A pesar de los buenos propósitos estatales, como bien dice Mazzei, se impuso la especialización del norte minero y fundidor y el sur carbonífero.

Carbón en Lirquén

En la década de 1840, solo una empresa prosperó, que es la experiencia que nos interesa recordar. Se trata de la fundición de Lirquén, situada muy cerca del mar y de las minas, conocidas desde antaño, que le proporcionaron el combustible. Anticipemos que operó por pocos años, aun cuando la explotación carbonífera fue retomada comenzando el siglo XX. Las actividades extractivas cesaron, en forma definitiva, en 1958. Las faenas se hallaban en un sector hoy altamente urbanizado e industrializado de la actual comuna de Penco. Corresponde al Puerto de Lirquén y sectores aledaños, empresa cuyo gran dinamismo ha transformado el paisaje, de manera que no han subsistido los vestigios de los antiguos sitios mineros. Antes de contar su historia, situemos la localidad en la gran bahía de Concepción.

Muy luego de la fundación de la ciudad de Concepción en Penco, en 1550, la cercana localidad de Lirquén entra también en la historia. Ubicada a escasos kilómetros al norte, más



➤ “Bahía de Concepción, en Chile”, copia de un manuscrito español anotada por el comandante inglés John Fyffe, del *HMS Indefatigable*, c.1815. El detalle muestra las localidades de Penco y Lirquén, con sus ríos, línea de costa y construcciones. The National Archives, Kew, Londres, U.K.

allá de una colina, su condición de puerto y la abundancia de agua, arcillas y madera la vuelven habitable y anticipan su futuro industrial.²⁸¹

Primero fue un astillero. El padre Diego de Rosales describe el sector, hacia 1630, señalando que “los cerros de la bahía son grandemente montuosos y de mucha madera de cuenta para fábrica de vageles, de que avia astillero en la quebrada de Lirquén, media legua distante de la ciudad.”²⁸² La pesca, la crianza de animales y los granos eran el sustento de los primeros habitantes. Así lo afirma el jesuita Felipe Gómez de Vidaurre, quien escribe hacia 1790; describe a Lirquén como una pequeña aldea, “compuesta toda de pescadores, y fabricantes de ladrillos, tejas, ollas y cosas de greda.”²⁸³

Avanzando medio siglo, el técnico molinero norteamericano Silas Smith, quien residió en la zona varios años, trabajando en Lirquén, señala que la localidad, para 1844, tendría unos mil habitantes, cifra seguramente exagerada. “La iglesia es el único edificio público que existe. El río Lirquén pasa por el medio de la aldea, proporcionándole agua a sus pobladores. La fuente de sustento y el medio de vida más importante de esta gente es la fabricación de adobes y tejas; es su ocupación principal.”²⁸⁴ Silas trabajó para su connacional Thomas Smith, el dueño del molino, aportando al desarrollo de esta industria en la zona y en el Maule.

Dos décadas más tarde, hacia 1860, Francisco Solano Asta-Buruaga lo define como un puerto “abrigado al S. por un morro pequeño, con buen fondeadero. Su caserío, al borde de la playa, ocupa un vallecillo, rodeado de alturas y bañado por un arroyo de excelente agua”. Para entonces, tenía unos trescientos habitantes y su vocación industrial ya estaba trazada, pues contenía “molinos harineros, hornos de fundición de minerales, fábricas de teja y ladrillo de la fina arcilla que se saca de las colinas inmediatas.”²⁸⁵ Señala la existencia de mantos carboníferos al costado sur del pueblo. El mineral, pero también el comercio de granos y harinas había llevado a que, por decreto de 24 de enero de 1846, se habilitara el puerto al tráfico de cabotaje.

Para 1870, el trigo y el carbón vivían una crisis, de la cual solo el mineral se recuperaría, comenzando el siguiente siglo. Su presencia, en todo caso, siempre es destacada. Así, la Oficina Hidrográfica de Estados Unidos, en 1876, señala la existencia de dos vetas en la costa este de la bahía, una cerca de Penco y la otra en la bahía de Coliumo, “pero no compensan el costo de trabajarlas”.²⁸⁶ No obstante las recurrentes crisis, transcurrido medio siglo, la localidad sella su destino industrial de la mano del carbón, al que se suma, según Luis Riso Patrón, “molinos harineros, establecimientos de fundición de minerales, fábrica de ladrillos y tejas, etc.”²⁸⁷

²⁸¹ Sobre la localidad, mencionemos la recomendable obra de Luis Alejandro Guerrero Soto, *Lirquén, “lugar de quebradas”, breve síntesis histórica*, Penco, 2023 (libro digital).

²⁸² Diego de Rosales, *Historia General del reino de Chile. Flandes Indiano*, Imprenta de El Mercurio, Valparaíso, 1877, vol. II, 283.

²⁸³ Felipe Gómez de Vidaurre, *Historia geográfica, natural y civil del Reino de Chile*, Imprenta Ercilla, Santiago, 1889, vol. I, 346.

²⁸⁴ Silas Smith, *Diario de Viaje desde Brandywine Mill, Delaware (U.S.A.) a Talcahuano (Chile), vía Estrecho de Magallanes, 1844 y Diario de Notas, Lirquén, Chile, 1844-1846*, editado por M. Isabel Smith Achondo, Santiago, 2002, 160.

²⁸⁵ Francisco Solano Asta-Buruaga, *Diccionario Jeográfico de la República de Chile*, D. Appleton & Cie., New York, 1867, 184.

²⁸⁶ United States Hydrographic Office, *The coasts of Chile, Bolivia, and Perú*, Government Printing Office, N° 59, Washington DC, USA, 1876, 187.

²⁸⁷ Luis Riso Patrón, *Diccionario Geográfico de Chile*, Editorial Universitaria, Santiago 1924, 485.

La localidad también contaba con escuelas públicas, servicio de aduana y estación de ferrocarril. Es probable que, para 1924, cuando escribe Riso Patrón, ya algunas de estas industrias no operaran; pero faltaba una década apenas para que surgiera la empresa Vidrios Planos Lirquén S.A., cuya gran chimenea todavía señala la vocación industrial de la localidad pencona.

Aunque clausurada hace setenta años, la explotación del carbón, en cambio, impactó a la comunidad en forma duradera. La compañía carbonífera de Lirquén, “se transformó en uno de los pilares del crecimiento económico de la localidad, dice Luis Guerrero, pues además de ser la principal fuente laboral, fue la propulsora de importantes cambios sociales, culturales y geográficos en la zona.”²⁸⁸ Su cierre, concluye, citando a antiguos vecinos, produjo escenas desgarradoras entre las familias mineras, que debieron partir a otros destinos. Quedó el cerro La Tosca, formado por el material sacado de la mina a través de los años, proyectado hacia el mar, como mudo testigo del pasado carbonífero, hasta que fue aplanado, en años recientes, para ampliar las instalaciones del Puerto.

Cuando Lirquén era una pequeña comunidad, entre los cerros y la costa, surge la molinería del trigo. Entre las sociedades que se formaron en Tomé y Lirquén, destacan los nombres de Thomas Walford y Thomas Tarlton Smith y del norteamericano Fineas Lovejoy, residente en La Serena, según hemos señalado.²⁸⁹ El 20 de febrero de 1835 un gran terremoto destruye la región de Concepción, dejando en estado ruinoso el molino de Lirquén, asociado al convento de Santo Domingo. Los extranjeros



➤ Publicidad del carbón de Penco, aparecida en el diario *La Opinión*, de Santiago, 11 de octubre de 1915.

ven su oportunidad y organizan una sociedad que compra, en enero de 1836, “el molino de Lirquén con sus edificios arruinados y terrenos correspondientes”, incluyendo sus “útiles, usos, costumbres, derechos y servidumbres, aguas, montes, y vertientes, por el precio y cuantía de 1.200 pesos”. El dos de marzo siguiente, Thomas Walford y Cía. compraba un paño de 28 cuadradas en Lirquén, colindante con el molino.²⁹¹ Es el inicio moderno de una actividad que tendría un enorme auge, aunque por un tiempo relativamente breve.

Luego de varias vicisitudes, la empresa es vendida en 1845 al inglés Henry Rogers, quien tuvo una activa vida empresarial en la zona que se proyecta al siglo XX, en diversos rubros. Operó asociado con Samuel F. Haviland, inver-

²⁸⁸ Luis Guerrero, Lirquén, “lugar de quebradas”..., 70.

²⁸⁹ Leonardo Mazzei, “Antiguos y nuevos empresarios en la región de Concepción, en el siglo XIX”, *Revista de Historia*, año 7, vol. 7, 1997, 177.

²⁹⁰ Archivo Nacional. Notarios de Concepción, Vol. 20, 1836-37, escritura de 21 de enero de 1836, fjs. 17v. y 18.

²⁹¹ Archivo Nacional. Notarios de Concepción, Vol. 20, 1836-37, escritura de 2 de marzo de 1836, fjs. 49 y ss.

sionista ligado al comercio de Valparaíso y a la minería del norte. En la venta se incluyeron, junto con los materiales propios del molino, las casas, máquinas y las minas de carbón con todos sus terrenos, bodegas y cuanto a ellos pertenezcan, situados en Lirquén departamento de Coelemo que a la casa de Compañía que representa el vendedor, le correspondan, todo por el precio y cuantía de 35.000 pesos”.²⁹² Entraba, así, en posesión del Fundo Lirquén, ligado fuertemente a la actividad extractiva del carbón durante el siglo XX, pues a sus herederos lo adquiere la Compañía Carbonífera que operó hasta mediados de este siglo.



➔ En febrero de 1845, Henry Rogers y Samuel Frost Haviland adquieren el molino y las minas de carbón de Lirquén.

Para avanzar en sus negocios, Rogers tomó prestado de Samuel F. Haviland, el año siguiente, la alta suma de 33 mil pesos, hipotecando como garantía el molino, las minas y demás propiedades; lo cual acredita el papel de financistas que jugaban los mineros del norte.²⁹³ Para evidenciar las redes comerciales con los inversionistas y mineros del norte, anotemos que el norteamericano Haviland, quien compró Lirquén junto con Rogers, era casado con María Felisa Ossandón Irribarren, cuya hermana Isabel lo era con Jorge Edwards. Formaron un conglomerado familiar destacado en la sociedad de La Serena, con participación en la actividad minera. Daniel Frost, tío de Samuel, fue vicecónsul de los Estados Unidos en Talcahuano, en 1818.²⁹⁴ El mismo cargo ocupó Pablo Hinckley Delano, entre 1838 y 1845; casado con Teresa Edwards Ossandon, fue un activo empresario y parte de este conglomerado familiar. Delano llegó a vivir a Penco en 1837, donde permanece al menos hasta 1855, dedicado al negocio de los molinos de harina y la extracción de carbón. Fue uno de los grandes pioneros de esta industria en Puchoco y el golfo de Arauco. Sus nombres son meros ejemplos de las redes parentelares y comerciales que conectaban la minería del norte con los molinos y otras actividades en la zona de Concepción.

Ante las crisis de la molinería, que vendría con los años, Henry Rogers, por su parte, intentó probar suerte con la minería. En enero de 1861, la prensa consigna que procuraba “explotar en una escala más ancha las minas de carbón que posee en Lirquén”. Para ello, hizo venir de las minas de Cousiño, en Coronel,

²⁹² Archivo Nacional. Notarios de Concepción, Vol. 31, 1845, escritura de 3 de febrero de 1845, fjs. 20 y ss.

²⁹³ Archivo Nacional. Notarios de Concepción, Vol. 34, 1846, escritura de 16 de octubre de 1846, fjs. 203 y ss.

²⁹⁴ Laura Gallardo Moreno, Jorge Edwards, Daniel W. Frost y Samuel F. Haviland, una familia de empresarios mineros en Coquimbo, Seminario de título para obtener el grado de licenciado en historia, Santiago, 2004, 9.

al ingeniero Carlos Ochsenius, para que reconociera la calidad del carbón y las capas disponibles para ser trabajadas. El resultado del análisis habría sido positivo, quedando el propietario muy animado, “pues le será mui lucrativo arrancar todo este tesoro del seno de la tierra i reportará a la vez grandes ventajas a la provincia.”²⁹⁵

La diversificación de los intereses comerciales de Rogers era urgente, ya que el mismo periódico anunciaba, en octubre, el concurso por la quiebra del establecimiento de molinos y los terrenos de Rogers, así como la venta de su participación en otros emprendimientos.²⁹⁶ Aunque no tenemos datos, es probable que sus operaciones fueran infructuosas, pues para entonces ya la explotación se había desplazado hacia Lota y más al sur. Entre 1888 y 1889 realiza un nuevo intento, de corta vida. Los terrenos terminarán formando parte de los dominios de la Compañía Carbonífera de Lirquén, establecida en 1905.

El carbón era conocido en la zona, según hemos visto, desde tiempos coloniales. Charles Darwin reconoció la mina de Lirquén, dejando un juicio negativo que pesó largamente. En febrero de 1835 señaló haber cruzado la bahía “para ver la mejor mina de carbón de Concepción”, pero halló que “es más bien lignita que carbón” y que, para empeorar las cosas, “tiene la singular propiedad de encender espontáneamente.”²⁹⁷ En el verano de 1843, el escocés John Mackay reconoció la costa, hallando mantos pequeños de carbón en un lugar llamado “Matanzas”, entre

Lirquén y Tomé, “pero de poco o ningún valor industrial.”²⁹⁸ Tampoco olvidemos la mina de El Rosal, en el sector de Cosmito, que alimentó las calderas de la Refinería de Azúcar de Penco.



➤ Juan Mackay (1819-1901), médico escocés y pionero de la minería del carbón en el Biobío. Su sepultura se encuentra en el antiguo sector de disidentes, del Cementerio General de Concepción.

Un poco más al sur de Penco, se situaban las minas de Santa Ana, lugar en el que, según Julio Duplaquet, se explotaron tres mantos distintos. En 1907, comentaba:

“Despues de varios años de regular actividad, durante los cuales produjeron cantidades considerables de carbon; por falta de recursos, por agotamiento parcial de los mantos, i por causa de pleitos, estas minas se vieron completamente abandonadas, su maquinaria se destruyó i sus piques i labores se aterraron.”²⁹⁹

²⁹⁵ *El Correo del Sur*, 19 de enero de 1861.

²⁹⁶ *El Correo del Sur*, 5 de octubre de 1861.

²⁹⁷ R.D. Keynes (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary*, Cambridge, 2001, 303.

²⁹⁸ Juan Mackay, *Recuerdos y Apuntes, 1820 a 1890*, Imprenta Murray, Concepción, 1912, 5 y 6.

²⁹⁹ Julio Duplaquet, “Estudio de la Zona carbonífera...”, 26.

En Cerro Verde operaron, también, algunas de las minas de carbón más antiguas de la región. Hacia 1848 antes del auge de Lota, dice Víctor Hugo Figueroa, tuvieron un gran desarrollo, llegando a tener cerca de mil trabajadores para su explotación; en 1885, las compra el técnico alemán Augusto Kaiser. Cierran en 1912, en razón de varios incidentes e inundaciones y la fuerte competencia de Lota, generando un grave problema social.³⁰⁰



➤ Publicidad de las Minas de Carbón de Cerro Verde, propiedad del alemán Augusto Kaiser, quien las explotó entre 1885 y 1912.

Durante muchos años, Augusto Kaiser fue el principal propietario del carbón en la cuenca, hasta que en 1924 decide vender a la Refinería de Azúcar de Penco, que necesitaba asegurar un suministro próximo de carbón para sus maquinarias y, en especial, para la termoeléctrica que mantenía.³⁰¹

Las faenas carboníferas, para entonces, se extendían cientos de metros bajo la bahía y ocupaban dos mil trabajadores. La empresa se hace parte del tejido social pencón: estimula el deporte, con la fundación del Club Deportivo “Minerales” y construye poblaciones obreras.³⁰² Para la década del 1950, sin embargo, la avanzada transición energética al petróleo y la fuerte competencia determinan su cierre, el cual causó una enorme desazón en la comuna de Penco.

Volviendo la mirada a Lirquén, localidad que nos interesa, recordemos que fue Thomas T. Smith, de Concepción, quien, el año 1843, estableció allí trabajos en una mina de carbón fósil. Julio Duplaquet señala que fue la segunda que se explotó en el país, seguramente aludiendo a los trabajos ejecutados desde 1840, en el Morro de Talcahuano, por Guillermo Wheelwright y la naviera inglesa Pacific Steam Navigation Company (PSNC). Los resultados que se obtuvieron de esta empresa, añade Duplaquet, no fueron favorables, pues solo duraron una temporada de 12 a 14 meses, con una explotación de diez a doce mil toneladas.

³⁰⁰ Víctor Hugo Figueroa, *Libro de Oro de la Historia de Penco*, Trama Impresores, Talcahuano, segunda edición, 2014, 167.

³⁰¹ CRAV S.A., *50 años: Compañía de Refinería de Azúcar de Viña del Mar*. Imprenta y Litografía Universo, Viña del Mar, 1939, cit. por Figueroa, 79.

³⁰² Hernán Venegas V., “Precursores de la Paz Social’. La Compañía Carbonífera de Lirquén y su ensayo de integración paternalista. 1919-1923”, En: Enzo Videla, Hernán Venegas y Milton Godoy, (eds.), *El Orden Fabril, Paternalismo industrial en la minería chilena, 1900-1950*, Editorial América en Movimiento, Valparaíso, 2016.

Thomas T. Smith fue un norteamericano de Boston, que se radica en La Serena, donde se vincula con la actividad minera y la familia Edwards, por su matrimonio con Jacoba Edwards Ossandon, en 1832. Instaló un molino de harina en Lirquén, predio en el que inició las faenas de carbón señaladas, que tuvieron corta duración.

Ya la industria comenzaba a abrirse paso. Hacia 1844 operaban varias minas. En la costa de Colcura, extraía carbón en la hacienda homónima José Antonio Alemparte, quien luego se asociaría con Matías Cousiño, extendiendo sus operaciones a Lota. En el cerro Corcovado, en Coronel, se extraía el carbón superficial y había varias faenas artesanales en torno a la bahía de Concepción.³⁰³ Para 1840, la conexión con la minería del cobre del norte era ya inminente.

La fundición de Lirquén

El negocio de las fundiciones se organizó mediante una flota de barcos que circulaba entre el Golfo de Arauco y el Guayacán, llevando al norte el carbón de piedra y volviendo con cargamentos de minerales de cobre de alta ley. Para procesarlo, explica Sutulov, aprovechando las ventajas tributarias a que nos hemos referido, comienzan a instalarse fundiciones en el sur. La primera es la de Lirquén, a la que le seguirán otras en Lota y Coronel. Grandes empresarios del cobre, como José Tomás Urmeneta, poseyeron también minas de carbón en el sur, pero optaron por continuar fundiendo en Copiapó y Coquimbo.

Fue Joaquín Edwards el primero que se decide a iniciar labores industriales de fundición en el sur. En el molino de Lirquén su cuñado Thomas

T. Smith había hecho prospecciones carboníferas, en 1843, que Guillermo Raby, ingeniero inglés pionero del carbón regional, califica de “trabajos sin importancia”.³⁰⁴ Allí instaló Edwards su fundición y abrió varias bocaminas, aprovechando los beneficios de la ley de 1845, para quienes se decidieran a fundir cobre en el sur.

Recurramos a los recuerdos de John Mackay, testigo ocular de estos eventos:

“en Lirquén el señor Tomas I. Smith, cuñado del Sr. Edwards, dueño entonces de un gran molino para hacer harina situado en el mismo punto, dio pasos para descubrir el carbón que se hallaba en su propiedad; muy luego tenía varias bocaminas abiertas en el mismo manto de carbón y como estaban situadas en un frontón que daba a la playa, había mucha facilidad para su explotación, circunstancia que influyó en el ánimo del señor Edwards para construir un horno de fundición en esa localidad.

135

Efectivamente a fines de 1844 o principios de 1845 puso manos al trabajo y a mediados del mismo ya tenía en operación, este patriótico hijo de la Serena, el enérgico y emprendedor minero y fundidor de cobre, el primer establecimiento de su clase levantado en el sur de Chile, prestando así a la naciente industria carbonera un decidido apoyo.

La elección del sitio, al parecer, ofrecía todas las ventajas posibles, carbón en abundancia y a tal punto que desde el interior de la mina se traía el combustible y en los mismos carritos que servían para la conducción, los descargaban en las mismas puertas de los hornos, una playa, suave y mar tranquila para el embarque y desembarque de productos y materiales, todo indicaba larga vida y prosperidad.”³⁰⁵

³⁰³ Sutulov, *Minería chilena*, 70 y 71.

³⁰⁴ Guillermo Raby, “Introducción” a Juan Mackay, *Recuerdos y Apuntes*, s/n.

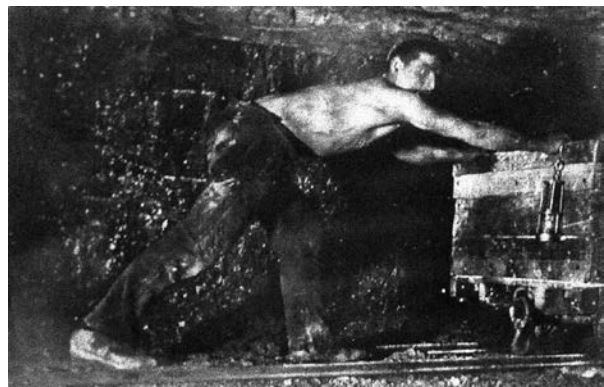
³⁰⁵ Juan Mackay, *Recuerdos y Apuntes*, 19.

El suceso fue inmediatamente reportado por los representantes consulares ingleses, con interés, aunque sin preocupación.³⁰⁶ El cónsul inglés en Talcahuano Robert Cunningham informaba, el 26 de enero de 1846, al cónsul general Walpole, que los centros de fundición en Concepción comenzaron a operar desde 1845.³⁰⁷ Los comerciantes ingleses también comienzan a informar a sus casas matrices. Así, Frederick Huth, desde Valparaíso a Liverpool reporta que en Lirquén Edwards funde minerales de Coquimbo con carbón nativo. William Gibbs & Co. hace lo propio con su casa matriz y esta con el Chancellor of the Exchequer, o ministro de Hacienda, de manera que el gobierno inglés también se entera.³⁰⁸

A las ventajas tributarias ofrecidas por el gobierno chileno, se sumó la apertura de puertos y otras exenciones. Por la misma época, en 1842, el parlamento británico decidió gravar con 6 peniques la tonelada de importaciones de minerales de cobre. Eso estimuló adicionalmente la instalación de fundiciones en la región sureña de Chile, donde el carbón era abundante, circunstancia que los fundidores británicos advirtieron, y la consecuente mayor exportación de metales refinados en Chile con carbón nativo.³⁰⁹

Volvamos a los días de 1845, cuando llega Joaquín Edwards a instalarse a Lirquén. Su cuñado Thomas Smith explotaba su molino, pero

no así las vetas de carbón, que yacían no trabajadas. El agotamiento de los bosques en el norte lo había llevado a buscar combustible para sus hornos; ahora el carbón aparecía como la solución. Obtuvo la habilitación del puerto de Lirquén, que entonces solo movía el trigo y el comercio, para el tráfico de los minerales, por decreto de Hacienda de 24 de enero de 1846.³¹⁰ Con ello, las condiciones estaban echadas para la operación de su fundición, materia en la que tenía una amplia experiencia.



➤ Minero inglés, hacia 1900. Brian Elliott, *Images of the past, Coalminers*, 2020.

Mantenía, en efecto, en La Serena, una fundición llamada Dieguito. Allí adquirió Jorge Rojas Miranda, a temprana edad, operando como administrador, sus conocimientos en física y química, así como en los procesos técnicos asociados. Cuando las condiciones empeoraron en el sur, Edwards envió a Rojas, todavía un joven

³⁰⁶ El cónsul general en Chile Walpole informó a George Hamilton-Gorden, Conde de Aberdeen, Secretario de Estado y, posteriormente, primer ministro de Inglaterra, que se trataba de pequeñas empresas. Carta de Walpole al Conde de Aberdeen, 27 de junio 1845. Reino Unido, National Archives (NA), Foreign Office Correspondence (FO) 133/12.

³⁰⁷ Carta de Cunningham a Walpole (Santiago). Talcahuano, 26 de enero 1846., Reino Unido, NA, FO 132/25.

³⁰⁸ Luis Ortega, "La industria del carbón en Chile entre 1840 y 1880", *Cuadernos de Humanidades*, N°1, Santiago, Universidad de Santiago de Chile, 1988, 6.

³⁰⁹ Luis Ortega, "The First Four Decades of the Chilean Coal Mining Industry, 1840-1879", *Journal of Latin American Studies*, Volume 14, Issue 1, May 1982.

³¹⁰ Luis Guerrero, *Lirquén, lugar de quebradas*, 46.

de 23 años, a hacerse cargo de la administración de la fundición de Lirquén. Este moderniza la industria, logrando fundir la escoria, que solía desperdiciarse, para obtener más cobre y, con ello, una interesante utilidad. Lo más importante es que promueve el uso del carbón como combustible.

