



Estudios Atacameños

ISSN: 0716-0925

eatacam@ucn.cl

Universidad Católica del Norte

Chile

Castro C., Luis

Actividad minera, actores locales y planteamientos de desarrollo regional (Tarapacá 1880-1930)

Estudios Atacameños, núm. 22, 2002, pp. 77-90

Universidad Católica del Norte

San Pedro de Atacama, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31502205>

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

redalyc.org

Sistema de Información Científica

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



## Actividad minera, actores locales y planteamientos de desarrollo regional (Tarapacá 1880-1930)<sup>1</sup>

LUIS CASTRO C.<sup>2</sup>

### RESUMEN

*Este artículo describe y analiza los planteamientos que buscaron vincular el tema del desarrollo regional y la actividad minera en el contexto de un intenso debate público llevado a cabo en la provincia de Tarapacá entre las décadas de 1880 y 1940. Especial énfasis se pone en aquellas ideas que manifestaron la necesidad de superar la renta salitrera fiscal, y por tanto la preponderancia de la minería del nitrato en la economía tarapaqueña, como también en aquellas propuestas que demandaron la articulación del sector minero local con una expansión agrícola a gran escala y un comercio interregional como fundamentos del desarrollo regional.*

**Palabras claves:** *minería – desarrollo regional – ferrocarriles y caminos mineros.*

### ABSTRACT

*This paper describes and analyzes the statements linking the topic of regional development and mining activity in the context of an intensive public debate that took place in Tarapaca province between 1880 and 1940. Ideas dealing with the necessity to increase the governmental nitrate rent and therefore, the importance of nitrate mining in Tarapaca economy, have a special emphasis, as well as the proposals that demanded the organization of the local mining sector with a large scale agricultural expansion and inter-regional trading as a basis for regional development.*

**Key words:** *mining – regional development – railroads and mining roads.*

### Introducción

La adscripción, casi obsesiva, del Estado chileno a la renta salitrera provocó en el seno de la socie-

dad tarapaqueña de fines del siglo XIX y primeras décadas del XX un extendido debate público referido al tema del desarrollo regional. En este contexto, distintas propuestas buscaron aminorar el impacto de esta política fiscal en la economía local replanteando el rol minero. Uno de estos énfasis tuvo que ver con ubicar a este sector productivo como parte de un modelo que, estratégicamente, se debía articular con una producción agrícola a gran escala y un circuito mercantil subregional solventado en modernas vías de comunicación (Castro 1995, 1998, 2000 y 2000 Ms); otra de las ideas fue el afianzar y privilegiar la minería no salitrera (Castro 1995, 1998).

Al interior de la relación minería y desarrollo regional se configuró una notable distancia entre aquellos que optaron por la industria del “oro blanco” como la exclusiva palanca de crecimiento, y los que reclamaron por la existencia de una plataforma económica diversa en donde “lo minero”, como concepto propositivo, debía superar “lo salitrero”.

Precisamente, y tomando en cuenta que la historia de la minería tarapaqueña para el lapso 1880-1930 ha estado centrada en la explotación del nitrato de sodio, es que en este artículo se tiene por objetivo principal adentrarse en el transcurrir de esa “otra minería” y describir los distintos planteamientos que se explicitaron respecto al rol de este ámbito generador de riqueza para la configuración de una estrategia de desarrollo regional.

### La “otra minería” en el período del ciclo expansivo del salitre

La posesión chilena de Tarapacá trajo consigo no sólo la potenciación de la industria salitrera, sino también la reactivación cíclica de otras actividades mineras tales como la obtención de plata, azufre, cobre, guano y sales. La mayoría de ellas no contó con el apoyo estatal, algunas incluso desarrollaron sus faenas contrariando los intereses fiscales, y otras se desenvolvieron marginalmente con

<sup>1</sup> Este artículo forma parte del proyecto DIPUV 01/2000 financiado por la Dirección de Investigación y Postgrado de la Universidad de Valparaíso. Una primera versión fue presentada en la VII Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana realizada en Iquique el año 2001.

<sup>2</sup> Instituto de Historia y Ciencias Sociales, Facultad de Humanidades, Universidad de Valparaíso, 2 Norte 802, Viña del Mar. Email: quismalc@yahoo.com



LUIS CASTRO C.

una infraestructura productiva (como vías de acceso, sistemas de fundición, métodos de extracción, entre otros) altamente precaria. Todas estas características hicieron de esta minería un sector potencial pero nunca una realidad económica gravitante para la región. A pesar de lo anterior, en el lapso transcurrido entre 1880 a 1930, esta área tuvo cierto dinamismo despertando denodadas ambiciones y generando constantes frustraciones.

Este fue el caso de la afamada mina de plata de Huantajaya que vino a despertar de su letargo colonial durante la década de 1880. Precisamente, en el transcurso de 1882 se organiza la Compañía La Descubridora, y durante 1883 David Mac-Iver y David Puch crean la Compañía de Huantajaya (Alfaro 1936: 277; AIT vol. 103, 1885, sin fol.). Entre 1884 y 1887 La Descubridora obtuvo ganancias por \$ 651.879,12 (Alfaro 1936: 277). En 1887 había siete empresas activas (Huantajaya, La Descubridora, Riqueza, Colorada, Constancia, Juan E. Mackenna & Antonio del Río, y Estaca), alcanzando la exportación de plata los 36.896 kilos en barra y 1.106.375 kilos en metal (AIT vol. 15, 1888, sin fol. y vol. 16, 1888, sin fol.). En 1895 la población del yacimiento bordeaba los 1.502 habitantes (AIT vol. 291, 1895, sin fol.). Esta reactivación duró apenas dos décadas. En 1902 los informes nuevamente delataban a este lugar como un centro minero estancado. Entre 1910 y 1913 se contabilizaba apenas 200 personas, encontrándose casi la totalidad de las minas paralizadas. Sólo mantenía alguna actividad la Compañía Minera Arrendataria de Huantajaya en la veta del Llano y la Sociedad Valdés Cuevas & F.G. Clarke en los piques San Juan y Santa Margarita (Marull 1969: 98; López 1913: 187-188). La década de 1930 remarcará el ocaso de esta reactivación de Huantajaya, una realidad que movió a la prensa de la época a pedir la intervención estatal (La Defensa de Tarapacá 3/11/1934: 1-2). Como resultado de esta campaña pública el 5 de octubre de 1936 se forma la Compañía Minera Argentífera de Huantajaya a través de un empréstito equivalente a \$ 150.000 otorgado por el Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá (Alfaro 1936: 283), sin embargo esta iniciativa no dio resultado y este ciclo llegó a su fin.

