

## Capítulo 19

### Sobre las Causas de la Disminución de los Montes de la Provincia de Coquimbo

CLAUDIO GAY



Claudio Gay, botánico francés nacido en Draguignan el 18 de Marzo de 1800. Gay llegó contratado como profesor para el colegio de Santiago, donde inició sus labores docentes en Marzo de 1829. Pronto conoció a Bertero, con quién tuvo ocasión de intercambiar información sobre plantas chilenas. A mediados de 1830 ofreció sus servicios al Gobierno para llevar a cabo diversas investigaciones en ciencias naturales (Marticorena CL (1995) Historia de la Exploración Botánica de Chile. En Marticorena CI & R. Rodríguez (eds) Flora de Chile Vol 1: 26-28. Universidad de Concepción, Concepción, Chile).

Diego Portales, en nombre del Gobierno de Chile, contrató a Gay para hacer estudios en Chile. Parte del contrato dice "Don Claudio Gay se obliga á hacer un viaje científico por todo el territorio de la República, en el termino de tres años y medio, con el objeto de investigar la historia natural de Chile, su jeografía, geología, estadística y cuanto contribuya á dar á conocer las producciones naturales del país, su industria, comercio y administracion, y a presentar al gobierno en el término de cuatro años por medio de una comisión que inspeccione sus trabajos, un bosquejo de las obras siguientes..." (Diario El Araucano 3: 3. 2 de octubre de 1830).

El presente capítulo es una extracto de la carta dirigida al Ministro del Interior que relata su informe sobre la provincia de Coquimbo, y que fuera publicada en el Diario El Araucano (número 399, de abril de 1838).

### **Viaje Científico**

#### **Sobre las causas de la disminución de los montes de la provincia de Coquimbo.**

Señor Ministro,

Aunque la gran sequedad del año 1837 no me haya permitido visitar la provincia de Coquimbo en toda su extensión, sin embargo, no puedo dejar pasar más tiempo sin manifestar a U.S. cuanto me ha sorprendido el decadente estado de su vegetación, y las funestas consecuencias que deben ser su resultado.

Esta provincia se presenta al observador menos atento, bajo un aspecto totalmente desfavorable. Los montes casi del todo han desaparecido y los arbustos son débiles, pequeños, desmedrados, y las rocas, descubriendo ya sus flancos en la más espantosa desnudez, parecen presagiar a esta hermosa provincia un lamentable porvenir.

Empero el clima no es del todo contrario a una vegetación grande y robusta; en varios lugares aislados, y sobre todo distantes de las poblaciones, se encuentran todavía árboles de gran tamaño; allí se ven algarrobos, espinos, talhuenes, litres, etc., de una belleza y altura notable, y si en adelante la vegetación varía y estos desaparecen, son reemplazados por los sauces, lormatas, chañales, carbón, y otros muchos árboles y arbustos que convienen maravillosamente a la naturaleza de aquel terreno y a la fuerza de su clima. La localidad no debe pues ser acusada de ingrata, con respecto a la aridez de esta provincia, sino el hombre, y en el hombre sólo es donde se ha de buscar la causa: ésta existe en la penuria de nuestras leyes sobre el arreglo de bosques y plantíos, y en el vicio de las Ordenanzas de Minería, que autorizan a los mineros para arrancar y destruirlo todo.

Al principio de la conquista, o cuando la población era todavía débil y poco numerosa, el gobierno podía mirar con indiferencia la devastación de nuestros bosques, y antes por el contrario, era un bien para el estado, pues que se desmontaba un terreno del que la agricultura sacaría después de grandes ventajas. Más hoy ha cambiado la escena enteramente; la población se ha aumentado, y los bosques han disminuido en igual proporción. ¿A que quedarán reducidos nuestros hogares y nuestros ingenios si para lo sucesivo no se contiene este vicio tan ruinoso? ¿Cómo no ha llamado la atención de nuestro Gobierno la gran rijidez de las leyes sobre bosques de la vieja Europa? Ya es tiempo que las tome en consideración, y que se modifiquen también las Ordenanzas de Minería que han rejido hasta aquí las faenas y las labores de los mineros.

