

Sistemas, Coaliciones, Actores y Desarrollo Económico Territorial en Regiones Mineras

INNOVACIÓN TERRITORIAL APLICADA

Cristián Rodríguez
Miguel Atienza
Marcelo Lufin
Gianni Romani
José Antonio González
Raúl González
Antonio Daher
Esteban Valenzuela
Francisco Alburquerque
Carlos Calderón
Ana María Silva
Camila Galván
Andrés Castaño
Yasna Cortés
Juan Soto

Índice

INTRODUCCIÓN

5

Cristián Rodríguez S.

PRIMERA PARTE

17

CAPÍTULO 1

18

Territorio, Innovación y Desarrollo / *Francisco Alburquerque Ll.*

CAPÍTULO 2

37

Sociedad local, agentes y coaliciones por el desarrollo local endógeno / *Raúl González M.*

CAPÍTULO 3

57

Poderes regionales y desarrollo en América Latina: autonomía frente a la presicracia / *Esteban Valenzuela V.T. y Camila Galván S.*

CAPÍTULO 4

76

Las identidades y los imaginarios antofagastinos: soportes simbólicos del desarrollo sustentable regional / *José Antonio González P.*

CAPÍTULO 5

97

¿Es la Región de Antofagasta un caso exitoso de desarrollo local basado en la minería? / *Miguel Atienza U., Marcelo Lufin, Juan Soto y Yasna Cortés*

CAPÍTULO 6

118

Antofagasta y las regiones de Chile / *Marcelo Lufin V. y Andrés Castaño Z.*

CAPÍTULO 7

141

Chile y Antofagasta en las crisis internacionales / *Antonio Daher H.*

CAPÍTULO 8

160

Los desafíos del financiamiento del emprendimiento innovador en la Región / *Gianni Romaní Ch.*

SEGUNDA PARTE

179

INNOVACIÓN TERRITORIAL APLICADA

Experiencia y aprendizajes de un proceso de formación en la Región de Antofagasta / *Ana María Silva D.*

CONCLUSIONES

221

DESAFÍOS DE INNOVACIÓN PARA UN MEJOR DESARROLLO TERRITORIAL DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA / *Raúl González M. y Carlos Calderón A.*



Introducción

Cristián Rodríguez S.

Director Instituto de Políticas Públicas / Universidad Católica del Norte.

La Región de Antofagasta se extiende en un amplio territorio de más de 126 mil kilómetros cuadrados en el extremo norte de Chile, siendo el segundo territorio más extenso del país. Una geografía que, por su extensión, incorpora ecosistemas naturales y humanos diversos que van desde el litoral hasta el área andina. Una geografía abundante, no sólo en recursos naturales metálicos y no metálicos que han permitido a través de su historia el desarrollo de una dinámica actividad minero-extractiva, sino también en recursos vinculados a la diversidad de paisajes, a cielos prístinos para la investigación del universo o las condiciones naturales para el desarrollo de nuevas fuentes de energías renovables no convencionales.

Sin embargo, la disponibilidad de abundantes recursos mineros que ha impuesto su sello al territorio, a la economía, a su sociedad y al medio ambiente. La minería es la variable sobre la que se ha ordenado el resto de las dimensiones, determinando en sus líneas gruesas parte de su historia y de su identidad como la Región minera de Chile. En las últimas décadas, se ha transformado en el segundo polo económico más importante del país, después de la Región Metropolitana. El Producto Interno Bruto (PIB) regional se ha triplicado desde la década de los noventa debido a la expansión de la actividad minera estatal y particularmente trasnacional. El ingreso promedio medido en PIB per cápita se ha elevado hasta alcanzar los niveles de los países desarrollados; la pobreza por ingresos que envolvía a un tercio de su población a comienzos de la década de los noventa, se ha reducido hasta alcanzar mínimos históricos en los inicios del siglo XXI (Banco Central de Chile, 1990-2014; Comité de Inversiones extranjeras, 1974-2010).

No obstante, aquella trayectoria de dinámicas positivas sintetizadas brevemente arroja un importante repertorio de brechas y déficits no resueltos por el crecimiento económico de

las últimas décadas. Estas limitaciones afectan y comprometen el desarrollo sustentable del territorio con sus actividades, población y medio ambiente en el mediano y largo plazo de no mediar un esfuerzo colectivo por corregir parte de aquella trayectoria.

El modelo de desarrollo capitalista neoliberal, con baja o ausente presencia de una acción estratégica y reguladora por parte del Estado —en un contexto de extrema centralización política—, ha presentado una combinación de variables económicas y políticas que han tenido consecuencias en diferentes dimensiones del desarrollo territorial. En la dimensión económica, la Región ha experimentado un dinámico proceso de reestructuración, su economía se ha re-primarizado (desde el predominio de la producción de cátodos en el pasado, al de concentrado de cobre en el presente), y la minería sigue aumentando su participación en el PIB regional frente al resto de los sectores. Sin embargo, los encadenamientos productivos con la actividad principal se debilitan y se segmentan, quedando parte sustantiva de las actividades de bienes y servicios fuera de la Región. La relación con la ciencia y tecnología regional también ha sido parte de aquel proceso de reestructuración y debilitamiento de encadenamientos. La Región crece de acuerdo a los indicadores económicos tradicionales, pero pierde sustentabilidad y competitividad en el mediano y largo plazo.

Antofagasta es un caso representativo de aquellos territorios basados en la extracción de recursos naturales situados en una escala intermedia en la geografía económica mundial, que han experimentado un dinámico crecimiento, pero acompañada de fuertes desequilibrios en diversas dimensiones. Y su sociedad no ha sido la excepción. Si bien la pobreza por ingresos ha disminuido rápidamente, los avances en la superación de la pobreza multidimensional han sido menores. Los déficits cuantitativos y de calidad de los bienes públicos como vivienda, educación y salud, afectan fuertemente las oportunidades de desarrollo en al menos un 20 % de la población, con efectos socio-políticos y económicos regionales. Chile —y la Región de Antofagasta no es la excepción— es una sociedad que avanza rápidamente en la trayectoria de la transición demográfica y que, a diferencia de las regiones emergentes de África o el Sudeste Asiático, enfrenta los retos del desarrollo y la competitividad con una población que envejece (INE, 2008; CEPAL, 2009).

También la riqueza natural del territorio, el soporte para la vida humana y las actividades socio-económicas, han sido una dimensión fuertemente intervenida producto de la presión por la extracción a gran escala de recursos naturales no renovables y renovables. La producción de cobre, el principal *commodities* minero, se triplicó en las últimas tres décadas, desde 1 millón de toneladas hasta superar los 3 millones de toneladas anuales en la actualidad; idéntica tendencia ha ocurrido con los no metálicos. Esta dinámica ha implicado la sobre explotación de un recurso limitado, como es el recurso hídrico continental, y el aumento del volumen de residuos con sus efectos sobre los niveles de contaminación, afectando a un conjunto de

ecosistemas naturales y culturales frágiles. La disminución y el deterioro del capital o *stock* natural, son variables que en el presente, mediano y largo plazo continuarán afectando las posibilidades de desarrollo, crecimiento y competitividad del territorio y de sus habitantes (COCHILCO, 2014).

La dimensión político-institucional, desde un enfoque de sustentabilidad, es una variable sustantiva para medir las limitaciones y posibilidades de una sociedad y de un territorio, para intervenir sobre aquellos procesos no sustentables que comprometen una trayectoria de desarrollo territorial sustentable. El contexto político-institucional de las regiones en Chile combina una estructura supra centralizada de gobierno, acompañada de un Estado democrático neoliberal. En las últimas décadas, lo que ha ocurrido en el ámbito de la descentralización es un permanente desplazamiento de transferencia de funciones hacia los espacios sub nacionales, sin estar acompañadas de capacidades económicas y políticas en un contexto estatal subsidiario con escasa capacidad de planificación y de regulación.

Frente a aquel panorama de dinamismo de la variable económica, acompañada de rezagos que comprometen la competitividad, el desarrollo sostenible de la zona y el bienestar de sus habitantes, emergen desafíos que son parte de los nuevos retos políticos, económicos y sociales que enfrentan numerosos territorios a escala global en relación con el desarrollo. En este sentido, a mediados de siglo XX, un historiador económico trataba de describir las claves de las trayectorias de aquellas zonas que no habían sido parte del primer impulso de crecimiento provocado por la revolución industrial. Eran aquellas áreas que habían quedado rezagadas por la sobre especialización de la producción de materias primas, como carbón y hierro, dirigida a las economías capitalistas industriales de vanguardia. Alexandre Gerschenkron (1961), ponía el acento en el papel dinamizador e innovador de los Estados y sus actores sociales, a diferencia del rol empresarial e individual de la revolución anglosajona. Un enfoque que propone, desde una perspectiva histórica, una diversidad de estrategias de desarrollo económico e institucional diferenciadas de acuerdo con el momento histórico, la geografía y el papel del Estado y sus sociedades.

El historiador económico, relativiza la validez de un determinismo histórico o geopolítico en los modelos de desarrollo económico e institucional que condene a las zonas rezagadas al subdesarrollo. Los territorios exitosos se desarrollan de acuerdo a estrategias que responden a su nivel de retraso y que pueden variar geográficamente. Adaptaciones que se suceden de acuerdo al momento y la capacidad de los Estados y sus sociedades, para remover los obstáculos que permitan aumentar la disponibilidad de los recursos humanos y a su vez tomar de las economías capitalistas avanzadas.

Gerschenkron subraya que la disponibilidad y producción de materias primas en los países retrasados de la Europa del siglo XVII a XIX, fue un adecuado vínculo para desarrollar una economía industrial en base a la innovación, que inicialmente proviene desde la industria extractiva de las materias primas. Paralelamente, las estrategias de los países rezagados desarrollan líneas de complementariedad con la industrialización de las economías avanzadas, accediendo por este medio a las cadenas de valor.

De acuerdo con Gerschenkron, el papel del Estado, de sus sociedades y de las adaptaciones institucionales, fue un factor fundamental clave en las estrategias de modernización y crecimiento económico de las economías retrasadas. El Estado, en los países rezagados, se transforma en un agente propagador del progreso económico, generando los prerrequisitos institucionales para acelerar la disminución de las brechas en el desarrollo. A diferencia de las economías pioneras, como es el caso de Inglaterra, los regímenes de las economías retrasadas debieron incorporar innovación para el desarrollo de la industria básica o la modernización de sus sistemas de educación.

Tal como el caso de un conjunto de regiones latinoamericanas —y la de Antofagasta—, en el contexto específico de regiones mineras, éstas reúnen una serie de condiciones geográficas, históricas e institucionales que se acercan a la combinación de factores que permitieron disminuir brechas en relación a las economías capitalistas avanzadas de la época. La comprensión no determinista de los factores históricos, geográficos y el papel del Estado y de sus sociedades, resultan factores fundamentales para generar los prerrequisitos para remover obstáculos y provocar innovación que, junto a la disponibilidad de recursos naturales, son elementos primordiales para el crecimiento económico, la competitividad y el desarrollo sustentable.

Décadas después, en otras áreas de la geografía mundial, las economías emergentes del Sudeste Asiático han seguido un modelo de desarrollo hacia el capitalismo que vuelve a reproducir, con sus propias y diferenciadas características contextuales y socio políticas, las alianzas público-privadas para el desarrollo. En el contexto de Latinoamérica, los territorios y las sociedades basadas en la extracción de recursos naturales —como la minería—, requieren renovar perspectivas que permitan armonizar la relación entre crecimiento, competitividad y sustentabilidad. En esta dirección, resulta clave el desarrollo de un sistema regional de innovación que reúna e incorpore aquellos factores que permitan abordar los rezagos y articular armónicamente la relación entre economía, sociedad, ambiente e instituciones (CEPAL, 2013; Banco Mundial, 2011).

En las últimas décadas la literatura académica elaborada en torno a la corriente institucional, ha permitido superar el determinismo económico de los enfoques neoclásicos, incorporando enfoques socio-políticos a la comprensión de las problemáticas del desarrollo, en particular

a la relación entre recursos naturales e instituciones (Acemoglu, 2008; Karabegovic, 2009). Otros autores como Jordan (2007) y Gingrich (2014), frente a las limitaciones de las formas de gobernabilidad jerárquica y centralizada, proponen la gobernanza como enfoque para abordar los desafíos complejos de sustentabilidad, la innovación y la competitividad. Un marco analítico, normativo y empírico para entender dinámicas territoriales más amplias y horizontales que incorporan actores públicos, privados y de la comunidad para enfrentar las problemáticas de coordinación, integración y dirección de las trayectorias de la sociedad, el mercado y las jerarquías. Una gobernanza que permita la construcción de nuevos límites de factibilidad para el desarrollo territorial, atravesando e integrando las dimensiones sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales.

Desde esta perspectiva, la gobernanza es un enfoque que permite intervenir a través de procesos graduales sobre trayectoria no sustentables, incorporando el bienestar como el objetivo de la acción estratégica de los actores colectivos e individuales. La literatura empírica de los procesos de gobernanza, ha registrado diversos mecanismos de coordinación, integración y de dirección en los ámbitos del Estado, el mercado, el medio ambiente y la sociedad. La gobernanza es un enfoque que viene a ampliar las capacidades de gobernabilidad para enfrentar las problemáticas complejas asociadas al tratamiento sustentable de los recursos naturales (Baker, 2009; Jordan, 2007).

En este marco, el papel de los gobiernos regionales y su relación de colaboración con los actores sociales del territorio, resulta fundamental para la planificación estratégica y la movilización eficiente de recursos limitados y capacidades del Estado para el desarrollo territorial. Los gobiernos del territorio siguen siendo un componente elemental de articulaciones y coordinaciones de los consensos de coaliciones público-privadas y de la sociedad civil para una gobernanza efectiva. Un marco necesario en la construcción de un sistema regional de innovación, que permita enfrentar los retos multidimensionales del desarrollo y de la competitividad en un mundo global.

En Latinoamérica, durante las últimas décadas, el desarrollo ha estado fuertemente condicionado por la relación inversión privada, infraestructura y ciencias básicas. La innovación se ha medido a través de indicadores básicos de inversión en las áreas duras de la ciencia y la tecnología. En cambio, la experiencia europea reciente a escala regional ha venido demostrando, a través de investigaciones, que los mejores resultados se obtienen en aquellos territorios que han desarrollado capacidades de gobernanzas con sistemas de innovación, acompañadas de paquetes de inversión que combinan, en las políticas públicas, el desarrollo en ciencia y tecnología con una fuerte inversión en educación y formación de capital humano. El énfasis en el desarrollo de infraestructura, como ha sido tradicional no sólo en Latinoamérica al ser aun un símbolo de progreso, se relaciona débilmente en la actualidad con el crecimiento, la innovación, la competitividad y el desarrollo sustentable (Rodríguez-Pose, 2006 y 2009).

De acuerdo con aquellos antecedentes, esta publicación se inserta en un marco de colaboración que ha reunido al Instituto de Políticas Públicas de la Universidad Católica del Norte, el Gobierno Regional de Antofagasta y el Banco Interamericano del Desarrollo a través de su Programa ConectaDel y FOMIN para la realización de un programa piloto, denominado Innovación Territorial Aplicada. Un programa cuyo desarrollo se realizó entre los años 2014-2015.

De acuerdo con los objetivos del programa, la presente publicación se divide en dos grandes secciones. La primera parte, reúne un conjunto de colaboraciones de destacados académicos, investigadores y expertos que participaron y que aceptaron el desafío de elaborar valiosos trabajos que representan un esfuerzo de reflexión teórica sobre la experiencia regional; también los textos están acompañados de una base de datos empíricos que sin duda permitirán disponer de valiosos antecedentes para el diseño de diagnósticos y evaluaciones que son fundamentales para la elaboración de políticas públicas. En la segunda parte, se encuentran textos que reúnen una selección de antecedentes y recomendaciones derivadas de la implementación del programa a escala territorial, que pudieran ser relevantes de considerar en cualquier esfuerzo de formación de capital humano avanzado.

La primera sección, la abre un robusto artículo elaborado por Francisco Alburquerque, asesor del Banco Interamericano del Desarrollo. El autor, un reconocido experto internacional especializado en las problemáticas del desarrollo territorial en América Latina, pone en el centro de sus reflexiones la necesidad de abordar aquellos desafíos, retos y brechas desde una perspectiva sistémica que incorpore al territorio como unidad de análisis, superando los tradicionales enfoques neoclásicos de análisis de la actividad económica cuyo centro de observación es el comportamiento individual de las empresas a través del mercado. La economía es analizada como parte de un sistema integral y no como un componente aislado del contexto territorial. Un enfoque que permite analizar los sistemas productivos territoriales, descubriendo sus lógicas particulares, sus formas de funcionamiento, las interacciones, las relaciones simétricas/asimétricas, junto con el papel de los actores y de las instituciones. Una perspectiva en la que intervienen variables como el sector del conocimiento, la cultura emprendedora y el capital social. Un aspecto integrador del desarrollo económico, donde la innovación deja de ser un proceso lineal vinculado a la incorporación de tecnologías exógenas, sino como una experiencia donde la innovación es parte de un proceso contextual, acumulativo y colectivo. Un conjunto de componentes que dan realidad a un sistema territorial para la innovación, que opera como una red interactiva compuesta de empresas de diferente tamaño, junto con instituciones público-privadas de educación e investigación y empresariales, cuyo funcionamiento produce los efectos sistémicos para el emprendimiento. El autor concluye subrayando la importancia de incorporar un nuevo enfoque para la comprensión del territorio con sus componentes, factores e interacciones que permitan el desarrollo de capacidad endógena para el aprendizaje y la innovación.

Un segundo texto estuvo a cargo del académico y doctor en ciencias sociales Raúl González, un experto en las temáticas del desarrollo endógeno. El autor basó su trabajo, en el análisis socio-político de las condiciones y factores que inciden en la construcción de coaliciones por el desarrollo territorial. A través de un sustantivo estudio se aborda el papel de las coaliciones, incorporando el rol de actores y agentes que con sus intereses y culturas interactúan y se relacionan en el territorio. Una perspectiva superadora de enfoques cuyo acento está en el papel determinante de las estructuras, tal como el acento que las visiones neoclásicas ponen en la variable económica y de los mercados como determinantes en la construcción no sólo de la realidad económica, sino de la sociedad y de los territorios; aquí, en cambio, se releva el papel de los actores, de lo que la ciencia política denomina la capacidad de agencia y de la cultura en la construcción de capacidades endógenas para el desarrollo económico local.

Un tercer aporte fue elaborado por Esteban Valenzuela, académico de la Universidad Alberto Hurtado y Presidente de la Comisión para la Descentralización. Un trabajo que confronta la tradición descentralizadora europea de los gobiernos territoriales, con los avances de las últimas décadas en Latinoamérica. Un ejercicio de reflexión que pone en contexto los recientes anuncios comprometidos en el caso chileno, de tradición presidencialista, centralista y autoritaria. La segunda parte de este trabajo, incorpora una síntesis normativa sobre “la buena descentralización”, así como los principales énfasis para Antofagasta en esa materia. Una guía de análisis y de evaluación de los procesos descentralizadores que se encuentran actualmente en marcha en Chile.

A continuación se incorpora el trabajo de José Antonio González, académico de la Universidad Católica del Norte de destacada trayectoria. Una reflexión que introduce desde una perspectiva histórico-cultural los principales ejes sociales, culturales, políticos y económicos sobre los que se construye la identidad del territorio antofagastino. Desde un prisma diacrónico, va repasando un proceso histórico a través del cual sucesivas identidades sociales, como los pueblos originarios, aventureros, empresarios e inmigrantes, van dando la fisonomía actual al territorio con sus cuerpos sociales, ciudades y modos de producción. Donde la extensión del Estado-nación a través del tiempo, con su presencia, capacidad y recursos variables, va arbitrando victorias, derrotas y errores.

El artículo histórico de José Antonio González es una buena introducción para los siguientes trabajos socioeconómicos realizados por los destacados académicos e investigadores Miguel Atienza y Marcelo Lufin de la Universidad Católica del Norte, concluyendo con el trabajo realizado por Antonio Daher, destacado académico e investigador del Instituto de Desarrollo Urbano y Territorial de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Los tres primeros trabajos están estrechamente conectados entre sí y disponen de una base robusta de datos empíricos y de análisis de los procesos económicos que se desarrollan a escala regional en las últimas

décadas. En el caso de Atienza y Lufin, la principal afirmación es que la fuerte dependencia de los ciclos de la minería en el impacto en el producto y el empleo, ha generado un cuadro de creciente fragilidad. Una afirmación que se sostiene sobre un análisis de las consecuencias de los dinámicos procesos de reestructuración organizacionales que se han desarrollado al interior y desde la industria de la gran minería, con efectos sociales, económicos y territoriales. Los encadenamientos regionales con la cadena de valor se han debilitado. Un ejemplo de aquello es la casi ausente transferencia de conocimiento. En este escenario, la posición de Antofagasta en el contexto de la minería global es sólo marginal; apenas atrae entre el 12-27% del total de proveedores, y sólo materializa el 17% de las compras. El artículo subraya que el dinamismo económico y tecnológico de la actividad minera continúa altamente concentrado en la zona central. En el caso de Antonio Daher, el autor realiza un análisis de las transformaciones y reestructuraciones de la geografía económica de las últimas décadas producto de la apertura del país a los mercados externos. En ese contexto de dinámicas reestructuraciones, que van de la mano con incorporación de capitales privados externos al desarrollo económico, de los ciclos de abundancia y de crisis de la economía regional de la mano de su principal *commodity*, va aumentando su participación en el producto nacional y en las exportaciones en relación con el resto de las regiones; sus principales indicadores económicos se multiplican; la pobreza por ingresos disminuye. Una tendencia que es acompañada de la profundización del peso del sector minero en el producto regional; la región aumenta su especialización; se reprimeriza, y la pobreza multidimensional alcanza un 20,7% de la población en 2013. Sintetizando, el crecimiento económico no ha ido de la mano de la diversificación, la innovación y la equidad sostenibles. En resumen, estos tres artículos dan cuenta de un fenómeno que sin duda es de escala más amplia y representativo de las tendencias globales que afectan a un conjunto de regiones mineras de unidades territoriales emergentes. Finalmente, esta saga de autores concluye con el trabajo de la académica e investigadora Gianni Romani, quien desde su experiencia académica visibiliza nuevas herramientas y fondos para el emprendimiento regional.

La segunda parte de la publicación, incorpora los resultados de la implementación del programa *Innovación Territorial Aplicada* desarrollado en la Región de Antofagasta. Un conjunto de antecedentes metodológicos y de resultados que tiene por objetivo ser una contribución al desarrollo de un modelo replicable de relación entre emprendedores, universidades, sector público e instituciones internacionales en el contexto de regiones mineras en Latinoamérica.

Finalmente, agradecemos a los destacados autores que realizaron un importante esfuerzo de reflexión y de investigación durante varios meses, con quienes esperamos seguir profundizando nuestra realidad en nuevos ámbitos del desarrollo regional. Al equipo de profesionales del Instituto de Políticas Públicas de la Universidad Católica del Norte por el trabajo y el esfuerzo realizado en gestionar el material, junto a las diversas actividades del programa. Agradecemos en especial al Director del Programa, Cristián Navarro; a la coordinadora

Romina Gómez; a la asesora Esther Blase; al consultor Geraldo Jusakos; a la encargada de comunicaciones Daniela Concha, y a la profesional administrativa María Toledo. También un enorme agradecimiento a *Red Sur* por su colaboración y asistencia profesional permanente en las numerosas etapas de este proceso.