El primer intento de fundición de cobre utilizando carbón, en la bahía de Concepción, en todo caso, no tuvo lugar con carbón de Lirquén, sino de Talcahuano. Según Figueroa, en 1847, siendo administrador Jorge Rojas del Establecimiento de Fundición de Cobre de Lirquén, ensayó en los hornos el carbón de piedra de las minas de Cerro Verde, de Talcahuano, con ventajas para la industria. “Fué este, concluye, el primer ensayo que se hizo en la fundición de metales del carbon de piedra de esa rejion”.³¹¹



Bajo su administración, el ingenio llegó a contar con cuatro hornos de fundición y produjo, en 1848 y 1849, respectivamente, 500 y 600 toneladas de cobre de buena calidad. Pronto la madera de los bosques aledaños se hizo insuficiente y se recurrió al carbón de piedra. Este se obtenía de compras esporádicas a productores del sector, como Cerro Verde, El Morro de Talcahuano y las minas de Andalién, que mantenía el escocés John Mackay.³¹³ El carbón llegaba por mar, en las lanchas de Mackay. Este también fabricó ladrillos refractarios con arcilla de Andalién, que fueron utilizados con éxito en los hornos de Lirquén, de mucho menor costo que los ingleses.

Rojas exploró personalmente las Vegas de Talcahuano y los márgenes del Andalién. El suministro no resultaba seguro ni suficiente, la calidad era siempre controvertida, de manera que había que buscar alternativas. En 1849, cuenta Pedro Pablo Figueroa, el leñador Juan Esteban Valenzuela comenta a Rojas sobre un lugar dotado de excelente carbón, al cual lo conduciría previo pago de seis onzas de oro. El punto se hallaba al sur del Biobío, que había que cruzar en precarias balsas impulsadas con remos o pértigas apoyadas en la arena. Una larga cabalgata por un camino rodeado entonces de tupidos bosques, conducía hasta la caleta de Coronel y la colina de Puchoco.³¹⁴ Así llega Jorge Rojas Miranda a la bahía de Coronel.

➤ Monumento a Jorge Rojas Miranda, considerado el fundador de Coronel, quien aparece junto al leñador Juan Esteban Valenzuela, quien le habría señalado la existencia de carbón en la zona.

³¹¹ Pedro Pablo Figueroa, *Historia de la fundación de la industria del carbón de piedra en Chile: Don Jorge Rojas Miranda*, Imprenta del Comercio, Santiago, 1897, 17, 18.

³¹² Leonardo Mazzei, “Expansión...”, 258.

³¹³ Mackay, 19. Leonardo Mazzei, “Origen del establecimiento británico en la región de Concepción y su inserción en la molinería del trigo y en la minería del carbón”, *Historia*, N° 28, 1994, 230.

³¹⁴ Figueroa, 46.

Esta era entonces un espacio desolado, con unas pocas chozas, frente a una amplia playa. La presencia del carbón era evidente. Rojas negocia con los propietarios y organiza los primeros trabajos, con lo cual se da inicio a la explotación del carbón en aquel lugar. Como la producción excede las necesidades de la fundición de Lirquén, se vislumbra la posibilidad de un desarrollo mayor. El puerto es habilitado en mayo de 1850, por el supremo gobierno, incluso para la exportación del mineral, dando inicio a un nuevo ciclo productivo, al sur del río Biobío, que se extendió hasta las postrimerías del siglo XX.

Por estas tempranas y efectivas gestiones, Pedro Pablo Figueroa, biógrafo de Rojas Miranda, escribiendo en 1897, lo califica de “el fundador de la industria del carbón de piedra en Chile”, expresión algo exagerada, pues hubo otros importantes pioneros. Lo justifica “porque no solo planteó un trabajo permanente i con arreglo a los principios de la ciencia moderna en sus yacimientos de Puchoco, sino que inauguró i dió vida i desenvolvimiento jeneral al puerto de Coronel, centro actual de población i de riqueza nacional en el litoral del Sur.”³¹⁵

Jorge Rojas, como se sabe, desarrolló una intensa labor, en las décadas siguientes, en la industria carbonífera de Coronel, con éxito, aunque con no pocos altibajos. Casado con Adelaida Pradel, se radicó en la zona en forma definitiva. Fue cofundador de instituciones emblemáticas, como el Banco de Concepción y participó en actividades filantrópicas. Tuvo un activa vida política, desde el bando liberal.

Participó en las luchas civiles de 1851 y 1859, fue senador por Concepción y militó en las filas del balmacedismo. Falleció en 1892.

La fundición de Lirquén, en cambio, solo operó brevemente; para 1852 ya había cerrado. Lirquén vivió en esa década un breve ciclo de auge, de la mano del trigo y las harinas, que llegaron a exportarse a California. Cuando esa molinería entra en crisis, la región entera y el mismo puerto ven disminuidos su actividad. La extracción de carbón se paraliza, salvo algunas operaciones artesanales y esporádicos intentos de recuperarla, promovidos por Henry Rogers, dueño del fundo Lirquén. Debido al bajo movimiento, el gobierno suprime, por decreto de 19 de mayo de 1865, los puertos de Penco y Lirquén, pero esté pronto se retomará. La vocación de ciudad puerto de la localidad ya está trazada, dice Víctor Hugo Figueroa, “condición que perdura hasta nuestros días”.³¹⁶

La actividad de fundición se traslada, en cambio, a la cuenca del carbón de Lota y Coronel, donde perduraría hasta 1917. En Penco, pocos restos quedan de una industria que fue pionera y llegó a emplear a cinco mil personas. Luis Guerrero, historiador de Lirquén, señala que el ingenio de cobre se hallaba en el entorno de la actual población Carlos Condell, en terrenos que hoy pertenecen a la empresa Puerto Lirquén; “lugar en que permanecen los vestigios de la Fundición con restos de escombros de cobre fundido diseminados por todas partes.”³¹⁷ No parece un recordatorio suficiente para una actividad pionera que marcó los inicios de la industria y la minería en la bahía de Concepción. 

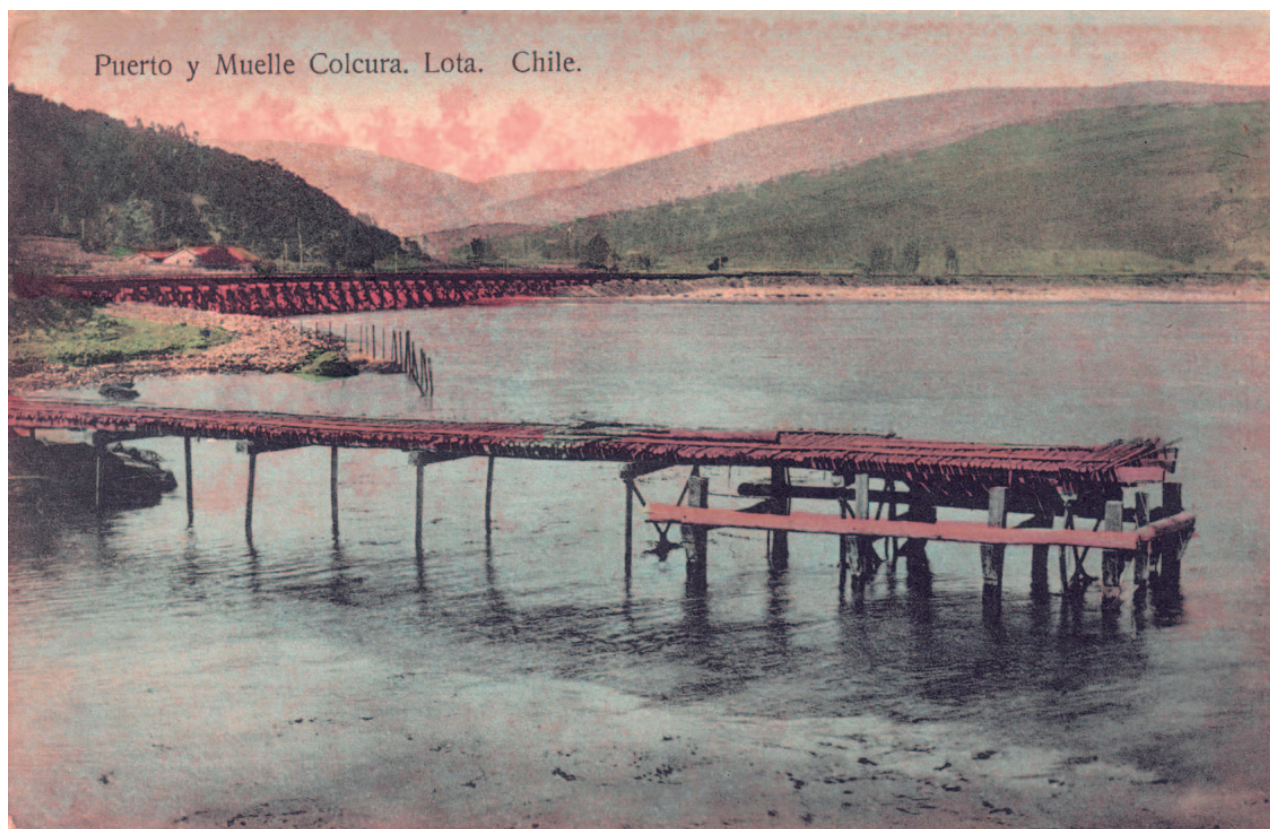
³¹⁵ Figueroa, 30 y 31.

³¹⁶ Víctor Hugo Figueroa, *Libro de Oro de la Historia de Penco*, 167.

³¹⁷ Guerrero, Lirquén, 48.



⇒ Explotación carbonífera en Coronel, hacia 1910.



➤ “Puerto y muelle Colcura, Lota”, que muestra la ferrovía. Postal coloreada, c. 1910. Colección del autor.

CAPÍTULO V



Colcura y el carbón, en la transformación del territorio lafkenche

Introducción

En el presente capítulo abandonamos la bahía de Concepción para dirigirnos hacia la bahía de Coronel, Lota y el golfo de Arauco. Hace casi dos siglos, cuando comienzan las primeras operaciones carboníferas de manera artesanal en la zona, era ya un territorio en plena transformación. Fue escenario de los episodios más crudos de la Guerra de Arauco y testigo de la actividad misionera, agrícola y militar que caracterizó al territorio lafkenche colonial. Su población originaria experimentó de manera más temprana el despojo, la hibridación cultural y el mestizaje que sellaron el destino de la Frontera y la Araucanía; de manera que cuando irrumpe la minería industrial del carbón, ya la región había sufrido grandes alteraciones.

La minería profundizará las transformaciones, trayendo rieles, minas, puertos y ciudades, cambiando el paisaje y movilizándolo una gran

población en torno a una economía precapitalista, que se desarrolla al ritmo de la extracción del carbón. En estas páginas daremos cuenta de esa larga evolución, con foco en la localidad de Colcura, desde su origen prehispánico a sus años pioneros en la extracción industrial del carbón de piedra.

Arauco es un territorio definido de manera dinámica por la complejidad de su historia y geografía.³¹⁸ Tuvo una evolución con rasgos distintivos al Valle Central, en los tiempos en que -lo que luego fue- Chile se dividía en cortes verticales, entre el piremapu andino y el lafkenmapu costero. Muy temprano Alonso de Ercilla, en *La Araucana*, habla de los “Estados de Arauco”, insinuando una singularidad y dando connotación política a la zona que comenzaba al sur del Biobío. En el belicoso siglo XVI, Concepción se hallaba en Penco y la Frontera, con mayúscula, era el gran río.

³¹⁸ Sobre el tema, véase también nuestro artículo “Los inicios de la minería del carbón: Colcura”, aparecido en la revista *Horizontes Empresariales*, Nov. 2024, año 23, n°2: 70-90, de la Universidad del Bío-Bío.



➤ “Plano de la Plaza de San Pedro”. En “Plano de todas las plazas de la Frontera”. *Compendio de la Historia Civil del Reyno de Chile*, de Juan Ignacio Molina, Parte Segunda, Madrid, Imprenta de Sancha, 1795.

142

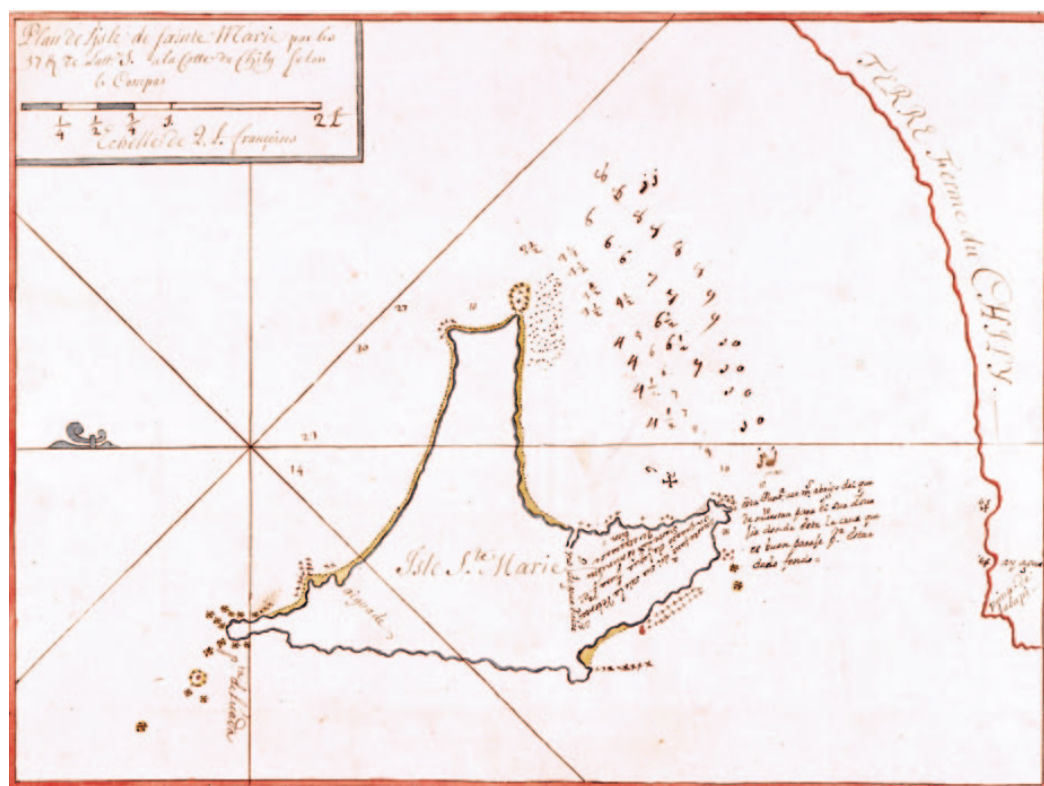
El fuerte de San Pedro, fundado por el gobernador Alonso de Ribera en 1604, fue la cabeza de la penetración (o la primera defensa), en la zona costera. Río arriba, Santa Juana de Guadalcazar, situada en el valle de Catiray custodiaba el paso hacia *Manquimawida*, en la orilla norte y la Ruta del Conquistador, que por Rere conducía al Valle Central. Más arriba todavía, Nacimiento, en el cruce con el río Vergara y a los pies de Nahuelbuta, marcaba el límite oriental del país *lafkenche* que, bordeado siempre por

la Cordillera de la Costa, avanzaba hacia el sur, hasta encontrarse con el río Tirúa.³¹⁹ Dos islas cargadas de misterio, la Mocha³²⁰ y Santa María, que fueron punto de encuentro de mapuches y corsarios, también refugio de balleneros, son parte del país *lafkenche*.

Arauco fue el escenario de los violentos combates del primer siglo de guerra, que se prolonga hasta la gran sublevación de 1654-1655. Después de Curalaba, en 1598, el fuerte de Tucapel y el primer Cañete desaparecieron en la selva, como ocurrió con varias ciudades

³¹⁹ Sobre estas fortificaciones, su estado y función colonial, vs. véase de Antonio Narciso Santa María y Manuel de Salcedo, “Informe sobre las Plazas Fronterizas de la Frontera de Chile”, Santiago, 1762; y de Juan de Ojeda, “Descripción de la Frontera de Chile, 1793”, publicados en la *Revista Chilena de Historia y Geografía*, n° 136, Santiago, 1968, con estudio preliminar de Jorge de Allendesalazar Arrau.

³²⁰ Dos miradas contemporáneas sobre la isla son: Paula Fuentealba Urzúa, editora, *Guía de interpretación, Patrimonios naturales y culturales, Cordillera de Nahuelbuta e Isla Mocha, Chile*, Amukan, Editorial itinerante, Chiguayante, 2019. Daniel Quiroz, *Salvajes, piratas, loberos... y aviones, etnografía retrospectiva de lo extraordinario en la vida cotidiana de isla Mocha*, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, Santiago, 2019.



➤ “Plano de la Isla Santa María, 17...”, Library of Congress, EE.UU.

“de arriba.”³²¹ Entre guerras, enfermedades y el trabajo minero, perdió mucha población hasta 1700.

En tiempos coloniales, la permanente inseguridad había inducido a la dispersión de la población originaria, que se desplazó hacia el sur y al interior. Durante el siglo que traería la emancipación fue objeto de una creciente inmigración, o “infiltración” según la expresión de Arturo Leiva, por diversas vías, causas y tipos humanos.³²² Desde *vagos* y *malentretenidos* hasta

oficiales napoleónicos venidos a menos, pero que en Arauco formaron familia, acumularon tierras y levantaron obras y proyectos. Me refiero a Carlos Ambrosio Lozier, pensador utópico y hombre práctico a la vez.³²³

Ya a partir de mediados del siglo XVIII, la infiltración espontánea, esto es, no propiciada por el Estado todavía, fue muy masiva y se tradujo en una importante adquisición de tierras mapuches por “chilenos” de todas clases sociales.³²⁴ Son cientos de transacciones,

³²¹ Sobre el primer Cañete y el fuerte Tucapel, vs. Clímaco Hermosilla, *El Fuerte Tucapel, Cañete. Antecedentes históricos y geográficos*, Cosmigonon, Concepción, 2010.

³²² Arturo Leiva, *El primer avance a la Araucanía, Angol 1862*, Ediciones Universidad de la Frontera, Temuco, 1984.

³²³ Patrick Puigmal, *Diccionario de los militares napoleónicos durante la independencia, Argentina, Chile y Perú*, DIBAM, Santiago, 2013, 200 y 201.

³²⁴ Según Daniel Stewart, el proceso habría comenzado en el siglo XVII, tras las paces de Quillín. Stewart, Daniel, “Colonización Española en la región ultra Biobío: 1641-1713”, en: *Historia de Arauco Nuevos Aportes: XII Garcías Cañetinas*, Corporación Cultural Artis, Cañete, 2016, 105-131.

unas mal habidas, otras a precios comerciales y aún otras promovidas por los mismos habitantes originarios.³²⁵

Pequeños predios, también grandes haciendas, se fueron formando, primero al norte de la provincia y, ya avanzado el siglo, también al sur. Así, en lo que hoy es Lagunillas y Coronel, el coronel e intendente de Concepción Juan de Dios Rivera adquirió la hacienda de este nombre, de 3.857 cuadras.³²⁶ En la misma escritura justifica la adquisición para dar seguridad y uso provechoso a vastas tierras, frecuentemente assoladas por la violencia. De manera que, más temprano que otros sectores, el Arauco lafkenche se vio deshabitado de sus habitantes nativos, o bien experimentó un intenso mestizaje.

Este largo proceso de hibridación cultural, económica y étnica, ya evidente en el siglo XVIII, se hallaba muy avanzado en 1852, cuando se crea la provincia de Arauco. Su surgimiento debe verse como una consecuencia necesaria de una serie de eventos complementarios, más que el punto de partida de una época de cambios. Coincide, eso sí, con la Revolución de 1851, que provocó la decisión de impulsar un mayor nivel de control político y administrativo, desde el centro del país; así como con el inicio del desarrollo industrial, a gran escala, de las minas de Lota, de la mano de la familia Cousiño.³²⁷ En los años siguientes, con detenciones y

vacilaciones, pero sin retrocesos, comenzaría el avance militar hacia la Araucanía, trayendo consigo el comercio, las ciudades y una masiva inmigración de chilenos y extranjeros.

Desde mediados del siglo XIX, el carbón transformó el territorio. Desde Dichato a Tirúa, el mineral subterráneo y submarino impulsó la urbanización, las comunicaciones y una serie de procesos modernizadores, a un ritmo diferente del Valle Central. Contribuyó a conformar la impronta de esta región: industrial y progresista, por una parte, pero también ecológicamente devastada y con grandes carencias sociales.

El auge y caída de la industria del carbón es una historia de 150 años, que suele contarse desde la creación de la provincia de Arauco, en lo político-administrativo; y, desde lo económico, con el inicio de la explotación industrial en Lota, eventos acaecidos a inicios de la década de 1850. La condición costera y la existencia de varios puertos carboneros, como Yane o Colcura, de los que queda poca memoria, sumado a los principales de Coronel, Lota y Lebu, son elementos que dieron singularidad a Arauco y la cuenca del carbón. Nuestra intención es relatar el momento germinal de esta historia, el carbón de Colcura, momento alfa del complejo minero del golfo de Arauco.

³²⁵ Es lo que documentan Leonardo León y María Paz López en diversos trabajos, que recopilan cientos de ventas de tierras mapuches, para el siglo XIX, proceso iniciado mucho antes. Del primero: “La danza de los pesos y de las hectáreas: lonkos y comerciantes en la venta de tierras mapuches, 1858-1864”, *Tiempo Histórico*, 2014, 17-47; y “Ventas, arriendos, donaciones de tierras mapuches en Arauco: sujetos, terrenos y valores, 1858-1861”, *Historia*, N°49, 2016, 133-183. María Paz López Parra, “Conformación de la propiedad chilena en las tierras lafquenches: Paicaví, Lloncao y Tiquerehue, 1875-1890”, en: Clímaco Hermosilla, editor, *Historia de Arauco, Garcías Cañetinas. Conferencias Escogidas, 2004-2018*, Agrupación Cultural Artis, Santiago, 2019.

³²⁶ Archivo Nacional de la Administración, Notarios de Concepción, Concepción, 29 de septiembre de 1822, vol. 12, fs. fs. 121-130.

³²⁷ Carlos Ibarra Rebolledo, *Historia ambiental en tiempos del avance chileno en Araucanía el caso de la franja San Pedro-Lebu (1819-1862)*, Tesis para optar al grado académico de doctor en Historia, Universidad de Concepción, Concepción, 2021, 255-399.



La localidad costera de Colcura, en las cercanías de Lota, tiene una historia más antigua. Se hallaba en el centro de un territorio muy poblado a inicios de la Conquista. Por su ubicación en la ruta que conducía a Tucapel y el sur de la provincia, fue sitio de varios fuertes y de muchos combates. Fue capital del departamento de Lautaro hasta 1835, año del gran terremoto y maremoto de “La Ruina”, que aconsejó el traslado al interior de la ciudad cabecera. Lo fue entonces Santa Juana hasta 1854, cuando el desarrollo de la industria del carbón en Coronel y del puerto, con el consiguiente crecimiento urbano, desplaza el centro de gravedad hacia la costa y esta ciudad asume, entonces, la capitalidad.

En tiempos protorrepblicanos, se forma la gran hacienda de Colcura, ligada a la familia Alemparte. Fue escenario de importantes emprendimientos agrícolas y mineros. Nos centraremos en las labores de extracción de carbón que tuvieron lugar en la sección costera del predio. Estas impactaron el desarrollo del puerto y del cercano Lota. Son acciones pioneras en que se involucraron el Estado, ingenieros extranjeros y navegantes británicos, como expresión de la avanzada imperial de esa nación marítima. Fue el punto focal que dio la partida a una industria que marcó a fuego el territorio costero de la actual Región del Biobío.

Entre el lafkenmapu y el Arauco colonial

La zona costera de Concepción y Arauco registra ocupación humana que se remonta a más de seis mil años. Densos conchales emplazados dan cuenta de una abundante población.³²⁸ Litos modificados, las llamadas puntas talcahuanenses, redes y cuchillos evidencian un poblamiento arcaico premapuche. Arauco, Tubul y Tirúa eran zonas pobladas; incluso en la Isla Mocha se registran prácticas de navegación costera.³²⁹ Hacia el interior, la ocupación se extendía a los bosques de la Cordillera de la Costa, los estuarios y humedales de la zona.

Con poco desarrollo agrícola inicial, los recursos marinos facilitaron el poblamiento y contribuyeron a forjar la identidad lafkenche. Es muy probable, sostiene Carlos Aldunate, que el poblamiento mapuche de estas tierras australes se haya canalizado por las planicies costeras, aprovechando su riqueza malacológica e ictiológica.³³⁰ “Ganaron la costa, pero no el mar”, se dice, por su carácter marcadamente recolector. El mar, añade Bengoa, no solo marcó su alimentación, sino también sus trabajos, sus mitos y religiosidad.³³¹

La región lafkenche se incorpora a las divisiones administrativas hispanas antes de su ocupación física. El emperador Carlos V, en 1534, dividió el futuro territorio nacional

³²⁸ Víctor Bustos, Zulema Seguel y Nelson Vergara, “Los Conchales Antrópicos de Ostras en la microárea Raqui-Tubul, extremo Sur del Golfo de Arauco, VIII Región”, *Serie Antropología* 1, 1999, 4-64.

³²⁹ Daniel Quiroz y Marco Sánchez, “Poblamientos Iniciales en la Costa Septentrional de la Araucanía (6500-2000 a.p.)”, *Chungará* 36, 2004, 289-302.