Similar derrotero tuvo el mineral argentífero de Challacollo. En la década de 1880 un número

considerable de particulares, algo más de cincuenta, realizaban laboreos en las minas Desertora, Buena Esperanza, San Andrés, El Diablo, Liverpool y otras (Riso-Patrón 1890: 23), además el 2 de mayo de 1885 se forma la Compañía Minera y Beneficiadora de Challacollo (AJI leg. 232, pza. 1, 1898, fjs. 2, 349; AIT vol. 80, 28/11/1885, sin fol y vol. 103, 1885, sin fol.; Alfaro 1936: 278; Riso-Patrón 1890: 23). En 1888 importantes vetas fueron trabajadas por el empresario Sotomayor Carrasco, propiedades que serán adquiridas en 1896 por la Casa Gildemeister que las mantuvo activas hasta 1920 (Villalobos 1979: 147). Durante la década de 1890 se trabajaron en este mineral 3 o 4 vetas de alta ley, actividades extractivas que registraron una ocupación de 400 trabajadores en 1892 y de 522 obreros en 1895 (AIT vol. 291, 1895, sin fol. y vol. 301, 5/3/1895, sin fol.; Bermúdez 1987: 89). Entre el 2 de mayo y el 8 de agosto de 1896 la Compañía Minera Beneficiadora Cerro Gordo concesiona la habilitación de un ferrocarril de 35 kilómetros entre la estación de Cerro Gordo y el mineral de Challacollo, vía que entra en funcionamiento a comienzos de 1897 (López 1913: 247-248; Thomson y Angerstein 2000: 189). A pesar del potencial económico de este tren el agotamiento de las vetas más ricas del mineral llevó a que paralizara una década más tarde, no volviendo a circular nunca más. Este hecho significó para Challacollo una explotación inestable, esporádica y con escasa rentabilidad entre los años 1910 y 1930; sólo en 1931 la Casa Gildemeister reanudará faenas en sus pertenencias paralizadas desde 1920 acaso como una manera de ayudar a la cruda cesantía del momento (Ugarte 1904: 86; López 1913: 189; Villalobos 1979: 147).

Yabricoya, conocida desde el siglo XVIII, recién fue explotada sistemáticamente a partir de las décadas de 1870 y 1880. En aquellos años se trabajaron las minas San Juan y Aguada por parte de una Sociedad Anónima, la de Sitilca a cargo de Dassori y Cía., la llamada Pila perteneciente a los empresarios Zanelli, Loayza y Talamón, las de Rosario y Santa Isabel de propiedad de Mariano Mendizábal, y las llamadas San Cristóbal y Chile a cargo de la Compañía Minera de Yabricoya (Riso-Patrón 1890: 117). La extracción de plata y, en menor medida, oro en estas vetas se realizó con distinta suerte y continuidad hasta la década de 1910. El 26 de diciembre de 1920, ante el interés que despertaba este yacimiento, se crea la





## ACTIVIDAD MINERA, ACTORES LOCALES Y PLANTEAMIENTOS...

Compañía Explotadora de Yabricoya para trabajar las minas de Socavón, Antigua, Rosario y Santa Isabel. Esta iniciativa no logró ser exitosa, quedando el mineral prácticamente paralizado al poco tiempo de iniciado el proyecto (La Provincia 31/12/1920: 2). Entre 1934 y 1935 los ingenieros Kujlis, Perrier y Mujica realizan algunas prospecciones pero sin resultados positivos (La Defensa de Tarapacá 5/1/1935: 12-13). En 1935 el Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá decide reactivar el mineral instalando una planta beneficiadora de plata, sin embargo esta iniciativa no resultó y Yabricoya quedó completamente abandonada (Alfaro 1936: 266; BOIFMIT 25/9/1936: 588).

Trabajada en el siglo XVIII, la cuprífera mina de Collahuasi comenzó a ser explotada sistemáticamente a partir de la década de 1890. En 1896 se materializaron diversos pedimentos de estacas, principalmente por parte del empresario Enrique Villegas (Beze 1920: 165-166). En 1899 se organiza la Compañía Minera Collahuasi, conocida también como La Grande, que llegó a extraer 500 toneladas mensuales de cobre con leyes que variaron entre el 30 y el 40% (Beze 1920: 165-166). Hacia 1904 esta empresa, que había pasado a manos de la Société Française des Mines de Cuivre, se encontraba prácticamente inactiva al agotarse el mineral de mejor ley que poseía (El Tarapacá 4/5/1913). En 1900 se forma la Compañía Sindicato Collahuasi con el objeto de laborar la mina Poderosa. Esta minera tuvo en los primeros diez años de actividad alrededor de 600 operarios, además de una fundición en el lugar denominado Socavón Capella (Beze 1920: 166; El Tarapacá 4/5/1913). Entre 1903 y 1904 se otorgaron más de dos mil pertenencias adscritas a este yacimiento, proceso que encontró su mayor auge en 1909 (López 1913: 191). La producción de cobre alcanzó en el intersticio 1906-1917 a las 273.132 toneladas (Beze 1920: 166). Todo este crecimiento llevó a que el tema del acceso hacia el mineral se convirtiera en una preocupación central. Entre 1903 y 1904 la Compañía Minera Collahuasi intenta construir un camino desde la oficina salitrera La Granja, punto que estaba unido por un ramal con el ferrocarril salitrero que llegaba hasta Iquique (Ugarte 1904: 86). A comienzos de 1904 el empresario Enrique Schörter propone habilitar una ruta entre la localidad de Huatacondo y el mineral de Copaqueire, lugar desde el cual se podía extender un ramal hacia

Collahuasi por su cercanía y poca dificultad geográfica (AITRI vol. 1, 12/1/1904, sin fol.). A fines de 1905 el presidente del Sindicato de Industriales Mineros de Tarapacá, Rafael Fuenzalida, solicita terrenos fiscales para construir un ferrocarril de trocha angosta hacia Collahuasi (AITRI vol. 2, 7/12/1905, sin fol.). A mediados de 1910 el Ministerio de Obras Públicas decide llevar a cabo este proyecto y contrata al ingeniero Alfredo Castro, por un monto de \$ 5.656.160 oro, para materializar una vía de penetración económica hacia este centro minero partiendo desde la localidad de Pica (AMIOP vol. 2269, 1910-1919, sin fol.), una idea que se vio reafirmada con la propuesta del ingeniero Enrique Squire en diciembre de ese mismo año para habilitar una trocha entre la caleta de Patillos y Collahuasi (AMIOP vol. 1608, 3/12/1903, sin fol.). Por último, a fines de 1912, se aprueban los planos del ingeniero alemán Guillermo Koort destinados a habilitar un tren entre Challacollo y Collahuasi, una idea altamente factible al basarse en la línea abandonada, pero intacta, que había unido la oficina salitrera La Granja y Challacollo hasta el año 1907 (López 1913: 190). Este ciclo expansivo llega a su término a fines de la década de 1910. El que no se concretaran los proyectos viales y el agotamiento del mineral con mejor ley serán los factores principales de este ocaso, un proceso productivo que alcanzó tal dinamismo que durante 1919 todavía se censaban en el mineral 1.422 habitantes (AITRI vol. 6, 31/1/1919, sin fol.).

La explotación salitrera trajo consigo la preocupación por otras sustancias no metálicas. Entre éstas el azufre y el bórax concitaron el mayor interés empresarial. En el caso del azufre, en la década de 1880 las autoridades chilenas debieron enfrentar una gran cantidad de solicitudes por estacas ubicadas en distintos puntos de la provincia, especialmente en la zona fronteriza andina; una situación que obligó en 1884 al Intendente a pedir instrucciones de cómo proceder de acuerdo a la legislación minera de Chile. Facultada la máxima autoridad política de Tarapacá a otorgar permisos provisорios zanjando el conflicto legal, las peticiones aumentaron considerablemente llegando a su punto culmine en 1887 (AIT vol. 64, 11/3/1884, sin fol. y vol. 65, 2/1884, sin fol.). Ese año se otorgaron veinte permisos para un número mayor de requerimientos de estacas azufreras, entre ellas a Alfonso Wellers, Carlos Cánepa, Máximo Rosentock, Néstor Loayza, Teófilo





LUIS CASTRO C.