Un merecido reconocimiento a las instituciones que sostuvieron este esfuerzo, como la Universidad Católica del Norte —en particular a su rector, Jorge Tabilo, y la vicerrectora de Investigación y Desarrollo Tecnológico, María Cecilia Hernández—. Destacar el apoyo del Gobierno Regional de Antofagasta y del Consejo Regional de Antofagasta, sin cuyo aporte esta iniciativa no habría sido posible. Al Banco Interamericano del Desarrollo, en particular a su representante en Chile, Koldo Echebarría, quien ha puesto su interés y atención hacia esta iniciativa. Lo mismo para los profesionales y expertos de ConectaDEL, con quienes tuvimos el privilegio de compartir; en particular, Héctor Castello y Pablo Costamagna. Y en especial, un enorme agradecimiento y reconocimiento a todas las alumnas y alumnos graduados del primer Diplomado en Innovación Territorial Aplicada dictado durante el año 2014.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, Daron y Robinson, James (2008): *The Role of Institutions in Growth and Development, the International Bank for Reconstruction and Development / the World Bank*.
- Baker, Susan (2009): “In Pursuit of Sustainable Development: A Governance Perspective”. 8th International Conference of the European Society for Ecological Economics, Ljubljana: ESEE, pág.17.
- Gerschenkron, Alexander (1962): “Economic Backwardness in historical perspective”. Harvard University Press, pp. 5-30.
- Gingrich, Jane (2014): “Varying costs to change? Institutional change in the Public Sector”. In *Governance*, Volume 28, pp. 41-60.
- Jordan, Andrew (2008): “The governance of sustainable development: Taking stock and looking forwards”. In *Environment and Planning C: Government and Policy*, Volume 26, pp. 17-33.
- Karabegovic, Amela (2009): *Institution Economic Growth, and the curse natural resources*. Institute Fraser, p. 46.
- Rodríguez-Pose, Andrés y Crescenzi, Riccardo (2006): “R&D, Spillovers, Innovation Systems and the Genesis of Regional Growth in Europe”. Bruges European Economic Research Papers, pp.1-28.
- Rodríguez-Pose, Andrés (2009): “La descentralización y el desarrollo local y regional”. *Perspectivas*, Vol. 7 N° 2, pp. 9-32.

FUENTES

- Banco Central de Chile. Cuentas Nacionales de Chile, 1990-2014.
- Banco Mundial. Crecimiento a largo plazo de América Latina y el Caribe ¿Hecho en China?, Septiembre del 2011, 167 páginas.
- CEPAL. Recursos Naturales: Situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe, 2013, p. 83.
- Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO). Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales, 1991-2014.
- Comisión de Inversiones Extranjeras. Estadísticas 1974-2010.
- INE. Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1952-2002.
- INE (2008). Chile: Proyecciones y estimaciones de población, 1990-2020. País y Regiones, 89 páginas.
- INE. Anuarios de Estadísticas Vitales, 1990-2012.
- INE, Medio Ambiente, Informes Anuales, 1996-2014.



Primera Parte

- > **Capítulo 1**
TERRITORIO, INNOVACIÓN Y DESARROLLO
Francisco Alburquerque Ll.
- > **Capítulo 2**
SOCIEDAD LOCAL, AGENTES Y COALICIONES POR
EL DESARROLLO LOCAL ENDÓGENO
Raúl González M.
- > **Capítulo 3**
PODERES REGIONALES Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA:
AUTONOMÍA FRENTE A LA PRESIDENCIA
Esteban Valenzuela V.T. y Camila Galván S.
- > **Capítulo 4**
LAS IDENTIDADES Y LOS IMAGINARIOS
ANTOFAGASTINOS: SOPORTES SIMBÓLICOS DEL
DESARROLLO SUSTENTABLE REGIONAL
José Antonio González P.
- > **Capítulo 5**
¿ES LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA UN CASO EXITOSO DE
DESARROLLO LOCAL BASADO EN LA MINERÍA?
Miguel Atienza U., Marcelo Lufin, Juan Soto y Yasna Cortés
- > **Capítulo 6**
ANTOFAGASTA Y LAS REGIONES DE CHILE
Marcelo Lufin V. y Andrés Castaño Z.
- > **Capítulo 7**
CHILE Y ANTOFAGASTA EN LAS CRISIS INTERNACIONALES
Antonio Daher H.
- > **Capítulo 8**
LOS DESAFÍOS DEL FINANCIAMIENTO DEL
EMPENDIMIENTO INNOVADOR EN LA REGIÓN
Gianni Romaní Ch.

CAPÍTULO 1

TERRITORIO, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Francisco Albuquerque LI.

Asesor Programa ConectaDEL (FOMIN/BID) / Red DETE.

1. EL TERRITORIO Y LA VISIÓN ACTUAL DEL DESARROLLO. LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES

La incorporación del territorio en el análisis económico convencional ha sido siempre un hecho tardío. Sin embargo, la crisis del modelo fordista de producción en serie facilitó el redescubrimiento teórico de las formas de producción flexible a nivel territorial, las cuales, como han señalado Michel Piore y Charles Sabel (1990), siempre estuvieron presentes como formas de producción y organización empresarial en la historia económica.

La causa principal de esta marginación teórica de la naturaleza territorial del desarrollo económico, hay que buscarla en la simplificación que de este proceso se ha realizado por buena parte del pensamiento económico (tanto el pensamiento neoclásico como marxista) al abandonar la referencia territorial y tomar como unidad de análisis la empresa o el sector económico considerados de forma abstracta, esto es, desvinculados de su entorno territorial. De esta forma, el territorio es reducido a espacio uniforme e indiferenciado, y durante mucho tiempo el análisis central del desarrollo económico permaneció dominado por el concepto de economías de escala internas a la empresa, un aspecto que —como señalo— han compartido las principales líneas de pensamiento económico.

Otra consecuencia de este tipo de enfoque analítico, es la reducción de la visión del desarrollo económico a la vía del desarrollo industrial basado en la gran empresa integrada verticalmente y vinculado a los procesos de concentración económica, urbanización y aglomeración urbana. Esta forma de razonar, como es bien conocido, fue cuestionada por Alfred Marshall (1890), quien a finales del siglo XIX, al examinar la concentración geográfica de la industria, propuso como unidad de estudio del proceso de industrialización y desarrollo económico los distritos

industriales, es decir, una entidad de base territorial. La teoría de la organización industrial de Marshall —la cual no puede reducirse únicamente a la organización específicamente empresarial— ofrece, pues, una clave teórica fundamental para el enfoque del desarrollo económico local, al reincorporar el territorio como unidad principal de análisis.

La teoría de la organización industrial *marshalliana* se contrapone, por tanto, a la teoría de la localización industrial de raíz neoclásica, ya que la centralidad de la empresa en esta última es sustituida, en la interpretación de Marshall, por el agrupamiento o aglomeración de empresas así como por el *entorno territorial* donde se encuentran las empresas. Del mismo modo, las economías internas de escala ligadas a la dimensión empresarial son acompañadas por las *economías externas* generadas por las relaciones e instituciones establecidas entre los diferentes actores territoriales.

Este enfoque de la *organización territorial de la producción* es un planteamiento estructural o sistémico, ya que no es posible considerar una parte aislada del conjunto (o sistema territorial) del que forma parte, ignorando las relaciones de interdependencia que existen entre ella y el todo. La organización territorial de la producción no es únicamente capacidad empresarial sino interdependencia dentro de la empresa, y entre las empresas e instituciones de apoyo existentes en el territorio.

En otras palabras, en la pugna competitiva en los mercados no se encuentra solamente la empresa, sino la red de empresas o *cadena productiva* donde se inserta la empresa, así como el *territorio* donde se encuentra el conjunto de actores e instituciones que son parte de dicha cadena productiva. Por tanto, en términos *marshallianos*, las economías alcanzadas en la producción no son únicamente las economías internas a la empresa individualmente consideradas, sino que hay que tener en cuenta también las *economías externas generales* propias del agrupamiento de empresas del que la empresa forma parte, y las *economías externas locales* correspondientes al territorio concreto donde se sitúan (Sforzi, 1999).

En la definición de economías externas locales, el *conocimiento* constituye el elemento más importante de la producción, el cual llega a veces a convertirse en un patrimonio compartido por la comunidad territorial, una circunstancia que depende, en gran medida, del grado de incorporación activa de las universidades y el sector de conocimiento, en general, en las estrategias de desarrollo territorial. Igualmente, las *economías externas locales* son también reflejo de la existencia de los eslabonamientos de empresas con otras empresas auxiliares, así como las características del mercado de trabajo local y el sistema productivo local. Todo ello forma parte de un *entorno territorial* cuya presencia le convierte en un *actor clave*, con una incidencia fundamental para explicar la eficiencia del sistema productivo y tejido empresarial regional o local.

En el análisis del desarrollo económico es preciso, pues, no simplificar la realidad reduciéndola a la reflexión sobre los grandes grupos empresariales y los procesos de industrialización a gran escala, los cuales, si bien ayudan a comprender las grandes tendencias de evolución al nivel más agregado de la economía, no son los únicos actores y procesos de la escena económica en todo país o región. El análisis de los *sistemas productivos locales* es también parte importante de la reflexión sobre el desarrollo socioeconómico regional.

Pero la lógica de funcionamiento del *desarrollo económico local* no es la misma que la del modelo de industrialización a gran escala. Tampoco dichas formas de producción y organización productiva son antagónicas, ya que suelen coexistir o, incluso, en ocasiones, estar vinculadas mediante redes empresariales de subcontratación. Estas relaciones pueden tomar una forma virtuosa pero también pueden ser relaciones asimétricas orientadas por las decisiones de las grandes empresas. Según el tipo de relaciones se pueden dar, por tanto, distintas situaciones en la dinámica productiva territorial y en la distribución del ingreso. No hay que identificar, por ello, el *desarrollo económico local* como si se tratara de un modelo de organización productiva contrapuesto al funcionamiento de la gran empresa. En realidad, el enfoque del desarrollo económico local viene a destacar fundamentalmente los valores *territoriales* de identidad, diversidad y flexibilidad que existen en las formas de producción no basadas en la gran empresa, sino en las características generales y locales de un territorio determinado.

Los *sistemas productivos locales* son, pues, unidades de análisis territorial en las cuales las economías de la producción *internas* a las empresas se funden con las economías *externas* locales, superándose así el análisis según tipos de empresa ya que lo importante no es tanto el tamaño de las empresas, sino la interacción entre las mismas y las instituciones y actores relevantes en los diferentes territorios, a fin de lograr conducir el proceso de desarrollo territorial endógeno y evitar la existencia de relaciones asimétricas que dificulten la acumulación de valor agregado territorial, por parte de las pequeñas empresas locales. De ese modo, junto con las relaciones económicas y técnicas de producción, resultan esenciales para el desarrollo económico territorial: la incorporación del *sector de conocimiento* (universidades, centros de I+D+i, programas de asistencia técnica, institutos de formación profesional, entre otros); las relaciones sociales; el fomento de la cultura emprendedora local; la formación de redes asociativas entre actores locales, y la construcción de lo que hoy denominamos *capital social territorial*.

Entre las principales aportaciones teóricas que nutren este enfoque novedoso e integrado del desarrollo económico local, basado en la interacción entre desarrollo y territorio, hay que citar el “redescubrimiento” por parte de Becattini (1979) y sus colegas italianos, a fines de la década de 1970, de la noción de *distrito industrial* de Alfred Marshall y el hecho de situar al territorio como unidad de análisis en lugar de la empresa considerada de forma aislada. Desde entonces ha venido produciéndose una confluencia de diferentes aportaciones que,

desde distintos ángulos, vienen construyendo una visión más integral sobre el desarrollo que incorpora el *enfoque territorial* como una de sus bases principales de sustentación teórica y conceptual. Este enfoque dista de ser únicamente un aprendizaje a partir del análisis de “buenas prácticas”. En su lugar, hay que hablar de la existencia de una matriz multidisciplinar de reflexión que permite desde diferentes ángulos una visión más completa y contextualizada sobre el análisis y la práctica del desarrollo socioeconómico.

La noción de *entorno territorial innovador* desarrollada por el Grupo de Investigación Europea sobre Entornos Innovadores (GREMI) en la década de 1990, figura como otro de los referentes principales al insistir en la importancia para el desarrollo de los entornos innovadores y no sólo en el papel de la empresa de forma aislada. En este mismo sentido, hay que citar también el enfoque de *clúster*, que tiene en Michael Porter (1991) su expositor más conocido. Y de la misma forma, hay que referirse a la importante literatura sobre los *sistemas regionales de innovación*.

El análisis del desarrollo económico exige, pues, un enfoque sistémico o integrador de todos los aspectos relativos al desarrollo socioeconómico, esto es, el desarrollo institucional, político y cultural, el desarrollo social y humano, el desarrollo económico local y el desarrollo sustentable ambientalmente.

En cualquier estrategia de *desarrollo territorial* es fundamental la movilización y participación ciudadana, el fortalecimiento de los gobiernos territoriales, la coordinación eficiente entre los distintos niveles de las administraciones públicas, la cooperación entre los actores públicos y privados, la articulación social y la creación de redes territoriales, y el fomento de la cultura creativa. Estos elementos del desarrollo institucional, político y cultural son la base fundamental para poder discutir y consensuar una estrategia de desarrollo económico local en la cual los rasgos principales son, entre otros, el fomento de la transformación, diversificación, diferenciación e innovación productivas basadas en un mayor valor agregado de conocimiento e incorporación de la sostenibilidad ambiental y empleos verdes en los procesos de producción, consumo y reciclaje de recursos y materiales¹, la dotación adecuada de las infraestructuras y equipamientos básicos para el desarrollo territorial, así como la oferta de servicios de apoyo a la producción de microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, el involucramiento de un sector financiero especializado territorialmente, la existencia de un sistema fiscal y marco jurídico, y regulatorio apropiado para el fomento del desarrollo productivo, y la construcción de un sistema territorial de innovación.

1 Esto supone, en mi opinión, la necesidad de reducir los excesivos niveles de especialización productiva actual en la Región, vinculada a las actividades de carácter extractivo.

Figura N° 1:
Dimensiones del Desarrollo.



Todas estas actividades deben incorporar la dimensión del desarrollo sustentable, que incluye la valorización del patrimonio natural y cultural como activos diferenciadores de desarrollo, el fomento de las energías renovables y la producción ecológica, el uso eficiente de recursos, materiales, agua y energía, la producción eco-eficiente, la promoción de actividades productivas con proximidad a los lugares de consumo (“producción kilómetro cero”), y las formas de consumo responsable. Naturalmente, esta base de la economía regional sustentable debe ser

capaz de generar un *excedente económico* para poder atender a los gastos de la reproducción social, esto es, el coste de los *bienes colectivos* (educación, nutrición, formación y salud, entre otros), impulsando la mejora de las relaciones de trabajo, el fortalecimiento del papel de la mujer en la sociedad, la inclusión social y el fortalecimiento del mercado interno, así como el desarrollo de formas de economía social y solidaria.

2. EL ROL DE LAS INNOVACIONES EN EL DESARROLLO. LOS SISTEMAS TERRITORIALES DE INNOVACIÓN

En la teoría económica tradicional, la reflexión sobre los factores impulsores de la innovación se consideró durante mucho tiempo una variable exógena al funcionamiento económico. Hasta mediados de los años '70 del siglo XX, el enfoque neoclásico consideraba la tecnología básicamente como información que se producía por instituciones de investigación externas al sistema económico. Asimismo, esta perspectiva tradicional consideraba la innovación como un proceso lineal o secuencial, que avanzaba desde la inversión en Ciencia y Tecnología básica hasta la aplicación de las innovaciones en los mercados.

Las políticas basadas en este *modelo lineal* se orientaron hacia la generación de innovaciones mediante la creación de centros de investigación, el apoyo a las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) básica para tecnologías claves, y la financiación directa de actividades de investigación empresarial. Sin embargo, desde mediados de la década de 1980, se ha ido imponiendo un modelo alternativo que subraya la importancia de la interacción continua entre los diferentes actores (empresas, sector público y sector de conocimiento, fundamentalmente) a lo largo de todo el proceso de innovación y comercialización de sus resultados. De acuerdo a este *modelo interactivo de la innovación*, la capacidad innovadora se basa también en el “saber haber” y tiene una dimensión contextual (territorial) y acumulativa.

La transferencia de tecnologías se refiere no sólo a temas tecnológicos estrictamente hablando, sino a los aspectos organizativos, ambientales, sociales e institucionales. Se trata de un tema complejo, donde la innovación es un proceso dinámico e interrelacionado, con efectos de retroalimentación continuos, que se desarrolla en un contexto cambiante en el cual los actores reaccionan —a su vez— ante los diferentes cambios de dicho contexto.

El conocimiento no es sólo información codificable y explícita, ya que contiene un componente importante de conocimiento tácito o contextual. Este conocimiento tácito se encuentra en las habilidades adquiridas en la práctica por las personas, y en los procedimientos de las organizaciones, así como en las redes que conectan a las empresas y organizaciones entre sí y con

el contexto institucional del territorio donde se encuentran. Este conocimiento de carácter tácito o contextual sólo puede transmitirse mediante una interacción directa (“cara a cara”) entre actores o socios que comparten determinadas convenciones y normas, así como elementos de identidad y confianza en un determinado territorio. Por ello, el conocimiento tácito depende de relaciones que favorecen la interacción y proximidad de los actores involucrados.

Puede distinguirse una proximidad física, relacionada con la cultura y valores compartidos y una proximidad organizativa, ya que el aprendizaje colectivo puede tener lugar a través de redes organizativas y relaciones entre distintos territorios. De hecho, las “comunidades de aprendizaje” son instituciones de este segundo tipo, compuestas por actores que voluntariamente se vinculan entre sí a través de interacciones y actividades frecuentes, basadas en un conjunto de conocimientos similar y en el aprendizaje mutuo a partir del intercambio de sus experiencias prácticas.

Así, tanto el conocimiento como los procesos de aprendizaje se caracterizan por su elevada relación con el territorio, ya que las comunidades de aprendizaje virtual requieren siempre una referencia concreta a los procesos territoriales a los que aluden. El carácter localizado del conocimiento, junto a los efectos derivados de las economías de aglomeración, explican el fuerte proceso de concentración y especialización territorial que se observa en el funcionamiento de las economías. Pero el factor clave no es sólo el conocimiento sino la construcción colectiva de una *capacidad de aprendizaje* para la innovación basada en la calidad y la sustentabilidad medioambiental que es, sin duda, nuestro gran reto actual.

Los trabajos teóricos y empíricos sobre la economía de la innovación y la organización industrial, señalan que la *innovación* es un *proceso social y territorial* de carácter acumulativo, en el cual interactúan los usuarios junto con los productores de conocimiento. De este modo, ambos actores (usuarios y productores de conocimiento) aprenden mutuamente uno del otro, por medio de un *aprendizaje* a través de la interacción. Igualmente, la innovación no sucede sólo a través de rupturas o saltos radicales sino que también avanza, generalmente, de forma continua, dentro de la trayectoria seguida por el proceso de producción, lugar donde se introducen numerosas mejoras incrementales de producto y proceso, no sólo a nivel tecnológico, sino social, organizativo o medioambiental. Dada la naturaleza social del aprendizaje y la innovación, estos procesos funcionan mejor cuando los actores implicados se encuentran cerca entre sí, lo cual permite una interacción frecuente, así como un intercambio de información fácil y eficaz. En otras palabras, el hecho de la *innovación* es esencialmente *territorial*, nunca un hecho genérico o abstracto. De ahí la importancia de las relaciones entre desarrollo y territorio.

Asimismo, las empresas y las instituciones agrupadas territorialmente comparten con frecuencia una cultura e *identidad territorial* común que facilita el proceso de aprendizaje social. Gran parte del conocimiento transmitido entre estos actores locales es de carácter *tácito* más que *codificado*, lo cual confiere ventajas a las empresas que participan en estas redes territoriales. Este lenguaje o código de comunicación común, facilitador de la interacción, puede también ser apoyado, complementariamente, por la creación de instituciones territoriales que ayudan a producir y reforzar las normas y convenciones que gobiernan el comportamiento de las empresas locales y la interacción entre ellas y el medio territorial del que forman parte.

El conjunto de instituciones de carácter territorial que contribuyen al proceso de innovación conforma, pues, un *sistema territorial de innovación*, el cual consta de instituciones, tanto públicas como privadas, que producen efectos sistémicos que estimulan a las empresas locales a adoptar normas, expectativas, valores, actitudes y prácticas comunes y, en suma, una *cultura de la innovación* que es reforzada por los procesos de aprendizaje antes señalados.

Entre las instituciones implicadas en los sistemas territoriales de innovación hay que citar las relacionadas con la infraestructura de I+D (universidades, escuelas técnicas, laboratorios, entre otras), los centros de transferencia tecnológica y de análisis de mercado que prestan servicios a empresas, las entidades territoriales de capacitación de recursos humanos, asociaciones empresariales y cámaras de comercio. También forman parte de los sistemas territoriales de innovación otras instituciones y políticas que definen los incentivos que guían la toma de decisiones de las empresas, como son las entidades del mercado de capitales, el mercado de trabajo, la regulación de las condiciones laborales, el incentivo de la participación de trabajadores/as en las decisiones empresariales, y otras condiciones que afectan a las posibilidades de aprendizaje dentro de las empresas y entre ellas.

Un *sistema territorial de innovación* es una red interactiva compuesta por empresas de distintos tamaños integradas en un *clúster* o agrupamiento sectorial de empresas, las relaciones entre dichas empresas dentro del *clúster*, las instituciones de educación superior e investigación vinculadas al sector productivo, los laboratorios de investigación y desarrollo (públicos, privados o mixtos) y los centros o agencias de transferencia de tecnología, las cámaras y asociaciones empresariales, los centros de capacitación de recursos humanos, y los departamentos y agencias gubernamentales (Lundvall, 1995).

Este enfoque de los *sistemas territoriales de innovación* resalta, por tanto, la relevancia de los aspectos institucionales, sociales, políticos y culturales que están presentes en las actividades económicas y laborales. Así, si bien el proceso de *globalización* plantea nuevos retos a los diferentes territorios, regiones y localidades, simultáneamente crea un escenario de nuevas oportunidades, las cuales obligan a incorporar una capacidad endógena de aprendizaje e

innovación. La *construcción social del territorio* es, por consiguiente, una tarea fundamental para el desarrollo socioeconómico local o regional.

Por otra parte, el avance de los procesos de democratización y descentralización en América Latina, con el consiguiente incremento de funciones en las administraciones públicas territoriales, ha obligado a los responsables políticos y técnicos a buscar enfoques y planteamientos innovadores para enfrentar los problemas y demandas crecientes de la población desde sus respectivos ámbitos territoriales. Este hecho resulta obligado no sólo por la necesidad de ofrecer respuestas concretas y eficaces al conjunto de la población, sino por la insuficiencia o limitaciones de las políticas centralistas y sectoriales. Así es como las *estrategias de desarrollo local* se han ido abriendo paso como un enfoque con un fuerte componente de pragmatismo, una concepción ascendente (“de abajo hacia arriba”), y una visión más integral de las diferentes facetas o aspectos del desarrollo, con un planteamiento horizontal del mismo, al que obliga la vinculación territorial de las diferentes políticas de desarrollo.

El análisis de las vinculaciones entre los procesos de *descentralización* y la emergencia de iniciativas de *desarrollo económico local*, muestran que éstas últimas han ido surgiendo por la tensión que establece la necesaria adaptación a las exigencias de la reestructuración económica internacional, así como los superiores niveles de competitividad derivados de la globalización económica. En cualquier caso, es indudable que el avance de los procesos de *descentralización* abre espacios para el despliegue de iniciativas de desarrollo local y empleo, del mismo modo que la práctica y la reflexión sobre las estrategias de desarrollo local constituyen una aportación innovadora que invita a una reflexión más amplia e integrada sobre las políticas de desarrollo. Asimismo, la mayor participación de las *administraciones públicas territoriales* en el desarrollo económico y las políticas activas de empleo, supone una redistribución de competencias y funciones en materia económica y laboral entre los diferentes niveles territoriales de las administraciones públicas.

El impulso de la *cooperación público privada* y la concertación estratégica de actores socioeconómicos territoriales para diseñar las estrategias locales de desarrollo, supone la aplicación de una gestión compartida (*gobernanza*) del desarrollo socioeconómico no sólo basada en directrices emanadas del sector público, o simplemente guiadas por el libre mercado. De este modo, la búsqueda local de espacios *intermedios* entre el mercado y la jerarquía, esto es, el nivel *meso*, ha servido para definir un nuevo modo de hacer política de desarrollo económico en el territorio (Grefe, 1990).

Todo ello abre la posibilidad de vincular diferentes procesos en un círculo virtuoso de interacciones entre el avance de una *democracia* más *participativa* y la descentralización de competencias hacia los niveles subnacionales, para asegurar la asunción de competencias,

capacidades y recursos por parte de las entidades y actores territoriales en la definición de estrategias de desarrollo económico local.