³³⁰ Carlos Aldunate del Solar, “Cultura Mapuche”, Santiago, 1978, 21; vs., también, “Historia prehispánica en el Centro-Sur de Chile”, en: *Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los incas*, editado por Fernanda Falabella, Mauricio Uribe, Lorena Sanhueza, Carlos Aldunate y Jorge Hidalgo, Editorial Universitaria, Santiago, 2019, 401-440.

³³¹ José Bengoa, *Historia del pueblo mapuche*, Ediciones Sur, Santiago, 1996, 20 y 123.

en tres gobernaciones básicas. Entre Nueva Andalucía y Nueva León, separadas por una línea que corría a la altura de la isla Santa María, se situaba el actual Arauco.³³² La primera fue concedida como gobernación a Pedro de Mendoza, pero nunca fue ocupada. Una década más tarde, es el marino genovés Juan Bautista Pastene, siguiendo órdenes de Pedro de Valdivia, quien reconoce la costa y toca tierra en la punta del Carnero, situada al sur del Golfo de Arauco. En ese mismo viaje, Pastene toma posesión de la región que se extiende desde el Maule a Punta Lavapié, en nombre de la corona española. Era el 27 de septiembre de 1544.³³³

Para esta época, el territorio mapuche costero o “Estado de Arauco”, se dividía en siete agrupaciones llamadas aillarehues, entre ellos Marihueñu y Arauco. El primero, según Valderrama, se extendía entre el Biobío y el Carampangue, la cordillera de Nahuelbuta y el mar; incluía los levos de Marihueñu y Colcura, “vecino a Lota”. El de Arauco, por su parte, que pertenecía al Lavquén-mapu, se extendía desde la bahía de Arauco hasta el río Lebu, y desde la cordillera de Nahuelbuta al océano.³³⁴

Fue Jerónimo de Alderete, con una hueste de sesenta hombres, el primero en atravesar el territorio, rumbo al sur. Se instaló en Andalicán, cerca del actual Laraquete, donde se reunió con Valdivia, quien prosiguió por la costa hasta el río Cautín. Su expedición causó gran rechazo entre los líderes mapuches, que lo vieron como una señal del ánimo de los españoles de ocupar el territorio. Se realizó en la parcialidad de



➤ Costa de Coronel a Tirúa, en tiempos coloniales, en que figura Colcura y no Lota; Coronel solo aparece como una punta, pero no como puerto o villa. Detalle del “Mapa de una parte de Chile que comprehende el terreno donde pasaron los famosos hechos entre Españoles y Araucanos”. Madrid, Antonio Sancha, 1776.

Colcura una junta de guerra, en que se acordó destruir la recién fundada Concepción.³³⁵ Muy pronto se hizo obvia la situación estratégica de Colcura, lo cual llevó a la creación, en 1552,

³³² Hernán Santis Arenas, *Chile y su desarrollo territorial*, Colección Terra Nostra nº 4, Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial, Universidad de Santiago, Santiago, 1984, 10-13.

³³³ Jaime Eyzaguirre, *Ventura de Pedro de Valdivia*, Ministerio de Educación Pública, Santiago, 1953. Crescente Errázuriz, *Pedro de Valdivia*, Tomo I y II, Imp. Cervantes, Santiago, 1911.

³³⁴ Juan A. Valderrama, *Diccionario Histórico-Geográfico de la Araucanía*, Imprenta Lagunas, Santiago 1927, 2ª edición, 7, 9 y 11.

³³⁵ Vicente Carvallo Goyeneche, *Descripción histórico-geográfica del reino de Chile*, Imprenta de la Librería del Mercurio, Santiago, 1875, Colección de Historiadores de Chile, Tomo VIII, 54-55.

de un fortín, que, guarnecido con cuarenta soldados, quedó a cargo del capitán Francisco de Reinoso.³³⁶

Dos años después, en febrero de 1554, pasados dos meses desde la muerte del gobernador Valdivia, tuvo lugar la gran batalla de Marigüeño, que terminó con la derrota de las huestes de Francisco de Villagra a manos de Lautaro. Unos años después, otra gran batalla enrojecía el suelo araucano: en Millarapue (1557) fueron los españoles, comandados por el gobernador García Hurtado de Mendoza, los vencedores.³³⁷ En verdad, esta región fue el epicentro de los años más complejos de la Guerra de Arauco.

Las escaramuzas se sucedieron en los años siguientes, llevando a muchos indígenas a acercarse al fuerte de Colcura, a fin de sustraerse a las violencias. El gobernador Alonso de Ribera los acogió “con benignidad”, dice el cronista Gómez de Vidaurre, con miras a ir avanzando en la ocupación, por lo que les concedió vecindad y tierras.³³⁸ Fundó un nuevo fuerte, llamado San Miguel Arcángel, en septiembre de 1602, que cuidaba el paso al sur. Según Gabriel Guarda, el plano que se conserva de 1758 muestra que contenía, de manera paralela a la cortina, iglesia, casa del comandante, Cuerpo de Guardia, calabozo, viviendas, cuarteles, casa

del cura y almacén”.³³⁹ Actualmente se halla declarado Monumento Histórico Nacional.³⁴⁰

Junto a la espada, la cruz siempre se hizo presente en Arauco. El obispo franciscano de Concepción Jerónimo de Oré señalaba que, en 1627, había una capellanía militar en el fuerte de Colcura, con sacerdotes rentados por el tesoro real.³⁴¹ En Colcura, los jesuitas hicieron misiones, “de grande fruto, por la abundancia de bautismos”, según consigna Alonso de Ovalle.³⁴² Anotemos que también mantuvieron allí una de sus haciendas más productivas, hasta su expulsión, en 1767.³⁴³ Hacia 1664, una década después de la gran sublevación, en Coronel y Colcura se pudieron levantar nuevamente iglesias “por concurrir sus vecinos en mayor número y con más frecuencia a oír la palabra de Dios; a lo que correspondía el aprovechamiento de sus almas haciéndose notar por su docilidad y devoción”, dice el padre Francisco Enrich, historiador de la orden jesuita.³⁴⁴ Los indios amigos fueron siendo convertidos, de manera que su influencia se hizo sentir en la zona.

En el siglo XVII, Colcura sería escenario de varios acontecimientos notables. Un nuevo fuerte, bajo el nombre de San Bartholomé de Ulloa, fue establecido en 1619, guarnecido por una compañía de soldados.³⁴⁵ El gobernador

³³⁶ Ídem, 61.

³³⁷ Luis Torres Aillón, *Millarapue, 1557*, El Nautilus Ediciones, Lota, 2023.

³³⁸ Felipe Gómez de Vidaurre, *Historia geográfica, natural y civil del Reino de Chile*, Imprenta Ercilla, Santiago, 1889, tomo II, 191.

³³⁹ Gabriel Guarda, *Flandes Indiano. Las fortificaciones del reino de Chile 1541-1826*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, 1990, 208 y 209.

³⁴⁰ El fuerte de Colcura fue declarado Monumento Histórico en virtud del decreto N° 803, dictado por el Ministerio de Educación, con fecha 26.10.1977.

³⁴¹ Reinaldo Muñoz Olave, *El Seminario de Concepción durante la Colonia y la Revolución de la Independencia (1572-1813)*, Imprenta San José, Santiago, 1915, 86.

³⁴² Alonso de Ovalle, *Histórica relación del Reyno de Chile*, Francisco Caballo, Roma, 1641, 390.

³⁴³ Vs. Guillermo Mendoza y otros, *Reseña histórica de las haciendas jesuitas en la provincia de Chile (siglo XVII y XVIII)*, Tesis Instituto Profesional de Chillán, Chillán, 1985; y Gustavo Valdés Bunster, *El poder económico de los jesuitas en Chile 1593-1767*, Imprenta Pucará, Santiago, 1985.

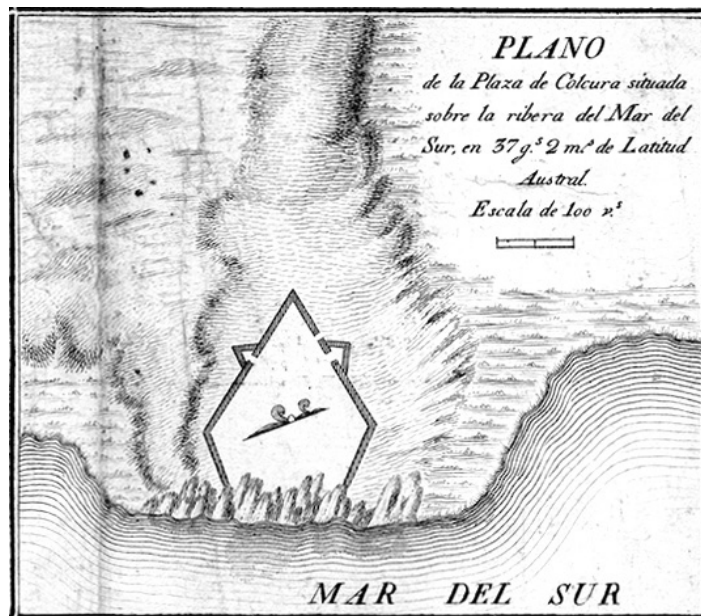
³⁴⁴ Francisco Enrich, *Historia de la Compañía de Jesús en Chile*, Barcelona, Imp. de F. Rosal, 1891, tomo I, 720.

³⁴⁵ Diego de Rosales, *Historia General del reino de Chile*. Flandes Indiano, Imprenta de El Mercurio, Valparaíso, 1877, vol. II, Libro V, 639 y 640.

Martín de Mujica, en 1647, organizó un parlamento, al que asistieron los caciques de Colcura y de toda la costa. Ni la reunión ni las tratativas de paz impidieron el gran alzamiento de 1654, que asoló la región, destruyendo también la guarnición de Colcura. Toca al gobernador Ángel de Peredo, quien cruza el Biobío con una importante hueste de 700 soldados, repoblar el fuerte de Colcura. Es también quien establece, en septiembre de 1662, la población de Santa María de Guadalupe y Bermudes y el fuerte de Lota, que luego daría origen a la ciudad.

El siglo XVIII fue de relativa tranquilidad, en una frontera que ya comenzaba a consolidarse. Aquella fue interrumpida por la rebelión de 1723, que, a pesar de no alcanzar grandes proporciones, llevó al gobernador Gabriel Cano y Aponte a acordar con los principales jefes militares, retirar las guarniciones de Colcura, Arauco y Tucapel, demoler los fuertes y transportar a Concepción las armas, la tropa y las familias que allí se hallaban.³⁴⁶ Fue una medida muy resistida, basada en consideraciones económicas. Es repuesto en años posteriores. El gobernador Manuel Amat y Junient, a partir de 1758, estableció una línea de fuertes en la costa, para mantener abiertos los caminos desde Concepción hasta Chiloé. El fuerte de Colcura fue trasladado a una nueva ubicación, cercana a la anterior, pero con mayor altura y la posibilidad de ser socorrido por mar, donde permaneció hasta 1817.³⁴⁷

Ya culminando el siglo, Colcura recibió la visita del obispo Francisco José de Marán, en ruta hacia Valdivia. Su viaje es recordado por



➤ “Plano de la Plaza de Colcura”, en Plano de todas las plazas de la Frontera. *Compendio de la Historia Civil del Reyno de Chile*, de Juan Ignacio Molina, 1795.

149

el penoso episodio, ocurrido en noviembre de 1787, en que la vida del prelado fue jugada en un partido de chueca o palín, en la zona de Tirúa. Alojó en Colcura también a su regreso, seguramente mortificado por la experiencia y la pérdida de las vestimentas y los valiosos ornamentos que portaba. Aprovechemos de recordar que Colcura tuvo varios curas párrocos. El de más célebre y triste memoria, a la vez, es Juan Antonio Ferrebú, que lo fue en 1813, aunque es más recordado como cura de Rere.³⁴⁸ Asaltó Arauco y Colcura al frente de una montonera, en octubre de 1822.³⁴⁹

³⁴⁶ Holdenis Casanova Guarda, *Las rebeliones araucanas del siglo XVIII*, Ediciones Universidad de la Frontera, 1989.

³⁴⁷ Fernando Torrejón, Patricia Martínez y Fabiola Herrera, “Propuesta de Relocalización de los fuertes hispano-coloniales de Lota y Colcura, mediante un análisis histórico-geográfico”, *Revista Geográfica de Chile* N° 45, 200.

³⁴⁸ Fernando Campos Harriet, *Los defensores del Rey*, Editorial Andrés Bello, Santiago, 1958, 134 y 135.

³⁴⁹ Benjamín Vicuña Mackenna, *La Guerra a Muerte*, Imprenta Nacional Santiago, 1868, 659 y ss.

Unos años después es Ambrosio O'Higgins, siendo gobernador de Chile, quien visita el fuerte de Colcura y lo inspecciona con detalle.³⁵⁰ En 1790, era oficial de la guarnición Manuel Bulnes Quevedo, padre del general y presidente de igual nombre. Para entonces Colcura, del punto de vista administrativo, es cabecera de partido, aunque, en 1791, registraba su parroquia solo 418 habitantes.³⁵¹

En síntesis, durante los tres siglos coloniales, Colcura fue un lugar significativo en el espacio fronterizo que comenzaba en el Biobío. Su ubicación, en la ruta a Arauco y Tucapel, explica su importancia estratégica; los mapas más conocidos de la antigua provincia de Concepción se ocupan de registrar su ubicación. Su condición costera, además, asociada a un puerto, que permitía la defensa y el aprovisionamiento por el mar, marcó su valor como villa y enclave castrense. Lo recuperará muy brevemente, al igual que el fuerte de Lota, cuando la Guerra del Pacífico amenazó la región carbonífera. Desde la poliorcética, varios planos dan cuenta de las transformaciones y reubicaciones del fuerte de Colcura.³⁵²

Tuvo una importante vida religiosa, como lugar de misiones, capellanía y hacienda jesuita. La violencia constante de los primeros tiempos reduce y dispersa su población originaria, que se renueva, ahora inmigrante y mestiza, cuando agonizaba el ciclo colonial.

Si volvemos, para concluir, a inicios del siglo XVII, encontraremos al gobernador Alonso de Ribera recorriendo los campos desde Colcura al Biobío, para luego escribir al rey, que estos se hallaban yermos y despoblados, sin gente ni cultivos. La guerra habría producido la

migración de la población hacia regiones más seguras del interior de la Araucanía. “La presencia permanente de fuertes en la costa de Arauco y la cercanía de Concepción, a juicio de José Bengoa, condujo a que los mapuches establecieran contactos fluidos con los huincas y fueran pacificados más tempranamente que el resto.”³⁵³ Cuando se produce la inmigración masiva a la zona, en el siglo XIX, anticipando el ciclo del carbón, estas circunstancias favorecieron la ocupación y las transformaciones que experimentó el territorio.

Colcura en tiempos republicanos

La provincia de Concepción puede considerarse fundacional de Chile, a pesar de carecer de un acto inicial específico que señale su origen, en tiempos coloniales. Surge con la creación de la ciudad de Concepción, en Penco, pues su cabildo tenía jurisdicción sobre un amplio territorio. De manera que conforma un centro de poder radial, que se extiende desde el río Maule al sur del país, sin límites precisos. Se institucionaliza a partir de la creación de la Intendencia de Concepción, en 1786, ya a fines de la Colonia. Sus límites se fijan entre el Maule y la Frontera. Esta, situada inicialmente en el Biobío, se desplazaba hacia el sur, siguiendo la línea de fuertes y las vicisitudes de la Guerra de Arauco.

La creación moderna de la provincia, aunque reconocida en las primeras constituciones como una continuidad colonial, es un legado de las leyes que intentaron imponer en Chile una estructura federal. Por ley del 30 de agosto de 1826, en efecto, se divide la república en ocho provincias. Concepción se sitúa entre los

³⁵⁰ Diego Barros Arana, *Historia General de Chile*, Rafael Jover editor, Santiago, 1889, tomo VII, 64.

³⁵¹ Luis Torres Aillón, *Lota antes del carbón*, inédito.

³⁵² Guarda, 208.

³⁵³ Bengoa, 123.



➤ Caleta y bahía de Colcura, en 2018. Archivo Armando Cartes.

ríos Itata y Ñuble, por el norte, y la provincia de Valdivia. Es así hasta 1848, cuando se crea la provincia de Ñuble, seguida de la creación de Arauco, en 1852. De las provincias dependían los departamentos, que se dividían, a su vez, en distritos.³⁵⁴

El Departamento de Lautaro donde se sitúa Lota y Colcura, a su vez, tiene una intrincada historia administrativa, que refleja el despliegue del Estado en el territorio, siguiendo los avatares económicos. Surge durante la administración de Bernardo O'Higgins, como Partido y luego, desde la Carta de 1823, como Delegación, dentro de la provincia de Concepción. Partía en el río Biobío y colindaba, inicialmente, con la línea Nacimiento-Arauco, con los departamentos interiores y con el mar, hacia el oeste. Desde su creación y hasta 1835, coincidiendo con el gran terremoto de este año, su capital departamental se hallaba en Colcura. Para 1841, sus subdelegaciones eran Santa

Juana, Colcura y San Pedro. Se trasladó, luego, la capital a Santa Juana y, en 1865, coincidiendo con el auge del carbón y el puerto, Coronel fue designada la cabecera del departamento. Este año, Colcura pasó a ser parte de Lota, como lo es hoy en la división comunal. En 1861, Coronel se erige como Puerto Mayor, desplazando a Tomé en el tráfico marítimo.

Su territorio era muy amplio y las comunicaciones complejas, por la orografía y la falta de caminos, lo que determinó su división. Con la creación del Departamento de Nacimiento, hacia 1840, Lautaro ya no se extenderá hasta los Andes, sino solo de la Cordillera de la Costa hasta el mar: es la franja que ocupa también el *lafkenmapu*. La situación se consolida con la creación de la provincia de Arauco, que fija su territorio por todo el siglo XIX. Hacia 1867, según Francisco S. Asta-Buruaga, el Departamento de Lautaro comprendía los pueblos y villas de Coronel, que era la capital, "Santa Juana,

³⁵⁴ Armando Cartes y Violeta Montero, "El Biobío, reconfiguración espacial de una región histórica, *Tiempo Histórico*, Santiago-Chile, año 11, n° 21, julio-diciembre 2020, 159.

Culenco, Lota, Palmilla i San Pedro, i han existido en sus términos los de Colcura, Chivicura, Millacoya, Monterrei i San Jerónimo, de cuyas ruinas apenas se ven vestigios.”³⁵⁵

Durante los años aciagos de la Independencia y la Guerra a Muerte, que se prolongó hasta 1830, Concepción y Arauco fueron escenario de graves y reiteradas violencias. Este fuerte fue tomado varias veces, por patriotas y realistas, causando estragos en que los aliados indígenas fueron protagonistas. En Arauco desembarcó Gabino Gaínza con una expedición limeña, en enero de 1814, y fue la zona de operaciones del guerrillero Vicente Benavides. Hubo un episodio, incluso, a inicios de la llamada “República Conservadora”. Entre las diversas sublevaciones que se registran durante el gobierno de Joaquín Prieto, la primera es la encabezada por el coronel pipiolo Pedro Barnechea, quien desembarcó en Colcura, en marzo de 1831, para pedir ayuda a los aborígenes. Terminó con la prisión y el destierro de Barnechea.

Las continuas escaramuzas, durante la década de 1820, empujaron a la población nativa hacia el interior y hacia al sur, lo que se refleja en la masiva transferencia de tierras. Dice Carlos Ibarra, en efecto, que “para 1826 la mayor parte de la franja costera que iba desde San Pedro a Arauco estaba en posesión de militares veteranos de la guerra de emancipación y de la Guerra a Muerte,” siendo estos Santiago Díaz, en el caso de San Pedro; Juan

de Dios Rivera, en Coronel; Javier Santa María, en Chivilingo y Luis del Río, en Arauco; “quienes buscaban sacar un buen provecho económico de sus nuevas adquisiciones a través de la explotación agrícola o ganadera.”³⁵⁶

Si bien los registros de transferencias son abundantes, ya desde la segunda mitad del siglo XVIII, es difícil saber el alcance de la *infiltración* chilena al territorio. Buena parte operó por mera tolerancia, sin papeles de por medio. Colcura aparece con frecuencia como ubicación de los predios que se enajenan, o bien como lugar de la transacción, operando el gobernador o el comandante del fuerte como ministro de fe. Como vendedores mapuches figuran, a manera ejemplar, Pascual Colipan, Ambrosio Regumilla y Angelina Gunchurada, en 1825,³⁵⁷ y Alejo Carbullanca, en 1842, todos a favor de “chilenos.”³⁵⁸

En la década de 1830, un catastro ordenado por el gobierno y ejecutado antes del terremoto de 1835, para las cuatro subdelegaciones del Departamento de Lautaro, entrega los siguientes datos, en cuanto al número de propiedades: San Pedro, 41; Colcura, 38; Arauco, 39 y Santa Juana, 116, esto es, un total de 273 títulos. Los de Colcura se ubicaban en sectores como Playa Negra, Pilco, Yubilo y Fuerte Viejo, entre otros.³⁵⁹ El movimiento telúrico, que tuvo alcances catastróficos, sin duda debe haber influido en la determinación de trasladar al interior la capital departamental.

³⁵⁵ Francisco Solano Asta-Buruaga, *Diccionario Jeográfico...*, 173.

³⁵⁶ Carlos Ibarra, “Historia ambiental en tiempos del avance chileno en Araucanía...”, 275.

³⁵⁷ Gregorio Corvalán, *Un lugar llamado Coronel*, Gráfica Nahuel S. A., Coronel, 2016, 29, 42-45.

³⁵⁸ Fernando Venegas, *De Tralcamawida a Santa Juana. Despliegue histórico de una localidad en la frontera del Bío-Bío (1550-1980)*, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Valparaíso, 2014, 133.

³⁵⁹ Daniel Stewart, “Colonización Española en la región Ultra-Biobío”, 122-131.

Colcura quedó destruido. La capilla de Nuestra Señora de las Nieves, la casa del Comandante, ranchos y viviendas particulares fueron asolados. “El caserío quedó convertido en un montón de barro por las lluvias posteriores, causando graves penurias a sus escasos habitantes”, señala la tradición oral.³⁶⁰ Lo peor fue el maremoto, que se salió en seis ocasiones, inundando los campos hasta una altura de veinte metros, según informó el comandante de la plaza José Apolonio.³⁶¹

Los factores reseñados, a los que deben sumarse esporádicas pestes y hambrunas, terminaron por desplazar la población nativa hacia el sur y el interior, como hemos señalado. Fue un proceso temprano, que explica porqué el rápido desarrollo de la industria del carbón, a partir de 1850, provocara menos tensiones étnicas que la ocupación posterior de la Araucanía. Ya pudo notarlo el sabio Ignacio Domeyko, que recorrió la zona en 1845: “[...] sabemos que la costa de aquella parte de la Araucanía a donde se mantiene todavía en toda su fuerza la independencia de los Indios se extiende solo desde la boca del río Leubú o bien desde la del río Paycaví hasta la del río Tolten”. Refiriéndose al río Queule, añade que, “en esta parte se puede decir se termina el territorio i la población

de los Indios independientes, i aquí está la verdadera frontera de la Araucanía.”³⁶²

Fue la minería, no obstante, el factor central en la transformación del territorio. En el curso de pocos años, tres nuevas ciudades, Lota, Coronel y Lebu, marcaron el desarrollo urbano de la cuenca del carbón, a las que más tarde se agregaría Curanilahue. Numerosos enclaves mineros, conectados por cortos ferrocarriles y precarios puertos, fueron jalonando el territorio, marcando con cicatrices el paisaje. Diversos tipos humanos, entre ellos muchos extranjeros, se instalaron en esta especie de *Far West* chileno, cuando el Estado mostraba todavía una tenue presencia.

La necesidad de brazos estimuló un proceso de inmigración desde Concepción y diversas localidades de Ñuble, como Chillán, Quirihue o Coelemu.³⁶³ Así, en 1860, el registro de matrimonios de las parroquias de San Pedro y Colcura, en particular, muestra una prevalencia de foráneos de un 55%, de entre quienes declararon su lugar de origen.³⁶⁴ Eran requeridos en la minería y la agricultura, estimulada por la creciente demanda, así como para los proyectos ferroviarios, que atraían a los temidos “carrilanos”. Todo lo cual generó profundos cambios y esporádicos episodios de violencia.³⁶⁵

³⁶⁰ Venegas, 131.

³⁶¹ ANHMI, Colcura, 21 de febrero de 1835, vol. 156, f. 23, cit. por Carlos Ibarra, *Historia ambiental...*, 512.

³⁶² Ignacio Domeyko, *Araucanía i sus habitantes...*, 31.

³⁶³ Carlos Vivallos E. y Alejandra Brito P., “Inmigración y sectores populares en las minas de carbón de Lota y Coronel (Chile 1850-1900)”, *Atenea*, N°501, 2010, pp. 73-94; y Pablo Neira, *Infiltración chilena en territorio mapuche a través de la colonización espontánea en Santa Juana entre los años 1824-1840*, Tesis para optar al grado académico de Licenciado en Educación, Universidad San Sebastián, Concepción, 2015.