Formadas al principio para el uso de Méjico y Perú, no pueden en muchos casos aplicarse a esta República: los mineros están convencidos de su insuficiencia local, y hace mucho tiempo reclaman otras más adecuadas a la naturaleza y riqueza del país. El gobierno, sin duda, no puede retardar el remedio de tan urgente necesidad, y en tal caso no ha de perder de vista que los artículos relativos al corte de leñas, tanto debe consultarse al hacendado como al minero, y después de discutidos los intereses de ambas partes, un tercero del todo imparcial debería adoptar las medidas más convenientes al interés jeneral: de lo contrario resultaría un vicio, que, favoreciendo el laboratorio de las minas, ocasionaría un perjuicio real a la más preciosa y útil de las industrias: la agricultura.

Para esta aserción, no solamente me fundo en la disminución de leñas, pues quedan aún las suficientes para alimentar los hornos, y el minero puede al presente con pocos más gastos llegar siempre a su fin; pero no es bajo este punto de vista como el gobierno debe considerar las cosas: cual celoso padre de su pueblo, debe atender tanto a lo presente como al porvenir, y empeñarse en no legar a sus hijos una provincia que una riqueza mal entendida habría esterilizado del todo para la agricultura, reduciéndola a la suma aridez. Porque es necesario no alucinarse; en los países secos y ardientes los árboles son muy tardíos en crecer, y los numerosos lugares hoi día desvastados quedarán por mucho tiempo sin cubrirse de su vejetación primitiva. Por otra parte, y este es el fin principal de la cuestión, la desaparición de los bosques influye de una manera espantosa en los fenómenos atmosféricos; las estaciones llegan a ser más ardientes, el aire más seco, las lluvias más escasas, y de la reunión de todas estas causas resulta que las aguas de los ríos disminuyen cada día más, cuando una civilización geoméricamente creciente exige poseerlas en mayor abundancia. Luego que se visita con atención las orillas y lechos de los ríos, no se necesita ser físico ni jeólogo para conocer al momento que en otro tiempo han acarreado cantidades de agua mui considerable: las pruebas están demasiado manifiestas, y si hemos de creer algunas personas ancianas, no hace mucho tiempo que el agricultor desesperado a visto por la primera vez los ríos de Coquimbo y Limarí, en algunos lugares, cortarse enteramente en toda su anchura.

Es verdad que son escasos y difíciles de encontrarse los medios de precaver tan terribles males: no se pueden proponer plantaciones de árboles indíjenas en los cerros, porque el ganado vacuno y lanar mui pronto los destruirían; ni tampoco es posible impedir la corta de los árboles; el trabajo de las minas sufriría demasiado y ellas constituyen uno de los principales ramos del comercio de esta provincia!!! Es aún probable que se aumentarán las explotaciones de aquéllas, y entonces el clima y la vejetación encontraran nuevos enemigos que contribuyan poderosamente a la devastación de esta bellísima comarca. En este conflicto de circunstancias, es el deber de cada uno buscar el remedio, y aunque los habitantes del norte pueden en este caso, por la inveterada experiencia, proponer medios quizás más adecuados, yo me tomaré la libertad de presentar a V.S. algunas ideas que me han sugerido mis viajes.

Desde luego es una verdad, de que V.S. debe estar convencido, que los árboles atraen la electricidad, y enseguida la lluvia: la teoría y la experiencia