Existen dos tipos de tensión “desde abajo” que impulsan las iniciativas de desarrollo económico territorial. De un lado, la tensión introducida por el propio desarrollo democrático y la elección directa de los responsables en los diferentes niveles territoriales de las administraciones públicas (regionales y municipales), que obliga a atender las demandas de la ciudadanía relacionadas con los temas básicos del desarrollo productivo y el empleo en cada ámbito territorial. Por otro lado, la tensión introducida por la reestructuración económica, que empuja a los actores empresariales a incorporar elementos de modernización y procesos de adaptación ante las nuevas exigencias productivas y los mayores niveles de competitividad en los mercados.

A estos dos tipos de tensión “desde abajo” se suma otro proceso “desde arriba”, correspondiente al avance de la descentralización y reforma del Estado, el cual no siempre posee una relación complementaria con los procesos surgidos “desde abajo”, aunque es claro que el avance de la descentralización debe colaborar a construir escenarios favorecedores para el impulso de las iniciativas de *desarrollo económico regional o local*.

De este modo, aunque la finalidad de los procesos de descentralización no siempre incluye la promoción del desarrollo económico territorial, los mayores espacios abiertos por el proceso de reforma del Estado, en su tránsito hacia un conjunto coordinado de administraciones públicas territoriales, permiten hacer frente de forma más eficaz a la reestructuración económica y de empleo, logrando con ello mayor eficiencia en sus actuaciones, definiendo ámbitos de la política de desarrollo (como el fomento de las microempresas y pymes, o las políticas activas de empleo) que no tienen por qué ser exclusivos del nivel central de la Administración del Estado.

3. CAMBIOS EN LA ECONOMÍA CONTEMPORÁNEA Y DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

En mi opinión, uno de los cambios más importantes de la realidad actual se refiere a la necesidad de que la innovación económica y social se oriente progresivamente por los imperativos de la sustentabilidad ambiental. Ya no se trata del agotamiento de los recursos no renovables, sino de la alteración de las funciones fundamentales de la biosfera en su capacidad de regeneración de los servicios ambientales que presta para la vida humana. La *sustentabilidad* del desarrollo exige, pues, replantear las formas de producción y de consumo, así como muchas de las formas de trabajo, esto es, el estilo de vida de nuestras sociedades.

Con frecuencia, en el mundo de los negocios los aspectos medioambientales son contemplados como restricciones, ya que suponen un mayor coste de producción a fin de eliminar los posibles impactos ambientales o sociales. No obstante, ésta es una visión estática ya que cambios en las formas de producción actuales, que impliquen la incorporación de tecnologías y materiales más eficientes desde el punto de vista de la sustentabilidad, pueden constituir una alternativa de mayor competitividad para esas empresas (Porter y Van der Linden, 1999). La sustentabilidad ambiental puede ser así un estímulo importante para la competitividad empresarial, la innovación y el desarrollo territorial, lo cual conlleva una (re)cualificación de los recursos humanos para promover *empleos verdes* en los diferentes ámbitos territoriales.

El objetivo del *desarrollo sustentable* representa una nueva fase de reestructuración de los *sistemas productivos locales*, en la cual los crecientes costes ambientales deben constituir un estímulo para que las empresas y territorios busquen los incrementos de eficiencia productiva y competitividad en el uso más sustentable de los recursos. Bases de esta reestructuración emergente son el desarrollo de tecnologías limpias, la mayor eficiencia energética y el ahorro del consumo de agua, el uso de procedimientos no contaminantes, y la reducción, eliminación y reutilización de residuos. Todo ello supone el desarrollo de una nueva industria de bienes y servicios medioambientales y *empleos verdes*, así como una reestructuración y puesta al día del tejido productivo existente, sobre la base del importante activo que constituye la dotación de recursos humanos y de *conocimiento* existentes en la Región.

La competitividad se basa, sobre todo, en la apuesta por la *transformación y diversificación* productiva interna. De ahí la importancia y la oportunidad de incorporar la *calidad y diferenciación ambiental* en los procesos productivos y productos de la Región. Esta manera de ver la competitividad implica una mayor responsabilidad ambiental y social, además de incorporar una *visión estratégica* de futuro sobre la naturaleza sustentable de los procesos productivos y de consumo locales.

Entre los elementos básicos que permiten definir las iniciativas de desarrollo económico local, o que constituyen sus pilares fundamentales de sustentación, resalta, en primer lugar, la importancia de la movilización y *participación* de los actores locales, lo cual supone la construcción de un *capital social territorial*, que a su vez requiere el fomento de la cultura emprendedora y proactiva local. Al mismo tiempo, una iniciativa de desarrollo económico regional y local necesita una actitud pro-activa por parte de los gobiernos territoriales (regional y municipal) en relación con el desarrollo productivo y la generación de empleo, lo que implica asumir nuevas funciones desde la *gestión pública territorial* más allá de los roles tradicionales como suministradores de servicios sociales.

El grado de preparación y fortalecimiento de las competencias estratégicas de las administraciones territoriales y su capacidad para reconocer la realidad económica, social, ambiental y cultural de sus territorios, la capacidad de diálogo con la comunidad, la destreza para planificar acciones de fomento, la capacidad de coordinación y articulación de acciones de desarrollo con otros agentes económicos, sociales y políticos, así como la capacidad de propuesta y negociación con otras instancias de gobierno, constituyen elementos clave de una *capacidad de aprendizaje territorial* que resulta fundamental para pensar el tipo de desarrollo adecuado, a fin de resolver nudos críticos como la falta de empleo y la modernización y diversificación de la base productiva, y el tejido empresarial regional y local.

Los rasgos de la *cultura emprendedora local* favorecen la construcción de espacios de cooperación público-privada en los planes y proyectos de desarrollo. Hay que insistir en que la identidad territorial, así como el *capital social*, no deben ser entendidos como activos preexistentes o inexistentes en un territorio, sino como activos intangibles que son posibles de *construir territorialmente*, mediante la generación de espacios de concertación y redes de confianza entre actores para enfrentar los retos comunes. En este sentido, la participación de los diferentes actores sociales en la discusión de los problemas locales colabora en este proceso de construcción de identidad territorial compartida y, en suma, en la *construcción social del territorio* (Boisier, 1989).

Ello exige superar la lógica dependiente de las subvenciones y buscar fórmulas diferentes al asistencialismo, promoviendo desde cada territorio proyectos e iniciativas de desarrollo económico local, con el objetivo de generar nuevas oportunidades productivas y de empleo. Por ello se subraya la importancia del papel de los gobiernos territoriales como animadores, articuladores y catalizadores de la intervención de los principales actores territoriales, en especial los vinculados con la actividad productiva y empresarial. Sin embargo, en la *era del conocimiento* ello resulta insuficiente ya que se requiere la incorporación activa del sector de conocimiento y de la sociedad civil. Como muestran las buenas prácticas de desarrollo territorial a nivel internacional, se precisa de un motor de “cuádruple hélice”, esto es, que cuente con la participación activa del sector público territorial, el sector privado empresarial, el sector de conocimiento y la sociedad civil.

La elaboración de una estrategia territorial de desarrollo económico local consensuada por los principales *actores territoriales*, tiene como objetivo estratégico fundamental la mejor utilización de los recursos endógenos y la diversificación de la base productiva local, mediante la incorporación de *innovaciones* basadas en la calidad y la diferenciación de los productos y procesos productivos, así como la incorporación de innovaciones de gestión y las necesarias adaptaciones sociales, institucionales y medioambientales requeridas para ello.

El fomento de las microempresas, pequeñas y medianas empresas de los *sistemas productivos locales*, y la capacitación de recursos humanos, según los requerimientos de innovación en el territorio, son parte fundamental de estas iniciativas, o la forma como se concretan las actuaciones en las estrategias de desarrollo económico local. Por eso, es importante dotarse de la *capacidad de observación y prospectiva* permanente de los requerimientos reales y potenciales del tejido local de empresas y de las características del mercado de trabajo local.

Como parte de la oferta territorial de servicios de apoyo a la producción hay que asegurar el acceso a los *servicios de desarrollo empresarial*, tales como la información estratégica de mercados, tecnologías, productos y procesos productivos; capacitación técnica y de gestión empresarial, subcontratación y cooperación entre empresas, diseño y control de calidad; fomento de la producción limpia; comercialización de productos locales y apoyo a la exportación; asesoramiento financiero para la definición de proyectos de inversión y estudios de viabilidad comercial, financiera o medioambiental; instalación de viveros o incubadoras de empresas, entre otros. Se trata de un tipo de servicios siempre difíciles de acceder para las microempresas, pequeñas y medianas empresas en sus diferentes localizaciones territoriales. Por ello, la dotación de esta oferta territorial de servicios de apoyo a la producción, según las necesidades existentes en cada sistema productivo local, es un elemento fundamental para la construcción de los *entornos innovadores territoriales*.

Dentro de la *política de fomento empresarial*, hay que insistir también en la importancia de programas específicos para impulsar las capacidades empresariales de las *mujeres*, las cuales representan un potencial muy importante dentro del colectivo de microempresas y pequeñas empresas. A través de estos programas las mujeres (y otros colectivos vulnerables, como los jóvenes o las minorías étnicas), pueden recibir servicios de orientación técnica, artística y empresarial, además de información sobre aspectos legales de la producción, conocimiento de productos, facilidad de acceso a las líneas de financiamiento existentes, incentivos y orientación para la creación de empresas y comercialización de sus productos.

Asimismo, las iniciativas de desarrollo económico territorial deben institucionalizarse mediante el logro de los necesarios *acuerdos* de tipo político y social en los ámbitos territoriales correspondientes. La búsqueda de *pactos territoriales* de carácter suprapartidario, con la mayor participación posible de actores, tiene como finalidad dotar a dichas iniciativas de los máximos niveles de certidumbre ante los posibles cambios políticos. La presencia del sector privado empresarial y de las universidades en la institucionalidad para el desarrollo económico local tiene también esa funcionalidad, a fin de evitar la incertidumbre por los cambios de responsables políticos e institucionales. Por su parte, la presencia de responsables públicos y el sector de conocimiento en la institucionalidad territorial para el desarrollo local, trata de

dotar al proceso de la suficiente perspectiva territorial de medio y largo plazo, lo que no se logra con la simple búsqueda de beneficios empresariales de corto plazo.

La tradicional función generalista de las *universidades* ha quedado desbordada, al igual que muchas de las formas tradicionales de transmisión del conocimiento. Se requieren enseñanzas integradas, lo que cuestiona seriamente los contenidos por parte de los planes de estudios, a fin de adaptarse a los cambios de la realidad actual. Con todo, hay que superar el desencuentro existente entre la oferta de capacitación de universidades y centros de formación, y las necesidades de innovación en los diferentes *sistemas productivos locales*. Para ello, es fundamental la incorporación activa de las entidades educativas, universitarias y de investigación científica y tecnológica en las iniciativas de *desarrollo económico local*.

Las políticas de desarrollo local no se limitan únicamente al desarrollo municipal. Igualmente, aunque puede parecer una cuestión obvia, el desarrollo municipal se refiere no sólo al núcleo urbano del municipio, sino a la totalidad de la población diseminada en todo el territorio del mismo. Ésta es una cuestión fundamental cuando se trata de atender, sobre todo, las demandas de la población dispersa, muchas veces marginada de los procesos de desarrollo.

A veces, el ámbito local de actuación se extiende por varios municipios con características económicas, laborales y medioambientales similares. Las fronteras de los *sistemas productivos locales* no tienen por qué coincidir con las fronteras municipales. Por ello es importante identificar las unidades de actuación apropiadas, para lo cual se precisa la utilización de *sistemas de información territorial* para el desarrollo económico local, una tarea que las diferentes iniciativas territoriales deben iniciar más temprano que tarde, y para lo cual los *Sistemas de Información Geográfica* (SIG) son una herramienta importante en el análisis y la toma de decisiones.

El estudio de los eslabonamientos productivos y la localización territorial de empresas y actividades, así como la identificación de los mercados de trabajo locales, son elementos fundamentales de información para una inteligente actuación de desarrollo económico y empleo local. El objetivo fundamental es, de un lado, identificar y comprender la estructura de la producción y comercialización de las actividades significativas para la *economía regional*, esto es, el conjunto de relaciones económicas entre proveedores, comercializadores y clientes, junto a la infraestructura de apoyo, universidades, centros de capacitación e investigación tecnológica, servicios de desarrollo empresarial y todos los elementos que posee el *entorno territorial* donde se sitúan las diferentes actividades y empresas involucradas en los diferentes ámbitos territoriales. De otro lado, se trata de identificar los *mercados de trabajo locales*, para facilitar la construcción de los sistemas de capacitación de recursos humanos, según las necesidades o requerimientos de la demanda de trabajo en dichos ámbitos.

Igualmente, es importante señalar que el desarrollo económico local no es únicamente la mejor utilización de los recursos endógenos, ya que también se trata de aprovechar las oportunidades de dinamismo externo existentes. Lo importante es saber *endogeneizar* los impactos favorables de dichas oportunidades externas mediante una estrategia de desarrollo definida por los actores locales. Algunas iniciativas de desarrollo económico local tratan de buscar los espacios de interés mutuo entre las grandes empresas y los sistemas locales de empresas, intentando impulsar esquemas de subcontratación basados en la calidad y la cooperación empresarial. Este hecho muestra la importancia de establecer negociaciones destinadas a fortalecer las relaciones económicas de las microempresas y pymes con las grandes empresas, tratando de superar el nivel de la subcontratación dependiente.

Hay que tener en cuenta, además, que muchas unidades productivas no reúnen las condiciones de elegibilidad bancaria por la falta de avales, reducido volumen de venta, o situación de informalidad. Se debe resaltar, pues, la importancia de crear fondos locales para el desarrollo de las microempresas y pequeñas y medianas empresas, con el objetivo de superar sus dificultades en el acceso a líneas de *financiamiento* de medio y largo plazo. En ese sentido, tienen que indagarse las posibilidades de líneas específicas de capital riesgo, capital semilla y constitución de sociedades de aval y de garantía colectiva para suplir la falta de avales patrimoniales del segmento de micro y pequeñas empresas. El sistema de acompañamiento técnico y de capacitación, junto a la dotación de líneas de *crédito*, es fundamental para consolidar y ampliar los proyectos financiados a los pequeños productores. Por lo demás, el análisis del desarrollo debe contemplar la totalidad de la economía, no sólo los segmentos de la economía formal sino también los de la *economía informal*. Por ello, en ocasiones será necesario utilizar instrumentos de la *economía social y solidaria*, dándole un horizonte más amplio de mercados y de actores involucrados en las estrategias de desarrollo económico territorial.

La dotación de *infraestructuras básicas*, según las necesidades del desarrollo económico local constituye una necesidad ya que, en ocasiones, las infraestructuras existentes responden casi exclusivamente a la lógica de las actividades protagonizadas por las grandes empresas, sin que ello asegure siempre la necesaria interconexión interna de los *sistemas productivos locales*, lo que se traduce en desvinculación de las áreas productivas entre sí y con los principales centros de distribución y comercialización.

Conviene señalar, igualmente, que cualquier iniciativa de desarrollo económico local requiere crear sus *mecanismos de evaluación* permanentes. Ahora bien, los indicadores de éxito de estas iniciativas no son sólo de carácter cuantitativo. Hay que incorporar también, los indicadores sobre la construcción del capital social e institucional requerido en dichas iniciativas locales de desarrollo. Todo esto nos acerca a la comprensión de las dimensiones técnica, social, institucional, medioambiental, política y cultural que son parte del *desarrollo económico local*.

Finalmente, hay que insistir en que las *políticas sociales* no pueden ser contempladas de forma desligada de las *políticas de desarrollo económico*. En este sentido, es importante recalcar que el enfoque del desarrollo económico local es una alternativa al tipo de políticas asistenciales de superación de la pobreza, tratando de incidir en la generación de empleo y renta derivados de una mejora de los diferentes *sistemas productivos locales*. Ello supone avanzar desde un diseño asistencial a un planteamiento de desarrollo económico, y desde una perspectiva sectorial a una de carácter horizontal e integrado, según las características y actores de cada territorio.

4. REFLEXIONES PARA UNA POLÍTICA DE DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL. ALGUNAS PROPUESTAS PARA LA REGIÓN ANTOFAGASTA

Como es bien conocido, en las estrategias de desarrollo económico de territorios que poseen una especialización importante en la extracción de recursos naturales (como es el caso de la minería en la Región de Antofagasta), se debe prestar una atención destacada a la *diversificación* del conjunto de la economía regional, con el fin de evitar las limitaciones de las *economías de enclave* y tratar de añadir el mayor valor agregado en términos de producción local y empleo. Para ello, es necesario impulsar la producción regional de actividades directa o indirectamente vinculadas al *clúster* minero, lo que implica identificar y conocer las sucesivas fases de transformación de los productos del mismo, con el objetivo de incrementar el valor agregado localmente.

Este proceso de “*clusterización*” de la economía regional debe incluir, además de los eslabonamientos empresariales e institucionales, el conjunto de *bienes comunes*, esto es, infraestructuras, equipamientos sociales, servicios y actividades vinculadas al *clúster*, lo que implica una amplia conceptualización del mismo, ya que éste no se limita exclusivamente a los temas específicamente empresariales relacionados con la minería. Además, debe identificarse el conjunto de *sistemas productivos locales* (agricultura y ganadería en la Región, pesca, turismo, energías, etc.), para promover la citada *diversificación* de la economía regional tratando de ampliar el mercado interno e impulsando actividades vinculadas al consumo corriente de la población y la atención de necesidades básicas.

La economía de una región no se limita a su *clúster* predominante. Hay que actuar en el conjunto de las actividades productivas relevantes para la totalidad de la población, tanto la que habita en los núcleos urbanos como rurales. Igualmente, debe ponerse especial énfasis en el aseguramiento de actividades sustantivas, como el abastecimiento de agua potable, el suministro de electricidad, la utilización de energías renovables y la gestión sostenible de los residuos, haciendo especial hincapié en una apuesta de futuro como es el tránsito hacia formas

de competitividad sustentable ambientalmente. Todo esto muestra la profunda relación entre el diseño del *ordenamiento territorial*, el *planeamiento urbano* y la *educación ambiental* como aspectos sustantivos del desarrollo en la Región de Antofagasta. Ello precisa la formación y cualificación adecuada, es decir, pertinente y de calidad de los recursos humanos locales, fortaleciendo las vinculaciones entre el sistema de formación profesional y gerencial, la base productiva regional y local, y el conjunto de actores territoriales.

El *desarrollo económico local* exige, pues, una actuación decidida desde las instancias públicas territoriales, lo cual obliga a incorporar dicha dimensión en los programas de fortalecimiento de los *gobiernos territoriales*, y en la misión y visión de las universidades de la Región. Estas tareas son fundamentales, de modo que la modernización de las administraciones territoriales debe incorporar la capacitación en su nuevo papel como animadoras y promotoras del desarrollo económico local y el empleo. Como parte del esfuerzo de promoción del desarrollo económico local, las administraciones territoriales deben incluir, además, prácticas eficientes de funcionamiento como organizaciones, a fin de modernizar su gestión. Con tal propósito tienen que acometer programas de modernización administrativa y capacitar a su personal para fortalecer una gestión municipal innovadora (Ekonomiaz, 2012). La dimensión estratégica y la concepción integral de las administraciones territoriales ayudan a visualizar el contexto en el que se insertan las ciudades y núcleos urbanos en general, incorporando una perspectiva integrada de los distintos problemas y permitiendo visualizar la interdependencia entre lo rural y lo urbano.

El “apoyo a la producción” es a veces identificado con la realización de obras de infraestructura, sin incorporar —por lo general— la construcción de los mercados de factores y servicios estratégicos para el desarrollo de la microempresa y la pequeña y mediana empresa en los distintos *sistemas productivos locales*. Hay que insistir en que este tipo de *inversiones intangibles* son hoy tan importantes como las inversiones en carreteras o en telecomunicaciones, permitiendo en conjunto construir las condiciones de la *competitividad territorial* en la Región.

Muchas de las iniciativas de desarrollo económico territorial se resienten por la dificultad para lograr una coordinación eficaz y eficiente entre las instituciones de los distintos niveles territoriales de la Administración Pública (central, regional y municipal), y entre los diferentes departamentos o entidades sectoriales. La eficiente *coordinación institucional* entre los diferentes departamentos sectoriales de la administración pública, y entre los distintos niveles territoriales de la misma, es un tema fundamental.

El diseño y la ejecución de las políticas de desarrollo económico local requieren, asimismo, la adaptación del *marco jurídico y regulatorio* correspondiente. En ocasiones, las iniciativas de desarrollo económico local encuentran numerosos obstáculos en estos ámbitos, lo que es

solamente un reflejo de la falta de correspondencia entre estas iniciativas y las preocupaciones prioritarias de los gobiernos centrales que no parecen darles suficiente importancia todavía.

Por otra parte, como se ha insistido, es preciso avanzar en la conformación de un *sistema regional de innovación*, como resultado del conjunto de vinculaciones entre los integrantes del sector de conocimiento “codificado” (universidades, asesores técnicos, formadores, etc.) y el conocimiento “tácito” de los diferentes usuarios o actores territoriales (empresarios, gobernantes locales, productores, campesinos, organizaciones ciudadanas, etc.), y lograr una organización territorial de las actividades productivas plasmada en acuerdos suprapartidarios entre los principales actores locales, que sustenten las actuaciones de forma coordinada para el avance en el desarrollo económico regional y local.

Finalmente, hay que insistir en las exigencias crecientes planteadas por la necesidad de avanzar en la sustentabilidad ambiental como apuesta por una competitividad empresarial duradera, lo cual se suma al conjunto de adaptaciones exigidas por el cambio estructural y la transición tecnológica y organizativa en la *sociedad del conocimiento*, así como a los condicionantes de la creciente *globalización* de importantes sectores de la economía internacional, esto es, la mayor apertura externa de las economías, la emergencia de bloques geoeconómicos como respuesta a las mayores exigencias competitivas existentes y la necesidad de ampliar mercados, junto a las recurrentes prácticas neo-proteccionistas de los países desarrollados, en contraposición a las declaraciones habituales en favor del librecambio.

Todo ello plantea, pues, mayores exigencias de *competitividad*, adicionalmente a los retos de mayor eficiencia productiva o *productividad* correspondientes a la fase de transición tecnológica y sustentabilidad ambiental ya señalada. En suma, nos encontramos ante exigencias ineludibles en relación con la reestructuración de las formas de producción, de organización empresarial y de consumo, así como en el funcionamiento de las administraciones públicas a fin de ganar en eficiencia de funcionamiento, asumiendo los nuevos roles como animadoras o constructoras de los espacios de colaboración público-privada que requiere la elaboración de estrategias de articulación productiva y los procesos de desarrollo económico territorial en la Región.

BIBLIOGRAFÍA

- Barreiro, Fernando: *Capital Social y Desarrollo Territorial*. Barcelona, 2007.
- Becattini, G.; Costa, M. y Trullén, J. (dir.): *Desarrollo local: teorías y estrategias*. Madrid, 2002.
- Boisier, Sergio: “La construcción social de las regiones”, en *Cuadernos del CLAEH* 51. Montevideo, 1989.

- Esser, K.; Hillebrand, W.; Messner, D. y Meyer-Stamer, J.: “Competitividad sistémica: Nuevos desafíos para las empresas y la política”. *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, agosto de 1996.
- *Ekonomiaz*: “De la nueva gestión pública a la gestión pública innovadora”. Gobierno Vasco, Vitoria Gasteiz, 2012.
- Greffe, X.: *Descentralizar a favor del empleo. Las iniciativas locales de desarrollo*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1990.
- GREMI: *Nouvelles formes d’organisation industrielle: Reseaux d’innovation et milieux locaux*. Proceedings of the International Conference, Neuchâtel, 1990.
- Kliksberg, B. y Tomassini, L. (comp.): *Capital social y cultura: Claves estratégicas para el desarrollo*. Buenos Aires, 2000.
- Lundvall, B. (ed.): *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London, 1995.
- Marshall, Alfred (1890): *Principios de Economía*. Madrid, 1963.
- OIT, Centro Internacional de Formación: *Estrategias territoriales innovadoras para empleos más verdes*. Turín, Italia, 2010.
- Olazarán, M. y Gómez Uranga, M. (editores): *Sistemas Regionales de Innovación*. Universidad del País Vasco, Bilbao, 2001.
- Pérez, C.: *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. México, 2004.
- Piore, M. y Sabel, Ch.: *La segunda ruptura industrial*. Madrid, 1990.
- Porter, M.: *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona, 1991.
- Porter, M. y Van der Linde, C.: “Verdes y competitivos. Acabar con la disyuntiva”, en Porter, M.: *Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones*. Bilbao, 1999.
- PNUMA/OIT: *Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono*. Naciones Unidas, Nairobi, 2008.
- Sforzi, F.: “La teoría marshalliana para explicar el desarrollo local”, en Rodríguez, F. (ed.): *Manual de desarrollo local*. Gijón (Asturias), 1999.
- Vázquez Barquero, A.: *Desarrollo local: Una estrategia de creación de empleo*. Madrid, 1988.
- *Desarrollo, redes e innovación, Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Madrid, 1999.