³⁶⁴ Vivallos, *idem*, 85.

³⁶⁵ Bien estudiado por Carlos Ibarra, “Criminalidad en la baja frontera; el caso del Departamento de Lautaro, 1849-1869”, *Revista de Historia y Geografía*, N°31, 2014, 117-138.



➤ “Lota Baja desde el camino viejo de Lota a Colcura”. Martín Palma, *Un paseo a Lota*, Valparaíso, Imp. del Mercurio, 1864 [1ª ed. 1857].

La localidad de Colcura, en estas décadas de auge minero, tuvo un desarrollo desigual. El terremoto “La Ruina” y la pérdida de la capitalidad del Departamento afectó su desarrollo urbano y económico. El juicio de Asta-Buruaga, en 1867, es lapidario: “Tuvo regular fortaleza, unas pocas casas i una iglesia, con el carácter de parroquial, hoi todas arrasadas desde el terremoto de 1835”.³⁶⁶ La verdad es que logró mantener su actividad, a pesar del rudo golpe. Según datos de 1848,

tenía 1.621 habitantes.³⁶⁷ Si bien no contamos con cifras de embarques, sabemos que desde antiguo fue un puerto de salida para las maderas y la producción agrícola de la región, a lo que luego se agregaron los cargamentos de carbón. Por decreto de 28 de marzo de 1854 fue declarado Puerto Menor. Tornero lo señala como un puerto de la provincia todavía en 1872, aunque la mejora de las instalaciones de Coronel y Lota produjeron su decadencia.³⁶⁸

³⁶⁶ Asta-Buruaga, 64.

³⁶⁷ Oficina de de Estadísticas, 1850. *Repertorio nacional formado por la Oficina de Estadística*, Imprenta del Progreso, Santiago, p. 71, cit. por Ibarra, *Historia Ambiental...*, 386.

³⁶⁸ Recaredo Tornero, *Chile Ilustrado: Guía Descriptivo del Territorio de Chile, de las Capitales de Provincia, i de los Puertos Principales*, Librerías i Agencias del Mercurio, Valparaíso, 1872, 398.

Esta habría alcanzado también a sus funciones urbanas: “la ha reemplazado la villa de Lota”, sentencia Asta-Buruaga.³⁶⁹ La minería del carbón y la cercana Lota, no obstante, con su ingente actividad, rebalsó a Colcura, asegurando su supervivencia. Para 1865 su población había aumentado a 3.636 personas. Era el puerto de la gran hacienda Colcura y prestaba importantes servicios, como dotar de agua a Lota Alto. Esta se traía, en efecto, desde los cerros de Colcura por medio de cañerías de unos 4,2 kilómetros de extensión.³⁷⁰ Cuarenta años después subsistía como un “corto caserío”, dice Riso Patrón,³⁷¹ con escuelas públicas, cimentado en un terreno plano y un poco pedregoso, siempre al borde de la bahía de Arauco.

La Hacienda Colcura

A comienzos de la república, una importante porción del territorio del departamento de Lautaro se fue estructurando a través de la formación de grandes haciendas. Así ocurrió desde El Biobío y Santa Juana, por el norte, hasta el sur de Arauco, siguiendo la línea de la costa. En Coronel, Santa Juana, Carampangue y otros sectores, los apellidos de Rivera, Lozier, Gallardo, Santa María, entre muchos otros, se asocian a este proceso, ya desde la década de 1820.³⁷² Varios de los compradores eran exmilitares, ahora devenidos en agricultores, práctica que venía desde tiempos coloniales. Se suponía que aportaban seguridad a una zona



➤ “Hacienda de Colcura”. Recaredo S. Tornero, *Chile Ilustrado*, París, 1872.

³⁶⁹ Asta-Buruaga, 64.

³⁷⁰ Francisco Aracena, *Apuntes de Viaje. La Industria del Cobre en las Provincias de Atacama y Coquimbo y los grandes y valiosos depósitos carboníferos de Lota y Coronel en la Provincia de Concepción*, Imprenta del Nuevo Mercurio, Valparaíso, 1884, 318.

³⁷¹ Luis Riso Patrón, 231.

³⁷² El proceso sido estudiado por C. Ibarra, quien da cuenta de diversas transacciones que ilustran el fenómeno descrito. *Historia ambiental...*, 236-370.

siempre turbulenta y que, con su actividad, incorporaban las tierras a la producción de bienes y la circulación económica. Empresarios y extranjeros formaron también grandes predios, asumiendo el discurso del progreso y la modernización, que motivaba a las elites centrales y de la Frontera. Es un proceso que fue previo a la fundación de las nuevas ciudades del carbón.

Interesa conocer la hacienda Colcura, en particular, por su protagonismo en los inicios de la explotación industrial del carbón. Antes digamos que una hacienda no se caracteriza, únicamente, por encerrar una gran superficie -treinta cuerdas cuadradas a lo menos, se estimaba- sino por contar con una administración racional y espacios tradicionales consistentes en “casas, que sirven al mismo tiempo de habitación para el patron i el mayordomo i de bodega o depósito para las mercaderías o herramientas.” Aunque el “gobierno interior de una hacienda, decía Tornero, depende inmediatamente de sus dueños”, no estaban sustraídas a la inspección y jurisdicción de las autoridades locales.³⁷³ Era así, sobre todo, en las más grandes y alejadas de los centros urbanos.

La hacienda Colcura alcanzó una enorme extensión. Comprendería nueve fundos, que cruzaban la cordillera de la costa. Para formarla en términos productivos y conectar los diversos sectores, fue necesario abrir caminos, derribar bosques y desviar ríos. Se cultivó extensamente el trigo y se instaló un gran molino, por la familia Alemparte. Se ensayaron, además, explotaciones mineras, a las que luego nos referiremos. La hacienda pasó a integrar la sociedad con que Matías Cousiño entró al negocio del carbón; sumada a otras adquisiciones de terre-

no, es la base territorial de la fundación de Lota como poblado y centro minero. Cuando Lota se constituyó como centro urbano, la hacienda siguió su desarrollo, para la provisión de alimentos, agua, madera y otros productos para Lota y sus minas. Pero también como un gran espacio natural, cuya agreste belleza fue celebrada por visitantes chilenos y extranjeros.

Se fue formando a través de múltiples compras, que realizó la familia Alemparte a través de los años. Del fundo Pileo, sobre el Biobío, en 1834; otras a mapuches en los años siguientes, en Arauco y el sector del Fuerte Viejo, de Colcura, hasta formar un gran paño. Los deslindes de la hacienda de Colcura, según Valeria Maino, iban por la costa, desde Chivilingo por el sur a Playa Blanca por el norte, y al este, por el lado de los cerros, se extendía hasta la ribera sur del río Biobío.³⁷⁴ Al sur, limitaba con tierras de Chivilingo, propiedad de Javier Santa María. Fue su dueño José Antonio Alemparte Vial (1799-1866), agricultor, militar patriota e intendente de Concepción en 1832 y 1851, sobrino del presidente Joaquín Prieto.

Además, de las tierras, tenía una importante masa de ganado, valorado en el inventario en 23.688 pesos, más los edificios y el terreno, por 19.335 pesos.³⁷⁵ Una larga nómina de deudores de las tiendas de la hacienda, que superan los 400 nombres, corresponden a créditos por bueyes y otros enseres. Menos de cinco corresponden a apellidos mapuches, indicando el grado de aculturación o el origen de la gran mayoría de los trabajadores y residentes.

Lo más valioso eran dos molinos trigueros, de cinco pisos, estimados en 35.000 pesos, con los cuales Alemparte participó, en 1853, en la Sociedad de Molineros de Concepción.

³⁷³ Tornero, 427.

³⁷⁴ Valeria Maino Prado, *El Gran Mundo en el Golfo de Arauco y la Isla Mocha (1850-1930)*, Ediciones de “Los Diez”-Garcías Cañetinas, Santiago, 2019, 85.

³⁷⁵ El inventario puede leerse en: ANAD, *Notarios de Valparaíso*, vol. 94, 1852, fs. 525-544.

Tuvo negocios trigueros con Cousiño, que luego derivaron al carbón.³⁷⁶ El 29 de mayo de 1852, en efecto, Cousiño y Alemparte habían constituido una sociedad para la explotación del molino de Colcura, del cual ya era dueños de dos partes el primero, restando a su socio de un tercio. Correspondería a Juan Alemparte la atención del negocio, al cual debía consagrar una dedicación exclusiva.³⁷⁷

Las minas de carbón de la hacienda, valoradas en 12.000 pesos, son la base de los activos mineros de Matías Cousiño en la región de Lota, quien llega al carbón a través de la compra de Colcura. El inventario lo consigna de esta forma:

“el derecho a todas las minas de carbón que existen desde el puerto de Colcura hasta las caídas de Playa Blanca. Hay descubiertos 5 mantos o vetas diferentes hasta ahora: 2 de ellos están actualmente en trabajo.”³⁷⁸

El 28 de mayo de 1852, en Valparaíso, Juan Alemparte Urivi, hijo y apoderado de su padre José Antonio, vende a Matías Cousiño la hacienda de Colcura en 90.000 pesos, con todas sus construcciones, enseres y animales. También las minas de carbón, “que en ese momento eran cinco yacimientos y solo dos se trabajaban”. A partir de entonces, dice Maino, aquellos terrenos que por años habían sido conocidos como Colcura, por el antiguo fuerte español del siglo XVIII (...) serán



➤ Paseo de la familia Mathews Moller en Colcura, 1908. Thompson Matthews fue gerente de la Compañía Explotadora de Lota y Coronel y luego de la Compañía de Lota y Coronel, desde el año 1899 hasta 1914. Archivo Fotográfico Universidad de Concepción.

³⁷⁶ Leonardo Mazzei, “Expansión de gestiones empresariales desde la minería del norte a la del carbón, Chile, siglo XIX”, *Boletín de Historia y Geografía*, N°14, Santiago, Universidad Católica Blas Cañas, 1998, 257.

³⁷⁷ ANANVAL, Valparaíso, 29 de mayo de 1852, v. 96, 1852, fs. 242 -2444.

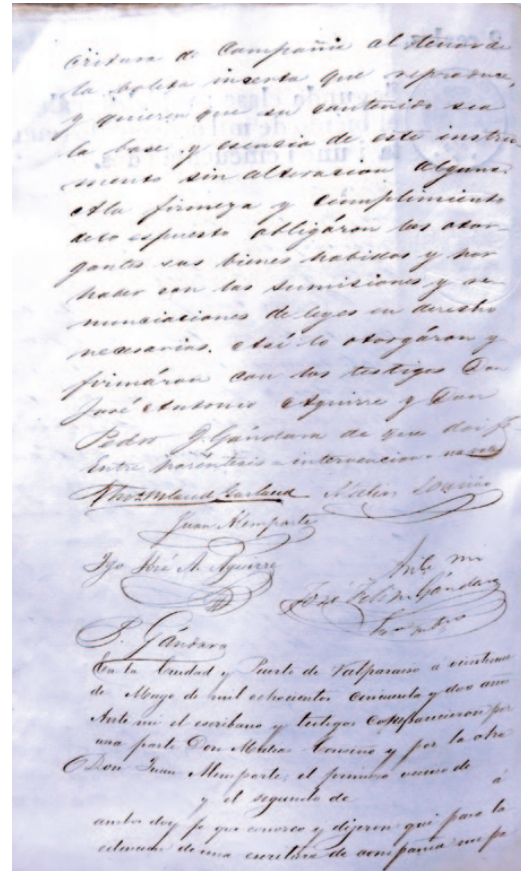
³⁷⁸ ANAD, Notarios de Valparaíso, vol. 94, 1852, fs. 526.

conocidos y llamados en adelante Lota, porque ese fue el nombre que le pone Cousiño a las minas de carbón, como se acostumbra en el norte, para distinguirlas de la propiedad agrícola.”³⁷⁹

Al día siguiente, el 29 de mayo de 1852, ante el Notario de Valparaíso Juan Felipe Gándara, se formó la sociedad denominada “Compañía de Carbón de Lota”, entre Matías Cousiño, Tomas Bland Garland y Juan Alemparte, con un 45, un 33 y un 22% de participación, respectivamente.³⁸⁰ Su objeto fue la explotación del mineral de carbón de piedra de Lota y Colcura “y de cualesquiera otras minas de la pertenencia de Cousiño y Compañía y Garland, su explotación y venta en los puntos más aparentes”. La administración quedaba en manos de Garland y los socios quedaban inhibidos de participar en otros negocios de carbón al margen de la compañía.

En las décadas siguientes, la hacienda Colcura, bajo propiedad de la Compañía, prestó grandes servicios proveyendo madera para los túneles y carretas, harina y otros bienes. En las galerías subterráneas y submarinas yacen los grandes bosques de las antiguas tierras araucanas. El agua potable de la ciudad de Lota se obtenía de la hacienda, según anticipamos. Francisco Aracena, que la visitó en 1884, lo explica con detalle

“...para que el agua no faltase y aun sobrara, en toda la población y en el establecimiento mismo, se construyó un sólido y gran estanque en la parte occidental de la población, en



- El 29 de mayo de 1852, ante el Notario de Valparaíso Juan Felipe Gándara, se formó la sociedad denominada “la Compañía de Carbón de Lota”, entre Matías Cousiño, Tomas Bland Garland y Juan Alemparte. Firmas de los comparecientes, más testigos.

la cumbre misma de la suave colina que la circunda por ese lado, y se condujo el indispensable elemento por medio de cañerías desde los cerros de Colcura situados a unos cuantos kilómetros al sureste.”³⁸¹

³⁷⁹ Maino, 85 y 86.

³⁸⁰ ANANVAL, Valparaíso, 29 de mayo de 1852, v. 96, 1852, fs. 238 v. -241 v.

³⁸¹ Francisco Aracena, Apuntes de Viaje, 1884, 293.

El testimonio más interesante, en todo caso, no se debe a la pluma de un chileno, sino de un belga. Es el conde Eugène Robiano, quien visitó la hacienda hacia 1875, con ocasión de un largo viaje por Sudamérica, cuando contaba con 27 años. Su relato se publicó en París, en 1882.³⁸²

Robiano recorrió extensamente la hacienda, a caballo y en carreta, incluso a pie en las zonas más escarpadas. La conectividad era compleja, pues, “sea a caballo, en ferrocarril o en barco, hay que contar tres días para llegar a Mulchén”. A Santa Juana a caballo es una

ruta “de por lo menos ocho leguas a través de cerros y bosques”. Allí, cruzando en lancha el gran río, podía tomarse el único tren del día con destino a Concepción.

Realizó varias excursiones de mar en el pequeño buque a vapor de la hacienda. El paisaje es lo primero que celebra del predio: “está casi enteramente forestado y contiene selvas vírgenes, montañas, ríos y praderas”. La explotación industrial, que el viajero valora, se mezcla en su relato, entrelazando la belleza natural con el progreso técnico:



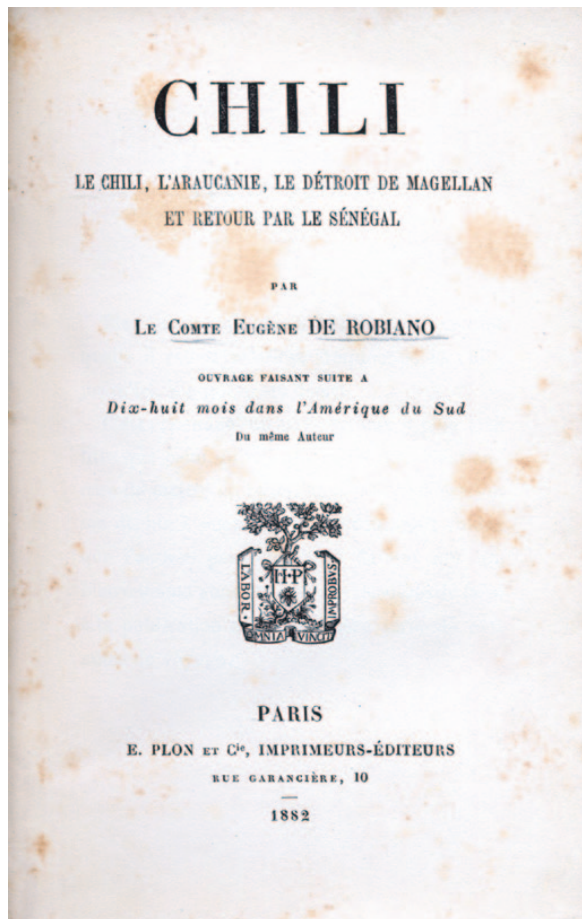
➤ Cabalgata en Colcura, c. 1900. Postal Colección del autor.

³⁸² Eugène de Robiano, *Dix-huit mois dans l'Amérique du sud: Le Brésil, l'Uruguay, la République Argentine, les Pampas et le voyage au Chili par la Cordillère des Andes*, Plon, Paris, 1878; 2ª parte: *Chili: Le Chili, l'Araucanie, le détroit de Magellan et retour par le Sénégal*, Plon, Paris, 1887. Existe edición en castellano, publicada en Chile, con traducción y notas de Hernán Minder Pino: *Dieciocho meses en América del Sur*, CoLibris, Santiago de Chile, 2005.

“...teníamos delante el Océano Pacífico cuyas aguas resplandecientes formaban un rico cinto a los bosques de la hacienda; por todos lados estos bosques reaparecen sobre más de veinte cerros; al fondo, los aserraderos a vapor, el pequeño ferrocarril de explotación; al final del Océano, los tres embarcaderos donde están bajo la presión del vapor grandes buques que cargan..., mientras que en los planos alejados aparecen, recortados bajo el cielo azul, aquí los volcanes esbeltos, los picos cargados de nieve de la cadena de los Andes; allá las costas atormentadas y las verdes montañas del misterioso país de la Araucanía.”³⁸³

El administrador era entonces, casualmente, un compatriota, de apellido Boonen, cónsul general de los Países Bajos en Chile, quien vivía con su familia y dirigía la explotación. Para entonces, era preferentemente forestal, ya el carbón y el trigo se habían desplazado a otros lugares. El aislamiento y la enorme superficie permitían al administrador jugar “al pequeño soberano”, dice Robiano, puesto que el número de personas empleadas o que vivían en la hacienda excedía de dos mil.

Para el pago de salarios la hacienda emitía su propio numerario, por un elevado valor. “Son pedacitos de cuero estampado que, de tamaños varios, representan diversos valores y tienen curso en Colcura, Lota y su gran fundición”. Facilitaba la vida y la contabilidad, pero también favorecía, dice, a los comerciantes del lugar, puesto que bajo esta forma el dinero se gastaba allí mismo, no pudiendo salir de la localidad.³⁸⁴ Así era Colcura en el apogeo de la industria del carbón.



➔ Eugène de Robiano, *Dix-huit mois dans l'Amérique du sud*, 2ª parte: *Chili: Le Chili, l'Araucanie...*, Plon, Paris, 1887.

En el siglo XX, la hacienda siguió sirviendo a la industria minera. En 1920, su extensión era de 22.330 hectáreas y se tasaba en 300.000 pesos. Se dedicaba a “siembras en general a medias. Crianza de vacunos, ovejunos y caballares, Lechería”.³⁸⁵ En especial, albergaba plantaciones forestales de pinos y eucaliptus, aportando, según veremos, con la provisión de madera a las faenas extractivas del carbón.

³⁸³ Robiano, 1887, 2º parte, 99.

³⁸⁴ Idem, 186.

³⁸⁵ Juvenal Valenzuela, *Album de la zona austral de Chile*, Editorial Universitaria, Santiago, 1920, 28.

Reconocimientos carboníferos en la costa de Arauco

Los registros coloniales, de viajeros y cronistas, consignan la existencia de afloramientos de carbón de piedra en diversos lugares de la bahía de Concepción. El sabio Juan Ignacio Molina, en su *Ensayo sobre la historia natural de Chile*, publicado en 1810, plantea su probable existencia en otras regiones. En 1790, Antonio Pineda, que formó parte de la expedición española de Alejandro Malaspina, pudo visitar la bahía de Coronel, entonces prácticamente deshabitada y reconocer la existencia de carbón.

Hacia 1830, la Revolución Industrial estaba desatada en Inglaterra y avanzaba por Europa y los espacios coloniales. En Chile, según dijimos, las necesidades de combustible de las fundiciones de cobre del norte y el agotamiento de sus bosques estimulaban la explotación del carbón en el sur. Varios navegantes ingleses reconocieron el litoral y anunciaron la existencia de carbón de piedra. Así, Robert Fitz-Roy, comandante del *Beagle*, en 1835 aseguró su existencia en Laraquete y otros lugares de la costa. Esta fue explorada por Guillermo Wheelwright, desde Constitución a Chiloé, en el vapor *Perú*, comandado por George Peacock, quienes finalmente concentraron sus esfuerzos extractivos en El Morro de Talcahuano. Era el año 1840.

El gobierno del presidente Joaquín Prieto (1831-1841), con su ministro Joaquín Tocornal, promovía el comercio libre, en aras del predominio mercantil del puerto de Valparaíso en el Pacífico Sur. Operando desde la intendencia de Concepción, participó en la promoción y la explotación de Colcura, mostrando el camino de la futura explotación industrial. Para entonces, Juan Alemparte había iniciado la extracción de carbón en Colcura, aunque de manera artesanal. Son las gestiones previas al gran desarrollo de Lota y Coronel.

Varios imaginaban sus enormes posibilidades, pero faltaban todavía los estudios e inversiones. Diversos trabajos fueron realizados por extranjeros, como el inglés William Bollaert, o el francés Pedro José Amado Pissis. El primero recorrió la bahía de Concepción y Arauco en 1828 y de nuevo en 1855, registrando las posibilidades del carbón de piedra chileno.³⁸⁶ Pissis fue contratado por el gobierno de Manuel Bulnes, en 1848, para analizar los recursos y realizar un mapa del país, que recorrió ampliamente, durante veinte años, desde Atacama a la Araucanía. Analiza especialmente el carbón fósil de Magallanes³⁸⁷ y en su obra mayor, la *Geografía Física de la República de Chile*, aparecida en 1875, comenta sobre los combustibles fósiles, en especial en Lota y Coronel. El *Atlas* que acompaña a la *Geografía* contiene una lámina rotulada “Formación de lignita de Lota. Vista tomada desde la ensenada de Colcura.”³⁸⁸

³⁸⁶ William Bollaert, “Observations on the Coal Formation in Chile, S. America”, *The Journal of the Royal Geographical Society of London*, Vol. 25, 1855.

³⁸⁷ Amado Pissis, “Informe y nuevo examen y análisis sobre el carbón fósil del Estrecho de Magallanes”, en *Anales Universidad de Chile*, tomo VII, Santiago, 1850, 191-194.

³⁸⁸ Amado Pissis, *Atlas de la Geografía Física de la República de Chile*, Instituto Geográfico de París, CH. Delagrave, París, 1875; y, del mismo autor, imprenta y año, *Geografía Física de la República de Chile*.



➤ “Formación de lignita de Lota. Vista tomada desde la ensenada de Colcura”. Amadeo Pissis, *Atlas de la Geografía Física de la República de Chile*, Instituto Geográfico de París, CH. Delagrave, París, 1875.

162

El ingeniero polaco Ignacio Domeyko, por su parte, escribió textos muy influyentes sobre la minería de carbón, que movilizaron a las autoridades. Se ha reconocido su influjo en la cuestión mapuche, provocando múltiples estudios, pero no tanto en cuanto a los inicios de la explotación del carbón de piedra. El impacto en la opinión pública de sus escritos no se basó solo en su fama de sabio, sino en que recorrió -dos veces, pues lo hizo de ida y vuelta- la región costera de Concepción hasta Valdivia, deteniéndose en las explotaciones del carbón, donde pudo ver todo el potencial de la industria.

El sabio visitó las minas de Lota y Colcura, con ocasión de su viaje a la Araucanía. Este se inicia en La Serena, en los días finales de 1844. Desde Coquimbo se embarca rumbo a Talcahuano, con una breve escala en Valparaíso, para

recoger recomendaciones. Se reúne también con el expresidente Joaquín Prieto, hombre del sur, promotor de la industria del carbón, quien debe haberle aportado interesantes datos.³⁸⁹ En Talcahuano pasó un día, visitando los yacimientos de carbón natural, “que se encuentran aquí en la misma orilla de la bahía y un poco más lejos de ella, en Andalién, en formación terciaria, en gran cantidad”. Añade que ese carbón era empleado en los vapores, aunque para entonces ya concluían esas explotaciones. Correctamente, concluye que el carbón “constituye uno de los rubros de la riqueza de esta provincia.”³⁹⁰

Su travesía al sur quedó registrada en su libro *Araucanía i sus habitantes*, el cual conmovió a la opinión pública, sobre todo, por su registro del país mapuche, dando origen a múltiples y

³⁸⁹ “Ignacio Domeyko. Viaje a la Araucanía en el año 1845 y otros documentos sobre la Frontera”, introducción de Jorge Pinto Rodríguez al libro de Ignacio Domeyko, *La Araucanía y sus Habitantes*, Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile, Santiago, 2010, XVII.

³⁹⁰ Ignacio Domeyko, “Viaje a la Araucanía en el año 1845”, *Mis viajes. Memorias de un exiliado*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, 1978 (Cracovia, 1962), en: Biblioteca..., 110.