acreditan que la causa de este fenómeno consiste en sus formas elevadas y en las puntiagudas ramas de que se componen. Ahora pues, para alcanzar este resultado, se necesita encontrar unos árboles que llenen estas condiciones, los jardines de aclimatación de Europa suministrarían muchos de esta clase; pero como Chile carece de aún de tales establecimientos, es preciso buscar de los que se hallan en el país. Ninguno, según mi opinión, más a propósito para el fin deseado que los conocidos bajo el nombre de álamos y sauces: ellos tienen además la ventaja de crecer con rapidez y ofrecer mui pronto al agricultor todos los beneficios de que son susceptibles. En todos mis viajes y excursiones no he perdido medio para hacer ver la utilidad de semejantes plantaciones: los hacendados convienen en ello, pero sea por indiferencia, o algún otro motivo, no se empeñan en poner en ejecución tan benéfico proyecto. En tal caso a V.S. corresponde considerarlo bajo el punto de vista de utilidad pública, y mandar examinar este proyecto por personas inteligentes, y una vez aprobado obligar a los hacendados y chacreros a plantar una o más hileras de estos árboles en las orillas de los ríos, canales, y aún en los alrededores de sus potreros; estas plantaciones forzadas, lejos de perjudicar sus intereses, embellecerían sus propiedades, proporcionándoles dentro de mui poco tiempo, no sólo excelente madera de construcción, sino también abundante cantidad de leña. Cuando se reflexiona que dichos árboles bastan para las exigencias de Mendoza y sus contornos, no puede menos de extrañarse como en los pueblos de Huasco y Copiapó, a donde la leña y la madera son tan caras y escasas, los propietarios han descuidado enteramente este ramo de industrias.

Si por la escasez de ríos y acequias no se logra con el arbitrio propuesto el fin que se desea, esto es, cambiar el estado atmosférico en favor de la agricultura, sería preciso entonces que el gobierno fomentase una nueva empresa dirigida a transportar y fundir los minerales de cobre en otra provincia, economizando de este modo los montes de la de Coquimbo, y favoreciendo su vegetación. Este proyecto, aunque grande, no me parece aventurado ni difícil. Los montes escasean de tal modo en varios puntos, que los mineros se ven en la triste necesidad de malvender sus minerales al extranjero, quien con crecidos gastos los transporta en bruto a Europa o a Estados Unidos. Ahora resta saber si este nuevo ramo de comercio es ventajoso al país. Un cálculo mui sencillo probará lo contrario.

Según los registros de la aduana, se han extraído en 1836, 179.200 quintales de minerales en bruto, que vendidos a 120 ps. por cajón de 64 quintales, han producido una cantidad de 336.000 pesos. Suponiendo, como resulta de repetidos ensayos, que la lei media de los minerales de cobre exportados es de 25 por 100, estos minerales fundidos en el país habrían rendido 44.750 quintales de cobre en barra, que vendido al precio medio de 16 pesos por quintal, da una suma de 716.000 pesos!. He aquí una pérdida efectiva de 381.000 pesos para la República: la del fisco no es de menos considerable, pues en lugar de 43.000 ps. que debía recibir no percibe, más que 20.000.

Estas pérdidas se aumentarían con el tiempo, en razón de la creciente escasez de leña que se siente para alimentar los hornos. Los mismos registros de la aduana confirman esta verdad: la exportación de minerales duplica de un

año a otro. V.S. no debe ignorar que una mina de cobre no es por sí sola riqueza, sino se le agrega el beneficio que resulta de la fundición y fabricación; y en un país en que se carece de brazos como el nuestro, en lugar de aprovecharse de esta verdadera riqueza, no se saca más que una renta mezquina y casi nula, si se compara sobre todo con los perjuicios que se irrogan a la agricultura y a la industria futura. Si la estadística del país estuviese más adelantada, me sería muy fácil probar que los gastos de laborío y transporte absorben la mayor parte del producto de la venta y entonces estas minas no pueden reputarse como riqueza en este sentido; solamente que mantienen con su beneficio más o menos individuos. Por otra parte, las minas no crecen como los vegetales; lo que de ellas se saca no se reproduce, y siendo la extracción del mineral de una duración limitada, su producto no puede ponerse en concurrencia con los que ofrece la agricultura. En buena economía política, aquella ha de ser preferida en muchos casos al laborío de ciertos minerales, y la provincia de Coquimbo, considerándose en todos tiempos como exclusivamente minera, esta idea, hasta cierto punto verdadera, ha perjudicado su agricultura, destruyendo de más en más los elementos con que contaba para impedir la disminución de sus aguas. Cuando se visitan los hermosos y fértiles valles de Limari, Guanti, Hurtado y Elqui, no puede menos que admirarse la riqueza de su vegetación, y se echa de menos entonces que los ríos no suministran bastante agua para aprovechar de estos vastos llanos que avecinan estos valles, y que una riqueza temporaria tiende cada día más a inutilizarse; porque, no puede dejar de repetirlo, el clima será propicio a la agricultura cuando se multipliquen las plantaciones y se sepa apreciar la influencia de los bosques sobre este importante ramo de nuestra industria.