Loayza, Manuel Asturizaga, Nicolás Gallardo, Antonio Romero y otros para explotar algunas minas ubicadas en Pintados, Huajata, Isluga, Puquintica, Quinsachata, Sepajue y Cerro Azul (AIT vol. 88, 7/11/1887, sin fol. y vol. 89, 1887, sin fol.). La extracción de azufre se mantuvo con vaivenes entre las décadas de 1890 y 1920, trabajándose principalmente minas con alta ley (90%) de una manera muy rudimentaria con el objeto de satisfacer los requerimientos de las oficinas salitreras (BOIFMIT Año I, Nº 6, 25/2/1936: 223). Hacia las postimerías de este ciclo, en el año 1935, el Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá practicó diversos cateos en Uscane y Sillajuaya con el propósito de verificar si el azufre se encontraba en estos yacimientos en cantidad suficiente como para construir un ferrocarril minero y comenzar una explotación a gran escala (BOIFMIT, Año I, Nº 9, 25/5/1936: 354).

En cuanto al bórax, se puede señalar que tuvo un dinamismo inferior respecto a la explotación azufrera. Solicitudes esporádicas que no siempre se traducían en trabajos extractivos y una producción más bien limitada caracterizaron esta actividad minera entre las décadas de 1880 y 1930. Algunos de los pocos datos nos indican que en 1886 el minero Pedro Aristé descubrió vetas en la pampa de Ocuma cerca de Cerro Pintados y que en 1887 la Intendencia concedía pertenencias de boratos ubicadas en la pampa del Tamarugal y la franja cordillerana a los empresarios Santiago Jonson, Lorenzo Deluchi, Francisco Loayza, Sergio Digoy, Baltasar Mollo, Vicente Carcovich, Juan Ossio, entre otros (AIT vol. 89, 1887, sin fol. y vol. 95, 1886, sin fol.). Durante 1904 se identificaba como el yacimiento de bórax más importante de la provincia de Tarapacá a la mina Pocopome situada en el volcán Cancosa (Ugarte 1904: 84). Durante los años 1930 sólo se explotaban las vetas existentes en Chilcaya y Surire (Alfaro 1936: 295).

Al igual que el azufre y el bórax, la extracción de la sal logró cierto dinamismo al amparo de las acciones empresariales salitreras. En 1884 Juan de Dios Ojeda solicita una concesión para explotar un depósito de sal de mar existente en Ruanillos (AIT vol. 56, 8/10/1884, sin fol.). En 1887 se elevaron más de cien peticiones para trabajar minas de sal común, sales de fierro y potasa tanto en la zona costera como en la pampa del Tamarugal (AIT vol. 89, 1887, sin fol.). En 1903 los laboreos en el salar de Punta de Lobos arroja-

ron 10.360 quintales métricos (Ugarte 1904: 87-88). El 6 de abril de 1905 se crea la Compañía Explotadora Salinas Punta de Lobos, empresa que instaló un andarivel para trasladar la sal desde la mina, ubicada a 18 kilómetros de la costa, hacia la caleta de Río Seco (González 1988: 25; www.spl.cl). Esta localidad llegó a tener en los años 1920 alrededor de 1.200 habitantes, casi todos ligados a la explotación salinera de la empresa creada a comienzos del siglo XX. El quehacer de la Compañía Explotadora hegemónizará el escenario de la minería salina de las décadas de 1920 y 1930. Sólo hacia 1932-1933 la formación de la Sociedad Minera El Soronal romperá esta monotonía. El objetivo de esta empresa era la extracción de cloruro de sodio, magnesio y calcio en el salar del mismo nombre (BOMIT 14/4/1934: 916-929).

Sacado con regularidad desde los años 1850, la obtención del guano alcanzó su máxima expresión en la década de 1870. A pesar de que en los años 1880 los depósitos de este fertilizante estaban en declive, el gobierno chileno, en su calidad de nuevo administrador político de Tarapacá, decide mantener la extracción bajo su estricta supervisión. Así, en 1882 designa a Ramón Cavada como Subinspector de Guaneras y el 3 de abril de 1882 nombra a José Zegers como Inspector a cargo.<sup>3</sup> Ambos, con premura, ponen en marcha el carguío de guano, realizándose los primeros embarques desde la caleta de Huanillos y Pabellón de Pica a comienzos de 1883.<sup>4</sup> En el lapso transcurrido desde el 26 de enero de 1883 al 16 de enero de 1884 desde Pabellón de Pica se cargó un total de 87.172 toneladas métricas de este fertilizante.<sup>5</sup> A pesar de los esfuerzos gubernativos por reanimar esta actividad minera, a mediados de 1884 el Intendente le informaba al Ministro del Interior que la importancia de las covaderas había decaído sustancialmente a causa del agotamiento de los depósitos con alta ley y el bajo interés que había por parte de los empresarios por iniciar actividades extractivas en las guaneras por su escasa

<sup>3</sup> Memoria presentada al señor Ministro de Hacienda por el Inspector de Guaneras de Tarapacá, Pabellón de Pica 10/3/1884: 2.

<sup>4</sup> Memoria presentada al señor Ministro de Hacienda por el Inspector de Guaneras de Tarapacá, Pabellón de Pica 10/3/1884: 2.

<sup>5</sup> Memoria presentada al señor Ministro de Hacienda por el Inspector de Guaneras de Tarapacá, Pabellón de Pica 10/3/1884: 2.



## ACTIVIDAD MINERA, ACTORES LOCALES Y PLANTEAMIENTOS...

e inestable rentabilidad (AIT vol. 67, 6/1884, sin fol.). En este alicaído escenario, el 10 de octubre de 1884 se le autoriza a José Cerveró y Cía. a sacar 1.000 toneladas de guano destinadas a la Sociedad Nacional de Agricultura, y en 1886 se le permite a Marcos F. Aguirre recoger fertilizante desde algunos islotes con el propósito de ocuparlos en faenas agrícolas de varios valles de la provincia (AIT vol. 64, 10/10/1884, sin fol. y vol. 96, 1886, sin fol.). En la década de 1890 sólo los yacimientos de Huanillos presentarán niveles productivos rescatables, registrando en 1895 el embarque de 22.600 toneladas (Ugarte 1904: 84). A comienzos del siglo XX la minería del guano es prácticamente nominal, sólo mantenían alguna actividad las covaderas de Punta Pichalo, Huanillos y Patillos, laboreos que se acabarán definitivamente en el transcurso de los años 1920.

### Desarrollo regional y minería: Los componentes del debate público

Como lo he señalado en otras ocasiones, el irrestricto rentismo salitrero del Estado chileno motivó en Tarapacá, entre las décadas de 1880 y 1930, un extendido debate público referido al tema del desarrollo económico regional (Castro 1995, 1998, 1999, 2000, 2000 Ms y 2001). En este ámbito, un par de ideas matrices recorrieron la sociedad tarapaqueña de aquella época. La primera tuvo relación con afianzar, e incluso privilegiar, la minería no salitrera. La segunda manifestó la necesidad de ubicar al sector minero al interior de una triangulación productiva estratégica que consideraba la expansión agrícola local y la habilitación de un mercado subregional afianzado en modernas vías de comunicación.

Bajo estas variables, el valorar al sector minero como un instrumento económico más allá del contexto salitrero se arraigó desde un comienzo en esta nortina provincia. Como se señalara en el periódico *El Veintiuno de Mayo* de mediados de 1886:

*“La minería es una industria que fomenta la población y los consumos, que desarrolla la riqueza privada y pública, y que introduce en breve tiempo en una comarca, por pobre que sea, los gérmenes de un rápido engrandecimiento”* (Iquique 20/7/1886).