➤ “Caleta y bahía de Coronel en 1849”. Octavio Astorquiza, *Lota. Antecedentes históricos*, 1929.

polémicas reediciones.³⁹¹ Menos impacto, en cambio, provocaron sus opiniones sobre el potencial minero de la región; unidas a otras publicaciones del sabio, sin embargo, es indudable que contribuyeron a fijar la política del gobierno sobre la industria y a promover su desarrollo.³⁹²

El 8 de enero de 1845, desde Concepción, inicia su travesía: “habiendo comprado caballos y todo lo necesario para el viaje, partí a eso de las nueve de la mañana a la región de los

araucanos salvajes, animado por la curiosidad y el deseo de verlos en su propia patria.”³⁹³ Siete millas pasado San Pedro divisa la casa del fundo Coronel, de propiedad del “meritorio general (Juan de Dios) Rivera, de la Guerra de la Independencia”, que le recordó -como otros parajes en Araucanía- a los campos de Lituania.³⁹⁴ Continuó su viaje antes de que el sol se pusiera, para descubrir “el océano con la hermosa bahía llamada Playa Negra, en cuya costa fueron descubiertos ricos yacimientos de carbón. En torno, se ven colinas adornadas

³⁹¹ Ignacio Domeyko, *Araucanía i sus habitantes. Recuerdos de un viaje hecho en las provincias meridionales de Chile, en los meses de enero i febrero de 1845*. Imprenta Chilena, Santiago, 1846. Fue editado en 1845 y reeditado al año siguiente; largos extractos aparecieron en *El Mercurio* de Valparaíso y en *El Araucano*, periódico oficial redactado por Andrés Bello, quien consideraba, en todo caso, que “la pacificación de los araucanos” era una utopía.

³⁹² Cfr., vgr., su *Tratado de Ensayes*, aparecido en 1844 y que alcanzó numerosas ediciones. En la quinta, que consultamos, publicada en París, en 1889, dedica extensas páginas la carbón de piedra, que fue actualizando en las diversas ediciones. También trata sobre la arcilla de Colcura, empleada con buenos resultados en la fabricación de ladrillos refractarios por la empresa de Lota, 22 y 23, 85-96.

³⁹³ Domeyko, “Viaje a la Araucanía...”, en: Biblioteca..., 115.

³⁹⁴ Los recuerdos y comparaciones entre la Araucanía y su lejana Lituania natal son recurrentes en la obra, en que se mezclan su formación científica y su mirada romántica. V. Armando Cartes, “Literatura de viajes y proyecto civilizatorio: a propósito de Domeyko en la Araucanía”, en *Bicentenario, Revista de Chile y América*, Vol. 10, 2° semestre, 2011, 12-16.

de arbustos, chozas de mineros y pequeños huertos.”³⁹⁵ Recién comenzaba a poblarse la costa y Coronel no surgía todavía como ciudad minera.

Antes de caer la noche desciende al valle de Colcura. Aun cuando llevaba una carta para el administrador de las minas, comenta, prefirió pasar la noche junto a la casa de un hospitalario campesino, bajo un frondoso manzano. En sus contornos, escribe, “se ven explotaciones de minas de carbón, grandes edificios con máquinas y molinos, mucha población y campos sembrados. En su bahía fondean frecuentemente embarcaciones que hacen comercio de harina, madera y carbón.”³⁹⁶

Al día siguiente, 9 de enero, por la mañana, comenta, hizo una excursión geológica a la mina de carbón de Lota, para dirigirse desde allí al valle de Carampangue y detenerse luego a orillas del río Laraquete. Avanzó la expedición hasta el río Carampangue y el pueblo de Arauco, a donde llegaron cuando caía la noche.

164



➤ “Mineros”, en el *Atlas de la Historia Física y Política de Chile* (1854), de Claudio Gay.

Así cuenta su encuentro con las incipientes minas de Lota:

“Hallé a su dueño quejándose de que el agua entró en las galerías y las anegó, y de que no había demanda de carbón, de cuya bondad no se fiaban todavía nuestros fundidores de cobre, quienes preferían emplear la hulla inglesa. Pero visité una gran parte de los trabajos subterráneos mineros y me convencí de que, si bien en toda esta formación sólo había una bancada de carbón, ella puede, sin embargo, proveer en el futuro inmensas cantidades de este valioso producto para la industria minera de Chile. De hecho, esta bancada se encuentra en una formación terciaria, tiene más de un metro de espesor, su carbón pertenece a la clase de las mejores lignitas, no contiene piritas, es puro, se enciende y arde fácilmente con una larga llama y no deja tras de sí más de dos a tres por ciento de ceniza.

Lo acompañan greses, arcillas, capas gredosas sedimentadas, ricas en restos de conchas e improntas de hojas y tallos de vegetación terciaria y cuaternaria. Toda esta formación sostenida por un fondo granítico se adentra en el fondo marino, mostrando en sus recortadas e interrumpidas bancadas, huellas de grandes dislocaciones que esta costa debió sufrir y sufre hasta hoy día.”³⁹⁷

Domeyko solo destina a la visita medio día y continúa su viaje al sur. Avanza hasta el río Toltén, pasando por Tirúa, siempre por el país lafkenche. En la larga playa, que cubre unas ocho a diez leguas, identifica las mismas formaciones de tosca que aparecen en las minas de carbón fósil de Colcura y de Talcahuano, que también podían verse en toda la costa de Arauco y de Tucapel. Son, para el científico,

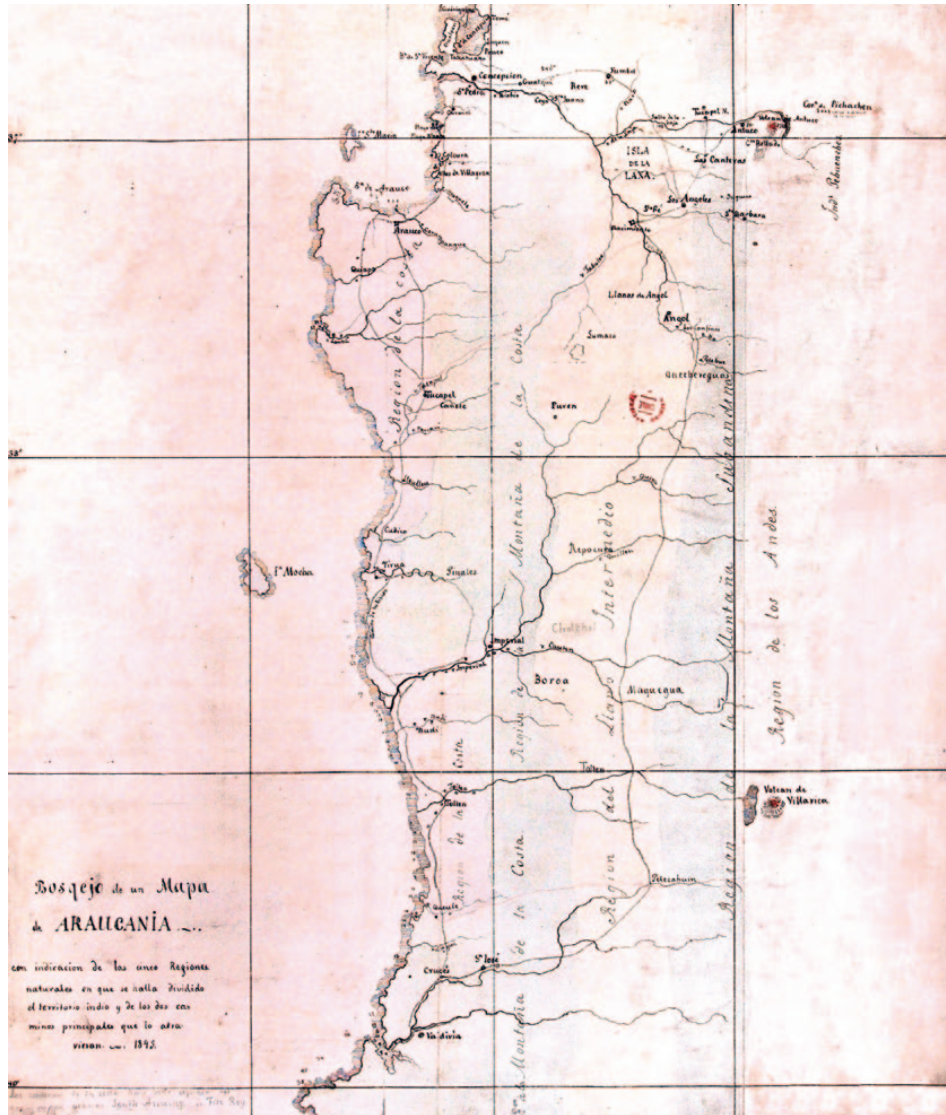
³⁹⁵ Domeyko, “Viaje a la Araucanía...”, en: Biblioteca..., 124.

³⁹⁶ Domeyko, *Araucanía i sus habitantes*, en: Biblioteca..., 22.

³⁹⁷ Domeyko, “Viaje a la Araucanía...” en: Biblioteca..., 124.

indicios de combustible mineral, que hacen probable que “el mismo carbón que se ha encontrado en Concepción, Valdivia, Chiloé o el estrecho de Magallanes, algún día se descubra en diversas partes de la Araucanía.”³⁹⁸ Así fue,

efectivamente, en varios puntos de la costa de Arauco. Las minas de Lebu, en especial, de la mano de John Mackay, Maximiano Errázuriz y otros importantes industriales, alcanzarían un gran desarrollo en las décadas siguientes.³⁹⁹



- “Bosquejo de un Mapa de Araucanía”, elaborado por Ignacio Domeyko luego de su visita a la región, en 1845. Es interesante constatar que Colcura figura como una localidad, en tanto que Lota no aparece, a pesar de haberse iniciado ya por entonces las tareas extractivas. Biblioteca Nacional de Chile.

³⁹⁸ Domeyko, *Araucanía i sus habitantes*, 30.

³⁹⁹ Alejandro Pizarro Soto, *Lebu. De la Leufumapu a su Centenario 1540-1962*, Editorial e Imprenta Ñielol S.A., Santiago, 1991, 63-78

Avanzando hacia el sur, llega al río Queule, donde se termina, dice, “el territorio i la poblacion de los Indios independientes, i aqui está la verdadera frontera de la Araucanía”... “Sus habitantes “parecen mas dóciles, humildes, mas pobres, i sus habitaciones, algo mas aproximadas unas a otras que en el Imperial; anuncian mas sociabilidad.”⁴⁰⁰ Esa interesante observación muestra cómo, en su experiencia de viajero, la zona entre Concepción y Tirúa se hallaba más intervenida y mestizada, haciendo más seguro también su viaje. Es la situación en que se hallaba el territorio *lafkenche* cuando comenzó la explotación masiva del carbón.

Al sur de la desembocadura del río Budi, en ruta a Valdivia, recorre una larga playa abierta, “teatro de frecuentes tormentas y naufragios”. Describe una desierta y estéril llanura, interrumpida por despeñaderos de diez a treinta metros de altura. En ellos observa yacimientos terciarios de arcillas y greses de igual composición que en Coronel, Lota y Lebu, donde esta formación suele contener yacimientos de carbón. Es de esperar, insinúa, que con el tiempo, en toda esa costa araucana se descubriese carbón mineral. En el castillo del puerto de Corral, “erizado de cañones”, que estaba siendo restaurado, entre las capas de gres también aparece igualmente el carbón.

Por razones de la inseguridad imperante en el valle central, es obligado a repetir la ruta de regreso por la costa. El 8 de febrero llega temprano “al pueblecito” de Arauco. Asiste a misa en la capilla de los misioneros y, más tarde, se dirige a Lota, donde pernocta “en una mísera choza porque no había otra cerca de la mina de carbón.” Tal era la bahía, despoblada y paupérrima, en vísperas de la “fiebre” del carbón. Al día siguiente

llega felizmente a Concepción, justo a un mes de haber iniciado allí su viaje.

El testimonio presencial recogido por Domeyko en su viaje al sur, confirma y da fuerza a sus ideas sobre la política minera que el país debía seguir. Antes de su visita a Arauco, en efecto, había propuesto abrir la importación libre del carbón inglés. Sugería hacer prevalecer el interés general de la economía sobre el particular de unos pocos productores, pues la situación de las minas metalíferas del Norte para la fundición de sus minerales era crítica. El planteamiento tuvo amplia acogida en las autoridades y el mundo minero.

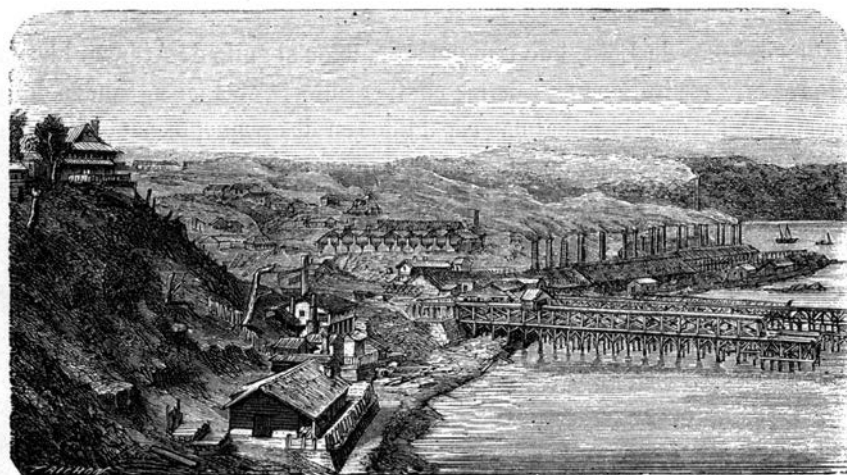
“La introduccion del carbon extranjero, sostenía, léjos de perjudicar a los propietarios de minas de Concepcion, puede dar con el tiempo un nuevo valor a estas minas i estimular a los habitantes del Sur al trabajo i reconocimiento de ellas, atendiendo a que tan pronto como los mineros del Norte se acostumbren al uso del carbon de piedra, i tengan sus hornos apropiados a este uso, podrá el carbon de Concepcion entrar en competencia con el de Inglaterra”.⁴⁰¹

La estrategia consistía en obtener que las fundiciones se adaptaran al uso de carbón de piedra en vez de leña, así se abriría un gran mercado al mineral del sur. La apertura, además, traería ingresos al Estado y produciría la emulación de los mineros del sur. Aunque racional, la propuesta no resultó suficiente, por lo que, en los años siguientes, se sucedieron varias modificaciones legislativas, buscando maximizar la producción y los ingresos fiscales.

Para lograrlo, era necesario potenciar la industria local, cuestión que, sin embargo, enfrentaba grandes desafíos. En primer término, se requería

⁴⁰⁰ Domeyko, *Araucanía i sus habitantes*, 31.

⁴⁰¹ Ignacio Domeyko, “Medidas para fomentar la minería en Chile” (1845), en *Memorias Mineralógicas*, colección *Mineralojía*, Tomo IV, pp. 465-495, Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1900, cit. por A. Thys, “Estudio de la zona carbonífera de Chile”, Bruselas, 1899, en: *Boletín de la Sociedad Nacional de Minería*, enero de 1907, 398.



➤ Hornos de fundición de Lota, hacia 1870. Recaredo S. Tornero, *Chile Ilustrado*, París, 1872.

invertir fuertes capitales y contar con mineros especializados; señalemos que la compañía de navegación PSNC, para su faena en El Morro, tuvo que traer a varios desde Inglaterra. Las fundiciones, además, estaban adaptadas al uso de la leña y, por último, la calidad del carbón sureño era cuestionada, un reparo que demoró años en superarse. Dice Domeyko sobre este debate:

“se oye mui a menudo a la jente discurrir sobre la calidad del carbon de Concepcion, i creo que con dificultad se hallaria otro igual en que las opiniones fuesen ménos conformes. Unos quieren sostener que el carbon de Concepcion es malo, con mucho azufre, capaz de incendiarse por sí solo; otros, por el contrario, que es muy bueno, mui puro; no falta quien diga que es superior al mejor carbon de Inglaterra.”⁴⁰²

Las ideas del polaco, publicadas en las páginas de *El Araucano*, en 1845, diario oficial de la época, motivaron a una modificación legislativa que fue

clave para la activación de la minería del carbón en el sur. La ley de 24 de septiembre de 1845, promulgada por el gobierno del presidente Manuel Bulnes, penquista y conocedor de la costa araucana, declaró exenta de derechos la importación del carbón de piedra internado por los puertos más cercanos a los ricos minerales del Norte, entre el desierto de Atacama y Papudo inclusive. A la vez, fomentó la construcción de hornos de fundición en las provincias del Sur, en que abundaba la materia combustible, eximiendo de derechos al cobre en barra o rieles que se exportasen por mar, desde el cabo de Hornos hasta el puerto de Constitución; pero para gozar de esta franquicia era necesario que el cobre exportado hubiera sido fundido con carbón de piedra nacional, en hornos existentes en esta región sureña.⁴⁰³ De este modo, se promovía la minería del carbón y la instalación de fundiciones en el sur, sin perjudicar el suministro de la sustancia para las faenas del norte.⁴⁰⁴

⁴⁰² Ídem, 397.

⁴⁰³ Ricardo Anguita, *Leyes promulgadas en Chile, Índice General*, Imprenta y Lit. Barcelona, Santiago, 1913, 147.

⁴⁰⁴ “Su memoria sobre la libertad de importación al carbón de piedra, dice la Advertencia Preliminar a *Araucanía y sus habitantes*, dio origen a la ley que, acogiendo las preciosas indicaciones contenidas en aquel documento, va a dar un gran empuje a la exploración de nuestros veneros metálicos; aliviando a la agricultura de las provincias septentrionales del ruinoso gravamen que les había impuesto la fundición con combustible indígena.”

Estas medidas fueron importantes para la expansión de la minería al sur, pero todavía no suficientes. Ya hemos contado que solo Joaquín Edwards, con la fundición de cobre de Lirquén, aprovechó esta facilidad legislativa, hacia 1847. Sus trabajos, no obstante, abrieron el camino al carbón de Coronel, de la mano de Jorge Rojas, de manera que se trata de historias conectadas. Haría falta varios años y la labor de dedicados pioneros, que apostaron fuertes capitales, para consolidar la industria. En la década siguiente, las dificultades finalmente fueron superadas y la minería se trasladó a la bahía de Coronel.

“Desde entonces, escribió Domeyko, en 1875, los puertos de Coronel i Lota, cuyas playas casi desiertas eran habitadas por pescadores, cuyos campos circunvecinos solo eran susceptibles de un cultivo insignificante, comenzaron a ser el centro de una nueva industria llamada a ejercer una influencia tan benéfica en los otros ramos que constituyen la riqueza del país.”⁴⁰⁵

La explotación del carbón

Volvamos atrás treinta años en el tiempo. Para 1844, cuando Domeyko preparaba su viaje al sur, solo se explotaban en la provincia de Concepción las minas de Tierras Coloradas, del médico escocés John Mackay, a orillas del río Andalién en la bahía de Concepción; más dos que se hallaban en Colcura, en manos de la familia Alemparte. La mina de El Morro de Talcahuano,

a cargo de la Compañía de Vapores, ya había paralizado sus faenas. Bien trabajadas, dice un contemporáneo, producirían cada una tres o cuatro mil toneladas al año, en tanto que “no hai un solo ingenio en las provincias del Norte en que se consuma ménos de tres mil cajones de leña (lo que corresponde como a cinco mil toneladas de carbon), i habrá actualmente mas de 60 hornos de fundicion en las provincias de Coquimbo i Atacama en estado de consumir 300.000 toneladas de carbon.”⁴⁰⁶

Al sur del Biobío, por su parte, cuando Domeyko recorría la despoblada costa rumbo a Lota, existía una pequeña mina de carbón, situada en el cerro de “Corcovado”, cerca de la caleta de Coronel. Era explotada, según el teniente coronel belga A. Thys, “por los señores don Ignacio Puelma i hermano”, dos caballeros de Concepción.⁴⁰⁷ Seguramente se refiere a José Ignacio Palma y su hermano José Salvador, quienes trabajan la mina existente en la Hacienda Coronel, propiedad del suegro del primero, el general Juan de Dios Rivera.⁴⁰⁸

En 1844, señala Thys, José Antonio Alemparte inició la explotación de dos minas de carbón de piedra, en la hacienda de Colcura.⁴⁰⁹ Lo hacía comprando “en una pequeña suma a los indios de la familia de los Cabullancas, el derecho de explotar el carbon encerrado en sus dominios”. Los Cabullancas (Carbullancas en otras fuentes) eran entonces dueños de todo el terreno que, para 1900, formaba el pueblo de Lota y sus alrededores. Los indígenas habrían conocido los

⁴⁰⁵ Ignacio Domeyko, “Estudio sobre carbon fósil que se explota en Chile, por don Enrique Concha i Toro, encargado de este trabajo por el señor don Ignacio Domeyko, presidente de la primera sección de la esposicion Internacional de Chile en 1875”. *Anales*, Séptima Serie, n° 5, abril 1914, 204 y 205.

⁴⁰⁶ Domeyko, “Medidas para fomentar la minería en Chile”, 397.

⁴⁰⁷ A. Thys, “Estudio de la zona carbonífera de Chile”, Bruselas, 1899, en: *Boletín de la Sociedad Nacional de Minería*, enero de 1907, 396.

⁴⁰⁸ Leonardo Mazzei de Grazia, “Trayectorias empresariales en la región de Concepción en el siglo XIX. El caso de José Ignacio Palma Barriga”, en Jorge Pinto Rodríguez (ed.), *Modernización, inmigración y mundo indígena. Chile y la Araucanía en el siglo XIX*, Ediciones de la Universidad de la Frontera, Temuco, 1998, 173.

⁴⁰⁹ Thys, 395 y 396.

afloramientos de carbón que existían en sus tierras y, según la tradición, empleaban el combustible desde tiempo inmemorial para sus usos domésticos, “sin más trabajo que irlo a recojer de los reventones que se presentaban a la vista.”⁴¹⁰

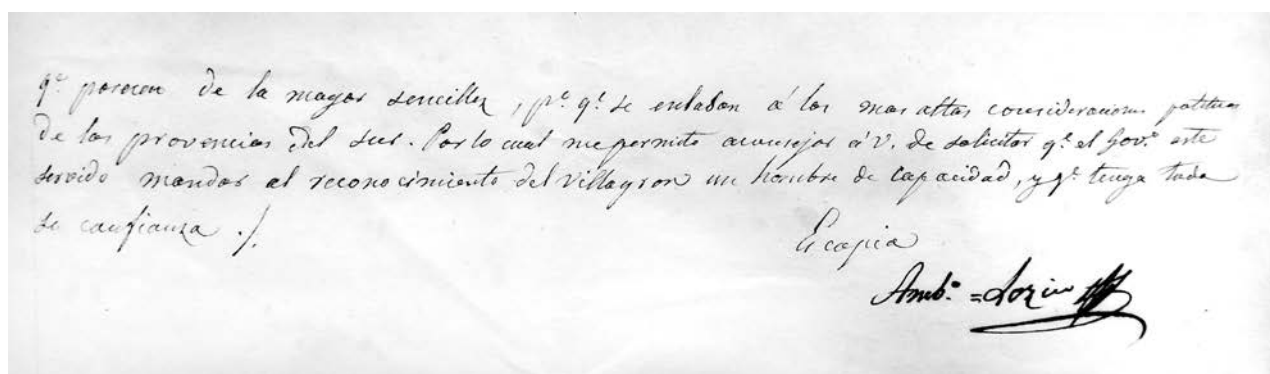
En el verano de 1845, el escocés John Mackay, quien residía en Concepción y explotaba las minas de Tierras Coloradas, a orillas del Andalién, visitó Lota y Coronel. Lo encontró muy deshabitado, pero con evidentes muestras de existir mucho carbón. En el lugar, Juan José Arteaga, socio de José Antonio Alemparte, dueño de Colcura y Lota ya explotaba el carbón por varias bocaminas, en el lugar que luego ocuparía la fundición de cobre y la fábrica de ladrillos. Por la distancia y el desamparo del puerto, prefirió quedarse en Andalién, lo que finalmente reconoce que fue un gran error, atendido el desarrollo que pronto explotó en la región.⁴¹¹

El francés Ambrosio Lozier, residente en la zona de Arauco, también informaba al intendente que la familia Alemparte Vial extraía

carbón en la hacienda Colcura, de su propiedad. Hace referencia a abundantes “minas de piedra” cerca de Carampangue, aunque seguramente se refiere al material necesario para construir caminos, no a carbón.⁴¹² Todas estas actividades extractivas, dice una fuente de época, tanto las de Concepción como las de Colcura y de Coronel, se hacían “en una forma primitiva, con mui poca actividad, con solamente algunos peones de los fundos, los cuales sacaban el carbon a pala, i lo acarreaban en carretillas a las canchas.”⁴¹³

Los antecedentes que reunimos muestran que ya existían precarias explotaciones en Colcura en la década anterior y que el gobierno nacional, en las postrimerías de la administración de Joaquín Prieto, intentó seriamente potenciar la industria del carbón, aunque con modestos resultados. El ministro de Hacienda Joaquín Tocornal, en efecto, en su Memoria presentada al Congreso, en 1840, expresaba la voluntad del gobierno de investigar y explotar el carbón.