Para obtener este fin y remediar en parte estos inconvenientes, que el gobierno no debe mirar con indiferencia, no pretendo que se pongan trabas al laborío de las minas: por el contrario, ellas reclaman de V.S. la más grande y decidida protección; pero también deben buscarse los medios de sacar todas las ventajas que son susceptibles. Estas ventajas se lograrán en parte si el gobierno podía dar impulso a la empresa indicada, es decir, una sociedad que se encargue de transportar y fundir los minerales en una provincia que como la de Concepción ofrezca en abundancia las materias de primera necesidad. No es el caso analizar aquí las inmensas ventajas que reportaría la sociedad de semejante empresa; los elementos del cálculo son muy sencillos, y los datos tan claros, que fácilmente pueden sujetarse a una rigurosa demostración; y V.S. convendrá conmigo que si los extranjeros, a pesar de los crecidos gastos de transporte, que igualan exactamente al de compra, obtienen una ganancia de este género de comercio, la asociación chilena, economizando estos gastos, deberán necesariamente encontrar mayor provecho.

Si consideramos ahora esta empresa con relación a la conveniencia pública, veremos que ella daría un nuevo impulso al comercio de cabotaje, pudiendo ocupar mensualmente 25 buques al menos de 250 toneladas, que sostendrían una comunicación permanente entre estas dos ricas provincias. La nación chilena no perdería el verdadero valor de los metales que exporta al extranjero en tanta cantidad, y el país se proporcionaría una entrada de 400.000 ps. anuales, y el fisco más de 20.000.

Las ventajas por ambas provincias serían las siguientes, para la de

Concepción:

1. Proporcionarse segura y pronta salida a los productos de sus bosques y agricultura.
2. Mediante la internación de los minerales, dar ocupación a multitud de brazos, hoy bastantes ociosos.
3. Desmontar un terreno que la agricultura podría utilizar, y en donde podría establecerse una población compuesta de los mismos trabajadores ocupados en los hornos y demás obrajes, población siempre muy interesante para una provincia rica y abundante.

No son de menos importancia las que reportaría la provincia de Coquimbo

1. Recibiría en abundancia, no sólo los productos agrícolas, sino gran cantidad de leña, que vendida a un precio bajo, abastecería los hogares de los habitantes de Coquimbo, Huasco, Copiapó, etc.
2. Economizaría de este modo la leña que hoy consume en los usos domésticos, y las 700.000 cargas que necesita anualmente para los hornos y demás establecimientos que existen en la provincia.
3. Los hombres ocupados actualmente en los hornos y corta de leña, podrán ser destinados a las minas o a trabajos agrícolas, y a fomentar por este medio una industria que sólo exija una corta cooperación para manifestar de cuánto es capaz en lo sucesivo.
4. Últimamente, se dejarían crecer los árboles y arbustos, y es lo que más interesa para que puedan ejercer toda su influencia en los fenómenos atmosféricos. Esto reclama imperiosamente la agricultura y la grande aridez de la provincia.

Tales son, Sr. Ministro, en bosquejos, las ventajas que deben esperarse de tal empresa: no sé si me engaño; pero me parece que si son muy grandes para el país, no lo son menos para los especuladores. Un proyecto detallado lo probará de una manera indudable.

Dios guarde a V.S. muchos años.- Cl. Gay.-

Santiago, mayo 1 de 1838.- Al Sr. Ministro del Interior.