

ANÁLISIS CRÍTICO

# El fantasma

## del desarrollo industrial con base en la minería

**E**n Chile ha sido muy difícil identificar acuerdos y consensos amplios sobre qué país queremos para el presente y especialmente para el futuro<sup>1</sup>. En contraste, la experiencia de naciones como Australia y Canadá da cuenta que éstas han logrado desarrollar una gran idea país, la cual impulsa y da una coherencia para la definición e implementación de las distintas políticas de Estado: de Inmigración, de Desarrollo Industrial, y de Investigación y Ciencias.

Con relación a nuestra minería, podemos aseverar que no tenemos una Política de Estado ni una Política de Desarrollo Industrial del sector. Aún más, “en Chile, al día de hoy, muchos economistas y políticos fruncen el ceño cuando se habla de ‘políticas industriales’<sup>2</sup>”. Sin embargo, economías desarrolladas como Estados Unidos siguen implementando políticas consideradas ‘retrogradadas o prohibidas’<sup>3</sup>. Un ejemplo de ello es el subsidio otorgado a Alcoa (empresa

del aluminio) en la forma de un acuerdo garantizado por la empresa estatal New York Power Authority, de proveerle energía eléctrica a un cuarto de la tarifa estándar.

### Políticas de Desarrollo Industrial

En este escenario, cabe preguntarse qué son las Políticas de Desarrollo Industrial. Existen diversas definiciones<sup>4</sup>, sin embargo, hay consenso en que ellas incluyen decisiones de gobierno dirigidas a modificar la estructura económica de un país, con el fin de lograr objetivos estratégicos, fortaleciendo sus capacidades productivas y su competitividad internacional. Esto incluye tanto políticas verticales focalizadas en industrias específicas, como horizontales que buscan mejorar condiciones operacionales



Foto gentileza de Voces Mineras A.G.

y capacidades transversales a varios sectores.

Al revisar la experiencia internacional de países mineros o procesadores de cobre, se identifican algunos lineamientos posibles de incor-

porar en una futura Política de Desarrollo Industrial Minera, tales como:

**A. Establecer políticas de contenido local -LCP- a la inversión en minería,**

**El presente** artículo fue elaborado por Irene Astudillo Fernández, socia de Voces Mineras A.G., en el cual **crítica la falta de una real Política Minera en el país** y presenta los ejemplos de otros países desarrollados.

es decir, disponer de regulaciones y/o incentivos para que las empresas se abastezcan de cierta tipología de insumos localmente en lugar de importarlos.

Australia ha sabido desarrollar una industria de proveedores de la minería altamente competitiva, mediante una estrategia que ha incluido Políticas de Contenido Local. Desde 2002 a 2016 tuvo fuertes iniciativas como

vantes. Transcurridos más de diez años de la estrategia del clúster minero, que evolucionó al Programa de Desarrollo de Proveedores de Clase Mundial y luego a la Plataforma de Innovación Abierta para la Minería, podemos decir que el mismo no ha sido exitoso en generar una industria de proveedores locales con capacidades competitivas a nivel internacional; es más, expertos en la materia han

lugar en el ranking mundial de productores del metal refinado e igual posición en el ranking de países exportadores. ¿Por qué para Japón es un buen negocio el procesamiento de concentrado y para Chile podría no serlo? La competitividad de Japón es resultado de la Política de Desarrollo Industrial implementada en la década de 1960, mediante la cual se generaron políticas sectoriales con el fin de desarrollar industrias tales como la automotriz y la naval, para lo que se requería asegurar una provisión de metales base a bajo costo. Con el fin de garantizar la provisión de concentrado, el gobierno financió exploraciones mineras en el extranjero y generó incentivos para la integración completa en la cadena de valor. A esto se sumó la implementación de tarifas arancelarias a la importación de productos refinados y elaborados de cobre, de modo de proteger su industria mientras ésta se hacía competitiva mediante el desarrollo y/o implementación de tecnologías. Finalmente, es importante resaltar que incluso el gobierno tuvo un rol muy activo en el desarrollo de barcos que permitieran transportar concentrados a bajo costo, buscando minimizar el impacto del transporte del concentrado en el negocio. Actualmente, China aplica una estrategia similar. Nuestra realidad da cuenta

**Chile**, con una larga y relevante trayectoria minera, **no ha logrado capitalizar en esta industria** para desarrollar encadenamientos productivos relevantes.

“Buy Australia” o “Importaciones libres de impuestos de bienes no disponibles en Australia”, para empresas que implementaran un plan de contenido local en el contexto de un Plan de Participación de la Industria Australiana (AIP). También se han generado acuerdos regionales, vigentes en la actualidad, que dan explícita preferencia a los proveedores australianos, por ejemplo, el “2001 McArthur River Project Agreement Ratification Act” (Northern Territory Australia)<sup>5</sup>. En contraste, Chile, con una larga y relevante trayectoria minera, no ha logrado capitalizar en esta industria para desarrollar encadenamientos productivos rele-

fundamentado<sup>6</sup> que sus resultados son precarios.