169



q^o porson de la mayor sencillez, p^o q^o se enlaban a los mas altos consideraciones politicas de las provincias del sur. Por lo cual me permito aconsejar a v. de solicitar q^o el go^o este servido mandas al reconocimiento del villayron un hombre de capacidad, y p^o tenga toda la confianza ./

Lozier
Amb. Lozier

➤ Firma del napoleónico francés Ambrose Lozier, quien residió largos años en la Araucanía, en informe dirigido al intendente de la provincia de Concepción, en 1845.

⁴¹⁰ Idem, 396.

⁴¹¹ Juan Mackay, *Recuerdos y apuntes*, 22 y 23.

⁴¹² “Informe de Carlos Ambrosio Lozier al Intendente de Concepción”, Archivo Nacional Histórico, Ministerio del Interior, 1841-1849, Maqueguay, 30 de julio de 1845, v. 196, sin foja.

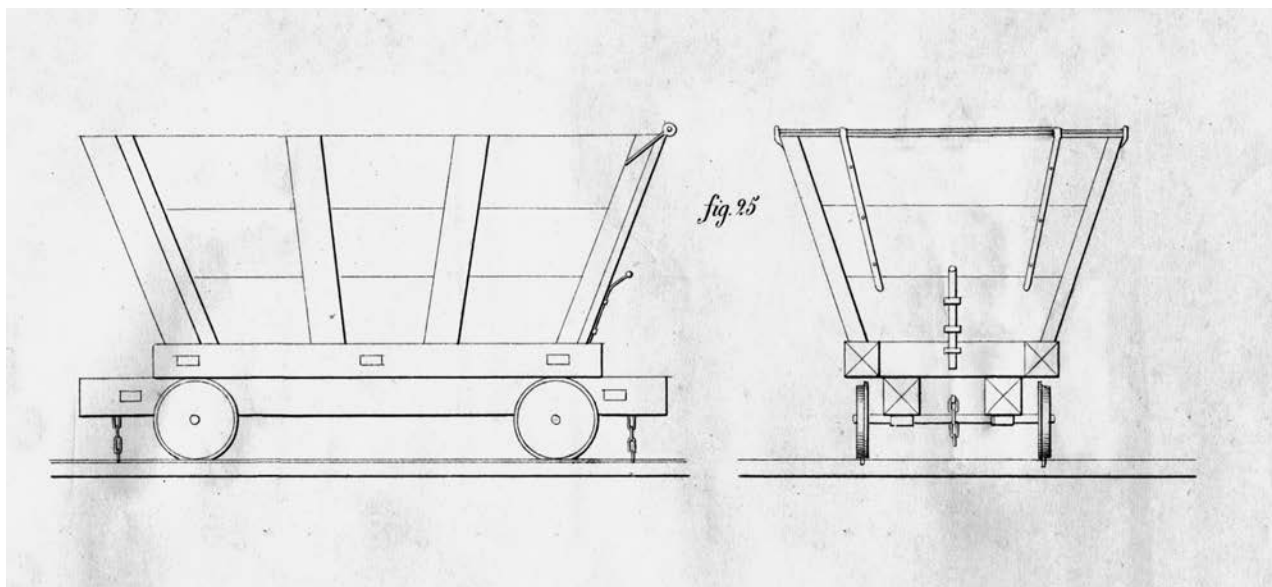
⁴¹³ Thys, 396.

“Al hablar de nuestras minas, decía el ministro, no es posible mirar con indiferencia el nuevo ramo de industria que nos presenta la explotación del mineral de carbón de piedra. Los infinitos usos a que se aplica este precioso combustible, móvil principal de la industria y comercio del continente europeo, son demasiado conocidos para que yo me detenga en demostrarlos. Existiendo minas de carbon en diversos puntos de la República, y siendo buena su calidad, según los informes que ha podido adquirir el Gobierno, hubiera sido una culpable desidia si no hubiese tratado de facilitar la explotación de un tesoro acaso más precioso que el oro mismo.”⁴¹⁴

A continuación, hacía referencias a la disminución de los montes en las provincias del norte, que dejaba sin combustible a las

fundiciones. La “inmensa” exportación del cobre en mineral, por este motivo, llevaba al extranjero ganancias que correspondían a Chile. Haciéndose cargo de las dudas sobre la calidad del carbón nacional, así como del desconocimiento de las técnicas prácticas de explotación, el gobierno resolvió el camino que tanto éxito dio al país en otros campos: hizo venir de Europa un ingeniero acreditado, el que partió de inmediato para las provincias del sur. Se esperaba que los conocimientos y observaciones de este profesor “desvanecerán infundados recelos, y servirán de auxilio a las empresas particulares que quieran abrazar tan importante especulación.”⁴¹⁵

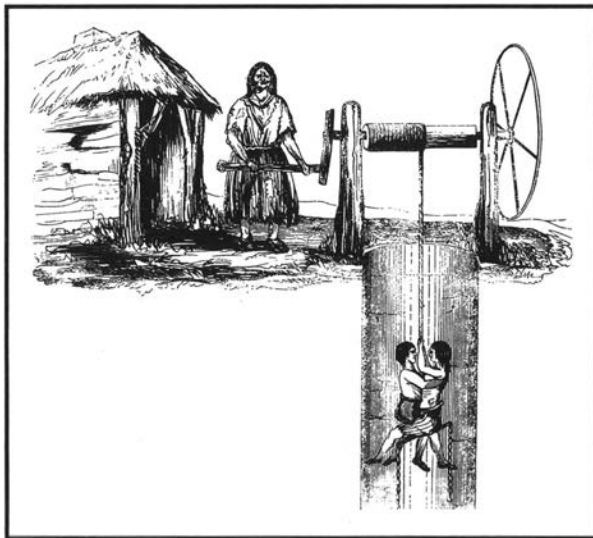
El experto era Leonardo Lachowsky, ingeniero titulado en la Escuela de Minería de Saint-Étienne, quien fue contratado en



➤ Carros utilizados en Lota en la extracción de carbón, en la década de 1850, muy similares a los que operaban en las minas inglesas en la misma época y, probablemente, en Colcura. Paulino del Barrio, *Noticia sobre el terreno carbonífero de Coronel i Lota, i sobre los trabajos de explotación en él emprendidos*, Imprenta Nacional, Santiago, 1857.

⁴¹⁴ Memoria presentada al Congreso Nacional en 1840, por el Ministro de Estado en el Departamento de Hacienda, Imprenta y Litografía del Estado, Santiago, 1840, 13.

⁴¹⁵ Ídem, 14.



➤ Cabrestante usado para subir y bajar trabajadores y carbón en Inglaterra, hacia 1840, tecnología que, seguramente, fue adaptada a las explotaciones de El Morro, Colcura y otras tempranas de la región de Concepción.

Burdeos, en 1839, por Francisco Javier Rosales, representante de Chile en Francia.⁴¹⁶ Se le reconocía como polaco, al igual que Domeyko, aunque él mismo aclara que Lachowsky era oriundo de Volonia, que hoy corresponde a la porción ucraniana de la antigua Polonia. Igual lo llama “un compatriota, emigrado como yo”. Llegó al país en mayo de 1840, para dirigir los trabajos de reconocimiento y explotación del carbón de piedra en Talcahuano, aunque tenemos noticias de que también estuvo activo en Colcura, realizando estudios pioneros sobre el carbón.

El evento fue publicado, nada menos, que por *The Times*, el gran periódico de Londres, el 14 de febrero de 1841. Corresponde a una carta, dirigida por George Peacock, coman-

dante del buque a vapor *Perú*, dando cuenta a la Compañía propietaria, -la Pacific Steam Navigation Company- del feliz viaje de los primeros vapores, el *Chile* y el *Perú*, a las costas chilenas. En lo que nos interesa, comenta la urgencia de obtener carbón en el país, para alimentar sus calderas. Lo extraen “al pie de un precipicio en Talcahuano”, para lo cual los marineros deben volverse mineros. Son las minas de El Morro.

El capitán Peacock cuenta que, entonces, fue informado de que buen carbón podría encontrarse en un lugar llamado Colcura, cerca de Loto (sic), en la costa, a doce leguas al sur de Concepción. Su intención era visitar el lugar con el geólogo polaco Sr. Lobolscky (sic), pero la caída desde un pequeño acantilado le impidió ser de la partida. Envío un representante y así describe las gestiones y su resultado:

“...envié al doctor Welbourne, quien, en compañía del señor Lobolscky y el señor Cunningham, el vicecónsul británico, procedió a Colcura, Laraqueta (sic) y Arauco, con el propósito de examinar las formaciones carboníferas en esas vecindades, y me complace comunicar que su informe y el ensayo de muestras que hicieron sacar, establece el hecho de la existencia de carbones aptos para la navegación a vapor.”⁴¹⁷

Por estas operaciones, Peacock se atribuye la condición de pionero de la minería del carbón, en razón a sus hallazgos, las técnicas utilizadas e, incluso, la construcción de la primera ferrovía en Sudamérica, que instaló sobre el muelle construido en Talcahuano, para llevar el carbón de las minas directamente a los vapores.

⁴¹⁶ Fernando Silva Vargas y Juan Eduardo Vargas, editores, 1826-1881, *Historia de la república de Chile, La búsqueda de un orden republicano*, Ediciones UC, Santiago, 2019, Volumen 2, Segunda Parte, 116.

⁴¹⁷ *Official Correspondence, certificates of service and Testimonials of Mr. George Peacock, F.R.G.S., formerly a master in the Royal Navy of 1835, Printed for Private Circulations amongst his Friends*, Exeter, 1859, 49 y 50.

Un importante personaje, viajero y empresario inglés, Peter Campbell Scarlett, refrenda su condición pionera, en una carta que le dirige desde Londres, el 14 de febrero de 1848. En lo pertinente, le señala que el descubrimiento de carbón y su valor son de gran importancia para Chile y Perú, por sus enormes consecuencias para la navegación a vapor en el mundo. Solo por eso, Peacock y Wheelwright “merecerían una estatua en la Plaza de Santiago”, sentencia, entusiasmado. Es así pues, antes de ellos, se pensaba que solo había lignita. Las pruebas de los anglosajones, en cambio, mostraron que era verdadero carbón, solo inferior al mejor del norte de Inglaterra. Las vetas de carbón de “Colours” (Colcura), desde donde se obtuvo la muestra, en octubre de 1840, concluye Campbell, ya se trabajan a gran escala, para beneficio del comercio y la navegación en la costa norte y sur del Pacífico.⁴¹⁸

Son afirmaciones que deben matizarse, en todo caso. La nota de Peacock, aparecida en *The Times*, está fechada en Valparaíso, el 15 de octubre de 1840, que corresponde a la época en que Lachowsky ya dirigía los trabajos de extracción en Colcura, por encargo del gobierno. De manera que la aseveración de Peacock de haber “descubierto” el carbón es, al menos, discutible. Sí es efectivo, en cambio, que el uso práctico de carbón de Talcahuano en el Pacífico, así como publicaciones como la citada, contribuyeron al conocimiento y el interés por el carbón del sur de Chile.

No conocemos las gestiones que realizó el ingeniero Lachowsky en Talcahuano, donde lo encontró Domeyko, pero sí de las faenas extractivas que dirigió en Colcura, con el

apoyo del gobierno. Son importantes, pues preceden a las explotaciones de Lota y hay un despliegue de tecnología y administración racional de la faena. Muestran, además, el involucramiento del presidente Joaquín Prieto en el desarrollo de la industria del carbón, a través del intendente de la provincia Francisco Bulnes Prieto, su sobrino. El convenio que le dio origen no lo hemos tenido a la vista, pero hay referencias de que se habría suscrito el 24 de junio de 1840.⁴¹⁹



➤ Trabajadores del ferrocarril, llamados carrilanos, que construyeron las vías de las diversas líneas que cruzan la región, entre ellas el ferrocarril a Los Ríos de Curanilahue. Postal editor Carlos Brandt, Concepción, c. 1910.

⁴¹⁸ Idem, 64 y 65.

⁴¹⁹ Fondo Contaduría Mayor, Obras Públicas 1780-1840, Volumen 1063, f. 413.

Una “Cuenta de trabajadores empleados en descubrimiento del carbón de piedra en la jurisdicción de Colcura en el mes vigente”, de 17 de octubre de 1840, cuando la faena se hallaba en plena operación, nos enseña varias cosas. Los trabajadores eran 31, se les pagaba por semanas de 6 días, a razón de un peso y medio diarios. Buena paga, si se considera que, hacia 1857, en Lota, según Paulino del Barrio, un barretero, el trabajador mejor pagado, ganaba un peso al día.⁴²⁰

Muy pocos tenían apellido mapuche, solo figuran José Marineo y Pedro Regalao. En dos meses diferentes, aparecen dos mujeres, Rosa Namuncura y María Cabeza, cuyas labores no se especifican. Los trabajadores rotaban seguido. Firmaba la nómina el pagador Cayetano Montoya y el ingeniero Leonardo Lachowsky.⁴²¹ Las labores se prepararon en septiembre y se extendieron por octubre y noviembre de 1840, a lo menos.

Sobre labores específicas, leemos que se pagan jornales al carpintero que coloca las maderas en la mina y al que transporta las herramientas de la fragua a la mina, o desde Coronel. Lo mismo por el transporte en lancha y embarque del mineral; y por la hechura de herramientas, tales como barrenas, azadones, ganchos, martillos o combos.

El 10 de noviembre de 1840, el comandante de Colcura Melchor Ugarte, pagaba por los útiles para el reconocimiento de las minas de carbón de piedra por el ingeniero Leonardo Lachowsky, 246 pesos y cuatro reales. Entre otros materiales, se incluían tornillos,

rayos de lingue, “dientes de litre”, zunchos y ejes.⁴²² El propietario de los terrenos era José Antonio Alemparte, pero también se le pagan cuatro reales al indígena Francisco Carbullanca, cuya familia poseía tierras en el sector.⁴²³ Frente a un requerimiento de los mineros, el intendente pide al delegado Bayón, de Talcahuano, ayuda para adquirir una pieza de jarcia, cuya búsqueda resulta infructuosa. Lo anterior muestra el involucramiento del gobierno provincial en el desarrollo de los trabajos.⁴²⁴

En Colcura, en tanto, las faenas enfrentaron dificultades. El avance, informa Montoya, es “laborioso, pesado y costoso”. Para la búsqueda de vetas más profundas, se emplea una máquina para sacar la tierra, que se entierra a 5 metros.⁴²⁵ Un conflicto se suscita entre la Tesorería Provincial, representada por Juan Castellón y Pedro José del Río. Estos informan que solo se pagarán sueldos y herramientas, no máquinas u otros gastos no considerados, pues se requiere presupuesto previo y cumplir procedimientos.⁴²⁶ El intendente Justo Arteaga refrenda lo que proponen los ministros de la tesorería, complicando las labores del polaco Lachowsky, cuyos esfuerzos por mostrar resultados se estrellan contra la burocracia.

Son las dificultades que sufrió el ingeniero, según comentaba Ignacio Domeyko, con las autoridades chilenas. “Como sucede a menudo con nuestros compatriotas violentos de genio, dice, se peleó con el intendente y su secretario y tuvo que renunciar a su puesto.” Aunque no

⁴²⁰ Paulino del Barrio, *Noticia sobre el terreno carbonífero de Coronel i Lota, i sobre los trabajos de explotación en él emprendidos*, Imprenta Nacional, Santiago, 1857, 94.

⁴²¹ Fondo Contaduría Mayor, Obras Públicas 1780-1840, Volumen 1063, fjs. 403, 404 y 406.

⁴²² *Ibidem*, fjs. 407, 409, 410 y 411.

⁴²³ Recibo de F. Carbullanca, Colcura, 20 de nov 1840, *Ibidem*, f. 409.

⁴²⁴ Intendencia de Concepción, volumen 192, comunicaciones de 10 de septiembre y 22 de octubre de 1840; fjs. 216, 238 y 240.

⁴²⁵ Fondo Contaduría Mayor, Obras Públicas 1780-1840, Volumen 1063, f. 412.

⁴²⁶ Comunicación de 26 de noviembre de 1840, *idem*, f. 413.

sabemos los detalles de los trabajos de Colcura, sí conocemos el destino final de Leonardo Lachowsky. Después de su renuncia al contrato con el gobierno, en mayo de 1841, le fue mejor en el norte y en la provincia de Santiago, donde se ocupaba de la fundición de minerales de cobre. En el mineral de hierro de Catemu, funcionaba el establecimiento del Ñilhue, en el cual se ocupó en sacar ejes de cobre entre 1848 y 1852.⁴²⁷ Según Domeyko, “se enriqueció, se casó y murió, estimado por todos los que lo conocían.”⁴²⁸

Ya sabemos lo que ocurrió en Colcura y Lota en los años siguientes. Llega del norte Matías Cousiño y se asocia con los Alemparte, a quienes luego compra la hacienda Colcura, que es la base de sus posesiones en Lota. Con él, se inicia un ciclo de tecnología y desarrollo. Dice Mackay, observador presencial, que con (Matías) Cousiño “se vio vapor y bombas”, llega el inglés Marcos B. Whyte a administrar el ingenio y “se auguran días prósperos.”⁴²⁹ La prosperidad, en todo caso, solo se vivirá pasados los días de Cousiño, muerto tempranamente a los 53 años.

La industria vive varias crisis, antes de consolidarse. Así ocurre en 1850. La prensa argumenta que se debe a que “el carbón de Concepción era de mala calidad y se vendió muy caro, razón por la cual las minas quedaron abandonadas.” Ese fue el error que propició la apertura a la importación del carbón inglés al norte y su uso en fundiciones; pero concluye que “con mejor precio puede retomarse la industria.”⁴³⁰

Sucesivos hallazgos en Coronel y la bahía estimulan expectativas más optimistas. Recordemos el informe de fecha 30 de enero de 1850, de la Sociedad de Geología Práctica de Londres, sobre muestras de carbón traídas por el vapor *Sampson*, que declaraba que las muestras de la bahía de Talcahuano y Colcura “son verdaderos carbones, i en cuanto se puede inferir de las porciones que se han enviado, pertenece a aquella variedad conocida con el nombre de *cannel coal*, la de Talcahuano es una mui buena muestra de una mui regular calidad de carbon de piedra: la de Colcura es igual en poder evaporante al carbón de New Castle juzgando al menos por el análisis.”⁴³¹ En el informe, las muestras de Colcura figuran como superiores a Talcahuano y estas a Tierras Coloradas, aunque Mackay lo atribuye al carácter superficial de las muestras.⁴³²

En los años siguientes, Colcura, con sus amplios potreros y sus molinos, proveerá de harina y alimentos a la ingente población que llega vivir a la cuenca del carbón; de agua potable, además, por una extensa tubería, a Lota Alto. Siguió también operando como puerto. En mayo de 1850 informaba la prensa del embarque de 582 fanegas de afrecho, 8.272 quintales de harina flora, 972 fanegas de harina de tercera clase, y 18.000 rajas o cortes de leña.⁴³³ Todavía se anotan 316 toneladas de carbón de piedra, una cifra ciertamente modesta, pero que habría de cambiar finalizando el siglo.

Hacia 1890, el carbón de Arauco salía por los puertos de Coronel, Colcura, Laraquete, Lebu

⁴²⁷ “Mineral de Catemu, sus minas y establecimientos”, *Boletín de la Sociedad Nacional de Minería*, año 1, n° 19, septiembre 15 de 1884, 152.

⁴²⁸ Domeyko, “Viaje a la Araucanía...”, en: Biblioteca, 107.

⁴²⁹ Mackay, 58.

⁴³⁰ *El Correo del Sur*, de Concepción, 27 de abril de 1850.

⁴³¹ *El Correo del Sur*, de Concepción, de 4 mayo de 1850.

⁴³² Mackay, 22

⁴³³ *El Correo del Sur*, de Concepción, de 4 mayo de 1850.



➤ Muelle de embarque de carbón, en Coronel, c. 1910. Postal, Archivo Histórico de Concepción.

y otros menores. Cuando la Arauco Company, compañía inglesa asociada al magnate del salitre John North, compró las minas de Maquegua, Quilachanguin y la estancia Colico, también adquirió la concesión para construir el ferrocarril de Concepción a Curanilahue. El mineral se embarcaba por Laraquete, pero en 1899 la prensa inglesa anticipaba que pronto Colcura sería el principal puerto de embarque.⁴³⁴ De esta forma, con buenas expectativas se anunciaba el siglo XX, las que no fueron totalmente colmadas.

Distinto fue el destino de la madera. Esta era necesaria, además de los usos habituales en la calefacción y la construcción, para alimentar las insaciables galerías que demandaba la minería subterránea y submarina, hasta avanzado el siglo XX.⁴³⁵ La provisión de madera explica las adquisiciones de bosques que hizo la familia Cousiño en la zona costera de Arauco. Según Paulino del Barrio, que visitó muchos establecimientos, en 1857, se usaban el roble pellín, olivillo, peumo y laurel, entre otras maderas nativas.⁴³⁶ Los bosques

⁴³⁴ *The Illustrated London News*, agosto 17, 1889, 217; y agosto 24, 1889, 247

⁴³⁵ Luis Hunt Sharpe y Manuel Ortiz Céspedes, “Reseña sobre tecnología del eucalipto en Chile”, Santiago, 1961 (https://www.eucalyptus.com.br/artigos/52_Tecnologia+Eucalipto+Chile.pdf, acceso julio 2024).

⁴³⁶ Paulino del Barrio, 30.



➤ Estación y bodega en Laraquete, del ferrocarril de Los Ríos a Curanilahue, inaugurado en 1890.

naturales, no obstante, crecían lentamente y solían ser afectados por enormes incendios, todo lo cual amenazaba la producción minera.

Se resolvió, entonces, la traída de un técnico europeo que pudiera resolver el problema, introduciendo nuevas especies, si fuere necesario.⁴³⁷ Fue el alemán Konrad Peters, quien, con prolongados esfuerzos formó grandes plantaciones e introdujo diversas especies. “Después de unos cuantos fracasos, relata T. Bay-Schmith, obtuvo éxito con

Eucalyptus globulus, que desde ese momento fue la especie más ampliamente plantada en la zona y resolvió la crisis de abastecimiento de madera de la industria del carbón.”⁴³⁸ Ensayó, entre los años 1902 y 1920, con unas 800 hectáreas de pino insigne, pero se observó que esta madera no tenía suficiente resistencia para ser empleada en las minas. Se abandonó su cultivo por algunos años, para luego retomarse con fines forestales y de celulosa. Pero esa es otra historia.

⁴³⁷ Santiago Barros A., “Introducción de especies de *Eucalyptus* a Chile. Reseña histórica”, Instituto Forestal, Chile, *Ciencia e Investigación Forestal*, INFOR Chile, Volumen 19 N° 3, diciembre 2013, 76.

⁴³⁸ T. Bay-Schmith, “Algunas Observaciones sobre Ensayos de Especies Forestales en la Provincia de Arauco”, 1965.

El destino de Colcura, para mediados del siglo XIX, ya estaba sellado. La actividad extractiva se desplazaría hacia Lota y Coronel, donde pronto se abrieron varios piques. A la Hacienda Colcura, Cousiño y sus asociados sumaron las tierras de los Cabullancas, de quinientas cuerdas de extensión. Seguidamente compraron a otros indígenas los terrenos en que luego se asentó Lota Bajo.⁴³⁹ Despojado ya de sus socios, Matías y su hijo Luis construyeron el imperio que caracte-

riza la imagen decimonónica de la industria del carbón de Lota. John Mackay, presente en Lota en 1853, escribe:

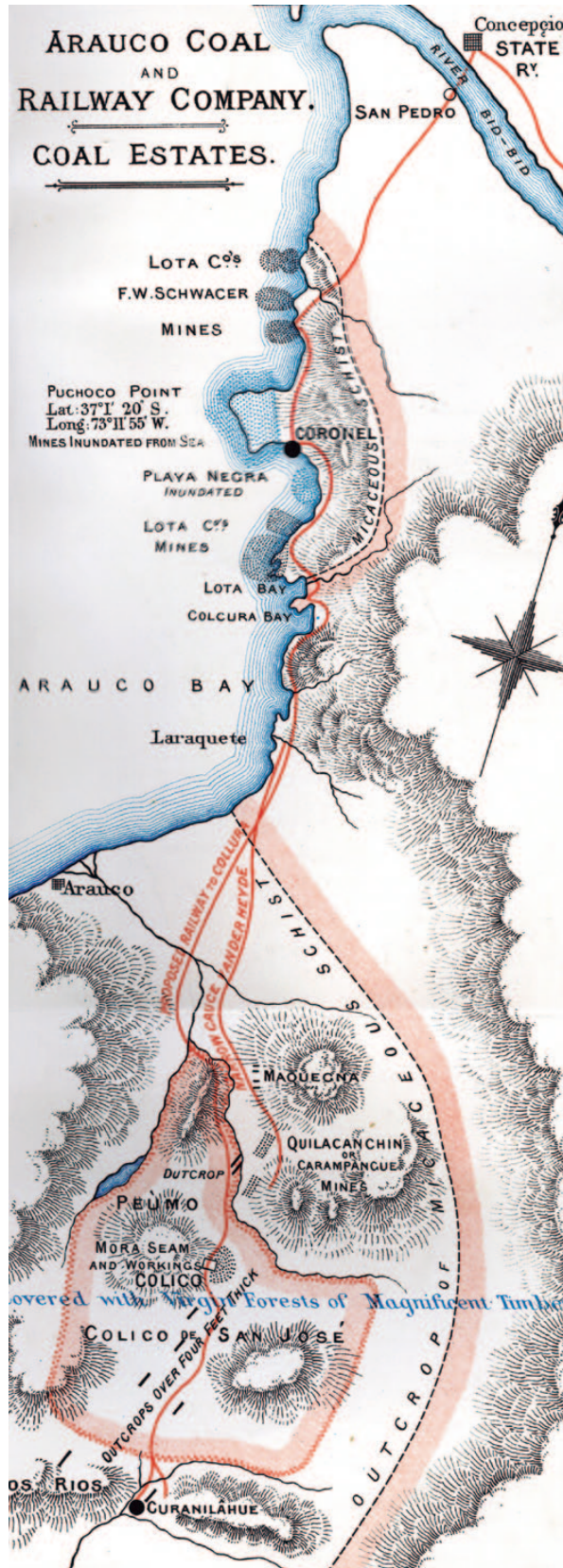
“La adquisición de las minas de Lota por el señor don Matías Cousiño forma una época en la industria carbonera en Chile; desde entonces se pudo datar su ensanche y la importancia que más tarde había de tomar en el progreso y engrandecimiento del país.”⁴⁴⁰



➤ Ingenio de carbón en Lota, hacia 1900, que muestra los piques y cabrias. *Vistas de Chile*, Santiago, 1910.