La apuesta por el sector minero como un polo de desarrollo contemplaba su articulación, mediante

nexos viales específicos, con la potenciación de cierto intercambio mercantil y con el fomento de la agricultura. La actividad comercial implicaba, en primer lugar, atraer al mercado boliviano por medio de una dinámica de entrada y salida de productos, también el abastecimiento a los labores mineros que se activaran con esta iniciativa, con el uso extensivo de las rutas tanto para hacer llegar mercaderías a Tarapacá y Bolivia desde regiones lejanas, como el sacar bienes transables a esos mismos destinos, además, por cierto, el hacer rentable el traslado de los minerales que se pensaban extraer. En tanto lo agrícola involucraba el fomento de cultivos orientados a un consumidor dirigido, es decir, a los trabajadores de las minas que entraran en funcionamiento a partir de este modelo de desarrollo económico. En otras palabras, la explotación de yacimientos metálicos y no metálicos en distintos puntos de la zona cordillerana de esta provincia debía solventarse en ventajas comparativas que no poseía el salitre, como también el entender que la economía local no podía restringirse a la sola explotación del nitrato de sodio. Quien mejor expresó estos lineamientos estratégicos asociados al sector minero, el 7 de junio de 1902, fue Enrique Fisher Rubio, en su calidad de Intendente de Tarapacá:

*“Nadie ignora que la construcción de un ferrocarril desde esta provincia a La Paz (...), se hace cada día más urgente para los intereses del comercio en general, puesto que necesita esa Nación de medios adecuados tanto para dar salida a sus productos como igualmente recibir los que ingresan a ella y con el menor recargo posible en sus fletes. Por otra parte, Tarapacá no posee el salitre solamente; existen también otras riquezas minerales como la plata, el cobre, el bórax, las sales potásicas y otros productos que necesitan el trabajo constante del hombre, y así mismo de los medios necesarios para su cómoda explotación.*

*En efecto, los importantes y ricos yacimientos enumerados y otros de menor importancia entrañan, por el abaratamiento de sus fletes, a ser atención y trabajo constante de los industriales, aparte del intercambio de los productos de uno y otro país que debería producirse por el mercado seguro y expedito que tendrían”* (AMIOP vol. 1608, 7/6/1902, sin fol.).

La idea de una economía regional estructuralmente diversa y complementaria no hacía más que refle-





LUIS CASTRO C.

jar un diagnóstico que fue recurrente, desde la década de 1890, entre diversos actores tarapaqueños respecto a la inestabilidad intrínseca que implicaba apostar exclusivamente por la industria salitrera. La minería extensiva, en esta perspectiva analítica, conllevaba por consiguiente la búsqueda de una estabilidad al largo plazo. Así lo manifestó en 1893 uno de los personajes más notables de la sociedad iquiqueña, don Guillermo Billinghurst, al comentar los alcances de una irrigación a gran escala de la pampa del Tamarugal:

*“No se explica uno tan pronto que los poderes públicos no han fomentado la industria privada [en lo agrícola y lo minero], obras que están llamadas a asegurar una vida permanente que no se halle sujeta a las alternativas de una industria [la salitrera] que tiene sus días contados”* (1893: 5-6).

De la misma opinión fue el Intendente Ruperto Alvarez al informar en el año 1894 al Ministro de Obras Públicas la posibilidad de regar con fines agrícolas la depresión intermedia mediante la gestión de empresarios privados como la oportunidad de apoyar desde la administración provincial la materialización de laboreos intensivos en minas de diverso tipo ubicadas en el área andina de la provincia:

*“[Ambas] serían obras de la importancia que en sí representan, vendrían a dar vida propia a la provincia de Tarapacá que en la actualidad sólo tiene lo que le da la industria del salitre. Y si bien es cierto que por ahora no hay temor de agotamiento de la sustancia que le sirve de base, no es posible, sin embargo, prever las alternativas que puede experimentar en el futuro”* (AMIOP vol. 694, 6/9/1894, sin fol.).

Esta opinión caló tan hondo en el escenario local que sirvió de fundamento al proyecto de ley que envió, el 29 de mayo de 1903 al Congreso Nacional, el Ministro de Hacienda, Manuel Salinas, para promover la reforestación de la pampa del Tamarugal como el cultivo de verduras y hortalizas bajo la lógica de una economía regional sustentada en la agricultura, la minería y el comercio:

*“Si fuera posible de dotar de agua estos terrenos, se logaría asegurar la vida de la provincia de Tarapacá, que hoy se sostiene casi exclusivamente”*

*“de industrias inestables y transitorias como la explotación de sus depósitos de nitratos”* (Riso-Patrón 1903:36).<sup>6</sup>

En el transcurso de las dos primeras décadas del siglo XX este planteamiento no sólo mantuvo vigencia, sino además se consolidó como una propuesta colectiva que comenzó a poner el acento en la diferencia de intereses con los lineamientos estatales. De este modo, se comenzó a reproducir con rapidez una crítica sistemática al actuar de las administraciones de gobierno ante los nulos resultados obtenidos para activar al sector minero en su conjunto. Por ejemplo, en el periódico *La Provincia* de febrero de 1917 se comentaba “[es] sensible que antes no haya sido Tarapacá una provincia más dedicada a la minería” (*La Provincia* 27/2/1917: 2). En este contexto, cuatro meses más tarde el editor del mismo medio de prensa proponía el ingreso de capitales extranjeros para “sacar del eterno letargo en que están todo un mapa de pertenencias de cobre cuya bondad es inmediatamente reconocida” (*La Provincia* 10/5/1917: 3).

Esta suerte de radicalización del discurso público puso en el tapete de la discusión un nuevo elemento: la crítica al centralismo gubernamental. Si durante las dos primeras décadas este asunto no fue visto explícitamente como un conflicto, a partir de 1920 apareció no sólo con fuerza, sino además con rasgos claramente políticos:

*“En varias ocasiones se ha dicho en Santiago, Valparaíso y en todo el resto del país, que en Tarapacá no hay más industria que el salitre por más que se han publicado datos exactos de las grandes riquezas que existen aquí, sin que ningún gobernante se haya preocupado en ayudar a la industria minera.”*

*“Si la industria minera estuviera en buen pie, Tarapacá no sólo viviría del salitre, sino también de sus minas las que trabajadas en debida forma, prometen un porvenir brillante para la región”* (*La Provincia* 6/8/1920: 3).

La derivación de este enfoque crítico en una serie de demandas instrumentales no se dejó esperar.

<sup>6</sup> Este proyecto también se reproduce en Salas Lavaqui (1908: 659-664). Un comentario específico a este proyecto de ley se hace en Castro (2002 Ms).



## ACTIVIDAD MINERA, ACTORES LOCALES Y PLANTEAMIENTOS...

Primero, la protección de la industria minera de la zona y la habilitación de un centro que activara la producción minera de Tarapacá de forma independiente al salitre, especialmente tomando en cuenta la existencia de una “minería muy variada y de una abundancia extraordinaria”. Segundo, la construcción y habilitación por cuenta del Estado de caminos y ferrovías a los yacimientos más importantes para sacar de modo rentable, seguro y eficiente los minerales, y trasladar en las mismas condiciones los insumos hacia las minas. Tercero, la necesidad de contar con una Escuela de Minería bajo el principio de la enseñanza regional (La Opinión de Tarapacá Año 1, N° 8, 10/6/1919: 2; La Provincia 14/11/1920: 2 y 17/11/1920: 2).