CAPÍTULO 2

SOCIEDAD LOCAL, AGENTES Y COALICIONES POR EL DESARROLLO LOCAL ENDÓGENO

Raúl González M.

RedSur Consultores / Red DETE / UAH.

INTRODUCCIÓN

ECONOMÍA Y POLÍTICA DEL DESARROLLO ENDÓGENO

Resulta importante introducir la cuestión de la esfera socio-política y las coaliciones locales en un libro consagrado al desarrollo económico local¹, en particular si a éste se lo define como endógeno, es decir, “desde sí” y “desde dentro”. Esto porque lo que ocurra o se proyecte en la esfera económica tiene correspondencia con las estructuras locales de agentes y de poder que existan o que se constituyan. A la vez, la estructura de relaciones, poderes y agentes está relacionada con la estructura productiva del territorio, desde el cual emergen algunos de aquellos agentes (Friedmann y Micco, 1993). Por ello, podemos postular, además, que un proceso de cambio económico local podrá consolidarse si va generando nuevos agentes económicos y productivos que van adquiriendo una mayor presencia en la escena política local y empujando un proceso tal.

En contraste con lo dicho, se observa una ausencia de esta dimensión más socio-política de lo local, lo que suele ser parte de una comprensión insuficiente de las sociedades locales (González, 2008). Los proyectos económicos locales, entonces, parecieran querer inscribirse, desde fuera, en territorios locales representados como vacíos o totalmente maleables, sólo caracterizados por carencias, donde no existen agentes concretos, con intereses, ideologías e historias.

1 Utilizo la idea de “local” o “territorio local” en un sentido amplio que presenta distintas expresiones —como ciudades, regiones, provincias, valles, localidades o áreas identificables de zonas metropolitanas—. Un concepto envolvente de todas esas escalas y niveles es el de meso-nivel, el que, por ello, debe ser entendido, a su vez, como una composición de escalas y niveles diversos.

Aceptada la importancia del punto, se desprende que una transformación o reorientación de una economía local debiese suponer una importante “innovación institucional” que comprende cambios en las estructuras de poder, en las lógicas de los agentes y en sus relaciones, lo que permitiría “encastrar” la economía local en un nuevo juego de dinámicas socio-políticas. Esto es consistente, además, con un nuevo enfoque del desarrollo que reconoce las particularidades e identidades locales como parte de la idea misma de aquél (González, 2011).

Un intento de cambio tal, por lo tanto, no se restringiría a una dimensión de innovaciones y coherencias técnicas, ni incluso a una descentralización político administrativa —aunque éstas sean condiciones necesarias—, sino que debiese comprender la consideración socio-política local de modo que las ideas de cambio sean encarnadas por alguna coalición de agentes y no sean sólo ideas que vaguen por la atmósfera local sin conectarse con sujetos históricos.

1. DESARROLLO ENDÓGENO Y FORTALECIMIENTO DE LA ESCENA SOCIO-POLÍTICA LOCAL

La afirmación central es que para que exista desarrollo local endógeno (DLE) se necesita el fortalecimiento del sistema/escenario/escena político local, asegurando su gravitación y endogeneidad, lo que debemos asociar a la preponderancia de los agentes locales en la orientación de la sociedad local². Esto debiese expresarse en una densificación de relaciones locales entre los actores³ que influyen en la dinámica del territorio. Estas relaciones pueden ser de cooperación o de conflicto; para resolver un problema específico o debatir una estrategia global/local; pueden referirse a aspectos económicos, políticos, culturales, sociales, o a una combinación de ellos. Es en ese fondo propio de toda sociedad local que, como veremos más adelante, resulta pensable la formación de coaliciones locales por el desarrollo como un poder gravitante en su orientación.

Este fortalecimiento del sistema socio-político local significa revertir tendencias de larga duración hacia la concentración de las decisiones políticas “en las alturas” propias de la formación de Estados-Naciones y de la mayor internacionalización y globalización de la economía y la vida social que le entregan poder a las elites nacionales, internacionales y globales. Comprende la capacidad de regular a los agentes externos que intervienen en la localidad, sea para atraerlos, para negociar con ellos, o para resistirlos, de acuerdo a los intereses del territorio.

2 Por agente local estamos entendiendo aquél cuyo medio de vida y de trabajo fundamental está situado en el territorio local, aunque ello no significa autarquía ni autosuficiencia.

3 Las nociones de agentes y actores se utilizarán indistintamente a lo largo de este capítulo.

Desde una perspectiva nacional, el DLE necesita y supone hacer más significativos los sistemas políticos locales, dentro del funcionamiento político nacional. Esto quiere decir que una masa más importante de decisiones, recursos, iniciativas, son definidos como competencias o atribuciones de los niveles locales. En esta perspectiva, el robustecimiento de poderes políticos locales fortalecidos debe ser la ruptura con un imaginario construido en siglos de dominación centralista, en Chile y América Latina, de que cualquier conflicto desde áreas subnacionales con el espacio político-administrativo central, va a significar la disolución del país; miedo inconsciente en elites nacionales y locales que limita las capacidades de construir nuevos órdenes institucionales “por y desde abajo” (Santana, 1995: 20-35). Ello comprende un cambio en la geografía de la distribución de competencias al interior del Estado nacional, concediéndole una importancia mayor a sus niveles locales (Madoery, 2008: 65). Resulta natural, por lo tanto, que este mayor peso de los sistemas políticos locales es un fundamento y un resultado de sistemas político-administrativos de tipo descentralizado o federal.

Tal reforzamiento socio-político de los niveles locales significa superar una forma clásica que los territorios locales han tenido para presionar por políticas y recursos a los niveles centrales, a través de la figura del “notable” local. La institución o práctica del notable ha permitido una cierta representación de las periferias locales en los niveles centrales del Estado⁴. Ésta ha sido una modalidad de integración de “lo local” en “lo nacional” que suele debilitar la construcción de una verdadera arquitectura política más horizontal en los niveles locales, que exprese una efectiva descentralización del país.

2. PODERES LOCALES Y DEMOCRATIZACIÓN

El fortalecimiento de la escena socio-política local debe ser en paralelo con el reforzamiento de las democracias locales. Sólo así, desde el nivel local, se podrá contribuir a complementar una democracia electoral nacional, aumentando sus grados participativos de manera extendida y afirmando las bases de un desarrollo endógeno.

Una serie de cuerpos doctrinarios pasados, ubicables en el campo de la teoría y filosofía política, han destacado esa potencialidad. El liberalismo de Tocqueville en su crítica al centralismo estatal y su valoración de la sociedad civil, el asociacionismo y la participación local, como escuela de la democracia. El socialismo descentralizado en su crítica al parlamentarismo alejado de la

4 En un interesante libro, Pierre Gremion observó en el sistema político administrativo francés la convivencia entre centralismo estatal y notables locales, donde éstos jugaban el rol de llevar al poder central las demandas locales, intentando volver a los territorios con algún proyecto, solución o recurso. Su supervivencia como notable depende de su capacidad de logro, y para el centralismo cumple el rol de estar informado de las demandas locales y satisfacerlas en la medida suficiente para que el centralismo se reproduzca (Gremion, 1976).

sociedad y su valoración de la creación de poderes locales y democracia directa expresado en diversas estructuras. El anarquismo en sus vertientes comunitarias y su crítica a las instituciones que limitan la expresión libre de los sujetos. El federalismo y su postura de Estados locales con amplias competencias, incluyendo las legislativas. El comunitarismo y su valoración de la sociabilidad y la comunidad local. El municipalismo y su valoración del gobierno local con valor previo al del Estado nacional. El *ghandismo* con su valoración de las tecnologías locales y el aumento de los grados de autosuficiencia (González, 1995). Ello está expresado también en ideas más recientes como la de “Construcción social de las regiones” (Boisier, 1995), concebido dicho espacio, como proveniente de la actoría constituyente de sus actores internos.

Insistir en este punto democrático se fundamenta en el reconocimiento de que un eventual mayor poder local no significa automáticamente una mayor democracia local. En efecto, ésta no es sólo mayor poder local, sino que significa, también, que los grupos tradicionalmente más subalternos del territorio adquieran más protagonismo en su devenir. Esto nos obliga a observar las realidades locales no idealizadamente, como comunidades homogéneas y con armonía natural, donde no existen diferencias y conflictos y, aun, subordinaciones de unos grupos sociales a otros. Al respecto, en los territorios locales pueden existir múltiples situaciones con grados distintos de democracia, de representatividad, de inclusividad, de participación y diferentes tipos de elites (Trivelin y otros, 2003). Así, los estudios de realidades locales muestran que pueden darse poderes locales autoritarios, democráticos y elitarios (González, 2012)⁵.

De hecho, algo reiterado en el pasado por planteamientos anti-descentralistas, contrarios a un mayor poder local, se ha basado en representaciones de lo local como una realidad oligárquica, patriarcal, de dominaciones, que subordinan a otros grupos en las esferas económicas, políticas y culturales. Ejemplos clásicos han sido los de realidades rurales con fuerte concentración de la tierra basados en la institución de la hacienda (García, 1993); de realidades urbanas con fuerte dominación de elites económicas que instrumentalizan a las clases políticas y técnicas (Hunter, 1952); o con competencia entre elites diversas pero baja incidencia de la base social (Dalh, 1961).

La conclusión de lo anterior es la necesidad de una doble orientación simultánea para un propósito de DLE: el reforzamiento del sistema político local y el reforzamiento de la horizontalidad, representatividad y participación de parte del conjunto de actores de una localidad. Esto conduce a una orientación de apropiación social de lo político y a la necesidad de una sociedad civil local viva.

5 El propio reforzamiento del sistema político local se puede dar de manera distinta, ya sea aumentando la democracia en la localidad o los grados de autoritarismo. Por ejemplo, si un mayor porcentaje de decisiones relevantes pasan del nivel central al nivel local, pero a su vez al interior del sistema político local o regional las decisiones se concentran en una figura o unos pocos personajes locales o en quienes poseen poder económico en la localidad, etc., podemos tener, al mismo tiempo, un reforzamiento del poder local pero bajo una forma autoritaria y concentrada y que puede entenderse como un aumento de la oligarquización o caciquismo local (Siddquee, 1996).

3. SOCIEDAD LOCAL COMO UNA PRODUCCIÓN SOCIAL

El propósito de una sociedad civil local viva, debe partir reconociendo que en ellas están presentes y le dan forma un conjunto diferenciado de agentes. Es decir, si bien hay coyunturas cortas o largas de formación de movimientos regionales o locales movidos por algún propósito común que podría dar la imagen de territorios socialmente homogéneos, ello no debe velar la existencia de una diversidad de actores que conforman una escena social local. Los habrá formales e informales; con o sin estatutos y normas precisas; de funcionamiento regular o irregular; colectivos o más personalizados; instituciones complejas o simples; estatales, no estatales o para-estatales; locales, filiales o sedes de entidades nacionales o mundiales. En suma, los agentes locales pueden ser de naturaleza muy diferente, y pueden tener raíz en la religión, en la economía, en la política, en la cultura, en identidades etáreas u otros. Asimismo, muy distintas lógicas de acción; estrategias de largo o de corto plazo; con intereses más explícitos o más ocultos⁶.

Es importante, además, diferenciar entre agentes internos y externos, según hemos señalado antes. Algunos pueden ser agentes propiamente locales (ver nota 3), otros pueden ser expresiones de organizaciones nacionales o internacionales, como tipos de empresas o partidos políticos. Entre estos agentes y los propiamente locales suelen haber complementariedades, intersecciones y enfrentamientos —según situaciones y agentes específicos— de los cuales va emanando la dinámica del territorio.

La consideración de los agentes externos es crucial para explicar la dinámica de los territorios locales, porque no sólo constituyen un entorno para la acción de los agentes locales sino porque también son constituyentes directos de lo local. Respecto de los grandes **agentes privados** con grados de globalización, podemos decir que las dinámicas territoriales locales están siendo cada vez más condicionadas por su acción (Silveira, 2007). Ellos son protagonistas de la intensificación de una economía mundo donde las distintas áreas locales del planeta van haciéndose extensiva e intensivamente interdependientes (Wallerstein, 2005). Según sea el caso, su accionar funda, acompaña o elimina dinamismos locales, a través de procesos como los de deslocalización industrial, explotación de recursos básicos o movimientos financieros⁷.

6 Aún podemos incluir “sujetos” más inespecíficos, como la opinión pública local que puede actuar o influir en momentos dados a partir de toma de posiciones, rumores, interpretaciones, etc., generados a través de la interacción social, y que pueden influir en las decisiones y acciones de agentes públicos y privados.

7 Un ejemplo relevante es durante los años ‘80-‘90, en el caso chileno, la expansión de grandes cadenas de comercio y de servicios nacionales en las ciudades intermedias y que desplazan en importancia a grupos comerciales tradicionales locales. Introducen expansivamente el crédito, amplían el acceso y las formas de consumo, y expanden determinados valores y estéticas asociadas a la modernidad y el progreso. Ello significa niveles variados de conflicto con aquellos grupos tradicionales y buscar el apoyo de las clases políticas locales para su recepción e intervenciones urbanas en los centros de las ciudades (González, 2006).

Son también la fuente de conflictos, como por ejemplo la generalizada situación en América Latina entre empresas mineras y ciertas comunidades locales (Svampa, 2008)⁸.

Otro gran agente que actúa “desde fuera” es el **Estado** y las elites nacionales que suelen tener predominio sobre sus determinaciones. El tipo de influencia exacta depende de las visiones y orientaciones que enmarcan dicha acción estatal, las que pueden ser geopolíticas, desarrollistas, liberales u otras. El Estado actúa a través de políticas especiales hacia un territorio en función, por ejemplo, de enfrentar una crisis o de apoyar una reconversión. También influye en los territorios a través de políticas generales, pero con efecto muy diferenciado entre los distintos territorios, como por ejemplo una baja arancelaria. El Estado llega, a la vez, a los territorios a través de instancias sectoriales verticales formadas por cuerpos tecno-profesionales y burocráticos, los que a su vez, en el nivel local, pueden constituirse en agentes significativos en términos de lecturas de la realidad local y tipos de lógicas para enfrentar el futuro. Incluso se pueden generar tensiones entre segmentos estatales de tipo central-sectorial-vertical y segmentos estatales territoriales. Todo ello estará mediatizado por el carácter más centralizado o descentralizado del Estado y también será importante la distribución geográfica de las capitales regionales y provinciales, lo que definirá el peso de la economía pública presente en cada territorio —entidades y empleo público—, y con ello su peso en la dinámica económica local.

De todo lo anterior queda claro que los territorios locales tienen siempre algún grado de densidad socio-política. Es una escala de lo social en que hay siempre un escenario de actores sociales territoriales. Cuando los territorios locales se miran en profundidad, aún en aquellos en que pareciera que “no ocurre nada”, se pueden detectar múltiples formas en las que se está ejerciendo poder e influencia en alguna dirección y por parte de algunos agentes. Ello está siempre presente detrás de múltiples decisiones que se toman o ejecutan en un territorio, como un mayor equipamiento en salud, una urbanización y hermoseamiento de una zona, la emergencia de una línea de eventos culturales, las formas de asignación de la inversión municipal o regional, o un tipo de plan regulador⁹. Esto no se limita a las decisiones del poder público territorial sino también a incluir las decisiones privadas que actúan básicamente a través del mercado y tienen efectos de consolidación o de reestructuración de una cierta dinámica territorial. En todo ello habrá una presencia de agentes que de manera expresa o tácita han tenido que ver con esas decisiones tomadas; un entramado de poderes, influencias, motivaciones, intereses, que finalmente explican por qué se ha hecho lo que se ha hecho (o por qué no se ha hecho otra cosa). En conclusión, los espacios territoriales subnacionales

8 En general dichas empresas no se hacen parte directa de los sistemas políticos locales y suelen no obedecer a regulaciones provenientes del propio territorio. Sin embargo, la propia conflictividad las ha obligado a tener políticas de acercamiento a la localidad o hacia grupos específicos de ésta.

9 Estas afirmaciones no deben velar, sin embargo, que todo ese juego de actores territoriales ocurre dentro de condiciones más globales que también influyen sobre los márgenes de acción, en tanto la pertenencia a ese todo mayor tiene de funcionalizar al territorio dentro de una determinada interdependencia de la producción y del trabajo (Sánchez, 1992).

deben ser comprendidos como una “producción social” desde la acción e interacción de agentes (Grafmeyer, 1994) que portan valores e intereses, transformándolos en una escala de lo social (Arocena, 1986).

Esa dinámica local no necesariamente representa los intereses de todos e incluso puede reflejar enormes asimetrías de poder en la definición de qué es lo más importante a realizar o enfrentar en un territorio. Pero ello no niega que esos procesos formen parte del sistema socio-político local y que éste deba ser reforzado como contenido e indicador del desarrollo endógeno local. Este punto de partida es clave para las perspectivas ideológicas y políticas que privilegian estilos de desarrollo con protagonismo de las poblaciones locales, las que hacen de sus territorios los lugares donde se juegan su calidad de vida y de trabajo. Es necesario caracterizar el peso que esos agentes tienen en las dinámicas locales, tanto desde la mirada de casos específicos como de manera más general. Asimismo, y más ampliamente, saber qué rol están jugando los distintos grupos y su mayor o menor tendencia hacia aumentar el poder local y democratizarlo.

4. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE ALGUNOS AGENTES LOCALES

La descripción y comprensión de algunos agentes locales en el caso chileno permite enriquecer la idea de sociedad local y del significado del fortalecimiento de las escenas socio-políticas (González, 2008a). Un caso es el de los empresarios locales, es decir, empresarios con arraigo local, y que hacen de la región o localidad su medio de vida y de reproducción económica, vistos más como agentes del territorio que como gestores de procesos productivos específicos. Al respecto, en los territorios locales chilenos suelen encontrarse empresariados locales que no están a la cabeza de dinámicas económicas locales, menos aún de tipo industrial¹⁰. En una mirada de conjunto y muy amplia, podríamos decir que las tendencias de los últimos decenios han sido las del debilitamiento de los empresariados locales. En alguna medida, esto suele estar explicado por los procesos de concentración y centralización del capitalismo que debilita los empresariados de base más local y aleja a los agentes y funciones propietarias, y directivas de las grandes empresas de los territorios donde actúan.

Sin embargo, estos empresarios locales, aun débiles o disminuidos, suelen mantener grados de influencia al nivel local y, dentro de posibilidades de maniobra menores, expresan lo que alguna literatura calificó como la preponderancia de “los hombres de negocios” en la política

10 En este sentido, no aparece como lo expresivo de muchos territorios la existencia de fuertes tejidos empresariales locales, como ha sido destacado en la literatura respecto de algunos países y que cobró popularidad con los estudios de los distritos industriales del centro norte italiano (Benko-Lipietz, 1992; Távara, 1994).

local de las ciudades medias (Hunter, 1952). En ciertos casos ellos juegan un rol de vanguardia en la realización de manifestaciones locales o en la formación de coaliciones locales, para demandar políticas centrales, como fueron los casos de Valdivia y de Arica, en Chile, en la década de los años '90, y que tenían como fondo la crisis económica de dichas ciudades y la demanda por transformarse en regiones (González, 2006)¹¹.

Una perspectiva de desarrollo endógeno debe empujar la capacidad de estos empresariados locales para constituirse en impulsores y portavoces de un desarrollo de la localidad que tenga a su vez una capacidad integradora. Ellos deben hacerse parte de una cierta clase dirigente de la localidad que vaya más allá de su rol en el desarrollo de la capacidad productiva que puedan tener. Sin embargo, ese rol puede tener limitaciones si establecen relaciones de dependencia con empresas externas de escala mayor, que los conduzcan a compensarlas con estrategias de precarización laboral o no cumplimiento de normas ambientales.

Otro agente importante son los **grupos medios** de los territorios, por ejemplo, en ciudades intermedias. En algunos casos estos grupos comprenden segmentos que son creadores y reproductores de una “ideología localista” que suele ser la expresión de un fuerte enraizamiento territorial. Con ello, contribuyen a formar un “capital identificador local”, que es movilizador, aunque ello puede ser complejo cuando esa auto-representación es negativa y pone el acento en la decadencia o la nostalgia de un “pasado mejor” (Arocena, Marsiglia y otros, 2006).

Dentro de los grupos medios locales, coexistiendo con un fondo identificador, se encuentran diferentes ideologías y orientaciones prácticas que pueden tomar la forma de oposiciones explícitas y fuertes que alimentan la dinámica territorial: entre el valor de “lo público” y el valor de “lo privado”; entre el valor del crecimiento económico y el valor de la defensa medioambiental; entre lo favorable de las nuevas operaciones inmobiliarias y la defensa del patrimonio arquitectónico; entre la posición favorable o negativa a las reivindicaciones de contenido étnico; entre la visión favorable o crítica a las grandes inversiones extranjeras, como motor de la economía local. Las tendencias dominantes, al respecto, en ocasiones tienen vinculación con la distribución de las clases medias de una localidad entre su origen en el sector público o el sector privado (Pretecille, 1997). También se puede observar que parte de estas tensiones quedan cobijadas al interior de la tensión entre grupos medios proclives a una mayor internacionalización de lo local y grupos medios proclives a una mayor protección frente a la globalización (Peemans, 1998). Una tendencia que ha crecido en los últimos decenios, y que a veces suele ser contraria a una mayor ampliación de los espacios públicos, es la expansión, entre los grupos medios, de preocupaciones por aumentar la seguridad en los territorios

11 Esto avalaría la idea de que los espacios locales suelen ser escalas en donde los medianos y pequeños empresariados locales negocian políticas e intereses provenientes de agentes del poder nacional y más próximos a los intereses de empresariados de esa escala (Ledruc, 1979).

como condición para el desarrollo del turismo, apreciado por algunos segmentos medios, en muchos territorios, como un sector clave para el desarrollo económico.

En una perspectiva de desarrollo endógeno inclusivo e integral, es importante el reforzamiento de los sectores de clases medias locales que muestren un sentido mayor de ciudadanía, un deseo de integración social, una voluntad de valorizar los espacios colectivos, de defensa de la propiedad pública, y de proteger el patrimonio ambiental de la localidad; la valorización del empleo en armonía con lo ambiental y la defensa patrimonial y la construcción de identidad.

En todos los territorios está la presencia de **grupos populares**, que aunque puedan ser desde posiciones subalternas, son también parte de la dinámica local. Algunos agentes significativos a considerar son el sindicalismo, las organizaciones vecinales y el micro-empresariado. Esto significa una crítica o matización de lecturas que explican esa dinámica sólo desde las orientaciones de las elites locales, aun bajo versiones pluralistas de diversas elites competidoras (Dalh, 1961). Pero, más allá de ese debate, desde la perspectiva del desarrollo endógeno y democrático, es crucial aumentar el peso de los grupos sociales populares. Esto no sólo depende de sus subjetividades, sino que también su peso relativo está influido por las realidades estructurales de cada territorio. Por ejemplo, el debilitamiento de la base industrial en una ciudad tenderá a debilitar la presencia del sindicalismo correspondiente (Oberti, 1997).

Una primera base de la importancia potencial de estos grupos en la estructura de poder local, tiene que ver con su realidad cuantitativa en los territorios. Un ejemplo es el de los microempresarios que constituyen la gran mayoría de las empresas y empresarios locales en la mayoría de los territorios. La transformación de esta realidad cuantitativa en una actoría social depende de procesos que pueden presentar una temporalidad larga. Así, podríamos leer la constitución de una actoría del microempresariado en torno a lo que, de manera balbuceante, se constituye como los contenidos de su “programa de acción”, referido a asuntos como el acceso al crédito financiero en condiciones razonables; la conquista de espacios físicos para sus actividades económicas; la asistencia técnica que permita aumentar la productividad y su gama de productos; la protección respecto de las grandes empresas, ya sea en términos de resguardo de mercados como en términos de condiciones de (sub) contratación; la discriminación positiva en las compras públicas, etc.