⁴³⁹ Thys, 399.

⁴⁴⁰ Mackay, 47.



Conclusiones

Es un hecho establecido que la cuenca de Lota y Coronel y el territorio lafkenche, que en buena parte coincide con la actual provincia de Arauco, sufrieron una fuerte transformación debido a la industria del carbón. Si bien hubo altibajos, períodos de auge y abandono, los impactos sociales, tecnológicos, urbanos, ambientales y de toda índole resultan indudables. Han dejado una huella indeleble, incluso después de concluido el largo ciclo carbonífero. Hoy constituyen un gran patrimonio industrial, que vive en el recuerdo de las familias de los antiguos mineros y puede verse en piques, cabrias y edificios, repartidos por el territorio, que dan cuenta del pasado auge del mineral.

La pequeña localidad de Colcura se distingue, pues muestra una presencia continua desde los inicios de la ocupación hispana. Incluso la precede, si se consideran las poblaciones costeras que habitaron la zona. Fue tierra de guerra, de agricultura, misiones y también de tránsito hacia el Arauco más profundo de Tucapel y Tirúa.

En Colcura puede observarse el fenómeno, descrito por varios autores, de la temprana infiltración y mestización del territorio costero ultrabiobío, así como el alejamiento de la población nativa. De esto resulta que, si bien todavía había propietarios indígenas, cuando comienza el desarrollo minero, había también muchas tierras en manos de "chilenos", lo que se tradujo en una escasa conflictividad de carácter étnico. Familias de origen mapuche, además, participaron como arrendatarios y

➤ Plano del ferrocarril de Concepción a Curanilahue, propiedad de la Arauco Coal and Railway Company, que unía sus diversas posesiones carboníferas, transportando el mineral y pasajeros. Octavio Astorquiza, Lota. *Antecedentes históricos*, 1929.

vendedores de tierras, muchos también como mineros en la nueva industria. Como *far west* minero, en todo caso, no puede negarse las fuertes tensiones sociales y la criminalidad que vivió la región, que ha sido bien estudiada, en especial para el departamento de Lautaro.

Por su situación de bahía costera y enclave militar, así como por su condición pionera de la actividad molinera y la minería del carbón, Colcura puede verse como un microcosmos, que contiene y resume los episodios que marcaron la historia de Arauco.

La llegada de Matías Cousiño a asociarse con los dueños de la hacienda Colcura es clave para comprender el desenvolvimiento posterior. Se involucra primero en el negocio molinero, pero luego sus intereses del norte le llevan a buscar el combustible que alimentara las fundiciones. Cuando adquiere las tierras de Colcura y las minas de Lota, se inicia el gran ciclo expansivo del

carbón en la bahía de Coronel, que implica el desplazamiento de la actividad a esta zona, con la apertura de los primeros piques. Coincide con la creación de la provincia y el desplazamiento del eje hacia la costa, por la abundancia del mineral subterráneo y submarino, pero sobre todo por la facilidad de transportarlo hacia los buques y puertos de destino.

En los años siguientes, Coronel deviene Puerto Mayor y Lota se instala como la ciudad del carbón. Colcura pasa a ser una localidad periférica de esta comuna. En la actualidad, su destino se manifiesta en una triple vocación forestal, turística y residencial. Perdió su centralidad inicial, cargada de combates, construcciones, poblamientos y abandonos. Estos permanecen como parte de su historia, en la cual el carbón significó un momento importante. 🚗





➤ Pintura de la fundición de cobre de White Rock, en Swansea, Gales, hacia 1830. Establecida en 1737 y cerrada en 1924, hoy es un Parque Arqueológico. Colección del Museo de Swansea.

Bibliografía

- Albion, Robert G., “British Shipping and Latin America, 1806–1914”, *The Journal of Economic History*, Volume 11, Issue 4, Fall 1951, pp. 361-374.
- Anguita, Ricardo, *Leyes promulgadas en Chile, Índice General*, Imprenta y Lit. Barcelona, Santiago, 1913.
- Aracena, Francisco, *Apuntes de Viaje. La Industria del Cobre en las Provincias de Atacama y Coquimbo y los grandes y valiosos depósitos carboníferos de Lota y Coronel en la Provincia de Concepción*, Imprenta del Nuevo Mercurio, Valparaíso, 1884.
- Asta-Buruaga, Francisco Solano, *Diccionario Jeográfico de la República de Chile*, D. Appleton & Cie., New York, 1867.
- Astorquiza, Octavio, *Lota. Antecedentes históricos*, 1929.
- Baeza Ruz, Andrés, “Imperio, Estado y Nación en las relaciones entre chilenos y británicos durante el proceso de independencia hispanoamericano, 1806-1831”, *Revista de Historia y Geografía*. Vol. 36, 2017, pp. 67-88.
- , *El Otro Imperio, chilenos y británicos en la revolución de independencia, 1808-1831*, Universidad Adolfo Ibañez- Ril Editores, Santiago, 2021.
- Barrio, Paulino del, *Noticia sobre el terreno carbonífero de Coronel i Lota, i sobre los trabajos de explotación en él emprendidos*, Imprenta Nacional, Santiago, 1857.
- Barros A., Santiago, “Introducción de especies de Eucalyptus a Chile. Reseña histórica”, Instituto Forestal, Chile, *Ciencia e Investigación Forestal*, INFOR Chile, Volumen 19 N° 3, diciembre 2013.
- Barros Arana, Diego, *Historia General de Chile*, Rafael Jover editor, Santiago, 1889, tomo VII.
- Barry, David, *Noticias secretas de América: sobre el estado naval, militar, y político de los reynos del Perú y provincias de Quito, costas de Nueva Granada y Chile ... / escritos fielmente según las instrucciones del Excelentísimo Señor Márquez de la Ensenada y presentadas en informe secreto a el Señor Fernando VI por Jorge Juan y Antonio de Ulloa; sacada a la luz por David Barry*, en la Impr. de R. Taylor, Londres, 1826.
- Bay-Schmith, T., “Algunas Observaciones sobre Ensayos de Especies Forestales en la Provincia de Arauco”, 1965.
- Beechey, F. W. *Narrative of a voyage to the Pacific and Bering's Strait*. Henry Colburn and Richard Bentley, Londres, 1831.

- Bengoa, José, *Historia del pueblo mapuche*, Ediciones Sur, Santiago, 1996.
- Bladh, C. E., *La República de Chile, 1821-1828*, Imprenta Universitaria, Santiago, 1951.
- Bollaert, William, *Antiquarian, Ethnological and Other Researches in New Granada, Ecuador, Peru and Chile*, Trübner & Co., Paternoster row, London, 1860.
- , “Observaciones sobre el carbón de piedra en Chile y Sudamérica”, *Anales de la Universidad de Chile*, tomo XI, Santiago, 1854.
- , “Observations on the Coal Formation in Chile, S. America”. *The Journal of the Royal Geographical Society of London*, Vol. 25, 1855.
- British consular reports on the trade and politics of Latin America, 1824-1826, edited for the Royal Historical Society by R. A., Humphreys*, Camden third series, volume LXIII, London, 1940.
- Bustos, Víctor, Zulema Seguel y Nelson Vergara, 1999, “Los Conchales Antrópicos de Ostras en la microárea Raquí-Tubul, extremo Sur del Golfo de Arauco, VIII Región”, *Serie Antropología* 1: 4-64.
- Caldcleugh, Alexander (1836), *An Account of the great Earthquake experienced in Chile on the 20th of February, 1835*. Phil Trans Royal Soc, London, B 126: 21-26.
- , *Viajes por Sud-América durante los años 1819, 20 i 21. Esposición del estado actual de Brasil, Buenos Aires i Chile*, Imp. Universitaria, Santiago, 1914.
- , *Travels in South America, during the years 1819-20-21, containing an account of the present state of Brazil, Buenos Ayres, and Chile*, John Murray, Albemarle Street, London, 1825.
- , *Viajes por América del Sur. Argentina y Chile en 1821*, Ediciones Espuela de Plata, España, 2004.
- Campbell, Peter, *South America and the Pacific, comprising a journey across the pampas and the Andes from Buenos Ayres to Valparaiso, Lima, and Panama; with remarks upon the isthmus*, Henry Colburn Publisher, Londres, vol. 1 y 2, 1838.
- Campos Harriet, Fernando, *Historia de Concepción, 1550-1970*, Editorial Universitaria, Santiago, 1979.
- , *Los defensores del Rey*, Editorial Andrés Bello, Santiago, 1958.
- Cano Sanchiz, Juan Manuel, “El infierno galés: la industria del cobre y el valle de Swansea”, *De Re Metallica*, 13, 2009.
- Carmagnani, Marcello, *Los mecanismos de la vida económica en una sociedad colonial: Chile 1680-1830*, Dibam-Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago, 2001.
- Cartes Montory, Armando, *Concepción contra “Chile”. Consensos y tensiones regionales en la Patria Vieja (1808-1811)*, Centro de Estudios Bicentenario, Santiago, 2ª edición, 2016.
- , “Orígenes de la minería en el Biobío: Registros coloniales del carbón de piedra en la bahía de Concepción: registros coloniales del carbón de piedra en la bahía de Concepción”, *Serie Comunicacional CRHIAM n° 79*, Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería Universidad de Concepción, Concepción, agosto 2024.
- , “La avanzada imperial inglesa en los preludios de la minería del carbón chileno, 1820-1840”. *Serie Comunicacional CRHIAM n° 83*, Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería Universidad de Concepción, Concepción, diciembre 2024.
- , “Los inicios de la minería del carbón: Colcura”, *Horizontes empresariales*, noviembre 2024, año 23 n° 2: 70-90.
- , “El carbón de Talcahuano en los inicios de la navegación a vapor en el Pacífico Sur”, *Historia* 396, PUCV, Vol. 15, n° 1, primer semestre de 2025.
- , “‘La ciudad del hollín’. Desarrollo industrial y deterioro ambiental en la cuenca del carbón”, *Historia* 396, PUCV, n° 2, 2018, pp. 27-53.
- , *Franceses en el país del Bío-Bío*, Trama impresores, Concepción, 2004.
- , *Viajeros en tierras mapuches*, Historia Chilena, Santiago, segunda edición, 2024.

- , “La ruta de Concepción a Buenos Aires por Antuco y Neuquén: Una mirada geopolítica”. *Estudios trasandinos*, vol. 18, N°1, 2013, 29-36.
- Cartes Montory, Armando y Violeta Montero, “El Biobío, reconfiguración espacial de una región histórica”, *Tiempo Histórico*, Santiago-Chile, año 11, n° 21, julio-diciembre 2020, pp. 141-172.
- Cartografía hispano colonial de Chile, II Atlas, Homenaje del Ejército de Chile a José T. Medina*, Santiago, 1952.
- Carvallo Goyeneche, Vicente, *Descripción histórico-geográfica del reino de Chile, en Colección de Historiadores de Chile y documentos relativos a la Historia Nacional*, volúmenes 8, 9 y 10, Imprenta de la Librería del Mercurio, Santiago, 1875 y 1876.
- Casanova Guarda, Holdenis, *Las rebeliones araucanas del siglo XVIII*, Ediciones Universidad de la Frontera, Temuco, 1989.
- Cavieres Figueroa, Eduardo, *Comercio chileno y comerciantes ingleses: 1820-1880*, Instituto de Historia PUCV, Valparaíso, 1988.
- Centner, Charles William, “Great Britain and Chilean Mining 1830-1914”, *The Economic History Review* Vol. 12, N° 1/2, 1942.
- Cerveró Alemparte, Jorge, “Genealogía del linaje de Alemparte”, *Boletín de la Academia de la Historia*, N° 15, 1940.
- Church, Roy, *The history of the British coal industry*, volume 3, 1830-1913: Victorian pre-eminence, by Roy Church, with the assistance of Alan Hall and John Kanefsky, Clarendon Press, Oxford, 1986.
- Clarke, D. J., “The Development of a Pioneering Steamship Line: William Wheelwright and the Origins of the Pacific Steam Navigation Company”, *International Journal of Maritime History*, 2008, 20(1), 221-250.
- Compendio de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile*, escrito en italiano por el abate don Juan Ignacio Molina, por don Juan Antonio de Sancha, Madrid, 1788.
- Corvalán Basterrechea, Gregorio, *Un lugar llamado Coronel*, Gráfica Nahuel S. A., Coronel, 2016.
- Datos para la formación de una nueva provincia litoral, Ultra Biobío, artículos publicados en el “Correo del Sur” sobre esta materia*, Imprenta del Liceo, Concepción, 1° de agosto de 1858.
- Domeyko, Ignacio, “Estudio sobre carbon fósil que se explota en Chile, por don Enrique Concha i Toro, encargado de este trabajo por el señor don Ignacio Domeyko, presidente de la primera sección de la esposicion Internacional de Chile en 1875”, *Anales*, Séptima Serie, n° 5, abril 2014.
- , “Medidas para fomentar la minería en Chile” (1845), en *Memorias Mineralógicas*, colección Mineralojía, Tomo IV, pp. 465-495, Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 1900.
- , *Araucanía i sus habitantes. Recuerdos de un viaje hecho en las provincias meridionales de Chile, en los meses de enero i febrero de 1845*, Imprenta Chilena, Santiago, 1846.
- , *Diario del viaje al país de los salvajes indios araucanos*, Ars Nova, Varsovia, 1992.
- , *La Araucanía y sus Habitantes*, Biblioteca Fundamentos de la Construcción de Chile, Santiago, 2010.
- , *Mis Viajes, Memorias de un exiliado*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, 1978.
- , *Tratado de Ensayes tanto por la vía seca como por la vía húmeda de toda clase de minerales y pasta de cobre, plomo, plata, oro, mercurio, etc.*, Librería de Ch. Bouret, París, México, 1889.
- Duncan Roland E., “William Wheelwright and Early Steam Navigation in the Pacific 1820-1840”, *The Americas*, Vol. 32, n° 2 (Oct. 1975), pp. 257-281.
- , “Chile and Peru: The First Successful Steamers in the Pacific”. *American Neptune*, XXXV, N° 4, 1975, 238-259.
- , “The New England Heritage of William Wheelwright of Newburyport, Massachusetts”. *Essex Institute Historical Collections*, CIII, No.3, julio de 1974, 240-247.
- , “Captain Peacock, the pioneer commander of Pacific steamers”, *Mariner’s Mirror*, Vol. 66, 1980, issue 1.

- , “Chilean Coal and British Steamers, the origins of a South American industry”, *Mariner’s Mirror*, Vol. 61, 1975, issue 3, pp. 271-281.
- Duplaquet, Julio, “Estudio de la Zona carbonífera de Chile”, *Boletín de la Inspección de Jeografía y Minas*, Dirección Jeneral de Obras Públicas, Santiago, Chile, Primer Semestre de 1907.
- Edmundson, William, *A History of the British Presence in Chile: From Bloody Mary to Charles Darwin and the Decline of British Influence*. Oxford; New York, Palgrave Macmillan US, 2009.
- Elliot, John H., *Imperios del mundo atlántico, España y Gran Bretaña en América (1492-1830)*, Taurus, Madrid, 2006.
- Elliott, Brian, *Images of the past, Coalminers*, Pen & Sword Books Ltd., United Kingdom, 2020 [2015].
- Enrich, Francisco, *Historia de la Compañía de Jesús en Chile*, Imp. de F. Rosal, Barcelona, 1891, dos tomos.
- Ercilla, Alonso de, *La Araucana*, Antonio Sancha, Madrid, 1776.
- , *La Araucana*, Juan de la Cuesta, Madrid, 1610.
- Errázuriz, Crescente, *Don García de Mendoza. 1557-1561*, Imp. Universitaria. Stgo., 1914.
- , *Pedro de Valdivia*, Tomo I y II, Imp. Cervantes, Santiago, 1911.
- Escribano Roca, Rodrigo, “The world upside down. territorialidad, nacionalización e imperio en las visiones británicas de la América española (1824-1850)”, *Historia* 396, Vol. 11, n° 1, 2021.
- Espinosa, Januario, *El abate Molina*, Empresa Editora Zig-Zag, Santiago, 1946.
- Espinoza, Roberto, *Guía General de las Provincias de Ñuble, Concepción, Bio Bio, Arauco, Malleco y Cautín*, Imprenta Cervantes, Santiago, 1891.
- Estellé Méndez, P., “Epistolario de don Bernardo O’Higgins con autoridades y corresponsales ingleses, 1817-1831”, 1972, *Historia*, 11(1), 399-458.
- Evans, Chris y Olivia Saunders, “El mundo del cobre en el siglo XIX: una introducción”, *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, Volumen 21, No 1, 2017.
- Eyzaguirre, Jaime, *Ventura de Pedro de Valdivia*, Ministerio de Educación Pública, Santiago, 1953.
- Falabella, Fernanda, Mauricio Uribe, Lorena Sanhueza, Carlos Aldunate y Jorge Hidalgo, editores, *Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los incas*, Editorial Universitaria, Santiago, 2019, 401-440.
- Famin, César, *Chili, Paraguay, Uruguay, Buenos- Ayres*, Firmin Didot Frères, Éditeurs, París, 1840.
- Fernández Canque, Manuel, “Scots in Latin America. A Survey”, Robert Cage, (Ed.) *The Scots Abroad: Enterprise, Capital, Labour, 1750-1914*, Croom Helm, 1984.
- Feuillée, Louis, *Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, fait l’ordre du Roy sur le côtes orientales de l’Amerique Meridionale, et dans les Indes Occidentales, depuis l’année 1707 jusques en 1712*, París, 1714.
- Fifer, J. Valerie, *William Wheelwright (1798-1873), Steamship and Railroad Pioneer: Early Yankee Enterprise in the Development of South America*. Newburyport, MA, 1998.
- Figuerola, Pedro Pablo, *Historia de la fundación de la industria del carbón de piedra en Chile: Don Jorge Rojas Miranda*, Imprenta del Comercio, Santiago, 1897.
- Figuerola, Víctor Hugo, *Libro de Oro de la Historia de Penco*, Trama Impresores, Talcahuano, segunda edición, 2014.
- Fitz-Roy, Robert, *Narrative of the Surveying of H.M.S. “Adventure” and “Beagle” between the years 1826 and 1836. Describing their Examination of the Southern Shores of South America and the Beagle’s Circumnavigation of the Globe*, Londres, 1839.
- Fletcher Hillman, Carlos, “Old Timers”, *British and American in Chile by “Quien sabe”*, Imprenta Moderna, Santiago, 1900.
- Foerster G., Rolf, *Jesuitas y mapuches*, Editorial Universitaria, Santiago, 1996.
- , *¿Pactos de sumisión o actos de rebelión? Una aproximación histórica y antropológica a los mapuche de la costa de Arauco*, Chile, Pehuén, Santiago, 2018.
- Folchi, Mauricio, “La insustentabilidad de la industria del cobre en Chile: los hornos y los bosques durante el siglo XIX”, *Mapocho*, N°49, 2001, pp. 149-175.

- Frezier, Amédée, *Relation du voyage de la mer du sud aux côtes du Chili, du Peru et du Bresil, fait pendant les années 1712, 1713, et 1714*, por M. Frezier, Ingenieur ordinaire du Roi”, Amsterdam, 1717.
- Fuentealba Urzúa, Paula, editora, *Guía de interpretación, Patrimonios naturales y culturales, Cordillera de Nahuelbuta e Isla Mocha, Chile*, Amukan, Editorial itinerante, Chiguayante, 2019.
- Gallagher, John and Ronald Robinson, “The Imperialism of Free Trade”, *The Economic History Review*, New Series, Vol. 6, No. 1, 1953, pp. 1-15
- Gallardo Moreno, Laura, Jorge Edwards, Daniel W. Frost y Samuel F. Haviland, *una familia de empresarios mineros en Coquimbo*, Seminario de título para obtener el grado de licenciado en historia, Santiago, 2004.
- Gillet del Solar, Cristóbal, *Las agrupaciones familiares de Concepción y su influencia política 1808-1851*, Ediciones del Archivo Histórico de Concepción, Concepción, 2021.
- Gómez de Vidaurre, Felipe, *Historia geográfica, natural y civil del Reino de Chile*, Imprenta Ercilla, Santiago, 1889.
- González, Marcial y Juan Mackay, *Bases de la Compañía Carbonífera de Talcahuano*, Imprenta Nacional, Santiago, 1872.
- Graham, Mary, *Journal of a Residence in Chile, during the year 1822*, Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, and Green, Londres, 1824.
- Gramática de la lengua chilena, escrita por el reverendo padre misionero Andrés Febres*, Imprenta de los Tribunales, Santiago, 1846.
- Guarda, Gabriel, *Flandes Indiano. Las fortificaciones del reino de Chile 1541-1826*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, 1990.
- Haenke, Thaddeus, *Descripción del Reyno de Chile*, Editorial Nascimento, Santiago, 1942.
- Hall, Basil, *Extracts from a journal written on the coasts of Chili, Peru, and Mexico in the years 1820, 1821, 1822, by Captain Basill Hall*, Royal Navy, Fourth Edition, Edinburgh, 1825. Vols. I y II.
- Hanisch Espíndola, Walter, Juan Ignacio Molina y sus obras, Editorial Universidad de Talca, Talca, 1999.
- Hermosilla, Clímaco, *El Fuerte Tucapel, Cañete. Antecedentes históricos y geográficos*, Cosmigonon, Concepción, 2010.
- Hernández C., Roberto, *Valparaíso en 1827 (Con un apéndice sobre la época)*, Imprenta Victoria, Valparaíso, 1927.
- Hobsbawm, Eric, *Industria e imperio, Historia de Gran Bretaña desde 1750 hasta nuestros días*, Crítica, Barcelona, 2001.
- Hughes, Stephen, *Copperopolis, landscapes of the early industrial period in Swansea*, Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Wales, Wales, 2008.
- Humphreys, R. A., “British consular reports on the trade and politics of Latin America, 1824-1826”, *Camden third series*, volume LXIII, 1940, 94.
- Hunt Sharpe, Luis y Manuel Ortiz Céspedes, “Reseña sobre tecnología del eucalipto en Chile”, Santiago, 1961.
- Ibarra Rebolledo, Carlos, “Historia ambiental en tiempos del avance chileno en Araucanía el caso de la franja San Pedro-Lebu (1819-1862)”, Tesis para optar al grado académico de doctor en Historia, Universidad de Concepción, Concepción, 2021.
- , “Criminalidad en la baja frontera; el caso del Departamento de Lautaro, 1849-1869”, *Revista de Historia y Geografía*, N°31, 2014. pp. 117-138.
- Iglesias Meléndez, Julio H., *Wheelwright, servidor de la civilización, biografía*, Santiago, 1947.
- Fernández Montero, Gastón, editor, *Minería y metalurgia colonial en el Reyno de Chile. Una visión a través del Informe de don Juan Egaña al Real Tribunal de Minería en 1803*, Impr. AGD, Santiago de Chile, 2000.
- Juan, Jorge y Antonio de Ulloa, *Relación Histórica del Viage a la América Meridional hecho de orden de S.M., para medir algunos grados de meridiano terrestre...*, Antonio Marín, Madrid, 1748, dos volúmenes.
- Kennedy, John, *The History of Steam Navigation*, Charles Birchall limited, Liverpool, 1903.
- Keynes, R.D. (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary*, Cambridge, England, 2001.