Hacia mediados de la década de 1930 el planteamiento de la minería como un polo de desarrollo encontró un caldo de cultivo fructífero en la crisis salitrera. Este hecho no sólo le dio la razón a aquellos que en el pasado lo habían pronosticado, sino también reafirmó con nuevos y más sólidos argumentos la necesidad que había de buscar con urgencia mecanismos estructurales para la economía regional. Así, se comenzó a destacar las potencialidades inacabables de la minería metálica y no metálica de Tarapacá:

*“...la industria de la minería regional tiene su base poderosa en la existencia de los numerosos centros y distritos minerales de antiguos conocidos, y en la variedad y riqueza de su producción. Además queda de reserva el inmenso arsenal de yacimientos que entraña las serranías de la cordillera andina que no han sido aún objetos de exploraciones técnicas que los pongan a descuberto y al alcance de las actividades y de los capitales para su explotación”* (La Defensa de Tarapacá 6/10/1934: 3-5).

También se empezó a demandar la tramitación urgente de un proyecto de ley para la creación de un Instituto de Fomento Minero e Industrial del Norte, el otorgamiento de facilidades para la constitución de las propiedades mineras, la búsqueda de mercados potenciales para el azufre, sulfato de sodio, alúmina, carbonato de cal, bórax, onix a través de la Subsecretaría del Ministerio de Relaciones Exteriores, y la liberación de tributos a todas las faenas mineras establecidas hasta que lograran una producción rentable (La Defensa de Tarapacá 17/11/1934: 7-10).

La consolidación de este último proceso se da con la creación, mediante la ley N° 5546 promulgada en 1935, del Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá (BOIFMIT Año II, N° 1, 25/9/1936: 588). Este organismo comienza a funcionar el 12 de agosto de 1935 imponiéndose dos tareas: primero, explorar la zona minera de Yabricoya, enseguida construir un ferrocarril minero-agrícola entre Huara y Chusmiza con el propósito de trabajar los minerales de Mocha, Sibaya, Pahuanta, Santa Rita, Lumacsiña, Sapfe y Soga (BOIFMIT Año I, N° 5, 25/1/1936: 171-173, 182 y Año I, N° 6, 25/2/1936: 223-225).

A pesar del comienzo auspicioso del Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá, nada se concreta en lo inmediato. Muestra de lo anterior será el fracaso del proyecto ferroviario Huara-Chusmiza hacia fines de 1937, y la aparición en 1936 de sentidas evaluaciones para una oportunidad que se entendía definitivamente perdida:

*“Causa sorpresa y desaliento que existiendo estas riquezas en la región de Tarapacá, no haya habido ninguna preocupación por explotarlas..., siendo que estos yacimientos (...), podrían contribuir al mayor incremento de la riqueza pública y privada ...”* (Alfaro 1936: 284).

En seis décadas, los planteamientos que buscaron afianzar y expandir la minería lo más alejada del rentismo salitrero lograron articular un modelo de desarrollo regional que puso de manifiesto la necesidad que había de consolidar los intereses locales respecto a los requerimientos entendidos como nacionales, a pensar económicamente el espacio tarapaqueño a partir de parámetros endógenos y a redefinir el rol de las áreas productivas. En este marco, el aporte del sector minero se entendió irrestrictamente orientado a lograr su inserción para una economía regional planificada al largo plazo y no a través de un ejercicio de enclave cortoplacista. Es decir, tenía que transformarse en un polo de crecimiento solventado en estructuras de impacto social. Asumidos estos conceptos por parte del empresariado minero local, la prensa e importantes autoridades administrativas provinciales de la época, lamentablemente no encontró pleno eco en los gobiernos de turno, quedando truncada una serie de iniciativas que con el tiempo pasaron a ser nada más que un espejismo en el desierto.



LUIS CASTRO C.

### **La demanda de caminos y ferrocarriles para la expansión minera: Un planteamiento estratégico regional**

Es un hecho que hacia fines del siglo XIX y comienzos del XX numerosos sectores de la sociedad tarapaqueña tenían muy claro que la dependencia exclusiva del salitre sería, mucho más temprano que tarde, tremadamente nociva para la economía regional; un diagnóstico que derivó, como ya se vio, hacia una afanosa búsqueda de estrategias productivas de largo plazo estructuralmente alternativas. En este contexto, los planteamientos hacia la administración estatal que buscaron superar las falencias viales hacia los centros mineros (en explotación y potenciales) denotaron una certera visión del problema, es decir, sin caminos y ferrocarriles era imposible sostener una expansión de la minería provincial.

Por lo anterior, no debe extrañar que el argumento central expuesto por el empresario Ricardo Sloman en 1884 con el objeto de que se le permitiera construir un camino hacia la zona minera de Challacollo fuera de este tenor:

*“La necesidad de establecer un camino carretero y abrir pozos para proporcionar el agua necesaria, se halla claramente indicada y sin esos elementos no puede esperarse el progreso de esos minerales y tanto la empresa que actualmente tengo como cualesquiera otras que podrían implantarse estarán lejos de prosperar si no consiguen las facilidades que tengo solicitadas”* (AMIOP vol. 36, 16/1/1884, sin fol.).

La impronta de esta realidad, definitivamente, terminará marcando las justificaciones estratégicas de los distintos proyectos viales que se propondrán en aquél período. Entre ellos, la idea manifestada por el ingeniero Enrique Squire en 1903 al Ministerio de Obras Públicas para habilitar un ferrocarril entre la caleta de Patillos, al sur de Iquique, y el asiento minero de Sillillica será un claro ejemplo de lo anterior: “...dicho ferrocarril (...) favorecerá también la salida de boratos y demás productos de la minería que hoy no pueden ser exportados por la falta de medios de transportes” (AMIOP vol. 1608, 24/10/1903, sin fol.).

Los conceptos de Squire encontrarán un importante apoyo en la máxima autoridad política de Tarapacá de aquél entonces, el Intendente Agustín

Gana. Este, precaviéndose de las gestiones que debían realizarse en el Ministerio del ramo le señalará al Secretario de Obras Públicas, antes que incluso el propio solicitante se manifestara, de que este medio: “...vendría a ser un magnífico explorador de las regiones desconocidas de Tarapacá, en las cuales se sabe que existe un rico laboratorio químico de sustancias más valiosas y productos máspreciados” (AMIOP vol. 1608, 3/1/1903, sin fol.).

En 1904 el empresario Enrique Schörter será aún más explícito y extendido en esta materia al buscar apoyo fiscal para su idea de construir un camino entre Guatacondo y la frontera con Bolivia en el área inmediatamente adyacente:

*“[Este camino] necesariamente habrá de contribuir de una manera muy poderosa al desarrollo de la industria minera en esos lugares, facilitando el transporte de víveres o productos mineros y abaratando los fletes que ahora son excesivamente subidos.”*

*Además se evitaría el inconveniente gravísimo con que tropiezan los industriales en la actualidad de no encontrar los medios de transportes que necesitan para desarrollar sus trabajos”* (AITRI, vol. 1, 12/1/1904, sin fol.).