También su presencia más protagónica en la dinámica local hace necesario reforzar un insuficiente “*habitus* de poder” de las representaciones de esos grupos populares (Debuyst, 1998). Nuevamente el caso microempresarial es ejemplar. En muchos territorios locales este grupo no se percibe como un agente potencialmente dirigente de los destinos de la localidad, limitándose a presiones por situaciones particulares o a aprovechar algunas políticas estatales.

Otra condición es el avance de los grados de articulación interna de los grupos populares, dado que, como en el microempresariado, normalmente hay una importante diversidad sectorial (comercio, talleres productivos, servicios) y posicional (independientes, ligados a empresas mayores, consolidadas, en crisis, etc.). Esta heterogeneidad es también fuerte en la situación de los trabajadores en cuanto a situaciones contractuales, sectores productivos, tipos de empresas, o tradición sindical. Ello los coloca en distintas situaciones de exclusión o integración en los diferentes mercados y la economía nacional. Esa heterogeneidad está presente, además, en el plano de la ideología, donde suelen existir rupturas y fraccionamientos conflictivos tanto en el mundo sindical, como en representaciones barriales o territoriales que, entre otras materias, expresan orientaciones diferentes sobre cómo relacionarse con el Estado, orientaciones que van desde un máximo de autonomía hasta una relación fuertemente clientelar (González, 2008).

También los grupos populares deben avanzar hacia una visión más integral del territorio, en tanto campo y escala de acción socio-política. En el caso del sindicalismo, por ejemplo, ello supone cambiar características que fueron fuertes en su historia, como el predominio de una organización nacional centralista y de defensa de intereses específicos o gremiales que disminuían una orientación a pensarse como un actor regional con propuestas para su desarrollo. El agente sindical territorial, privado y público, debe ligar la demanda de soluciones para los trabajadores con propuestas de desarrollo económico regional y local. En ese mismo plano de desarrollo integral de estos territorios, debiesen cumplir un rol acrecentado las organizaciones de habitantes —vecinales, barriales, poblacionales— que acumularon en su historia, especialmente en áreas populares, una importante relación autogestionaria y auto-constructiva de su hábitat y de demanda centrada en equipamientos y servicios colectivos, que alentaron su organización y su acción. Actualmente crece la conciencia del derecho a una calidad de vida que está relacionada con la calidad del espacio natural y construido, y de la sociabilidad territorial local, lo que, tácitamente, al menos, pasa a ser visto como un “bien común”. En este sentido, la tradición de ciertos exponentes populares, como la de los pobladores y las organizaciones territoriales y funcionales, es un capital heredado para enfrentar nuevos temas que necesitan de la acción colectiva, como las cuestiones ecológicas y medio ambientales y la calidad del hábitat urbano y rural.

Una mayor presencia popular en el poder local, y con ello de su calidad democrática, necesita, también, grados de articulación entre las distintas expresiones populares que acerquen los problemas y orientaciones de asalariados, micro-empresariados y organizaciones vecinales y barriales. Esto no es algo que resulte de la pura voluntad sino que necesita enfrentar tensiones naturales que suelen aparecer. Por ejemplo, entre sujetos que en su calidad de habitantes de barrios o zonas reclaman contra instalaciones productivas que empeoran la calidad de vida y que pueden enfrentarse con otros sujetos que, en su calidad de trabajadores, ven en ello una

amenaza del empleo. A la vez, la calidad de habitante o poblador suele intersectarse con la de microempresario en tanto que en áreas populares suele existir una enorme mixtura entre uso económico y uso residencial del espacio vecinal y de la casa, por lo que todo desarrollo urbano supone tratar ambas cosas a la vez (González, 2008).

Esta presencia popular puede además aportar contenidos a una idea de desarrollo amplia que suele estar implícita en sus formas de vida. Por ejemplo, en el caso de sus organizaciones vecinales, en los grados de convivialidad o comunitarismo que se contraponen a un exceso de individualismo moderno que disuelve lazos sociales, lo que suele estar a la base de inseguridades y males psico-sociales. También, en expresiones económicas populares, entre algunos de los rasgos comunes de parte de esas experiencias, se ha detectado la presencia de fuertes lazos solidarios y cooperativos. Esto establece una importante relación con la idea de un desarrollo local en que haya presencia de dichos valores y racionalidades a través de la mayor presencia de esos grupos en la orientación de aquél (Coraggio y Sabaté, 2010).

Otro agente de carácter especial, pues se plantea como pueblo o nación, lo representan las **comunidades étnicas originarias** que están presentes en múltiples países, y prioritariamente localizadas en algunos territorios subnacionales. Su activación en los últimos decenios se ha expresado en las escalas local, nacional e internacional. Por ello se combina, junto a la presión en tribunales y organizaciones internacionales, una puesta en cuestión de la forma de constitución y la naturaleza de los Estados nacionales y el reconocimiento de autonomías territoriales específicas (Crowley 1996). En su sentido más de fondo ha planteado como interrogante el estilo de desarrollo e institucional del país (Alternatives Sud, 2000).

Desde un punto de vista cultural esta orientación se ha expresado en una lucha contra la estigmatización del indígena como un sujeto atrasado (Gros, 1998: 183), y en la necesidad de reconocimiento de culturas diferentes y no superiores e inferiores de acuerdo a un paradigma de modernidad. Ello, por ejemplo, estuvo presente en el rechazo de las elites a sus formas comunitarias de propiedad de la tierra (Medina, 1998: 133). En lo jurídico constitucional, este avance ha conducido al establecimiento de naciones plurinacionales y al reconocimiento, en algunos países, de grados de autonomía de territorios indígenas. Se puede decir que las demandas centrales se orientan hacia la formación de un Estado descentralizado, plurinacional y/o pluriétnico, que reconozca márgenes de autonomía, que comprendan aspectos económicos y sociales¹² (Debuyst, 1998). Estas autonomías, se sostiene aquí, pueden ser beneficiosas para estrategias

12 De hecho esto ha llevado, en el caso de América Latina, a algunos cambios constitucionales en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay, Panamá. En algunos casos reconociendo a las comunidades y sus territorios como formas específicas de organización social. Ello en tanto mayoritariamente las expresiones tienen el carácter de una "etnicidad abierta" más que sólo volcadas hacia "sí mismas" (Debuyst, 1998). Eso quiere decir que su lógica no es totalmente autocentrada en lo comunitario e identitario, sino que apuntando a una nueva cohabitación en la sociedad nacional.

endógenas en tanto justamente apuntan a retener márgenes de poder en las localidades y de hacer primar en éstas las aspiraciones de sus habitantes. En ese sentido, la importancia de que dichas comunidades indígenas puedan cumplir un rol en el desarrollo de dichos territorios, tiene que ver con el reconocimiento de sus derechos de soberanía en la zona, que permita resguardarlo de manera permanente (Vizcaíno, 1998)¹³.

En términos de orientaciones de las acciones indígenas, éstas cumplen o pueden cumplir roles importantes para un “desarrollo” territorial con respeto a la naturaleza y la calidad ambiental, al entender el territorio como un medio de vida que debe ser respetado y del cual se depende para una sobrevivencia durable. Por lo mismo, se podría concluir que los movimientos étnicos, fuertemente territorializados, han contribuido más bien a ampliar la democracia, reforzando la consideración de sus dimensiones sociales y políticas.

En algunos casos se ha llamado también la atención sobre el resurgimiento de identidades indias en periferias urbanas. Ello, a veces, ha significado revalorizar el cabildo, propio de su forma de organización ancestral. Éste había sido debilitado por la implantación y consolidación de las instituciones estatales nacionales. El fenómeno de un cierto “poder local”; de afirmación de cierta autoridad indígena y de formas específicas de representación política, emerge en los casos donde ha existido manifestación y organización étnica en áreas rurales o peri-urbanas mixtas (Gros, 1998).

Las entidades o instituciones presentes en los territorios son también agentes de las dinámicas locales y deben ser reforzadas en función de una sociedad civil más dinámica y diversa. Son parte de la historia, pero también van expresando nuevas emergencias de la sociedad civil local. Particularmente en las ciudades, son variadas las instituciones que adquieren o pueden adquirir relevancia. Ellas suelen ser “habitadas” en sus niveles directivos por los grupos medios más acomodados, aunque de ello no se deriva una homogeneidad ideológica ni queda bloqueado su aporte a un desarrollo más integral y democrático de los territorios locales.

Están las universidades o centros de formación, las que deben ser importantes en cuanto a las capacidades de la localidad en planos tecno-profesionales, científicos; pero también éticos y en favorecer la reflexión de la sociedad (local) sobre sí misma. A veces ese rol es pobre —lo que suele ser expresado críticamente, como una distancia entre las universidades y el desarrollo regional—

13 Esta capacidad de lograr influir a escala del Estado nacional, a su vez, ha sido objeto de interpretaciones. Por parte de algunos autores, ha sido considerado clave para el desarrollo y reconocimiento de los problemas étnicos el debilitamiento de los Estados nacionales. Es observada una disminución de su legitimidad en cuanto a su pretensión de expresar lo más universal y racional de la sociedad. En este sentido, sin embargo, desde algunos análisis el movimiento indígena es visto como una de las expresiones de un fenómeno más amplio y que también toca a la mundialización. En síntesis, sería el doble proceso del debilitamiento del Estado nacional y el contexto de mundialización —que produce o refuerza conflictos— los que jugarían a favor del surgimiento de nuevos tipos de expresiones sociales a nivel regional y local y de nuevas identidades, a partir del género, de la etnicidad, de la localidad, o de la religión (Long, 1996).

y suele ser mayor su peso, primero, en la economía local, en especial cuando hay una cierta concentración de universidades, en términos de empleo, ingresos, gasto y comercio; o, segundo, en cuanto a la estratificación social local. Los territorios locales son, además, campo de acción y de enraizamiento de partidos políticos o corrientes ideológicas que pueden ser agentes que jueguen roles en cuanto a la generación de posiciones y debates sobre la localidad y su desarrollo. Ese rol puede ser más fructífero en la medida que esas fuerzas estén más internalizadas en la sociedad civil, expresando no sólo orientaciones universalistas, y que estén menos centradas en cooptar la dirigencia de organizaciones diversas, en la distribución de puestos en la alta o media jerarquía político-administrativa y tecno-burocrática de los niveles locales y regionales, o de hacer de los suyos a los personajes notables de la localidad. Otro tipo de instituciones son los medios de comunicación locales. Éstos son importantes pues ayudan a generar y reproducir una “escena política y social local”. Con ello intervienen en el mantenimiento de un sentimiento de pertenencia a una “sociedad local”. Un problema a combatir es que estos medios pueden a veces representar exclusivamente la visión de las clases más acomodadas del territorio local, por lo que su democratización suele ser algo relevante para el sistema político local. Se crean importantes medios que puedan expresar también particularidades y representar a sectores, como canales TV regionales y radios comunitarias, que diversifiquen el panorama de los medios locales.

Otra entidad especial son las Iglesias locales, las que, dependiendo de sus orientaciones, pueden ser importantes para darle sustento a estrategias de desarrollo económico local que tengan una consideración de lo social y de los derechos económico-sociales. Ello depende de la naturaleza de la Iglesia en las distintas localidades, que, aunque están bajo los mandatos y orientaciones de las jerarquías, están también marcadas por los perfiles de autoridades regionales y aun de sacerdotes o pastores más locales, en cuanto a su cercanía o distancia con la concepción de la “acción social” de la Iglesia. Otro tipo de entidades son los organismos no gubernamentales (ONG). Éstos pueden desempeñar roles importantes en planteamientos sobre materias específicas del desarrollo local, sobre la apertura de formas alternativas para enfrentar problemas o promover iniciativas, y en apoyar la participación de la sociedad civil más organizada, así como en la sistematización de experiencias y transformarlas en aprendizajes y propuestas más amplias políticamente.

Estos comentarios se podrían ampliar a otras expresiones como las denominadas de carácter cultural o de carácter deportivo. Pero interesa concluir, aquí, remarcando que cada sociedad local tiene sus particularidades e historia en cuanto al conjunto de expresiones que cobija, las que suelen tener relación, en parte, con sus características económico productivas. Algunas son estrictamente surgidas en la localidad y otras expresan redes más generales de tipo nacional o internacional. En este caso será importante que, como en otro tipo de casos, dichas expresiones se hagan, lo más posible, parte de la realidad de la sociedad local y puedan contribuir a su dinámica endógena de desarrollo.

5. HACIA COALICIONES POR EL DESARROLLO LOCAL

Hasta aquí hemos expresado la idea de que las sociedades locales lo son porque existen agentes y escenas locales que influyen en determinadas direccionalidades, y que ello es clave entenderlo si se quieren pensar y empujar determinadas estrategias de desarrollo económico local endógeno. Éstas surgen, parten o buscan instalarse en una determinada estructura y dinámica social/económica/política del territorio, la que comprende cooperaciones, alianzas, conflictos y poder. Es necesario avanzar este razonamiento diciendo que una estrategia determinada supone crear un cierto “agente compuesto” que denominaremos una coalición amplia o extendida por el desarrollo local. Esta dimensión del DLE, como ya dijimos, no ha sido un tema muy debatido, desconociendo las dimensiones políticas de aquél y la interrelación entre economía y política. Sin embargo, a la vez, suelen aparecer juicios que tácitamente reconocen por presencia o por ausencia la relevancia de este aspecto. Por ejemplo, en casos interesantes de DLE suele escucharse, a menudo, aunque con distintas conceptualizaciones o denominaciones, la importancia de que haya existido una articulación o concertación de actores locales. A la vez, también se acostumbra afirmar que su ausencia suele ser la mayor barrera para la generación de un proceso tal.

Una coalición significa, entre diferentes agentes actuantes en el territorio, grados de reunión, coordinación y planificación; asimismo, grados de convocatoria, animación y acción. Ello, encarnando una determinada orientación y concreción de DLE y construyendo una identidad “hacia delante” en el territorio local. Las formas organizacionales que ello incluye pueden ser variadas, y lo que interesa aquí es argumentar los sentidos y los roles de tal coalición. En formulaciones genéricas del objetivo de generar coaliciones como un tipo de necesidad para el DEL, se suele establecerlas en términos de una relación o concertación entre lo público y lo privado empresarial, aunque aquí también pueden considerarse otras formas de propiedad y gestión como cooperativas o empresas solidarias. A veces, también, se considera una tercera categoría que es lo social, donde se consideran las entidades de la sociedad civil.

Sin embargo, siendo válido ello a un cierto nivel de abstracción, lo señalado sobre la cantidad y variedad de agentes que producen lo local, puede adolecer de grados de simplificación al no distinguir las diferencias cualitativas que hay en lo privado —por ejemplo, entre microempresas y filiales de empresas transnacionales—, en lo social —por ejemplo, entre sindicatos, ONG, organizaciones campesinas y rurales, Iglesias o medios de comunicación— y en lo público —por ejemplo, entre entidades territoriales o entidades sectoriales del Estado—. Dicha distinción básica, además, desconoce la existencia de lo público no estatal y lo privado con fines públicos y sin fines de lucro. Por lo tanto, la cuestión de las coaliciones plantea el tema de la diversidad de agentes en quienes se reconoce distintos orígenes, visiones e intereses, los que expresan la complejidad de la sociedad local y de su producción como tal. La formación de una coalición amplia puede tener una base de representantes que provienen de distintos ámbitos y espacios,

como la dirigencia social, la actividad económica, la acción política, la creación cultural o el espacio académico. En ello pueden cumplir roles claves las “clases medias locales”, en la medida que favorezcan espacios de construcción de un sentido de lo público.

La posibilidad de formación de estas coaliciones locales está ligada a distintas condiciones. Por ejemplo, a un buen funcionamiento de las estructuras formales representativas y deliberativas que puede tener el sistema político local y que hemos antes señalado: sus aspectos electivos, de democracia directa a través de consejos, o mecanismos de decisión como los plebiscitos. Estructuras concebidas como espacios de generación de iniciativas y de recepción, y procesadoras de propuestas de la sociedad local. Esto alienta el avanzar en la democratización de los regímenes políticos locales —regionales, provinciales, municipales— sobrepasando fenómenos como gobernanzas autoritarias, elitarias o con una fuerte personalización del poder político local.

Supone también, más allá de esa institucionalidad y campo de autoridad formal, la existencia de un escenario socio-político abierto, en que el máximo de agentes locales puedan estar incorporados, configurando un entramado amplio de relaciones. La sociedad local, en ese sentido, a través de sus múltiples expresiones, debe constituirse como un actor de la orientación y eventual cambio local, dando sustento socio-político real a la idea de un desarrollo endógeno como un “desarrollo desde abajo”.

Partiendo de lo anterior, es claro que una coalición por el DLE supone la tarea importante de concertar lo diverso, en el plano de historias, posiciones, ideologías, intereses y poder, que existen en un territorio local. Al respecto, la realidad local suele ser representada de manera simplificada por la noción de “comunidad local”, lo que puede dar la impresión de que, frente a lo nacional o lo global, la realidad local es homogénea. Sin embargo, los análisis de realidades locales muestran que ella es constituida por la acción e interacción de agentes locales y supra-locales, diferentes, en términos de los variados elementos antes citados (Peemans, 2002). Eso es más complejo aún con la presencia de agentes de tipo “supra-local”, con fuerte carácter mundializado, que se hacen también parte de la dinámica local y que pueden adquirir una supremacía sobre ella (Silveira, 2007).

Por ello, la formación y mantención de una coalición local supone buscar cercanías entre distintos grupos que actúan en la sociedad local. Ello no surge espontánea o automáticamente por ser todos parte de la sociedad local, aunque esto último introduce potencialidades para ello. Ya hemos dicho que se pueden dar muchos ejemplos de tensiones dentro de una localidad¹⁴. Esto lleva a la necesidad de existencia de “mecanismos de arreglos” que, a su vez, sean la base de programas y proyectos de mediano plazo. Se necesita la existencia de espacios democráticos

14 Por ejemplo, las tensiones entre grupos sindicales con grupos ecologistas y vecinales. Estos últimos, en defensa del resguardo de la naturaleza y su salud, pueden luchar contra determinadas empresas localizadas en un área. Pero los primeros pueden ver en ello principalmente la posibilidad de perder su empleo.

para que lleguen y para que se exprese esa complejidad que no puede ser anulada por el autoritarismo, el elitismo o el tecnocratismo.

Aunque sin entenderlo, y como algo suficiente por sí mismo, para lo anterior puede ser útil el sentido de pertenencia a la localidad; la identificación con ella. Esto puede actuar como un soporte o reserva afectivo-comunitaria para enfrentar y resolver conflictos. Relaciones sociales con sustrato de pertenencia común pueden ayudar al consenso local, al envolver los conflictos de intereses con un marco de interés común que interviene como principio relacional, aunque ello no va a resolver por sí solo las tensiones de un territorio como, por ejemplo, las surgidas de sus desigualdades internas.

Un propósito, y a la vez un requisito de toda coalición, es construir una estrategia que plantea horizontes, vías y, en definitiva, un cierto programa de acción, que levanta una imagen local del futuro hacia donde se quiere avanzar y que promueve y orienta la acción del presente. Ello permite, además, construir una referencia para el sentido y los objetivos de la relación con otras coaliciones locales y con el poder estatal central ya no sólo —en el mejor de los casos— introduciendo adaptaciones locales a programas centrales, sino usando programas centrales como “recursos” para estrategias locales. En este sentido, la coalición no reemplaza las instancias estatales locales sino que las envuelve y las impregna desde un ideario sustentado en un máximo de representaciones de la sociedad local y desde la que debe inspirarse la acción pública estatal local. En ello, como lo muestran programas locales interesantes, el rol de los técnicos y profesionales locales puede ser clave aun en esta perspectiva no tecnocrática de un proceso estratégico local. Al contrario, su ausencia puede disminuir la calidad de las propuestas, decisiones y alternativas.

La construcción de un faro programático local, que supere la figura de un papel muerto, plagado de metas e intenciones desarraigadas del proceso histórico local real —es decir, que avance hacia un proyecto “desde dentro” y “desde sí”—, no es una suma de iniciativas individuales, aunque éstas también tengan lugar, sino que es un proceso colectivo que supone deliberación, debate, conflicto, y que es abierto a la emergencia de nuevos actores y materias. No es completamente maleable, pues si lo fuera no constituiría referencia, pero nunca es completamente fijado ni cerrado a los cambios que surgen de nuevas circunstancias, lecturas y fuerzas del territorio. No sólo “suma” agentes, sino más esencialmente, es capaz de incorporar aquellas nuevas perspectivas representativas que van surgiendo.

La perspectiva de una coalición inclusiva con capacidad y fuerza de protagonismo en la localidad lleva a visualizar la importancia de una “clase dirigente local” que motorice de manera legítima y democrática un proceso de DLE y de una coalición amplia. El que esta clase dirigente local pueda desempeñar roles articuladores y gestores de una coalición local por el desarrollo, de tipo inclusiva y democrática, supone que no se limite a expresar a las solas elites locales, rebalsando

la fuerza política, simbólica y económica, de dichas elites. En otros términos, que no sea una “clase dominante local”.

La posibilidad de creación de una coalición amplia, sin embargo, se enfrenta a diversos problemas. Uno, que hemos advertido, es que hay agentes en la localidad, con poca representación o que tienen poco peso político, y adolecen de sistematizar ideas básicas para una estrategia de compartir y negociar con otros agentes del territorio. A esto puede agregarse la poca tradición de formación de coaliciones por parte de algunos grupos que pueden ser importantes en un territorio local, pero como hemos señalado antes, poseen poco “*habitus* de poder” con relación al territorio, auto-excluyéndose de pensarse como agentes “totales” —no meramente corporativos o reivindicativos— de aquél, y desde lo cual puedan hacerse parte de coaliciones.

A esto cabe agregar problemas normales de toda coalición y que pueden ser mal o bien resueltos. Por ejemplo, las asimetrías de temporalidad entre los agentes. Mientras algunos enfrentan la realidad local desde estrategias de largo plazo, otros lo hacen desde temporalidades cortas en que se intentan respuestas a problemas más directos e inmediatos. Esas tensiones de temporalidad suelen estar presentes entre autoridades políticas locales preocupadas de los ciclos políticos de reelección, que pueden no calzar con el impacto de iniciativas que maduren en tiempos largos. También están las asimetrías espaciales o de escala, en el sentido que el espacio de referencia que se tiene como fondo al buscar establecer estrategias de acción local puede ser muy diferente: un actor puede estar pensando en la realidad globalizada y otro en el barrio o población como escenario de acción y cambio. También suele ser un problema la “conflictividad política de alturas”, definida por dirigencias políticas preocupadas de aumentar cuotas de poder político pero que no responden a verdaderas disputas de alternativas de desarrollo de la localidad que pudieran enriquecer la orientación programática local. Ello puede provocar el bloqueo de iniciativas sólo por evitar la ganancia de poder de otras corrientes más que por una verdadera oposición a la idea o la posesión de otra idea alternativa.

6. NOTA FINAL: CERRANDO EL ARTÍCULO, ABRIENDO EL DEBATE

De lo anterior se desprende la importancia de comprender a la Región de Antofagasta como una sociedad local dentro de la cual, además, hay diferencias territoriales e históricas que tienen también aquel carácter. Ello significa penetrar en el conjunto diverso de agentes que le dan vida y entre los cuales deben existir, con seguridad, relaciones de distinto tipo, a veces expresas y visibles, a veces tácitas e invisibles. En esos agentes que construyen una cierta escena se encarnan historias, ideologías, intereses, estigmas, imaginarios, propósitos. Ellos, a la vez, están anclados en condiciones materiales estructurales, en contingencias, dentro de procesos de cambio, y poseen un mundo subjetivo que recoge pasado, presente y futuro.

Las posibilidades de un DLE en Antofagasta, de un proceso de innovaciones en múltiples planos al servicio de ello, suponen asumir esa realidad diversa y compleja, que permita la construcción de un proyecto regional y local representativo. Es en ese desafío que se plantea la necesidad de una coalición por el desarrollo que le dé un sustrato socio-político a un proyecto tal, estableciendo la relación entre idea y agentes implementadores de esa idea. Y con ello, rompiendo la extendida realidad en muchos territorios, de agentes sin ideas o de ideas sin agentes.