**B. Establecer un mínimo de valor agregado a la extracción y procesamiento de recursos naturales.**

“Para las compañías presentes en Chile, no es un negocio atractivo construir refinerías y fundiciones, por su alta inversión y bajo retorno”<sup>7</sup>. Esta frase da cuenta del permanente cuestionamiento existente en nuestro país a mantener o aumentar nuestra capacidad de fusión y refinación de concentrados de cobre.

En el caso de Japón, aun cuando no tiene minas de cobre y debe importar el concentrado para su tratamiento, ocupa el tercer

1. 2016, Análisis dinámico de la fase de desarrollo económico de Chile en comparación con fases experimentadas por países desarrollados, ID 847400 – 6 - LE15, CNID, Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo  
2. <https://www.latercera.com/vozes/una-politica-industrial-moderna-chile/>  
3. CIVITAS, Industrial policy in the United States Briefing note: October 2016 Christian Stensrud  
4. 2018, World Investment Report, Investment and New Industrial Policies, UNCTAD  
5. Australian Services Trade in the Global Economy, OECD, 2018  
6. Del Programa de Proveedores a la Innovación Abierta en Minería, P.Meller y P. Parodi, CIEPLAN, 2017  
7. ¿Cuál es la situación de las Fundiciones en Chile?, Revista Minería Chilena, 10 de febrero de 2019

que Chile, líder en minería de cobre, tiene pendiente por años definir una Política Nacional de Fundiciones. Mientras, el tiempo pasa y nuestras fundiciones pierden competitividad al no tener una definición que sustente decisiones de inversión y de diseño con economías de escala y tecnologías de última generación.

**C. Crear una empresa estatal para la puesta en marcha de la industrialización en algún sector de alta tecnología con base en insumos mineros.**

Muchas empresas de marca global que destacan por sus productos de alto valor agregado fueron en sus inicios estatales, las cuales luego de ser competitivas a nivel internacional han sido parcial o totalmente privatizadas. Esto ha permitido que el riesgo de desarrollar estos sectores sea absorbido principalmente por el Estado.

Finlandia<sup>8</sup> se encuentra actualmente desarrollando el sector de producción de baterías para lo cual creó, en 2018, la empresa estatal Finnish Minerals Group, cuya meta es crear el clúster de baterías que cubra toda la cadena de valor. Para ello invierte ya sea creando empresas o comprando participación en aquellas requeridas para el objetivo, junto con desarrollar exploraciones para a futuro

abastecerse localmente de elementos como litio, níquel y cobalto. Al financiamiento estatal se suman recursos de inversionistas privados, quienes creen en el proyecto liderado por el gobierno. Chile, con su significativa producción de cobre y litio, no ha logrado la esperada industrialización, más aún destaca el reciente fracaso de la bullada industrialización con base en litio, a partir de garantías establecidas en el contrato con la empresa Albermale.

**D. Crear una estrategia de innovación en minería alineada a una Política de Desarrollo Industrial.**

La Innovación toma sentido en la medida que aporta al desarrollo de la industria, y el desarrollo de la industria no se logra sólo con innovación.

Sobre la Unión Europea se ha llegado a decir que “la Política de Innovación es la esencia de la Política Industrial<sup>9</sup>”. En la misma línea, Australia tiene en su estructura institucional el “Ministerio de Industria, Innovación y Ciencia”, responsable de consolidar los esfuerzos del gobierno en el propósito de lograr crecimiento económico, productividad y competitividad<sup>10</sup>. En cambio, en nuestro país, la disociación de la Política de Innovación y la de Fomento Empresarial queda evidente al revisar la institucionalidad en donde



Foto: gamiliza Irene Astudillo - Yocas Minería A.C.

el “Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación” se gesta en forma aislada del Ministerio de Economía, en el cual radica la Corfo, el organismo dedicado al fomento de la producción, y del Ministerio de Minería, responsable del desarrollo del sector.

Finalmente, es importante destacar que los acuerdos comerciales al nivel del WTO (*World Trade Organization*), así como las estrategias de apertura de los mercados no inhiben la creación de Políticas de Desarrollo Industrial. Es nuestro deber aprovechar la oportunidad que nos brinda la contingencia social que estamos viviendo para aportar a la definición del país que queremos, revisando y analizando la experiencia de otros países, así como entendiendo el contexto global en que nuestro sector compete. **mch**

*Este y otros artículos de la autora en: [www.innovacionenmineria.cl](http://www.innovacionenmineria.cl)*

*Finlandia se encuentra actualmente desarrollando el sector de producción de baterías para lo cual creó, en 2018, la empresa estatal Finnish Minerals Group.*

8. [verkkolehti.geofoorum.fi/en/2018/12/finland-aims-to-be-the-leading-country-in-battery-production](https://verkkolehti.geofoorum.fi/en/2018/12/finland-aims-to-be-the-leading-country-in-battery-production)

9. *Industrial Policy in the UE, a Guide to a elusive concept, Egmont Paper 69, 2014*

10. CSIRO forma parte del referido Ministerio de Industria, Innovación y Ciencia.