Las ideas anteriormente expuestas encontrarán una plena maduración, demostrando de paso la consolidación de este tema en la opinión pública de los tarapaqueños, en las palabras del Intendente Agustín Gana emitidas en 1905 a propósito de la propuesta de Rafael Fuenzalida de implementar un ferrocarril entre Iquique y Collahuasi. Una opinión que, además, venía a ser el correlato de lo dicho por este mismo personero en 1903 en apoyo de Enrique Squire y su idea de un tren a Sillillica:

*“La Intendencia no puede sino manifestar a US. [el Ministro de Obras Públicas] que la realización de esta obra, cuya concesión se solicita, satisfacería uno de los mejores anhelos de los habitantes de esta provincia y especialmente de los pobladores de Iquique, pues en reiteradas ocasiones han hecho representaciones muy autorizadas al Supremo Gobierno pidiendo la construcción por cuenta del Estado de una vía férrea que partiendo de Iquique se interne en el corazón de este territorio y hasta Oruro, en Bolivia, para*





## ACTIVIDAD MINERA, ACTORES LOCALES Y PLANTEAMIENTOS...

*dar salida a las riquezas inmensas que contiene inexploradas aún por falta de viabilidad y para facilitar la instalación de numerosas e importantísimas industrias, cuyas materias primas se encuentran en cantidades inapreciables.*

Las salitreras, las borateras y los minerales existentes en el interior que constituyen un verdadero tesoro, entrarían inmediatamente a acrecentar la fortuna pública y privada.

El comercio recibiría beneficios fáciles de apreciar, y por fin, la vida misma de esta parte del territorio de la Nación, hoy día subyugado a la duración del salitre, se aseguraría en forma floreciente y perdurable.

*Cada ramal de este ferrocarril a cada uno de los establecimientos industriales que se fundasen constituiría un [instrumento] de mayor prosperidad ...”* (AITRI vol. 2, 7/12/1905, sin fol.).

En este escenario propicio se incrementarán los proyectos viales hacia centros mineros y también su autorización fiscal. De algún modo el aparato estatal se vio compelido ante una demanda que no sólo se había socializado, al punto de involucrar protógenicamente al aparato administrativo provincial, sino que también contenía sólidos argumentos difíciles de rebatir por éste. De todas las propuestas manifestadas en este lapso, se destacaron la de Rodolfo Rochstein y Cía., aprobada por ley el 9 de septiembre de 1907, para levantar un ferrocarril entre Pisagua Viejo y las borateras de Surire y Chilcaya (AITRI vol. 1, 1913, sin fol.); y la del ingeniero Guillermo Koort, aceptada el 22 de septiembre de 1909, que pedía autorización para edificar un tren entre Challacollo y el mineral de Chuncuyo/Huayco y una extensión hacia Collahuasi (AITRI vol. 5, 4/2/1910, sin fol.) A pesar de toda esta dinámica los distintos proyectos no lograron materializarse, acentuando la desazón y la incertidumbre. Algo no había funcionado correctamente, y en este sentido los discursos a partir de la década de 1910 comienzan a remarcar cierta responsabilidad estatal en lo ocurrido. Así lo expresará en 1913, entre otros, el reconocido cronista iquiqueño Fernando López Loayza:

*“De los elementos ferroviarios, puede decirse, dependerá únicamente el éxito del desarrollo de esta industria, que nunca ha estado en vías de*

*desaparecer, sino que siendo ya vigorosa, fue presionada por el peso abrumador de la escasez de movilización y sólo espera para su resurgimiento el apoyo de las redes del ferrocarril para emprender colossal vuelo en las alas del acero”* (López 1913: 197-198).

De la misma manera se manifestará uno de los articulistas del periódico La Provincia en octubre de 1920:

*“Tarapacá, aun careciendo de agricultura y ganadería, que son las fuentes de recursos de las provincias del centro y del sur del país, tiene vida propia y muy fructífera en la industria salitrera y minera, que son verdaderas fuentes de riquezas fabulosas; pero esas industrias se ven estagnadas, especialmente la minería, porque carece de los medios de transportes que faciliten su impulso”* (6/10/1920: 2).

Más explícitos serán los industriales mineros de la provincia de Tarapacá al elevar un petitorio al Presidente Arturo Alessandri a fines de 1920:

*“Muchos años hace que estamos esperando, sin conseguir jamás la realización de nuestros anhelos, que se ejerzte la acción de nuestros gobernantes en el sentido de que se proteja a la industria minera en esta provincia, haciendo en especial caminos por cuenta del Estado para poder transportar económicamente desde el interior de la región mineralógica de la cordillera andina a la costa la producción metálica y las sustancias minerales, como ser: azufre, sulfatos, etc., que en gran abundancia existen en dicha zona”<sup>7</sup>*

La década de 1930 representará en el transitar de esta demanda por vías mineras al amparo de una estrategia de desarrollo económico regional un escenario contradictorio. Por una parte, la crisis salitrera reimpulsará los planteamientos y las acciones tras este objetivo. Por otra, remarcará los fracasos persistentes de un modelo que no había podido, a pesar de la base social que lo sustentaba, materializarse. Consecuentemente, el sector minero se encontraba en la misma posición que hacía cinco décadas atrás.

<sup>7</sup> Petitorio de los Industriales Mineros de la Provincia de Tarapacá al Presidente Arturo Alessandri. Reproducido en: *La Provincia*, Iquique 7/11/1920, p. 2.



LUIS CASTRO C.

A mediados de 1930 Nepomuceno Gelyn solicita permiso para construir un camino entre la localidad de Chusmiza y la frontera con Bolivia. A su entender esta ruta significaba “pan” en tiempos difíciles, sobre todo porque: “Se encontraría minas y habrá facilidad de transportar material de las muchas minas existentes y en actividad. Este empeño daría un poco de esperanza en medio de la triste perspectiva de la Cosach” (AITRI vol. 2, 3/6/1930, sin fol.).

Al amparo de este mismo parámetro asistencial, a fines de 1930 varios suscriptores iquiqueños piden ayuda al Ministerio de Obras Públicas para hacer transitable el camino de Iquique a Guatacondo, con el fin de alcanzar de forma expedita el mineral de Collahuasi, arguyendo lo de siempre: “Hay que advertir, señor Ministro, que en trayecto del camino en proyecto existen numerosos centros mineros cuyos minerales no se pueden explotar por falta de caminos transitables” (AITRI, vol. 5, 18/11/1930, sin fol.).

En octubre de 1934 el semanario *La Defensa de Tarapacá* denuncia que el beneficio de oro, plata y cobre no había podido ejecutarse hasta esa fecha por no poder aplicarse en la provincia:

“...tratamiento económico alguno, y que tampoco era transportable a largas distancias por la carestía de los fletes y porque las tarifas de precios no dejaban margen de utilidad alguna. [Además] no existían medios de transportes, en la red de caminos vecinales que facilitaran en mucha parte este servicio” (6/10/1934: 1-2).

Finalmente a mediado de 1937 Gumersindo Tello, como práctico minero, describe con detalle, una vez más, la falencia caminera para el impulso productivo de este sector económico:

“El problema más complicado que se presenta actualmente para el amplio desarrollo de los principales centros mineros que se encuentran situados en la cordillera misma o en sus contrafuertes, lo constituyen los caminos. Se puede decir sin incurrir en una exageración, que ningún mineral cuenta hacia el interior con caminos que signifiquen medios favorables a su desarrollo.