Quizás convenga recordar una reflexión del destacado economista brasileño Celso Furtado, ya fallecido. Retornado a su país luego de realizar estudios en Francia, en los años '50 del siglo pasado, y convencido de la necesidad de industrialización de su país, se dedicó a pensar en cómo podía ser ese camino y ese programa que para él constituían la base de la transición a la modernidad y al progreso de Brasil. En esa tarea, la reflexión lo llevó a constatar que un problema clave no resuelto era saber qué agentes estaban verdaderamente interesados en ese proyecto. Sin ello, la tentativa de generar una base industrial para el país adolecía de una debilidad mayor. El desafío era entonces no tanto de consistencia técnica y financiera —cuestiones también importantes—, sino de tipo socio-político.

La Región de Antofagasta y sus diferentes territorialidades necesitan también, junto a proponerse ideas y programas de desarrollo, plantearse la pregunta de cuál es la base socio-política para darle viabilidad a tales propósitos; qué proyecto encarnado y por qué agentes. Es en ese terreno que se sitúa el debate sobre la construcción de coaliciones amplias por el desarrollo local endógeno.

En un plano concreto, y de acuerdo a ciertas caracterizaciones generales de los dilemas de la Región, las preguntas anteriores pueden formularse según cuáles son los agentes que son claves para una diversificación productiva; cuáles son los agentes para un aumento del valor agregado en la minería; cuáles son los agentes para encabezar el desarrollo del turismo, o de una producción de energía solar; cuáles son los agentes para que un aumento de la riqueza producida signifique una mejoría de las condiciones ambientales y de sustentabilidad; cuáles son los agentes para que el estilo de desarrollo de la Región disminuya las brechas de desigualdad y aumente la integración económica y política; cuáles son los agentes para ligar más fuertemente sus universidades y otras entidades con el desarrollo y con los grandes temas comunes y públicos; cuáles son los agentes para aumentar el conocimiento generado en la propia Región sobre sus riquezas básicas.

Pero aún más, y de manera envolvente a todo ello: cuál es la “coalición de agentes” que puede articular lo anterior, mirarlo de manera integrada, comprender las tensiones que puede haber entre unos y otros propósitos, que pueda “jugar” entre intereses particulares e intereses más generales. Que pueda, desde allí, dirigirse al poder central y a las grandes empresas extranjeras y nacionales, también usadoras de lo local, desde una plataforma propia que regule y moldee “su estar” y “su actuar” en la Región.

Sin ello, ciertos sueños pueden devenir más bien ensueños, donde no aparece con claridad quién puede llevar la situación presente de la Región a otra enunciada como más deseable.

BIBLIOGRAFÍA

- Alternatives Sud (2000). “Peuples indigènes et minorités ethniques: Les conditions sociales de leur reconnaissance”. Centre Tricontinental. L’Harmattan, Louvain La Neuve.
- Arocena, J.; Marsiglia, J. y otros (2006). “La Paloma, una sociedad en busca de sí misma”. Instituto de Estudios del Desarrollo Regional y Local, Universidad Católica del Uruguay.
- Arocena, José (1986). “Le développement par l’initiative locale (le cas français)”. L’Harmattan, Paris.
- Benko, G. A. Lipietz (1992). “Les régions qui gagnent. Distrits et réseaux: Les nouveaux paradigmes de la géographie économique”. Puf, Paris.
- Boisier, Sergio (1995). “La modernización del Estado. Una mirada desde las regiones”. *Nueva Sociedad* N° 139, Caracas.
- Coraggio, J. L. y Sabaté, A. (directores) (2010). “Emprendimientos socioeconómicos asociativos (su vulnerabilidad y sostenibilidad)”. Universidad General Sarmiento, Buenos Aires.
- Crowley, John (1996). “Minorities and majorities democracy: The Nation State and beyond”. En Verkuyten, M. y Von Bendo-Bockman, K. (directores), *Cultural identity and developpement*. U. C. L. Press, Londres.
- Dalh, Robert (1961). “Who governs?”. Yale University Press, New Havent.
- Debuyst, Frédéric (1998). “Plurisémié des discours et enjeux conflictuels”. En Debuyst, F. y Yopez, I. (editeurs), *Amerique Latine: espaces de pouvoir et identités collectives*. Academia-Bruylant, Louvain La Neuve.
- Friedmann, R. y Micco, S. (1993). “Descubriendo la comuna. Manual de ciencias políticas comunales”. Centro de Estudios del Desarrollo, Santiago.
- García, Afrario (1993). “Reconversion des elites agraires: du pouvoir local au pouvoir national”. Laboratoire d’Anthropologie sociale, Paris.
- González, Raúl (2013). “Revisitando las teorías del desarrollo”. *Revista de Ciencias Sociales* de la Universidad Católica de Temuco, Vol. 23, N° 1, Temuco.
- González, Raúl (2011). “La identidad local en las visiones de desarrollo”. *Revista Líder*, Vol. 18, N° 13. CEDER, Universidad de Los Lagos, Osorno.
- González, Raúl (2008b). “Los agentes de las dinámicas territoriales: El caso de las ciudades intermedias chilenas”. *Revista Prisma* N° 22, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo.
- González, Raúl (2008). “Poderes locales, nación y globalización (historia de teorías y debate contemporáneo)”. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago.
- González, Raúl (1995). “Espacio local, sociedad y desarrollo (razones de su valorización)”. Programa de Economía del Trabajo, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago.

- Gros, Christian (1998). “Identidades indias, identidades nuevas. Algunas reflexiones a partir del caso colombiano”. *Revista Mexicana de Sociología*, N° 4, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Grafmeyer, Yves (1994). “Sociologie urbaine”. Nathan Université, Paris.
- Gremion, Pierre (1976). “Le pouvoir périphérique”. Editions du Seuil, Paris.
- Hunter, Floyd (1953). “Community power structure (a study of decision makers)”. University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- Ledruc, Raymond (1979). “Conclusiones”. En Ledruc, R. (coordinateur), *Le pouvoir local*, Anthropos, Paris.
- Long, Norton (1996). “Globalization and localization. New challenges to rural research”. En *The future of anthropological knowledge*, London.
- Madoery, Oscar (2008). “Otro desarrollo (el cambio desde las ciudades y regiones)”. Universidad General San Martín, Buenos Aires.
- Oberti, Marco (1997). “Structures sociales comparées des villes moyennes”. En Bagnasco, A. y Le Gales, P. (editeurs), *Villes en Europe*, Ed. La Découverte, Paris.
- Peemans, J. Philippe (2002). “Les enjeux des conflits d’acteurs autour du ‘territoire’ dans le développement: Aspects Nord et Sud”. Academia-Bruylant, L’Harmattan, Louvain La Neuve.
- Preteccelle, Edmond (1997). “Ségrégation, classes et politique dans la grande ville”. En Bagnasco, A. y Le Gales, P. (editeurs), *Villes en Europe*, Ed. La Découverte, Paris.
- Sánchez, Joan-Eugeni (1992). “Geografía Política”. Ed. Síntesis, Madrid.
- Santana, Roberto (1995). “¿Qué hay de los territorios de la descentralización? *Revista Debate* N° 35, Liberalismo y tolerancia, Quito.
- Siddiquee, Alam (1996). “Théories de la décentralisation de l’Etat”. Alternatives Sud: “Pouvoirs locaux et décentralisation”, L’Harmattan, Paris.
- Silveira, Maria Laura (2007). “Los territorios corporativos de la globalización”. *Geograficando*, año 3, N° 3 (en línea). Disponible en http://www.fuentes.memoria.fahce.unlp.edu.art_revisitas/pr.3665.pdf
- Svampa Maristella (2008). “La disputa por el desarrollo: Territorio, movimiento de carácter socio-ambiental y discursos dominantes”. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Távara, José (1994). *Cooperando para competir. Redes de producción en la pequeña industria peruana*. Desco, Lima.
- Trivelin, B.; Bajoit, G. y Dassetto, F. (2003): “Elites urbaines (le cas de trois villes belges)”. Academia Bruylant, Louvain La Neuve.
- Vizcaíno, Fernando (1998). “El nacionalismo y la nueva relación del Estado y la sociedad con los pueblos indígenas”.
- Wallerstein, Immanuel (2005). *Análisis del sistema mundo. Una introducción*. Editorial siglo XXI, México.

CAPÍTULO 3

PODERES REGIONALES Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA: AUTONOMÍA FRENTE A LA PRESIDENCIA

Esteban Valenzuela V.T.

Director del Departamento de Ciencias Políticas, Universidad Alberto Hurtado.

Camila Galván S.

Departamento Ciencias Políticas, Universidad Alberto Hurtado.

PRESENTACIÓN

El capítulo enfatiza la relevancia de la autonomía política de una verdadera descentralización, que empodera a niveles subnacionales, versus el centralismo que en el caso latinoamericano llamamos *presicrático*, al combinarse con el fuerte legado presidencialista. En estos procesos de evolución social, económica, política y cultural cumple un rol fundamental la “autonomía” de las regiones y localidades, entendida como la libertad de gestionar el poder territorial de sus comunidades a través de buenas competencias, aunque con control institucional y social.

La primera sección aborda la ejemplar experiencia de las democracias modernas en Europa, sus formas de organización política-administrativa, poniendo énfasis en el lugar que tienen los poderes locales en sus cartas fundamentales.

En segundo lugar, contrastaremos tanto los modelos europeos con las raíces de la descentralización en los países de América Latina hasta hoy, como un proceso que busca derribar los altos índices de concentración del poder.

En tercer lugar, dedicamos un apartado a la caracterización del “buen gobierno local” y las variables que hacen posible el desarrollo con una perspectiva endógena y territorial. Por último, se hace un análisis prospectivo de las posibilidades que abriría para la Región de Antofagasta, principal distrito minero del mundo, su empoderamiento en un proceso de devolución de recursos, elección democrática de su intendente y competencias flexibles para una gestión fecunda.

1. ESTADO MODERNO EUROPEO Y PODERES LOCALES. UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA

Las democracias modernas han moderado el poder *presicrático* (Valenzuela 1999, 2007, 2014) con mayor poder parlamentario y modelos federales y/o descentralizadores. Las constituciones de los países europeos otorgan un rol central a los gobiernos locales, mediante principios reconocidos por la Carta Europea de Autonomía Local de 1985, abocada a resguardar los pilares de la democracia local en el continente. Ya desde la década de los noventa los principios de los gobiernos locales se comienzan a traducir en instituciones fuertes y concretas. Esto responde a la gran diversidad que tiene Europa, en su conjunto, en aspectos lingüísticos, culturales, sociales, económicos y políticos. Europa converge con la tradición norteamericana que el diputado Thomas Tip O'Neill sintetizó en los años ochenta del siglo pasado con su frase de que *todo es local* (*all politics is local*). Dichas tendencias de los países “desarrollados” se entranan con la larga tradición de poder territorial de los pueblos indígenas americanos, donde los mapuches sobresalen por su federalismo “indómito” (Marimán, 2013), el dinamismo del cabildo colonial y las provincias en la Independencia (Cartes, 2014), y la construcción de poder social desde debajo de las mancomunales, mutuales y sindicatos obreros hacia el 1900 (Salazar, 2012).

Si bien los países europeos cuentan hoy con estados federales y regionalizados, la realidad es producto de una fuerte herencia que combina su paso por la larga época feudal como mecanismo de organización territorial y que también responde a las diversidades lingüísticas, culturales, sociales y económicas que tiene cada país en su interior. Es por ello que ante este escenario se responde garantizando la autonomía a sus territorios (Putman, 1993). Europa desarrolló desde la baja Edad Media, diversas rebeliones de feudos y ciudades que exigieron fueros a los reyes, logrando diversas expresiones de poder local, desde las ligas hanseáticas de los puertos del Mar del Norte, a las ciudades italianas que disputaron el liderazgo en el comercio con Oriente a españolas y portuguesas. La propia reunificación de Alemania en el siglo XIX, tras la caída del Absolutismo y Napoleón, estableció poderes territoriales y formas confederales con claroscuros en los diversos países. Fue el auge del totalitarismo nazi, fascista y stalinista a mediados del siglo XX el que produce un retroceso histórico que tuvo como respuesta una nueva ola de democracias modernas y descentralizadas después de la II Guerra Mundial, donde la desburocratización y el poder social ocupó la agenda, así como el comunitarismo subsidiario de origen social cristiano.

a) Las oleadas de políticas descentralizadoras desde fines del S. XIX al XXI

En el siglo XXI, Europa logra con dificultades mantener su Estado de bienestar, combinando un Estado central fuerte con altos niveles de poder regional y local, siendo paradigmáticos

tanto nórdicos, alemanes, belgas e incluso, los unitaristas España, Francia e Italia. De este modo, el Primer Informe Mundial sobre la descentralización GOLD I (2008) concluye que los progresos en materia de autonomía de los niveles de gobierno es factor clave en el moderno estado democrático:

Esquema N° 1:
Oleadas descentralizadoras.



La primera oleada de reformas estuvo orientada a la organización territorial y administrativa de los países, momento en que cada uno definió sus niveles administrativos por los años sesenta y setenta. El tema que se puede destacar en esta primera instancia es la urbanización, donde el municipio o el departamento (el condado en la tradición anglosajona) se consolidó como la entidad que aseguraba los servicios urbanos básicos del auge de las ciudades, que tuvo en el Reino Unido su inicio ligado a la revolución industrial.

Es un contraste con casos como Francia, en que se concebía limitadamente al municipio como una agrupación representativa de los habitantes con pocos poderes ante el predominio de agencias estatales. Esto trajo también la multiplicación de los municipios con los cambios de regímenes políticos en Europa Oriental. Acá también cobró fuerza la regionalización como un gobierno intermedio fuerte, ya sea en estados federales o unitarios, como en Holanda, España y, luego las centralistas Francia e Italia (Debbasch, 1988).

Tras las grandes guerras, los Estados europeos comienzan a traspasar competencias y atribuciones hacia los niveles de la administración, encaminados en fortalecer la autonomía través de la distribución del poder de los territorios. De esta manera, los municipios comienzan a realizar tareas que solamente les competen a ellos: son “exclusivas” y no compartidas con el poder central; por ejemplo, están la educación, la salud y seguridad. Además, las nuevas complejidades en áreas metropolitanas, integración de emigrantes, medio ambiente y transporte, obligan a un crecimiento de la intercomunalidad y de la construcción de servicios (con sus propias competencias) desde nuevas formas de gobierno territorial que se multiplican en los países de la actual OCDE.

Por último, en la tercera etapa reformista ya se comienza a consolidar la idea de “gobiernos locales”, concepto que va más allá de meros municipios administradores de servicios básicos de calles, parques y basura. Se difunden mayores espacios para la participación de la sociedad —mecanismos de democracia directa en los niveles locales—, mayor capacidad reglamentaria con sus propios legislativos, fórmulas de cooperación inter niveles de gobierno y público-privada, así como incursión en fomento productivo/competitividad y en sus propias políticas sociales de bienestar. En definitiva, la historia de las democracias modernas reafirma la creencia global de los municipios como verdaderas escuelas de participación ciudadana y los llamados a asumir el protagonismo de las relaciones sociales, económicas y políticas en los Estado-nación (Garcés, 2005 y Montecinos, 2005).

La siguiente tabla muestra el peso de los poderes locales, entendidos como municipios, intercomunales y condados, excluyendo el fuerte peso del nivel regional (los *land* alemanes o las autonomías españolas). Como se verá, hay algunos, como los alemanes, con mucha incidencia en el sistema de protección social, a diferencia de Suiza e Inglaterra, que se concentran en educación, o España con Bélgica en que el peso del gasto son los servicios urbanos (calles, basura, espacio público, aguas).

Tabla N° 1:
Poderes Locales europeos y tipo de gasto principal.

PAÍS	ORGANIZACIÓN DE LOS TERRITORIOS	TIPOS DE GASTO
Alemania	Entidad federada, Distritos y Municipios.	Servicios administrativos (13,6). Economía (13,1). Sanidad (2,3). Educación (14,6). Protección social (33,0).
Francia	Unitario con Regiones, Departamentos, Áreas Metropolitanas, Municipios, Intercomunalidades y Territorios autónomos de ultramar	Servicios administrativos (18,4). Economía (12,5). Sanidad (1,0). Educación (16,4). Protección social (16,2).
Suiza	Confederal, Plurinacional, Cantones y Municipios.	Servicios administrativos (23,5). Economía (8,7). Sanidad (20,2). Educación (21,0). Protección social (16,5).
España	Unitario con Regiones autónomas, Provincias, Municipios y Ciudades (Ceuta y Melilla).	Servicios administrativos (34,3). Economía (11,9). Sanidad (1,3). Educación (3,9). Protección social (9,1).
Bélgica	Estado consociativo, federal plurinacional con Regiones, Provincias y Municipios.	Servicios administrativos (23,5). Economía (10,0). Sanidad (2,9). Educación (19,5). Protección social (16,6).
Reino Unido	Estado plurinacional, con Países, Regiones, Metrópolis, Condados y Municipios.	Servicios administrativos (6,5). Economía (8,6). Sanidad (0,0). Educación (31,8). Protección social (27,9).

Fuente: Elaboración propia a partir de los Informes GOLD I (2008), GOLD II (2011) y GOLD III (2013).
Datos de Eurostat.

b) De países federales a unitarios “descentralizados” o autonómicos

Hay diferencias históricas entre los países de mayor tradición absolutista/centralista, como España y Francia, que no tuvieron regiones fuertes (o las persiguieron), concentrándose el peso de lo subnacional en los municipios. En cambio, Alemania y Suiza fueron de antaño federales o con territorios fuertes (sajones, renanos, bávaros).

Los países unitarios llegaron más tarde a la ola descentralizadora. Sólo tras la muerte de Francisco Franco, España logró la Constitución de 1978, que otorgó un gran poder autonómico a las regiones en combinación con su milenaria tradición de fueros locales y poder municipal, además de otorgar estatus a la ciudades autonómicas de Ceuta y Melilla, en Marruecos. Alemania también da potestades adicionales de land (región) a Berlín, Hamburgo y Bremen. Francia inició con Mitterand, en 1982, su proceso de poder regional, al que se sumó Italia.

En la década de 1990 ya se concretan los acuerdos autonómicos para el traspaso de competencias y la planificación de los procesos descentralizadores a largo plazo. Suiza arrastra, desde la época feudal, una tradición federalista donde las fuerzas progresistas liberalistas pactaron conformar un país lo más descentralizado posible, en la línea de una confederación frente a la diversidad lingüística, cultural, religiosa, económica y social. Desde la Confederación Antigua de 1798 que cuida la división de poderes, órganos colegiados e instituciones que se relacionan en la lógica de los pactos hasta el Estado federal, que ocupa los primeros lugares en los rankings de descentralización de estudios internacionales. Además, ejercen de manera ejemplar la democracia directa territorial a través de plebiscitos (Altman, 2011).

En cuanto a las competencias exclusivas de los países, se pueden ver diferencias entre uno y otro. Para explicar los altos porcentajes de participación de los gobiernos locales en las distintas áreas de la *Tabla N° 1*, acudimos al artículo 4.2 de la Carta Europea de Autonomía Local, donde las competencias no son mera distribución, sino que funcionan según el principio de autonomía.

Generalmente, la planificación urbana, ayudas sociales, transportes públicos, agua potable, programas de vivienda y educacionales, son patrimonio municipal, pero no es una distribución homogénea entre los Estados. Por ejemplo, Dinamarca traspasó varios servicios a los condados (entidades mayores). Están también los casos de Alemania, España e Italia, donde los sectores intermedios son los más fortalecidos en desmedro de los municipios, junto con la coparticipación sin ánimo de lucro por parte del sector privado.

Dejando un poco de lado las distintas tradiciones históricas del gobierno local, el federalismo, regionalismo y la descentralización son una doctrina política de larga trayectoria en el viejo continente.

La conformación de los gobiernos locales cuenta con personal profesional y altamente calificado para participar en la gestión pública; tienen también una tradición de parlamentarización de las asambleas regionales y locales, con mecanismos de participación directa y control ciudadano, y cuentan con asociaciones de los gobiernos locales entre ellos, como cooperación intermunicipal y las alianzas con el sector privado no lucrativos y organizaciones de la sociedad civil.

Los últimos estudios que ha realizado la OCDE (2013) en materia de descentralización, sitúan a España, Alemania, Suiza y Bélgica como los Estados que tienen las administraciones locales con mayor poder político y fiscal. En estos casos, el poder central tiene una injerencia en el gasto público menor al 25%. Cabe recordar que el artículo 9 de la Carta Europea de Autonomía Local, prevé la disposición libre de los recursos que generan los gobiernos locales, para el responsable ejercicio de sus competencias.

2. LA DESCENTRALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA: CONTRAPODER A LA PRESICRACIA

América Latina en sus pueblos originarios y precolombinos encuentra complejas formas de organización política y administrativa de carácter descentralizada, especialmente mayas, aimaras, guaraníes y mapuche. Tenían una vida comunitaria y poder local materializados en los sistemas de riego y cultivo, autoridades en distintos rangos, administración de servicios y pago de tributos. Los imperios azteca e inca, al contrario, se destruyeron por la alta centralización y esclavitud hacia otros pueblos (Lewis, 1994).

Para el historiador Claudio Véliz (1984), el dominio español rompió los modelos de organización política de los pueblos originarios y sentó las bases de un centralismo extremo que no recibió la influencia del feudalismo, pero sí heredó la fuerte jerarquía autoritaria de la Iglesia. Ya tras la independencia contamos con modelos hipercentralizados, como el régimen portaliano en Chile y el Porfiriato en México. Esta tradición centralista y autoritaria es la que ha impedido que, primero, consoliden sus sistemas democráticos y, segundo, alcancen el estatus de países desarrollados. Esta condición se perpetúa en la imagen del Ejecutivo o del Presidente; no es coincidencia que la región no otorgue espacios para otras formas de gobierno parlamentarias o semipresidenciales que suavicen y oxigenen el presidencialismo que domina las distintas capas de la política.

Durante el siglo XX se pueden ver episodios que demuestran la naturaleza centralizada que no acepta la pluralidad y diversidad política y territorial en cada Estado. Destaca el período populista-desarrollista desde la década del treinta hasta los sesenta, como uno de los más importantes en toda la historia política de la región, denominado por los estudiosos Silvina Funes y Damián Saint-Mezard (2002) como la forma más representativa de hacer política en Latinoamérica.

Se da el surgimiento de líderes con un fuerte componente personalista y autoritario de preeminencia caudillesca, un tipo de liderazgo que se repite en la historia al ver a Getulio Vargas en Brasil, Juan Domingo Perón en Argentina o también a Velasco Alvarado en Perú. En el caso mexicano, Lázaro Cárdenas inició nacionalizaciones en los años cuarenta con un foco desarrollista, pero sin romper las prácticas clientelares y semiautoritarias del PRI. Octavio Paz llama el “Ogro Filantrópico” (1978) al proceso de institucionalización en México, con una fuerte crítica al poder absoluto anidado en los gobiernos priístas.

El concepto de la presicracia es parte de la historia política de América Latina, el cual hace alusión a modelos que se caracterizan por tener un presidencialismo autoritario y centralizado (Valenzuela, 2007). Este es contrario a la descentralización que, desde un punto de vista politológico, busca otorgar o devolver poder a una comunidad organizada en distintos niveles menores al Estado Central, como las regiones y localidades que tienen una mayor cercanía con la sociedad. Los sistemas políticos de la región demuestran grados de presicracia en sus modelos presidencialistas y unitarios con una cultura política autoritaria, tal como lo corrobora el último informe Latinobarómetro de 2013. En él, por ejemplo, hay un amplio apoyo a un líder eficaz que tome decisiones, sin tener en cuenta sus contrapesos institucionales, como el Congreso, las elecciones y otros poderes, ni tampoco considerar el rechazo a la competencia política-electoral como mecanismo de selección de liderazgos y autoridades, ni el apoyo directo a formas autoritarias de gobierno, entre otras respuestas.

Hacia finales del siglo XX se pueden observar dos olas descentralizadoras que han contrarrestado los modelos presicráticos latinoamericanos. La primera de ellas se registró en los años ochenta y fue de tipo económico. La segunda, en los noventa, fue política. Esto, porque la región ha vivido de manera conjunta procesos tales como la crisis económica de la década de 1980, el término de los regímenes autoritarios y la recuperación de sus sistemas democráticos.

La crisis económica, más conocida como la “crisis de la deuda”, tuvo un alto impacto negativo en las finanzas latinoamericanas, evidenciando las dificultades de los gobiernos centralizados para responder y otorgar soluciones a la población, sobre todo en la provisión de servicios básicos. Lo anterior deviene en la primera oleada de descentralización de carácter económico, puesto que restó competencias al poder central en materia de economía. Contó con liberalizar las economías, potenciar el mercado, reducir el Estado y buscar hacerlo más eficiente desde un punto de vista fiscal. Esto implicó la privatización en la provisión de los servicios básicos y la desregulación política y estatal del mercado, haciendo partícipe al sector privado en búsqueda de la coparticipación.