- Kinsbruner, Jay. "The Business Activities of William Wheelwright in Chile, 1829-1860". Ph.D. diss., New York University, 1964.
- La *Expedición Malaspina 1789-1794*, nueve tomos, Lunwerg Editores, España, 1987 a 1999.
- Leiva, Arturo, *El primer avance a la Araucanía, Angol 1862*, Ediciones Universidad de la Frontera, Temuco, 1984.
- León, Leonardo, "La danza de los pesos y de las hectáreas: lonkos y comerciantes en la venta de tierras mapuches, 1858-1864", *Revista Tiempo Histórico*, 2014, 17-47.
- , "Ventas, arriendos, donaciones de tierras mapuches en Arauco: sujetos, terrenos y valores, 1858-1861", *Historia*, N°49, 2016, 133-183.
- Lermenda, Wilson y Ramírez, Matías. "De entrepôt a puerto comercial del Pacífico Sur: Talcahuano (Chile), 1872-1914". *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 45, 2023.
- Llanos Reyes, Claudio, "Imperialismo inglés y ciencia. La Sociedad Geográfica Real de Londres, 1830-1870", *Boletín Americanista*, Año LX.1, n° 60, Barcelona, 2010, pp. 209-225.
- Llanos, Claudio y José Antonio González, "Riquezas y rutas. El Sur de Chile en la mirada científica imperial británica (1830-1870)", *História Unisinos*, vol. 18, núm. 1, enero-abril, 2014, pp. 44-55.
- Llorca-Jaña Manuel, "Exportaciones chilenas de cobre a Gales durante el siglo XIX: su impacto en las economías chilena y galesa", *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, Vol. 21, No 1 Ene.-Jun., 2017.
- Lobos Araya, Marina, "La legislación carbonífera chilena, un ejemplo de casuismo y pragmatismo en el siglo XIX", *Historia Nuestra*, Concepción, 1990, n° 2, 48-74.
- López Parra, María Paz, "Conformación de la propiedad chilena en las tierras lafquenchas: Paicaví, Lloncao y Tiquerehue, 1875-1890", en: Hermosilla, Clímaco, editor, *Historia de Arauco, Garcías Cañetinas. Conferencias Escogidas, 2004-2018*, Agrupación Cultural Artis, Santiago, 2019.
- Lukas, *Apuntes Porteños*, Fundación Renzo Pecchenino, Valparaíso, 1997 [1971].
- Mackay Juan, *Recuerdos y apuntes, 1820 a 1890*, A. L. Murray, Concepción, 1912.
- Maino Prado, Valeria, *El Gran Mundo en el Golfo de Arauco y la Isla Mocha (1850-1930)*, Ediciones de "Los Diez"-Garcías Cañetinas, Santiago, 2019.
- Malaspina, Alejandro, *Viaje político-científico alrededor del mundo por las corbetas Descubierta y Atrevida al mando de los capitanes de navío d. Alejandro Malaspina y don José de Bustamante y Guerra, desde 1789 a 1794*, segunda edición, Imprenta de la viuda e hijos de Abienzo, Madrid, 1885.
- Mapoteca Americana de don José Toribio Medina*, Mapa N. 4, Dirección de Obras Públicas, Inspección de Geografía, Santiago, 1923.
- Mariño de Lobera, Pedro, *Crónica del reino de Chile, en Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la historia nacional*, tomo VI, Santiago, 1865.
- , *Crónicas del Reino de Chile*, Edición de Francisco Esteve Barba, Madrid, 1960.
- Márquez Ochoa, Boris. *Pascual Binimelis y Campos, Constructor del Concepción moderno, 1819-1890*, Ediciones del Archivo Histórico de Concepción, Concepción, 2018.
- Mayo, John, "Britain and Chile, 1851-1886: Anatomy of a Relationship", *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, Volume 23, Issue 1, February 1981, pp. 95 - 120.
- Mazzei de Grazia, Leonardo, "Expansión de gestiones empresariales desde la minería del norte a la del carbón, Chile, siglo XIX", *Boletín de Historia y Geografía*, N°14, Santiago, Universidad Católica Blas Cañas, 1998, pp. 249-265.
- , "Trayectorias empresariales en la región de Concepción en el siglo XIX. El caso de José Ignacio Palma Barriga", en Jorge Pinto Rodríguez (ed.), *Modernización, inmigración y mundo indígena. Chile y la Araucanía en el siglo XIX*, Ediciones de la Universidad de la Frontera, Temuco, 1998.
- , "Los británicos y el carbón en Chile", *Atenea*, N° 475, Concepción, primer semestre 1997.
- , "Origen del establecimiento británico en la región de Concepción y su inserción en la molinería del trigo y en la minería del carbón", *Historia*, N° 28, 1994.

- , *La red familiar de los Urrejola de Concepción en el siglo XIX*, Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago, 2004.
- , “Antiguos y nuevos empresarios en la región de Concepción, en el siglo XIX”, *Revista de Historia*, año 7, vol. 7, 1997.
- Medina, José Toribio, *Diccionario biográfico Colonial*, Imprenta Elzeviriana, Santiago, 1906.
- Memoria presentada al Congreso Nacional en 1840, por el Ministro de Estado en el Departamento de Hacienda*, Imprenta y Litografía del Estado, Santiago, 1840.
- Menadier, Julio, “Estudios económicos sobre el carbón de piedra” (1869), en: *La Agricultura y el Progreso de Chile*, Biblioteca Fundamentos de la Construcción, Santiago, 2012.
- Mendoza, Guillermo y otros, *Reseña histórica de las haciendas jesuitas en la provincia de Chile (siglo XVII y XVIII)*, Tesis Instituto Profesional de Chillán, Chillán, 1985.
- Miers, John, *Travels in Chile and La Plata*, Baldwin, Cradock and Joy, Londres, 1826, dos volúmenes.
- “Mineral de Catemu, sus minas y establecimientos”, *Boletín de la Sociedad Nacional de Minería*, año 1, n° 19, septiembre 15 de 1884.
- Molina, Juan Ignacio, *Compendio de la historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile*, Biblioteca del Bicentenario, Pehuén Editores Limitada, Santiago, 2000 (edición facsimilar de la pub. en Madrid, en 1788), dos volúmenes.
- , *Ensayo sobre la historia natural del reino de Chile, Bolonia, 1810*, Ediciones Maule, Santiago, 1987, traducción de Ricardo Jaramillo.
- , *Memorie di storia naturale lette in Bologna nelle adunanze dell'Istituto dall'abate Gioan-Ignazio Molina americano membro dell'Istituto pontificio*, Parte prima – seconda, Tipografia Marsigli, Bologna, 1821.
- Montaño Mardones, Víctor, “El Apostadero Naval de Talcahuano, los Arsenales de Marina y Asmar”. *Revista de Marina*, año CXI, vol. 112, N°829, 644-657.
- Moreno Espíldora, Eduardo (ed.), *Libro de Oro de Talcahuano 1764-1964*, Municipalidad de Talcahuano, Concepción, 1964.
- Muñoz Olave, Reinaldo, *El Seminario de Concepción durante la Colonia y la Revolución de la Independencia (1572-1813)*, Imprenta San José, Santiago, 1915.
- Nazer, Juan Ricardo, Llorca Jaña, Manuel y Navarrete Montalvo, Juan, “La familia Cousiño-Goyenechea, 1810-1940: Auge y caída de un negocio familiar chileno”, *Atenea*, N°516, 2017, pp. 49-67.
- Nazer, Ricardo, José Tomás Urmeneta un empresario del siglo XIX, Dibam, Santiago, 1993.
- Neira, Pablo, *Infiltración chilena en territorio mapuche a través de la colonización espontánea en Santa Juana entre los años 1824-1840*, Tesis para optar al grado académico de Licenciado en Educación, Universidad San Sebastián, Concepción, 2015.
- Official Correspondence, certificates of service and Testimonials of Mr. George Peacock, F.R.G.S., formerly a master in the Royal Navy of 1835*, Printed for Private Circulations amongst his Friends, Exeter, 1859.
- Ojeda, Juan de, “Descripción de la Frontera de Chile, 1793”, *Revista Chilena de Historia y Geografía*, n° 136, Santiago, 1968. Estudio preliminar de Jorge de Allendesalazar Arrau.
- Oña, Pedro de, *Arauco Domado*, edición crítica de la Academia Chilena, Editorial Universitaria, Santiago, 1917.
- , *Arauco Domado*, Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1944. (Facsímil de la obra impresa en Lima, por Antonio Ricardo de Turín, en 1596)
- Orellana Ortega, Felipe, *Lota y El Carbón en Chile, Siglo XIX*, Ediciones Universidad San Sebastián, Santiago, 2020.
- Ortega Martínez, Luis, “La industria del carbón en Chile entre 1840 y 1880”, *Cuadernos de Humanidades*, N° 1, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, 1988.
- , “The First Four Decades of the Chilean Coal Mining Industry, 1840-1879”, *Journal of Latin American Studies*, Volume 14, Issue 1, May 1982.

- , *Chile en ruta al capitalismo*. Cambio, euforia y depresión. 1850-1880, DIBAM, LOM, CIDBA, Santiago, 2005.
- Ovalle, Alonso de, *Histórica relación del Reyno de Chile*, Francisco Caballo, Roma, 1641.
- Pacific Steam Navigation Company. *Noventa años en Chile. El relato del establecimiento de la navegación por vapor en el Pacífico*, Valparaíso, 1930.
- Palladino, Paolo and Michael Worboys, "Science and Imperialism", *Isis*, Volume 84, Number 1, March, 1993.
- Peacock, George, *Prevention of accidents in coal mines*, Exeter, Inglaterra, 1877.
- , *The resources of Peru: its invaluable guano deposits, nitrate of soda and borate, also its agricultural and metallic productions, manufactures, railroads, etc.*, W. Pollard, North Street, Exeter, 1874.
- Pissis, Pedro José Amado, *Atlas de la Geografía Física de la República de Chile*, Instituto Geográfico de París, CH. Delagrave, París, 1875.
- , *Geografía Física de la República de Chile*, Ch. Delagrave, París, 1875.
- Piwonka Figueroa, Gonzalo, "John Miers (1789-1879), viajero crítico de los chilenos en los comienzos de la república", *Cuadernos de Historia*, 30, marzo 2009.
- Poeppig, Eduardo, *Un testigo en la alborada de Chile*, Zig-Zag, Santiago, 1960 [1835].
- Pratt, Mary Louise, *Imperial Eyes. Travel writing and transculturation*, Routledge, Gran Bretaña, 1992.
- Puigmal, Patrick, *Diccionario de los militares napoleónicos durante la independencia, Argentina, Chile y Perú*, DIBAM, Santiago, 2013.
- Quiroz, D. y M. Sánchez. 2004, "Poblamientos Iniciales en la Costa Septentrional de la Araucanía (6500-2000 a.p.)", *Chungará* 36: 289-302.
- Quiroz, Daniel, *Salvajes, piratas, loberos... y aviones, etnografía retrospectiva de lo extraordinario en la vida cotidiana de isla Mocha*, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, Santiago, 2019.
- Rees Jones, Ricardo, *Carlos Lambert y la innovación tecnológica en la industria del cobre de Chile durante el siglo XIX*, Ricaaventura, Santiago, 2016.
- Reportaje a Chile. Dibujos de Melton Prior y crónicas de The Illustrated London News 1889-1891*, Dibam, Santiago, 1992.
- Rippy, J. Fred y Jack Pfeiffer, "Notes on the Dawn of Manufacturing in Chile", *Hispanic American Historical Review* (1948) 28 (2): 292-303.
- Riso Patrón, Luis, *Diccionario Geográfico de Chile*, Editorial Universitaria, Santiago 1924.
- Robiano, Eugène de, 1878/82, *Dieciocho meses en América del Sur*, CoLibris, Santiago de Chile, 2005 (Traducción, notas del traductor y presentación por Hernán Minder Pino).
- , *Dix-huit mois dans l'Amérique du sud: Le Brésil, l'Uruguay, la République Argentine, les Pampas et le voyage au Chili par la Cordillère des Andes*, Plon, Paris, 1878; 2ª parte: *Chili: Le Chili, l'Araucanie, le détroit de Magellan et retour par le Sénégal*, Plon, Paris, 1882.
- Rodríguez Rautcher, Sergio, *Influencia de los Estados Unidos en el proceso de la independencia de Chile 1776-1824*, Estado Mayor General del Ejército, Santiago, 1984.
- Rosales, Diego de, *Historia General del reino de Chile. Flandes Indiano*, Imprenta de El Mercurio, Valparaíso, 1877, tres volúmenes.
- Rosenblitt B., Jaime, "Entre el mar y Nahuelbuta: historia del asentamiento humano en Arauco", *Mapocho*, Santiago, N° 64, segundo semestre 2008, pp. 227-259.
- Rowland, K.T., *Steam at Sea, a History of Steam Navigation*, David & Charles, London, 1970.
- S/a. *Official Correspondence, certificates of service and Testimonials of Mr. George Peacock*, 1959.
- S/a. *Publicaciones varias en favor de la conservación de la línea de vapores en el Pacífico*, Imprenta y Librería del Mercurio, Valparaíso, 1850.
- Sagredo Baeza, Rafael y José Ignacio González Leiva, *La Expedición Malaspina en la frontera austral del Imperio Español*, Editorial Universitaria, Santiago, 2004.
- Salvin, Hugh, *Journal Written on Board of His Majesty's Ship Cambridge, from Jan. 1824 to May 1827*, by H. S., Edward Walker, Newcastle, 1829.

- Santa María, Antonio Narciso y Manuel de Salcedo, "Informe sobre las Plazas Fronterizas de la Frontera de Chile, Santiago, 1762", *Revista Chilena de Historia y Geografía*, n° 136, Santiago, 1968. Estudio preliminar de Jorge de Allendesalazar Arrau.
- Santis Arenas, Hernán, *Chile y su desarrollo territorial*, Colección Terra Nostra n° 4, Instituto de Investigaciones del Patrimonio Territorial, Universidad de Santiago, Santiago, 1984, 10-13.
- Serrano del Pozo, Gonzalo, *La vida y los trabajos industriales de William Wheelwright en la América del Sur*, por Juan Bautista Alberdi, Biblioteca Nacional de Chile-Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago, 2024.
- Schmidtmeier, Peter, *Travels into Chile, over the Andes, in the years 1820 and 1821, with some sketches of the productions and agriculture; mines and metallurgy; inhabitants, history, and other features, of America; particularly of Chile, and Arauco*, Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, & Green, London, 1824.
- Silva Vargas, Fernando y Vargas, Juan Eduardo, editores, 1826-1881, *Historia de la república de Chile, La búsqueda de un orden republicano*, Ediciones UC, Santiago, 2019, Volumen 2, Segunda Parte.
- Smith, Silas, *Diario de Viaje desde Brandywine Mill, Delaware (U.S.A.) a Talcahuano (Chile), vía Estrecho de Magallanes, 1844 y Diario de Notas, Lirquén, Chile, 1844-1846*, editado por M. Isabel Smith Achondo, Santiago, 2002.
- Statements and documents relative to the establishment of Steam Navigation in the Pacific*, Beaufort House, Londres, 1838.
- Stevenson, William Bennet, *A Historical and descriptive narrative of twenty years' residence in South America, in three volumes. containing travels in Arauco, Chile, Peru, and Colombia, with an account of the revolution, its rise, progress, and rescue*. Vol. I. London, Hurst, Robinson & Co., Constable and Co. and Oliver & Boyd, Edinburgh, 1825, pp. 1-19/130-142; *Ibíd.*, Vol II, pp. 279-319; *Ibíd.*, Vol. III, pp.23-44.
- Stewart, Daniel, "Colonización Española en la región ultra Biobío: 1641-1713", en: *Historia de Arauco Nuevos Aportes: XII Garcías Cañetinas*, Corporación Cultural Artis, Cañete, 2016, 105-131.
- Sutulov Alexander, *Minería Chilena (1545-1973)*, CIMM, Santiago, 1976.
- Terragno, Rodolfo H., *Maitland y San Martín*, Universidad Nacional de Quilmes Ediciones, Buenos Aires, 2001, tercera edición.
- Thys, A., "Estudio de la zona carbonífera de Chile", Bruselas, 1899, redactado por encargo de la Inspeccion Jeneral de Minas i Jeografía de la Direccion de Obras Públicas, *Boletín de la Sociedad Nacional de Minería*, enero de 1907.
- Tornero, Recaredo S., *Chile Ilustrado: Guía Descriptivo del Territorio de Chile, de las Capitales de Provincia, i de los Puertos Principales*, Librerías i Agencias del Mercurio, Valparaíso, 1872.
- Torrejón, Fernando, Patricia Martínez y Fabiola Herrera, "Propuesta de relocalización de los fuertes hipano-coloniales de Lota y Colcura, mediante un análisis histórico-geográfico", *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, N° 45, Instituto Geográfico Militar, Santiago, 2000.
- Torres Aillón, Luis, *Arauco es Historia*, Trama Impresores, Talcahuano, 2003. 189
- , *Diccionario histórico -geográfico de la comuna de Arauco*, Trama Impresores, Talcahuano, 2006.
- , *Lota antes del carbón*, inédito.
- , *Millarapue*, 1557, El Nautilus Ediciones, Lota, 2023.
- United States Hydrographic Office, *The coasts of Chile, Bolivia, and Perú*, Government Printing Office, N° 59, Washington DC, USA, 1876.
- Upham, S. C., *Notes of a voyage to California via Cape Horn, together with scenes in El Dorado, in the years 1849-50*, Franklin Printing House, Filadelfia, 1878.
- Valderrama, Juan A., *Diccionario Histórico-Geográfico de la Araucanía*, Imprenta Lagunas, Santiago 1927, 2° edición.
- Valdés Bunster, Gustavo, *El poder económico de los jesuitas en Chile 1593-1767*, Imprenta Pucará, Santiago, 1985.
- Vale, Brian, *Cochrane in the Pacific: Fortune and Freedom in Spanish America*, I.B. Tauris, London and New York, 2007.

- Valenzuela, Juvenal, *Album de la zona austral de Chile*, Editorial Universitaria, Santiago, 1920.
- Valenzuela, Luis, "The Chilean Copper Smelting Industry in the Mid-Nineteenth Century: Phases of Expansion and Stagnation, 1834-58", *Journal of Latin American Studies*, 1992; 24(3), 507-550.
- Véliz, Claudio, *Historia de la Marina Mercante en Chile*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, 1961.
- Venegas Valdebenito, Hernán, "Precursores de la Paz Social'. La Compañía Carbonífera de Lirquén y su ensayo de integración paternalista. 1919-1923", En: Enzo Videla, Hernán Venegas y Milton Godoy, (eds.), *El Orden Fabril, Paternalismo industrial en la minería chilena, 1900-1950*, Editorial América en Movimiento, Valparaíso, 2016.
- , *El carbón de Lota*, Editorial Pehuén, Santiago, 2008.
- Venegas, Fernando, *De Tralcamawida a Santa Juana. Despliegue histórico de una localidad en la frontera del Bío-Bío (1550-1980)*, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Valparaíso, 2014.
- Vicuña Mackenna, Benjamín, *El libro del cobre i del carbon de piedra en Chile*, Imprenta "Cervantes", Santiago, 1883.
- , *La Guerra a Muerte*, Imprenta Nacional, Santiago, 1868.
- Vidal Gormaz, Francisco, "Documentos históricos oficiales relativos a los primeros pasos y medidas tomadas para introducir la navegación a vapor en las aguas de Chile", *Revista de Marina*, tomo II, 1886, 545-560.
- Vivallos Espinoza, Carlos y Brito Peña, Alejandra, "Inmigración y sectores populares en las minas de carbón de Lota y Coronel (Chile 1850-1900)", *Atenea*, N°501, 2010, pp. 73-94.
- Vivar, Jerónimo de, *Crónica y relación copiosa de los Reinos de Chile*, Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina, Santiago, 1966.
- Wardle, Arthur C. *Steam Conquers the Pacific: A Record of Maritime Achievement, 1840-1940*. Hodder and Stoughton, Londres, 1940.

Wheelwright, William, *Mr. Wheelwright's Report on Steam Navigation in the Pacific: with an Account of the Coal Mines of Chile and Panama. Together with Some Remarks Addressed to the Directors of the Pacific Steam Navigation Company, in Defence of His Management as Chief Superintendent of Its Affairs in the Pacific: Also, a Letter to the Proprietors, Explaining the Causes which Have Led to the Present Position of the Company's Affairs, to which is Added Some Official Correspondence*, T.C. Jones, Inglaterra, 1843.

Publicaciones periódicas

- El Araucano*, Santiago, 7 de noviembre de 1834.
- El Correo del Sur*, Concepción, 19 de enero de 1861.
- El Correo del Sur*, Concepción, 5 de octubre de 1861.
- El Correo del Sur*, Concepción, 27 de abril de 1850.
- El Correo del Sur*, Concepción, 4 mayo de 1850.
- El Correo del Sur*, Concepción, 27 de abril de 1850.
- El Correo del Sur*, Concepción, 4 mayo de 1850. "Carbón de piedra".
- El Correo del Sur*, Concepción, 1 de enero de 1856. "Vapor Quilteu".
- El Faro del Bio-Bio*. Concepción, 2 de enero de 1835.
- The Edinburgh Review*, Edimburgo, marzo 24- julio 24, XL, London, 1824.
- The Times*, Londres, 14 de febrero de 1841.

Documentos

- Archivo Nacional Histórico (ANH). Notarios de Concepción (NC), Vols. 12, 14, 20, 23, 31, 34, 94, 96 y 192.
- ANH, Ministerio del Interior, 1841-1849, "Informe de Carlos Ambrosio Lozier al Intendente de Concepción", Maqueguay, 30 de julio de 1845, v. 196.
- ANH, Fondo Intendencia de Concepción, Vol. 192.
- ANH, Intendencia de Concepción, vol. 242, f. 79.
- ANH, Fondo Vicuña Mackenna, Vol. 185. Comunicación Guillermo Biggs a Benjamín Vicuña Mackenna, El Salto, marzo 1 de 1883.

Comisión General del Censo. *Memoria presentada al Supremo Gobierno por la Comisión Central del Censo*. 1907.

John Walpole al Conde de Aberdeen, 27 de junio 1845. National Archives (NA), Reino Unido, Foreign Office Correspondence, (FO) 133/12.

John Walpole al Conde de Aberdeen. Santiago, 8 de agosto de 1844. NA, FO 16/52/237-238.

Minute Book, Pacific Steam Navigation Company (PSNC), Londres, 1838, Liverpool Maritime Museum.

Oficina Central de Estadísticas de Santiago. (19 de abril de 1875). *Quinto Censo Jeneral de la Población de Chile*, 1875.

Nugent a Canning N°53. Concepción, 9 de octubre de 1825. Londres, National Archives, London, FO 16/3.

Robert Cunningham a John Walpole (Santiago). Talcahuano, 26 de enero 1846. NA, FO 132/25.

Robert Cunningham a John Walpole, Talcahuano, 5 de octubre 1840, Foreign Office 16, Chile, General Correspondence, 1823-1902, pieza 41, folio 94, July to December 1840, National Archives, London.

Robert Cunningham a John Walpole. Talcahuano, 5 de octubre 1840. National Archives, Londres, Foreign Office 16, Chile, General Correspondence, 1823-1902, pieza 41, folio 94, July to December 1840.

Robert Cunningham a Walpole (Santiago). Talcahuano, 26 de enero de 1846. NA, FO 132/25.

Páginas web

Kinsley, L. “Bollaert, William (1807-1876)”, The Hispanic-Anglosphere: transnational networks, global communities (late 18th to early 20th centuries), sin fecha. <https://hispanic-anglosphere.com/bollaert-william-1807-1876>.

Minera Navidad. [minera_navidad] (sin fecha). Sin título [Video]. https://www.tiktok.com/@minera_navidad/video/7363908070180719877.

“Profesionales del CMN estudian hallazgo de estructura de ladrillos en Cerro David Fuentes de Talcahuano”, web del Consejo de Monumentos Nacionales de Chile, 13 de abril de 2022. <https://www.monumentos.gob.cl/prensa/noticias/profesionales-cmn-estudian-hallazgo-estructura-ladrillos-cerro-david-fuentes>.

“Proyecto inmobiliario cumple con medidas de resguardo instruidas por el Consejo de Monumentos Nacionales a restos arqueológicos descubiertos en sus obras, resuelve la Corte Suprema”, Diario Constitucional (periódico en línea). <https://www.diarioconstitucional.cl/2022/09/22/proyecto-inmobiliario-cumple-con-medidas-de-resguardo-instruidas-por-el-consejo-de-monumentos-nacionales-a-restos-arqueologicos-descubiertos-en-sus-obras-resuelve-la-corte-suprema/>. 



El carbón de piedra tiene una vasta presencia en varias regiones del sur de Chile. Su explotación comercial se inició hacia mediados del siglo XIX, para dotar de energía a fundiciones, ferrocarriles, máquinas y vapores. La actividad extractiva se asocia a la figura de Matías Cousiño, entre otros pioneros y al gran desarrollo que alcanzó la cuenca del carbón de Lota y Coronel. Una saga de 150 años, que concluye en décadas recientes, para convertirse en un gran patrimonio histórico industrial y cultural.

La memoria de la minería de carbón en la bahía de Concepción, en cambio, se había perdido con los años. Interesa rescatarla y ponerla en valor, para una comprensión más integral del impacto del carbón en la conformación geocultural de la región costera del Biobío. Es lo que propone el presente libro de Armando Cartes, que aborda los registros coloniales del carbón, la avanzada imperial de navegantes, cónsules y comerciantes ingleses y las primeras explotaciones en Talcahuano, Penco o Colcura. Con el uso de fuentes inglesas y chilenas, la obra devela un capítulo importante de la historia de la minería regional.



ISBN: 978-956-227-619-1



9 789562 276191