*Esta es la causa por qué los principales minerales no pueden surgir.*

*Todos estos minerales no pueden entrar en actividad ni obtener un resurgimiento pleno porque carecen del elemento principal indispensable para su desarrollo: los caminos. Sin estos primordiales medios de tránsito no podrá acarrear las maquinarias, víveres y elementos de trabajo para su fácil explotación. Por la misma razón, sus productos minerales de extracción no podrán obtenerse en condiciones comerciales debido al alto costo de sus transportes o acarreos”* (BOIFMIT Año II, Nº 9, 5 y 6/1937: 1105).

Estando totalmente claros numerosos actores tarapaqueños de las dificultades con las cuales la expansión del sector minero había tropezado reiteradamente, deciden hacer un giro, hasta cierto modo radical, en sus planteamientos. Amparados en los diagnósticos recurrentes de la falta de caminos y ante la nula ingerencia estatal directa para revertir esta falencia, deciden avanzar en la propuesta de soluciones materialmente factibles, especialmente la construcción de “ferrocarriles mineros-industriales-agrícolas” y en la utilización de los rieles salitreros abandonados para implementar los mismos.

Respecto a lo último, a fines de 1934 se pide que los materiales del tren Junín-Agua Santa sirvan de base “al proyecto en estudio de un ferrocarril entre la costa y los múltiples asientos mineros que yacen al interior, en la cordillera” (*La Defensa de Tarapacá* 15/12/1934: 8-9); del mismo modo en 1936 se contempla la reutilización de 80 km de la paralizada línea férrea de Patillos-Lagunas en la construcción del tren Huaral-Chusmiza (BOIFMIT Año I, Nº 9, 25/5/1936: 357, 388).

El ferrocarril Huaral-Chusmiza, impulsado por el Instituto de Fomento Minero e Industrial de Tarapacá desde su creación en 1935, será la última opción por concretar este anhelado instrumento de desarrollo económico. Definido multifuncionalmente, es decir, como un tren minero, industrial y agrícola, de éste se esperó justificar su rentabilidad al acotar en su trazado no sólo la activación de centros mineros, sino también el fomento de zonas agrícolas aledañas y la conexión comercial con Bolivia. Se pensó que bajo esta estructura se tenía asegurada la rentabilidad, sin tomar en cuenta los bajos costos al reciclar material de otras vías férreas que en aquél momento estaban en desuso (BOIFMIT Año I, Nº 5, 25/1/1936: 171-173, 182, Año I, Nº 6, 25/2/1936: 223-225 y Año I, Nº 9,





## ACTIVIDAD MINERA, ACTORES LOCALES Y PLANTEAMIENTOS...

341, 354-362). No obstante que la construcción de este medio de transporte se inició auspiciosamente, al cabo de un breve lapso de tiempo, algo más de un año, su ejecución se comenzó a abortar al no contarse con estudios técnicos acotados del trazado, lo que complicó algunos cálculos monetarios, como tampoco con el decidido auspicio del Estado que estaba más preocupado de salir de los efectos generales de la crisis salitrera que de otorgar un instrumento de desarrollo regional a Tarapacá.

### Conclusiones

El hecho de que ninguna de las iniciativas referidas al impulso minero tarapaqueño lograra materializarse en el mediano plazo, reveló que la posibilidad de éxito que pudo tener esta estrategia de desarrollo regional no sólo se vinculó con la elaboración de un diagnóstico acertado sino también con la viabilidad técnica/económica de las herramientas que se propusieron en su oportunidad. De algún modo, casi todos los planteamientos redundaron en contar con un apoyo irrestricto por parte del Estado, sin embargo –y aquí estuvo su mayor debilidad– no tomaron en cuenta el aporte directo de privados, o por lo menos la conjunción de ambos. Esto dio pie para que muchos empresarios especuladores se manifestaran en torno a un proyecto esperando un incentivo económico fis-

cal sin tener ellos respaldos suficientes como tampoco seguridad técnica de la rentabilidad del negocio que proponían, como también terminó acentuando una actitud pasiva de numerosos actores locales en el sentido de esperar una reacción estatal que nunca ocurrió. En esta atmósfera social, el Estado chileno finalmente se desentendió como un gestor protagónico en la articulación de un modelo estratégico de desarrollo regional a partir de fundamentos endógenos.

Desde esta realidad epocal, tanto el aparato estatal como parte de la sociedad tarapaqueña, pero por sobre todo el primero, se farrearon la posibilidad de afianzar estructuralmente un sector minero coludido económicamente con el comercio subregional y la producción agrícola a gran escala conformando un sólido polo de desarrollo, un polo que pudo ser capaz de solventar la miopía del rentismo salitrero.

Más allá de las falencias de un proceso que se construyó en momentos difíciles y en un entorno social complejo y contradictorio, resalta con nitidez la coherencia de distintos planteamientos que desde la minería (en complemento con lo agrícola y lo comercial) buscaron solventar, por sobre todas las cosas, una economía fundamentada no en enclaves sino en procesos productivos articulados con la zona y su destino.

## REFERENCIAS CITADAS

- ALFARO, C., 1936. *Reseña histórica de la provincia de Tarapacá*. Imprenta Caras y Caretas, Iquique.
- BERMUDEZ, O., 1987. *El oasis de Pica y sus nexos regionales*. Ediciones de la Universidad de Tarapacá, Arica.
- BEZE, F., 1920. *Tarapacá en sus aspectos físico, social y económico*. Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago.
- BILLINGHURST, G., 1893. *La irrigación de Tarapacá*. Imprenta Ercilla, Santiago.
- CASTRO, L., 1995. Tarapacá 1880-1936: Debates, reflexiones, propuestas y proyectos en torno al problema del desarrollo. *Temas Regionales* 2(1): 32-66.
- 1998. Cuando el susurro del agua se acalló en el desierto: La expropiación de las aguas del valle de Quisma, el abastecimiento fiscal a Iquique y el debate sobre el problema del desarrollo económico regional (Tarapacá 1912-1937). Tesis Magíster en Historia, Universidad de Santiago, Santiago.
- 1999. La propuesta de integración económica Arica-Bolivia en dos documentos inéditos de 1903 y 1904. *Diálogo Andino* 18: 63-89.
- 2000. La circulación arterial de la riqueza: Estrategias de desarrollo regional e integración económica con Bolivia y el noroeste argentino, Tarapacá 1864-1936. *Diálogo Andino* 19: 111-131.
- 2000 Ms. Recursos hídricos altoandinos, estrategias de desarrollo económico y proyectos de riego: Tarapacá 1880-1930. Proyecto DIPUV 01/2000, Universidad de Valparaíso,



LUIS CASTRO C.