El balance depende según los países, ya que en muchos la descentralización fiscal acompañada de mejoras en la recaudación autónoma de municipios (caso emblemático de las ciudades

colombianas, Curitiba en Brasil, Quito en Ecuador) se tradujo en mejoras sustanciales, a diferencia de otras en que se les delegó —como en Chile— educación sin mejorar la subvención ni los salarios de profesores en los ochenta, lo que se tradujo en una baja de la educación pública, proceso que algunos autores llaman descentralización neoliberal (Pressacco, 2013).

En la década de los noventa la descentralización vino a recuperar su carácter de ideal democrático y fue vista como un elemento clave que mejora la calidad de nuestras democracias. La preocupación por el desarrollo democrático y la participación ciudadana, fortalecieron el desarrollo desde abajo, ayudaron a la equidad social e hicieron más eficiente la gestión pública con las reformas para modernizar el Estado.

Así, por ejemplo, destaca el caso de Colombia que, ante la crisis política y social reflejada en los conflictos militares entre el Estado y los grupos guerrilleros de larga trayectoria, responde con la descentralización y territorialización-distribución del poder con el proceso constituyente de los años 1990-1992. Otros casos de pacificación que fueron respondidos con una mirada descentralizadora del poder ocurrieron en países presidencialistas de Centroamérica, como El Salvador y Guatemala, aunque sólo con cierto poder municipal (Rosales, 2012). Nicaragua también fortaleció los municipios y añadió el reconocimiento de poder macro territorial autónomo a los indígenas misquitos en la costa caribeña.

Los casos de Ecuador y Bolivia destacan porque en sus procesos constituyentes de reorganización política y social se incluyeron avances en materia de fortalecimiento de los gobiernos regionales y locales. En el inicio del siglo XXI, Perú, Paraguay y Bolivia —tras la severa pugna entre Evo Morales y las regiones de la Media Luna—, dan el paso de elegir los gobiernos regionales y darles coparticipación en la renta minera y eléctrica. Sólo Chile queda rezagado. Uruguay, que se constituía en departamentos donde se fusionaba el municipio/territorio mayor, comienza a crear nuevos municipios en su ola descentralizadora y participativa inaugurada por el Frente Amplio en la alcaldía de Montevideo. Cravacuore (2014) advierte, no obstante, elementos de recentralización en países de tradición federal como en Brasil, Argentina y, sobre todo, Venezuela, donde el chavismo crea poderes populares alineados con el oficialismo y ha quitado poder a líderes territoriales opositores.

América Latina, en su división administrativa del territorio, en general, cuenta con tres niveles de gobierno denominados de distinta manera, como por ejemplo nivel central, regional y municipal. Con la excepción de Argentina, Brasil, México y Venezuela que cuentan con el federalismo, el resto de los países de la región son unitarios. El gran tema de los países unitarios es la articulación entre el gobierno nacional y los municipios, y en esa condición Colombia, Ecuador, Bolivia y Paraguay responden a sus crisis políticas fortaleciendo sus municipios (CGLU I, 2008).

A continuación, se analizará la *Tabla N° 2*, “Poderes centrales y legislativos subnacionales”, que recoge las variables que muestran los niveles de presicracia en América Latina. El indicador contiene una dimensión que aborda los contrapesos del Congreso ante la Presidencia, atendiendo a que el Legislativo y el Judicial son los poderes que controlan el accionar del Ejecutivo.

La dimensión de descentralización administrativa está orientada a dar con las competencias exclusivas de los gobiernos subnacionales según el principio de subsidiariedad en el que proveen de servicios básicos. En tercer lugar, se contempla la descentralización política con la elección de las autoridades regionales y locales, y la posibilidad de que éstos cuenten con iniciativa legislativa. La descentralización fiscal es la cuarta dimensión con que se mide la distribución de poder económico. Aquí es importante tener presente el gasto subnacional, que es autónomo (donde no interviene la decisión del poder central), y el acceso de las localidades a los mercados financieros para poder obtener créditos. Finalmente, incorporamos la dimensión donde la ciudadanía controla las autoridades a través de mecanismos participativos, como la revocatoria de mandato y los plebiscitos comunales o regionales.

Tabla N° 2:
Poderes centrales y legislativos subnacionales en países Sudamericanos.

DIMENSIONES Y CATEGORÍAS	DIMENSIÓN CONTRAPESOS ANTE LA PRESIDENCIA	DIMENSIÓN DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	DIMENSIÓN DESCENTRALIZACIÓN POLÍTICA	DIMENSIÓN DESCENTRALIZACIÓN ECONÓMICA	DIMENSIÓN DE CONTROL DEMOCRÁTICO
CASOS	CONTROL DEL LEGISLATIVO ANTE EL EJECUTIVO	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	ELECCIÓN DEL EJECUTIVO CON INICIATIVA LEGISLATIVA	GASTO SUBNACIONAL AUTÓNOMO CON POSIBILIDAD DE ENDEUDARSE	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Argentina (Estado Federal)	Acusación e interpelación constitucional. El Congreso interviene en el nombramiento del Poder Judicial.	A los gobiernos subnacionales les compete la educación, salud, vivienda, recursos naturales.	Los Ejecutivos son electos por voto y no cuentan con iniciativa para legislar.	41,6% Con posibilidad de endeudarse.	Se puede convocar a plebiscito y revocar autoridades en algunos Estados.
Bolivia (Estado Unitario)	Acusación e interpelación constitucional. El Congreso interviene en el nombramiento del Poder Judicial y diplomáticos.	Los gobiernos subnacionales comparten con el poder central la provisión de servicios.	Los Ejecutivos son electos por voto y tienen iniciativa para legislar.	29,5% Con posibilidad de endeudarse.	Se puede convocar a plebiscito y revocar autoridad municipal.

(Continúa en página siguiente)

DIMENSIONES Y CATEGORÍAS	DIMENSIÓN CONTRAPESOS ANTE LA PRESIDENCIA	DIMENSIÓN DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	DIMENSIÓN DESCENTRALIZACIÓN POLÍTICA	DIMENSIÓN DESCENTRALIZACIÓN ECONÓMICA	DIMENSIÓN DE CONTROL DEMOCRÁTICO
CASOS	CONTROL DEL LEGISLATIVO ANTE EL EJECUTIVO	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	ELECCIÓN DEL EJECUTIVO CON INICIATIVA LEGISLATIVA	GASTO SUBNACIONAL AUTÓNOMO CON POSIBILIDAD DE ENDEUDARSE	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Brasil (Estado Federal)	Acusación e interpelación constitucional. El Congreso interviene en el nombramiento del Poder Judicial y diplomáticos.	A los gobiernos subnacionales les compete la educación, salud, seguridad y policía territorial.	Los Ejecutivos son electos por voto y tienen iniciativa para legislar.	42,1% Con posibilidad de endeudarse con restricciones.	Se puede convocar a plebiscito sin revocar autoridades.
Chile (Estado Unitario)	Acusación e interpelación constitucional. El Congreso interviene en el nombramiento del Poder Judicial.	Los gobiernos subnacionales comparten con el poder central la provisión de servicios.	El Ejecutivo local es electo por voto pero el Ejecutivo regional es designado por el Presidente y no cuenta con iniciativa para legislar.	15% Sin posibilidad de endeudarse con restricciones.	Sin revocatoria de mandato, plebiscito ni revocación de mandato.
Colombia (Estado Unitario)	Acusación e interpelación constitucional. El Congreso no interviene en el nombramiento de los ministros, Poder Judicial y diplomáticos.	A los gobiernos subnacionales les compete la educación y la salud.	Los Ejecutivos son electos por voto y no cuentan con iniciativa para legislar.	29,8% Con posibilidad de endeudarse con restricciones.	Se puede convocar a plebiscito y revocar autoridad de alcaldes y gobernadores.
Venezuela (Estado Federal)	Acusación e interpelación constitucional. El Congreso interviene en el nombramiento del Poder Judicial y diplomáticos.	Los gobiernos subnacionales comparten con el poder central la provisión de servicios.	Los Ejecutivos son electos por voto y no cuentan con iniciativa para legislar.	8% Con posibilidad de endeudarse.	Se puede convocar a plebiscito y revocar autoridades de elección popular.

Fuente: Camila Galván (2014). Tesis de Pregrado “Nivel de *Presicracia* en los sistemas presidencialistas sudamericanos 1990-2010”. Carrera Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Alberto Hurtado.

Las constituciones se han caracterizado por otorgar amplias facultades a los mandatarios, pasando a llevar la autonomía y el rol de los congresos o asambleas nacionales. Es por esto que se les puede etiquetar como “legislaturas reactivas” (Llanos y Nolte, 2006) cuando, por amarres institucionales, se limitan a reaccionar ante el actuar del Ejecutivo. Destacan los casos de Bolivia, Brasil, Colombia, Venezuela, Argentina y Chile, puesto que sus congresos (como espacio que

detenta la diversidad política) también deciden en distintos grados quiénes conforman el Poder Judicial y los embajadores.

Bolivia, por ejemplo, el 2011 celebra por primera vez la elección de los jueces, facultad que antes era del Presidente. El politólogo mexicano Gabriel Negretto (2009) evidencia la paradoja de la ampliación del poder a los congresos sin descuidar el poder de los ejecutivos. Al mirar las últimas constituciones latinoamericanas (Venezuela, Ecuador, Bolivia), se observa que se amplía el concepto de lo local a los territorios indígenas y se acepta el gobernador autónomo, como se explicó en el caso de Bolivia, tras la severa pugna. De hecho, Rosales (2013) corrobora que Bolivia avanzó en descentralización fiscal, frente al estancamiento en Venezuela.

El tercer y último Informe mundial GOLD III (2013) nos entrega un panorama positivo sobre la mejora en la cobertura y calidad de los servicios básicos en la región. Chile está en transición desde su modelo desregulado (Chong, y Benavides, 2006) hacia un modelo más proactivo de distribución —como la reforma tributaria del 2014 implementada por Bachelet—, pero debe dar los pasos de empoderamiento autónomo regional para traspasar potestades de industria, aguas, transporte, desarrollo social y ambiental, ciencia e innovación (Comisión Presidencial para la Descentralización y el Desarrollo Regional, 2014).

Tal cual se puede ver en la columna de descentralización económica, se ha recogido la importancia del gasto subnacional autónomo y la capacidad para endeudarse como dos esferas claves para su autonomía. El acceso a créditos contiene varias trabas, pese a que los países que vemos en el recuadro dan cuenta de una realidad generalizada. Así, por ejemplo, en Colombia los municipios se pueden endeudar según su capacidad de pago. En Nicaragua los créditos de largo plazo requieren la aprobación de la Asamblea Nacional. Por otro lado, Brasil y Argentina destacan con bancos públicos para prestar financiamiento a los estados, estableciendo límites responsables. Mario Rosales (2012) nos entrega los porcentajes del gasto público que realizan los gobiernos locales y estados. Los países federales de Brasil, Argentina y México, y los unitarios, como Colombia y Bolivia, son los que lideran en autonomía fiscal, en contraste con Chile, Venezuela y Costa Rica, donde el poder central es quien financia mayoritariamente la prestación de los servicios sociales.

El reciente estudio de la OCDE “Estadísticas tributarias en América Latina 1990-2012” muestra cómo los ingresos tributarios de los países de la región se han mantenido, dado el bajo dinamismo e innovación para crear nuevas fuentes de financiamiento de las localidades, en comparación con el resto de los estados miembros de la OCDE.

Finalmente, los mecanismos de participación ciudadana son un contrapeso a la concentración del poder, en la medida en que la sociedad tiene la posibilidad de participar en la toma de decisiones y de sancionar en caso de su abuso. Por ejemplo, Bolivia, que inicia un proceso descentralizador

reconociendo su naturaleza multiétnica y pluricultural, incorpora a los grupos indígenas e incentiva su coparticipación en los gobiernos locales. Con ello, la revocatoria de mandato y referéndum se suma a los derechos ciudadanos ya reconocidos en las cartas fundamentales de Colombia, Perú, Argentina y Venezuela.

El caso de Colombia merece especial énfasis en términos de derechos ciudadanos puesto que contempla referéndum, iniciativa ciudadana legislativa y revocatoria de mandato subnacional para alcaldes y gobernadores, mecanismo que ha sido utilizado desde 1996. Bolivia, Ecuador y Venezuela sólo lo contemplan a nivel nacional. En cambio, Uruguay, un pequeño país, ha sido llamado la “Suiza de América” tanto por su larga tradición democrática, como por pacto social y tradición de consulta plebiscitaria en controversias relevantes, como la privatización del agua, el aborto o las leyes de punto final.

3. HACIA UN BUEN GOBIERNO LOCAL

Tras el recorrido por la descentralización “realmente existente”, nos acercamos al modelo ideal de desarrollo local, donde la autonomía es lo esencial: política, administrativa y económica. Es decir, devolver a los que habitan el lugar el derecho a elegir/participar, a darse programas e instituciones, contando con los recursos para dar sostenibilidad a los mismos. Entendemos un buen gobierno como la existencia de un autogobierno y redes participativas de actores territoriales diversos (sociedad civil, academia, sector privado, sindicatos).

El autogobierno local se traduce en dar las posibilidades de dar una verdadera capacidad de las comunidades para poder gobernarse a sí mismas. Para ello deben contar con una institucionalidad que les garantice, a través de un marco jurídico legal, la opción de formar su propio gobierno. Por otro lado, debe existir un marco normativo que despliegue control social y transparencia para las autoridades electas democráticamente. La profundidad institucional tiene relación con instaurar un gobierno subnacional autónomo y no desconcentrado, sino descentralizado, que supere el sistema central de delegaciones de autoridades que responden al mandato del centro. El ámbito de acción de las políticas públicas locales autónomo, con independencia del poder central y participativo en su diseño y ejecución, son otro elemento clave para el desarrollo territorial. La autodeterminación de los gobiernos subnacionales pasa por contar con espacios que controlen la acción del Ejecutivo y también sean útiles para la deliberación, donde la ciudadanía se organice y participe en la gestión pública de su comunidad.

El economista Sergio Boisier (2010) se preguntó por los factores del buen gobierno para el desarrollo territorial, reconociendo la necesidad de nuevos marcos cognitivos —como poner

el foco en la capacidad de desarrollo— para su análisis y alcance. El potencial crecimiento se relaciona con la capacidad que tiene un territorio para trabajar y administrar sus propios recursos, junto con la autonomía para poder decidir en qué se gastan dichos recursos.

Esquema N° 2:

Triángulo para “un buen gobierno” subnacional que amplifica el Desarrollo.



La experiencia comparada nos señala países que ya han alcanzado el desarrollo, como el Estado Federal de Suiza, donde el poder central es sólo el 36,3% de los ingresos fiscales totales, en contraste con países en vías de desarrollo, como Chile, donde el 84% del gasto lo concentra el Gobierno Central (por eso es el más centralizado de la OCDE). Entendemos los gobiernos locales como agentes del desarrollo económico, con capacidades para autofinanciarse a través del compromiso tributario de sus habitantes y fijar las tasas de acuerdo a sus necesidades, tener la posibilidad de acceder a créditos bancarios privados y públicos en caso de querer invertir en megaproyectos. En ese marco, creemos en un poder central que cuente con las facultades para regular y asegurar “responsabilidad fiscal y el buen uso de esos recursos” sin necesidad de convertirse en un actor de veto que detente todo el poder de decisión.

La esfera de las Redes de Gobernanza territorial viene a ampliar la gobernabilidad en los territorios a través de alianzas entre los actores responsables de impulsar el desarrollo local (Castells, 1997). Para ello resulta indispensable contar con un empresariado activo que estimule la inversión del sector privado en lo local, e ir en la dirección de alcanzar el desarrollo económico sustentable y competitivo.

A su vez, los poderes municipales deben evitar la réplica presicrática, saber despersonalizar y crear modelos de fundaciones público-privadas y presupuestos participativos. La Comisión Presidencial propuso además un voto programático y una reelección, así como simplificar la ejecución de plebiscitos. La “buena” descentralización es dispersión del poder y no concentración

en caudillos. Demanda la coordinación de sus protagonistas: la acción de agentes territoriales, económicos, sociales, políticos y culturales es cada vez más creciente en tiempos como los de hoy; la globalización ha construido un mundo interdependiente que ha mejorado la comunicación y profundizado la cooperación entre las partes.

En este contexto se requieren políticas de carácter global y se le dice “adiós al municipio tradicional”, junto con la utopía falsa que mira los gobiernos locales como entes monopolizadores de todo el poder y el desarrollo comunal (Valenzuela, 1998). Los tiempos actuales indican generar un tejido fecundo de solidaridad y confianza entre quienes son parte de los gobiernos locales. Robert Putman (1993), en su libro *Making Democracy Work*, se pregunta por qué algunos países tienen éxito y otros fracasan. A través de evidencia empírica como los gobiernos regionales recién conformados en 1970 en Italia, sostiene que el éxito de las instituciones democráticas está en la conformación de una comunidad cívica, patrones de asociacionismo, confianza y cooperación entre la comunidad establecida.

El espacio local es donde se han experimentado mayores progresos nacionales a partir de la cooperación territorial en distintos formatos, ya sea por redes de municipios, consorcios, mancomunidades, alianzas sectoriales, asociaciones voluntarias en torno a proyectos, convenios, entre otros. La gobernanza territorial participativa amplía el gobierno local y amplifica los márgenes del desarrollo, teniendo como pilar los principios de la coordinación y la cooperación de una sociedad civil empoderada, donde las élites locales deben apoyar el proceso pro autonomía por la vía de coaliciones plurales con los actores populares y empresariales (González, 2008).

4. MODELO DESCENTRALIZADOR DEL SIGLO XXI: ANTOFAGASTA EMPODERADA Y AUTÓNOMA

Luego de haber revisado en perspectiva comparada los estados modernos europeos y la realidad de América Latina en materia de descentralización, y tras haber analizado el esquema de un buen gobierno local, nos queda materializar lo teorizado anteriormente.

La invitación es a repensar una Antofagasta empoderada y proponer nuevos cursos de acción para su alcance. Apostamos por una reforma regionalizadora como herramienta para impulsar más democracia territorial y dinamismo económico a través del desarrollo sustentable.

La escuela francesa de historia invita a realizar historias contra-factuales que permiten tanto comparar críticamente el pasado y el presente, como hacer escenarios prospectivos con plausibilidad. Siguiendo esta misma línea, las propuestas de la Comisión Asesora Presidencial para la

Descentralización y el Desarrollo Regional¹ (2014) nos entrega elementos para comparar y analizar aquí el escenario que se proyectaría:

- **La elección democrática del Intendente** como figura máxima de la Región de Antofagasta, que esté a cargo del Consejo Regional y goce de legitimidad democrática electoral que otorgue mayor competencia y cuente con una plataforma integradora para hacerse cargo de los intereses estratégicos de minorías relevantes, como el pueblo atacameño.
- **Fortalecimiento del autogobierno indígena:** En Antofagasta vive y tiene su territorio la población atacameña, por lo que la autonomía indígena es de gran relevancia. El empoderamiento de los pueblos originarios se materializa en la construcción de un distrito indígena que cuente con representantes asegurados en el Consejo Regional. Se debe ampliar la administración que estos hagan del territorio altiplánico, en lo cual han dado muestras de dignidad, efectividad e interculturalidad. Otro mecanismo para canalizar la participación de los pueblos originarios es una Ley de Cuotas que resguarde cupos electorales para los atacameños en las instituciones democráticas, para una mejor distribución del poder de decisión en materias que tengan que ver con el desarrollo de sus comunidades.

Un avance del Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet es la realización de la Consulta Indígena durante septiembre y octubre de 2014, la cual contó con la participación de los habitantes indígenas de Antofagasta y del Norte, Zona Central y Sur de Chile. El desafío es recoger las demandas, avanzar en el reconocimiento de sus derechos e integrar a nuestros hermanos indígenas en el sistema político. Finalmente, democracias avanzadas como las de Canadá y Australia garantizan derechos políticos a los indígenas. Por otro lado, Bolivia también destaca por el reconocimiento de los pueblos originarios en el proceso constituyente de 2009 y México, gracias a la reforma constitucional federal de 2001, ya cuenta con más de ochocientos municipios indígenas (Aylwin, 2014). Estos ejemplos demandan a Chile contar con una institucionalidad que construya verdaderos autogobiernos locales, ya que en la Región la democracia se aborda desde los debates en torno a la participación social a nivel local, representación y participación cultural y social (Santos, 2010).

- **Creación de cuatro Direcciones en Gobiernos Regionales:** Todo traspaso de poder tiene que venir con un paquete de competencias y atribuciones para poder ejercerlo. Si ya contamos con la figura ejecutiva del Intendente electo, éste debería contar con atribuciones en el campo del Fomento Productivo, Desarrollo Social, Infraestructura y Ciencia y Tecnología, como las cuatro Direcciones en cada GORE. El gobierno ya puso a la Región dentro del pilotaje de los

1 El Informe de la Comisión Asesora Presidencial para la Descentralización y Desarrollo Regional dirigida por Esteban Valenzuela como Presidente y Heinrich Von Baer como Vicepresidente, junto con 33 comisionados se entregó el 07 de Octubre de 2014.

fondos de emprendimiento, lo que se traduciría en la regionalización parcial de CORFO y SERCOTEC, o en la desconcentración de algunos de sus programas (Calderón, 2014).

Respecto de las cuatro divisiones propuestas para cada GORE, son las tres primeras tomadas por el proyecto gubernamental: fomento e industrias, inversión y transporte, desarrollo social, además de la sugerida en cultura/educación/ tecnología. Esto implica apostar no sólo al *clúster* minero-metalmecánico, sino pensar en grande el turismo, las mejoras en transporte (trenes de cercanía, tranvías y metros regionales, red de corredores de servicios, nuevas vías circunvalares), ciudades más *amigables* para habitarlas, de turismo, polos de innovación, o ciudades verdes, como Curitiba o los Emiratos. Iniciativas desde la Región, como *CREO Antofagasta* o *CALAMA Plus* podrían orientarse en dicho sentido.

- **Creación de un Sistema de Administración de Áreas Metropolitanas:** Se plantean ciudades basadas en el principio de la sustentabilidad medioambiental en el sector urbano desde la praxis en lo local, regional y a escala nacional que incorpore la ciudad-región para la planificación con miras a una democracia más sustentable. Un ejemplo lo es el Programa 21 aprobado en 1992 por la ONU, que reúne un conjunto de criterios sustentables como el enfrentar los desafíos económicos, sociales y políticos de manera conjunta con mayor participación local, elaborando un plan de acción de largo plazo y con indicadores para su medición. La planificación sustentable ofrece una perspectiva más equilibrada y transversal del crecimiento económico de las ciudades (Barton, 2006). La conformación de Áreas Metropolitanas demanda una planificación estratégica de ciudades, no sólo en el Gran Santiago, sino en Concepción, Valparaíso, La Serena, Antofagasta, Puerto Montt, entre otras ciudades-regiones.
- **Coparticipación de los recursos naturales y mineros:** Se aspira a un Royalty minero del 5% y la recolección de recursos a la mitad en los municipios y regiones que lo producen, con una distribución que asegura el mantenimiento del fondo de innovación y competitividad. Serían entre 150 y 250 millones de dólares adicionales al presupuesto de la región y municipios, lo que permitiría mejorar sustancialmente la calidad de vida (Valenzuela, 2007) y hacer inversiones o crear fondos para el futuro con alternativas a la minería, profundizando la recaudación actual de casinos, acuícola, agua, patente eléctrica municipal, tasa portuaria y tala de grandes forestales.

Demandar este restablecimiento de lo que se llamó, entre 1957 y 1974, la ley del 5% de las ventas para el Fondo de Desarrollo de las Provincias Mineras, es estratégico para una región incomprendida, como la de Antofagasta, malamente calificada como la más rica por su abstracto PIB per cápita: esto es un absurdo, ya que lo que importa es el promedio salarial castigado con el costo de la vida, junto con lo cual se deben considerar las externalidades

de vivir en zonas aisladas, desérticas y —en casos como los de Calama o Tocopilla— con alta contaminación.