- 2001. Tarapacá, Bolivia y el norte argentino: Estrategias de integración económica y desarrollo regional (1880-1930). *Estudios Trasandinos* 6: 117-137.
- 2002 Ms. Los recursos forestales del desierto de Tarapacá: Notas históricas sobre su manejo cultural y económico. Proyecto DIPUV 01/2000, Universidad de Valparaíso.
- GONZALEZ, S., 1988. Río Seco. Testimonio de Don Ramón del Río. *Camanchaca* 6: 24-26.
- LOPEZ LOAYZA, F., 1913. *La provincia de Tarapacá (alrededor de su industria y de Iquique, su principal puerto)*. Editor Edw. E. Muecke, Iquique.
- MARULL, F., 1969. *Historia de la antigua provincia de Tarapacá*. Imprenta Fantasía, Santiago.
- RISO-PATRON, F., 1890. *Diccionario geográfico de las provincias de Tacna y Tarapacá*. Imprenta La Industria, Iquique.
- 1903. *Provincia de Tarapacá*. Imprenta de Emilio Pérez L., Santiago.
- SALAS LAVAQUI, M., 1908. *Trabajos y antecedentes presentados al Supremo Gobierno de Chile por la Comisión Consultiva del Norte (1904)*. Imprenta Cervantes, Santiago.
- THOMSON, I. y D. ANGERSTEIN, 2000. *Historia del ferrocarril en Chile*. Ediciones de la Dibam y Centro de Investigaciones Barros Arana, Santiago.
- UGARTE YAVAR, J., 1904. *Iquique desde su fundación hasta nuestros días. Recopilación histórica, comercial y social*. Imprenta y Litografía de R. Bini e Hijos, Iquique.
- VILLALOBOS, S., 1979. *La economía de un desierto. Tarapacá durante la colonia*. Ediciones Nueva Universidad, Santiago.
- Fuentes inéditas
- AIT (Archivo Nacional. Fondo Intendencia de Tarapacá)  
vol. 15, *Informe estadísticas de minería*, Iquique 1888, sin fol.  
vol. 16, *Memoria del Intendente de Tarapacá Ramón Yávar*, Iquique 16/4/1888, sin fol.  
vol. 56, *Solicitud mina de sal*, Iquique 8/10/1884, sin fol.  
vol. 64, *Decretos Ministerio de Hacienda*, Valparaíso 11/3/1884, sin fol.  
vol. 64, *Decretos Ministerio de Hacienda*, Santiago 10/10/1884, sin fol.  
vol. 65, *Petición sobre concesiones mineras*, Iquique febrero 1884, sin fol.  
vol. 67, *Descripción del territorio de la provincia de Tarapacá*, Iquique junio 1884, sin fol.  
vol. 80, *Informe sobre la administración del Departamento de Tarapacá*, Iquique 28/11/1885, sin fol.  
vol. 88, *Resolución Ministerio de Obras Públicas ante solicitud de yacimientos azufreros*, Santiago 7/11/1887, sin fol.  
vol. 89, *Concesiones de pertenencias mineras*, Santiago 1887, sin fol.
- vol. 95, *Descubrimiento y petición de minas de bórax*, Iquique 1886, sin fol.  
vol. 96, *Solicitudes concesiones yacimientos mineros*, Iquique 1886, sin fol.  
vol. 103, *Informe financiero de algunas compañías mineras*, Iquique, abril 1885, sin fol.  
vol. 291, *Población del Departamento de Tarapacá*, Iquique 1895, sin fol.  
vol. 301, *Oficio del Subdelegado de Challacollo al Intendente de Tarapacá*, Cerro Gordo 5/3/1895, sin fol.
- AITRI (Archivo Regional Iquique. Fondo Intendencia de Tarapacá)  
vol. 1, Ministerio de Obras Públicas 1911-1913, *Copia de los antecedentes de la concesión otorgada a Rodolfo Rochstein y Cía. para construir un ferrocarril de Pisagua Viejo a la frontera con Bolivia*, Santiago 1913, sin fol.  
vol. 1, Solitudes 1904, *Solicitud de Enrique Schörter a Intendente de Tarapacá para construir un camino entre Huatacondo y la frontera con Bolivia*, Iquique 12/1/1904, sin fol.  
vol. 2, Copiador de Oficios 1905, *Solicitud construcción ferrocarril Iquique-Collahuasi*, Iquique 7/12/1905, sin fol.  
vol. 2, Copiador de oficios 1905, *Oficio del Intendente de Tarapacá referido a la solicitud de Rafael Fuenzalida para construir un ferrocarril entre Iquique y Collahuasi*, Iquique 7/12/1905, sin fol.  
vol. 2, Oficios Varios 1930, *Solicitud de Nepomuceno Gelyn para construir un camino entre Chusmiza y Bolivia*, Huara 3/6/1930, sin fol.  
vol. 5, Ministerio de Relaciones Exteriores 1910-1911  
vol. 5, Ministerio de Relaciones Exteriores 1910-1911, *Copia Decreto de concesión a Guillermo Koort para construir un ferrocarril de Challacollo a Chuncuyo/Huayco*, Santiago 4/2/1910, sin fol.  
vol. 5, Departamento de caminos 1930-1931, *Solicitud de ayuda fiscal para construir camino entre Iquique y Guatacondo, Collahuasi* 18/11/1930, sin fol.  
vol. 6, Memorias Públicas 1918, *Memoria Instrucción Primaria Provincia de Tarapacá*, Iquique 31/1/1919, sin fol.  
vol. 2, Oficios Varios 1930.  
vol. 5, Ingeniero de la Provincia 1930-1931. vol. 1, Solicitud 1904.
- AJI (Archivo Nacional. Fondo Judicial de Iquique)  
leg. 232, pza.1, *Expediente calificación quiebra Compañía Minera y Beneficiadora Challacollo*, Iquique 1898, fjs.2, 349.
- AMIOPI (Archivo Nacional. Fondo Ministerio de Obras Públicas)  
vol. 36, Iquique 16/1/1884, sin fol.  
vol. 694, *Oficio del Ingeniero de la Provincia al Intendente de Tarapacá*, Iquique 6/9/1894, sin fol.  
vol. 1608, *Informe del Intendente de Tarapacá al Ministro de Obras Públicas sobre el ferrocarril Patillos-Sillillica*, Iquique 7/6/1902, sin fol.  
vol. 1608, *Oficio del Intendente de Tarapacá al Ministro de Obras Públicas*, Iquique 3/1/1903, sin fol.  
vol. 1608, *Solicitud de Enrique Squire para construir un ferrocarril entre Patillos y Sillillica*, Santiago 24/10/1903, sin fol.  
vol. 1608, *Informe del Intendente de Tarapacá al Ministro de Obras Públicas sobre el ferrocarril Patillos-Sillillica*, Iquique 3/12/1903, sin fol.



## ACTIVIDAD MINERA, ACTORES LOCALES Y PLANTEAMIENTOS...

vol.2269, *Ferrocarriles en estudio y construcción*, Santiago  
1910-1919, sin fol.

Fuentes impresas

BOIFMIT (Boletín Oficial Instituto de Fomento Minero e  
Industrial de Tarapacá)

*Memoria presentada al señor Ministro de Hacienda por el  
Inspector de Guaneras de Tarapacá, Pabellón de Pica  
10/3/1884.*

Año I, Nº 5, Iquique 25/1/1936

Año I, Nº 6, Iquique 25/2/1936

Año I, Nº 9, Iquique 25/5/1936

Año II, Nº 1, Iquique 25/9/1936

Año II, Nº 9, Iquique mayo-junio 1937

Periódicos

BOMIT (Boletín Oficial de Minería de Tarapacá)  
Iquique, 14/4/1934

*La Defensa de Tarapacá*, Iquique 6/10/1934, 3/11/1934, 17/  
11/1934, 15/12/1934, 5/1/1937.

*La Opinión de Tarapacá*, Iquique, Año 1, Nº 8, 10/6/1919.

*La Provincia*, Iquique 27/2/1917, 10/5/1917, 6/8/1920, 6/10/  
1920, 7/11/1920, 14/11/1920, 17/11/1920, 31/12/1920.

*El Tarapacá*, Iquique 4/5/1913.

*El Veintiuno de Mayo*, Iquique 20/7/1886.