La devolución de recursos a las regiones es común en Perú y Bolivia. En tanto, en Argentina en la última década, La Rioja y San Juan han crecido con los tributos regionales de la minería (Campodónico, 2008). Un punto clave es que este gasto debe no sólo ser para ciencia y tecnología, ni tan sólo para inversión física, sino que para considerar flexibilidad para mantenimiento, proyectos y subsidios.

- **Traspaso de recursos a los municipios a cambios de Servicios universales:** Las regiones no tienen excusa para no contar con un salto en su disposición final de la basura o mejorar los espacios públicos. Sobre todo, en el contexto de devolución a las municipalidades de lo exento del predial pero a cambios de Servicios Municipales Garantizados, SEMUGs. Mejillones ha sido un buen ejemplo de gestión. Calama avanza con los balnearios en el Loa, la Costanera de Antofagasta crece, Tocopilla ha reclamado sus servicios. Todo debe ser más preciso y con garantías explícitas. Implica bancos de proyectos y la superación de brechas como la falta de equipamiento en la zona norte.
- **Endeudamiento para megaproyectos:** Se busca permitir este sistema de megaproyectos, cuyo pago de cuota no sea más de un 7% de los ingresos anuales totales regionales, con un sistema de calificación de riesgos. Esto permitiría abordar retos referidos a desierto fértil, integración regional, trenes, ciudades sustentables en base a la coparticipación de las entidades del Estado subnacional, privados y sociedad civil, etc. Contar con dicha herramienta fundamental para el desarrollo territorial, implica pensar en estos megaproyectos con un foco en clara sustentabilidad de los mismos, para evitar elefantes blancos y proyectos caros, como ha podido darse en algunos casos, como en ciertos tramos del tren rápido AVE español.

Las transformaciones en materia de descentralización son una tarea pendiente desde hace más de dos décadas. Los esfuerzos que ha desarrollado la clase política por descentralizar han sido deficientes en relación al desarrollo que ha tenido Chile. Por esto se demanda voluntad política y organización social para impulsar cambios tan estructurales como la descentralización y el desarrollo territorial endógeno en Chile.

- **Recuperación del agua como *commons* regional:** Esta medida incluye que los gobiernos regionales pasen a ser codueños con el Estado Central del subsuelo, aguas, parques nacionales, ríos, lagos, bahías y bordes costeros. Esta área es clave tanto en la renta (hoy monopolizada por derechos antiguos de empresas) para construir confianza, recuperar niveles de seguridad alimentaria, cuidar el turismo y generar espacios de control social y cooperación verdadera público-privada. Se trata de recursos que han sido y serán tema de disputa entre países, regiones y localidades en el mundo entero.

BIBLIOGRAFÍA

- Altman, David. (2011). *“Direct Democracy Worldwide”*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Aylwin, J. y Tamburini, L. (2014). “Convenio 169 de la OIT. Los desafíos de su implementación en América Latina a 25 años de su aprobación”, IWGIA, Dinamarca.
- Barton, Jonathan (2006). “Sustentabilidad urbana como planificación estratégica”, Revista *EURE*, Santiago, Chile.
- Boisier, Sergio (2010). “Territorio, Estado y Sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: Entre la geografía y la gobernabilidad”, Mago Editores, Santiago, Chile.
- Borja, J. y Castells, M. (1997). “Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información”, Taurus, Madrid.
- Calderón, Carlos (2014). “Desarrollo productivo e innovación. ¿Desconcentrar para no descentralizar?”, Territorios en Red (ed.), Santiago, Chile. En <http://tenred.cl/wp-content/uploads/2014/11/DESCONCENTRAR-PARA-NO-DESCENTRALIZAR-CCA-14.11.07-Z.pdf>.
- Campodónico, Humberto (2008). “Renta petrolera y minera en países seleccionados de América Latina”, CEPAL, Colección Documentos de trabajo, Santiago, Chile.
- Castells, Manuel (1997). “El futuro del Estado de Bienestar en la sociedad de la información”, en Giner, Salvador y Sarasa, Sebastián (eds.): “Buen gobierno y política social”, Editorial Ariel, Barcelona, España.
- Cartes, Armando (2014). “Un gobierno de los pueblos. (Relaciones provinciales en la independencia de Chile)”, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
- CGLU (2013). “Informe Mundial. El acceso a los servicios básicos y el proceso de urbanización mundial”, GOLD III, España.
- CGLU (2011). “La financiación de los Gobiernos Locales: Desafíos del siglo XXI”. GOLD II, España.
- CGLU (2008). “La descentralización y la democracia en el mundo. Primer Informe mundial”, España.
- Chong, A. y Benavides, J. (2006). “Privatización y regulación en América Latina”, en Eduardo Lora (ed.): “El estado de las reformas del Estado en América Latina”, BID Mayol Ediciones.
- Cravacuore, Daniel (2014). “Descentralización y recentralización en América Latina” (ponencia), XIX Congreso CLAD, Quito, Ecuador.
- Debbasch, R (1988). “Le principe révolutionnaire d’unité et d’indivisibilité de la République. Économica”, PUAM, París, Francia.
- Funes, S. y D. Saint-Mezard (2002). “El populismo en Latinoamérica”, en Fernando Vallespín (ed.): *Historia de la Teoría Política*, 5: “Rechazo y desconfianza en el proyecto ilustrado”, Alianza Editorial, Madrid, España.
- Galván, Camila (2014). “Tesis de Pregrado. Nivel de Presicracia en los sistemas presidencialistas sudamericanos 1990-2010”, carrera de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Alberto Hurtado, Santiago, Chile.

- Garcés, Mario (2005). “El poder local. La dialéctica política de la organización del poder local en perspectiva jurídica”, Talisio, Madrid, España.
- González, Raúl (2008). “Poderes locales, nación y globalización. Historia de teorías y debate contemporáneo”, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile.
- Lewis, Stephen (1994). “Myth and the History of Chile’s Araucanians”, *Radical History Review*.
- Llanos, M. y Nolte, D. (2006). “Los Congresos en América Latina: legislaturas reactivas, potencialmente activas”, *Revista de Ciencia Política*, Santiago, Chile.
- Negretto, Gabriel (2009). “Paradojas de la reforma constitucional en América Latina”, *Journal of Democracy* (en español), Santiago, Chile.
- Marimán, José (2012). “Autodeterminación. Ideas políticas mapuche en el albor del siglo XXI”, LOM Ediciones, Santiago, Chile.
- Montecinos, Egon (2005). “Los estudios de la descentralización en América Latina: Una revisión sobre el estado actual”, revista *Eure*, Santiago, Chile.
- Rosales, Mario (2004). “El bueno gobierno local. Cómo funciona y qué hacer para mejorarlo”, Editorial Universidad Bolivariana, Santiago, Chile.
- Rosales, Mario (2012). “Descentralización del Estado y Finanzas Municipales en América Latina”, Santiago, Chile, FLACMA-Editorial Universidad Bolivariana.
- Salazar, Gabriel (2012). “Movimientos sociales en Chile. Trayectoria histórica y proyección política”, Uqbar Editores, Santiago, Chile.
- Santos, Boaventura (2010). “Refundación del Estado en América Latina. Perspectivas desde una epistemología del Sur”, IIDH, PDTG, Lima, Perú.
- Paz, Octavio (1979). “El ogro filantrópico”, Mortiz, México.
- Pressacco, Fabián (2012). “Gobiernos locales en América Latina”, RIL Editores, Santiago, Chile.
- Putnam, Robert (1993). “Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy”, Princeton University Press, New Jersey.
- Valenzuela, Esteban. (1998). “Adiós al municipio o a la fecundidad de una red de gobierno local”, *Proposiciones*, 28, Ed. SUR, Santiago, Chile.
- Valenzuela, Esteban. (1999). “Alegato Histórico Regionalista”, Ed. Sur, Santiago, Chile.
- Valenzuela, Esteban. (2007). “Cien consejos para líderes del poder local”, Universidad Autónoma, Santiago, Chile.
- Valenzuela, Esteban. (2007). “Chile duro: Presicracia Centralista”, en Fernando Carrión “Descentralización en Ecuador”, FLACSO Ecuador, Quito, Ecuador.
- Valenzuela, Esteban. (2014). “Descentralización como ideal democrático”, en Valenzuela, E. y Bello, D, *Manual de Ciencia Política y Relaciones Internacionales*, Universidad Alberto Hurtado. Santiago, Chile, pp. 209-232.
- Véliz, Claudio. (1980). “The Centralist Tradition of Latin America”, Princeton University, Princeton, Nueva York.

CAPÍTULO 4

LAS IDENTIDADES Y LOS IMAGINARIOS ANTOFAGASTINOS: SOPORTES SIMBÓLICOS DEL DESARROLLO SUSTENTABLE REGIONAL

José Antonio González P.

Director Centro de Estudios Histórico-Jurídicos UCN.

1. LA PROBLEMÁTICA DEL AYER CON LAS EXIGENCIAS DEL PRESENTE

En la prolongada duración de los procesos históricos no sólo es posible determinar qué proyectos colectivos han englobado y materializado posibilidades del desarrollo de la zona en diversos ámbitos económicos durante los siglos XIX y XX, sino también cómo ha sido la construcción social de un lenguaje que ha recogido los éxitos y los fracasos de tales emprendimientos.

Importa reflexionar de qué manera ha existido esta íntima correlación de emprendimientos particulares, empresariales e institucionales —sean estatales o municipales— realizados o bien visibles en sus huellas, en estos niveles empíricos y positivos que han incidido en el territorio, con la ideación y edificación de un imaginario patente en una escritura representativa, en íconos patrimoniales o en la asociación de imágenes que refieren esfuerzos en pro del desarrollo endógeno.

Nos referimos a miradas convergentes hacia una apuesta minera regional que —en base a adelantos tecnológicos, opciones variadas de asentamientos productivos y la impronta en un sujeto social auténtico de estos esfuerzos— apuntaron con relativo éxito a un planteamiento que hoy calificaríamos de búsqueda de innovación en los modos de producción y de planteamientos de criterios de sustentabilidad. Tales esfuerzos fueron expuestos desde una perspectiva regional cuando la comunidad de la Región de Antofagasta tomó plena conciencia de la conexión de su *hinterland* con su vida cotidiana y el destino de sus ciudades.

En este lineamiento sobre los recursos naturales, los modos de explotación tecnológica y la satisfacción social, gravitó con mucha fuerza, por un lado, la percepción de aquellos tiempos

en prácticas discursivas de esta construcción épica y, por otro, las distintas racionalidades que resistieron, fomentaron o revisaron los variados proyectos a favor de la sociedad regional.

2. DONDE LA IDENTIDAD NO SÓLO ES DINÁMICA, SINO POLIFÓNICA. LAS RACIONALIDADES EN JUEGO

En el principio estaba el territorio, el páramo, con todas sus significaciones que el hombre asignó en su primer encuentro. Tal percepción derivó no solamente de la lectura o la mirada sobre las limitaciones cognitivas de quienes se reconocían como forasteros, viajeros o pioneros. Significó descubrir diversos niveles de conocimiento del desierto, en una relación dialéctica: se pensaba en el señorío humano, en transformar ese espacio inhóspito en parte de una geografía incorporada bajo el aspecto del dominio institucional, es decir, vencer la adversidad de la naturaleza e insertarla en la jurisdicción de un Estado. Pero ese acercamiento era una opción, quizá la más preeminente en cuanto a sus efectos sobre el territorio, dominado por una racionalidad de intereses.

En esta perspectiva, se puede acotar que en la construcción social de las identidades regionales y los soportes racionales en los que descansó la argumentación sobre la tierra y el hombre, se proyectaron de modo claro los lineamientos de convergencia y divergencia que acompañaron a la Región en sus disyuntivas sobre su desarrollo endógeno.

Interrogarse sobre la tierra en el desierto de Atacama es poner el acento en la consideración epistemológica del suelo. Se trata de una pregunta que puede ser abordada desde diversos ángulos, según sea el estadio de complejidad del asentamiento humano. La defensa de la tierra, como lo argüía Luis Oyarzún (1973), es acoger los derechos que tendría ésta ante el irracional señorío humano: cuidar el árbol constituiría lo fundamental.

Sin embargo, defender la tierra conlleva distinguir espacios geográficos dentro de la Región. Cuidar la tierra en los faldeos cordilleranos es permitir la continuidad de un entorno donde la flora y la fauna posibilitan no sólo el goce estético de algo intocado por el hombre, sino la viabilidad de recursos que sustentan una población y un modo de relacionarse con la tierra. Es la proyección de una mirada ecológica. Cuidar la tierra en la pampa consiste en ampliar los sentidos y horizontes, exigiéndose al pampino la tradición de plantar un árbol, el mentado pimiento, pero, a la vez, querer el paisaje desértico por lo que significa con sus recursos mineros para su proyecto de vida. Es la proyección mancomunada entre el ser pampino y lo que hoy se califica como responsabilidad social empresarial. Cuidar la tierra en un espacio urbano costero es reconocer la sabiduría inicial del poblamiento con áreas funcionales de quintas,

huertos, caballerizas, parques donde el agua debía ser empleada de modo racional, permitiendo trastocar la monotonía de cerros desnudos y una costa no domeñada. Arborización espontánea y posteriormente deliberada, como fue el proyecto de la Corfo en el sector de La Chimba en 1961. Es la proyección de la sustentabilidad primaria del ser humano.

Desde la Región, el hombre se involucra con el paisaje. Hay una cercanía íntima. Se está en el desierto. Hay interpelación y reto geográfico al poblador. Existe la lucha entre permanecer y abandonar, entre formar *lugares* en el sentido heideggeriano o dejarse vencer por el *espacio*. Ser vencido por el paisaje es reafirmar el desierto: la huida del hombre, *desertus*.

En el páramo, hablar de la tierra es aludir a un suelo con recurso minero y el imprescindible pozo artesiano. Tierra y agua, nos recuerda la inveterada lección griega de Empédocles: con el fuego y el aire constituyen las raíces que dan lugar a las cosas (García Bacca, 1979). De ahí la relevancia de la impronta innovadora para el abastecimiento del recurso hídrico en el tiempo y la tecnología que posibilite la mejor ley en los minerales y el menor daño de contaminación. En su conjunto, son elementos primordiales para la configuración de una política de resguardo del medio ambiente en el desierto.

La importancia del medio natural o ambiental es fundamental para la habitabilidad humana. Tal como lo ha planteado Jared Diamond, toda sociedad o civilización debe abordar su entorno para sobrevivir. Sus respuestas pueden conducir a la viabilidad y continuidad de ésta, o encaminarse a lo que denomina “mapa de carreteras” de errores (Diamond, 2006), donde se inscriben tomas de decisiones erróneas, problemas no percibidos y no resueltos, sea por la lejanía de los responsables o los choques de intereses o valores que pueden obstaculizar soluciones. Esto, sin descuidar lo denominado por el autor como “amnesia del paisaje”, es decir, “olvidar el aspecto tan diferente que tenía el entorno circundante hace cincuenta años” (Diamond, 2006).

Empero, los criterios epistemológicos que apuntan a diferenciar la visión de conjunto entre la naturaleza y el hombre en la región también nos introducen hacia la constatación de múltiples racionalidades. La riqueza actual y el desafío posmodernista regional estriba en el reconocimiento de la cuádruple racional, a saber:

- La dimensión cósmica-sagrada, proveniente de los sistemas de creencias de los pueblos originarios de la Región, donde la inflexión es la óptica ecológica mediatizada en la edificación de un espacio menor, que es la tierra que provee, inserta en un encuadre cósmico. Esa dimensión hierática de asumir el espacio en conexión con dioses tutelares, está animada por una racionalidad simbólica. Su proyección en la actualidad es vincular el binomio agua/tierra como lo nuclear en la concepción de la sustentabilidad.

- La dimensión naturalista-determinista, conjuga una mirada que se posa exclusivamente en la superficie de la tierra, aquello que posibilitaría la paradoja de levantar el catastro de toda la adversidad que encierra el territorio como espacio inhóspito, estéril, la negatividad para una vida civilizada, salvo que los recursos mineros que se hallaren pudiesen compensar los inconvenientes de la vida y los riesgos de las inversiones. Es una lectura que dio inicio a la recepción de una racionalidad instrumental. Su proyección en el presente es poner de manifiesto la negatividad de construir una vida de permanencia en el desierto y por ende el no arraigo de las personas, haciendo vigente el espíritu de transitoriedad de su trabajo y vida y la importancia de los ciclos deterministas de los recursos naturales.
- La dimensión pragmático-utilitarista se alzó con la llegada de un nuevo espíritu, no tanto de la pesquisa científica subordinada a los beneficios sino del empresario, del pionero, cuya meta era el hallazgo de la veta minera que rompiera el silencio del páramo mediante las maquinarias, el ferrocarril, la febril actividad mercantil y productiva con vista a proveer a los mercados internacionales. Constituye el esplendor de la racionalidad instrumental no sólo en los ámbitos económicos, sino también en la organización institucional, que permita el orden de los asientos mineros y la seguridad jurídica. Su proyección en el presente es constatar el decurso de flujos demográficos dependientes de los mercados laborales y el espejismo de un crecimiento económico derivado de la mayor compenetración con los mercados mundiales producto de la globalización.
- La dimensión contemplativa-ética surge simultáneamente con la anterior como la toma de conciencia de cómo se aplican procedimientos que conllevan más dolor humano, que derivan de la reflexión ética de lo que ha pasado no con la tierra en sí misma, sino con el conflicto social. En tal sentido, la escritura variada, de ensayistas y poetas, otea la mirada de conjunto de la epopeya salitrera desde una mirada que conjuga la querencia por el terruño con la exaltación de la proeza de domeñar la naturaleza: la reflexión contemplativa. Su proyección se confunde con la nostalgia de un pretérito casi mítico que se anhela pero que se resigna a la desaparición de lugares referenciales de la identidad primigenia de la urbe y de la región, como fueron las oficinas salitreras o la clausura de Chuquicamata.

Cabe indicar que estas dimensiones se dieron de modo sucesivas en el tiempo, con la diferencia en que una de ellas orientó la acción humana, mientras otras quedaron latente, como fue el caso de la cósmica-sagrada, retornada al horizonte histórico cuando comienza el reconocimiento de los pueblos originarios en la década de 1990.

Tales racionalidades y dimensiones se han proyectado en ideas, acciones y materialidades en el tiempo. Y esto ha supuesto que en la construcción de unas identidades e imaginarios

tengamos presente a la vez, por una parte, tres criterios claros que vinculan de modo estrecho la presencia y actividades proactivas de la comunidad social, la construcción de un modo de vida surgido de la empatía por el territorio, plasmado en el levantamiento de señas que nos representan y patrimonios materiales e intangibles que interpelan y convocan a las distintas generaciones, a saber:

- El **nivel básico** corresponde a la expresión material, recogida en los hitos referenciales simbólicos de las ciudades, en la monumentalidad patrimonial tanto natural como cultural y el lenguaje social.
- El **nivel intermedio** corresponde a la actividad de la comunidad que asume y vivencia la identidad, por medio de la reconstrucción cognitiva de ésta, su manifestación y el sentimiento que produce.
- El **nivel superior** corresponde a la imaginación colectiva donde la comunidad ha dotado de valores a esta identidad, proyectando un estilo de vida y las ideas de porvenir.

En este contexto, los imaginarios constituyen la reafirmación de las ideas que se conciben como representativas de la comunidad en el tiempo. Los imaginarios, como las identidades, construyen en cierta forma los sentidos de la historia común y de los proyectos concebidos por el colectivo social.

Como apuntó Castoriadis, todo lo inherente a la sociedad supera lo estrictamente individual o psíquico y, por consiguiente, es un conjunto de significaciones imaginarias sociales construido a lo largo de la historia. Para él, la “historia es imposible e inconcebible fuera de la imaginación productiva o creadora, de lo que hemos llamado lo imaginario radical, tal como se manifiesta a la vez e indisolublemente en el hacer histórico, y en la constitución, antes de toda racionalidad explícita, de un universo de significaciones” (Castoriadis 1983).

La sucesión continua de representaciones y de modo conectivo de los imaginarios sociales respectivos, nos remite a que cada época histórica plantea a través de sus instituciones, sus propias significaciones que afectan a todo el entorno humano y a las propias generaciones. Otorgan valores a las realizaciones socio-culturales, pero también a las cosas que constituyen la alteridad del hombre en todos los ámbitos, lo natural y lo social.

En esta conceptualización habrá que distinguir dos clases de tiempos, que pueden señalar ciertos hitos o referencias sincrónicas a lo largo de su vida, instituyendo el *tiempo identitario*, el que permite la parcelación o la congruencia de lo transcurrido. Dicho enfoque lo podemos adaptar a un antes/después del ciclo salitrero en la Región de Antofagasta, en la experiencia

subjetiva de cada una de las generaciones, como también a los periodos del impacto de la industria cuprera privada o a la inflexión de los procesos de inmigración o impactos de una globalización posmoderna. Y, a su vez, el *tiempo imaginario*, el de la significación, indeterminado y recurrente, el que encierra las causas y consecuencias no intencionales de lo deliberado-racional en la actuación humana. La evocación de lo vivido, en estos procesos socio-económicos, a través de episodios personales, coyunturas colectivas, dan contenido a la constante resignificación del pretérito y del presente.

3. DE CÓMO LA SOCIEDAD DE ANTOFAGASTA HA SEÑALADO SU RECORRIDO DE RECONOCERSE Y DIFERENCIARSE EN EL CUERPO SOCIAL NACIONAL

En la historia local pueden consignarse diversos periodos que han planteado claras señas de identidades e imaginarios, incluso con subetapas. Ellos pueden sintetizarse en cuatro grandes momentos de identidad, donde los elementos que se consideran dicen relación, en primer lugar, con el espacio geográfico que de modo innominado pasa a ser claramente designado por la acción del Estado, mediante las misiones científicas de Alejandro Bertrand y, fundamentalmente, de Francisco San Román en la década de 1880. La toponimia y los mapas de la zona pudieron orientar a la rica tipología humana del ser minero en la pampa antofagastina.

Aquello significó dotar de certeza en la geomensura y en la inscripción de los pedimentos mineros para la industria argentífera y del nitrato. La aventura de poblar el desierto constituyó tanto un desafío humano para los pioneros —fueren cateadores o pirquineros, o parte de la hueste de mano de obra enganchada— como un riesgo empresarial para las inversiones capitalistas de sello europeo o nacional.

En este marco se hicieron presentes lo mejor de la tecnología y la experiencia de la ingeniería británica, la alemana y la novel nacional, conjuntamente con una competencia sin límites por lograr imponer el derrotero de las explotaciones mineras con los mejores modelos de extracción y costos de beneficios. Entre 1870 y 1930 se vivieron los años donde la disputa por los mercados extranjeros motivó una sorda competencia respecto de la conectividad vial entre Antofagasta y el *hinterland*, el control y distribución del recurso hídrico y la búsqueda de tecnologías que incrementaran la producción, los procesos de lixiviación y las utilidades empresariales.

En tal sentido, hubo una secuencia de etapas de innovación en el encuadre de lo que Clayton Christensen denominó el “dilema de la innovación” (Christensen, 1997), que en el campo de la conectividad enfrentó ácidamente a las empresas de carretas y senderos de caminos con las

vías férreas planteadas ambiciosamente por la Compañía de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta, sea para sacar los productos de los yacimientos salitreros a la altura de Carmen Alto o la producción de plata de Caracoles (Guajardo, 2007, Blakemore, 1996).

A esta competencia, que a ratos superó lo lícito, se agregaron las concesiones de agua y con ello los valores de transacciones donde el bien económico era escaso, que motivó la larga disputa comercial entre la planta de evaporación solar de Salinas y el monopolio de la Compañía de Salitres y Ferrocarril, en la década de 1870 (Arellano y Roca-Rosell, 2013). Posteriormente, la capacidad de innovación en la tecnología salitrera cuando se implementó en Tarapacá el sistema Shanks, ejecutado por Santiago Humberstone (González, Lufin y Galeno, 2014).

Hacer primar tal sistema se extendió hasta 1926, cuando las innovaciones de los hermanos Guggenheim aplicaron un nuevo sistema en las oficinas salitreras de María Elena y Pedro de Valdivia. Es importante este largo ciclo salitrero, pues correspondió a la fase del “crecimiento hacia fuera” y constituyó el cierre de la fase que Celso Furtado denominó “especialización geográfica” (Rodríguez, 2006). A su vez, este periodo de la era histórica del salitre, 1880-1930, validó la tesis schumpeteriana de que los *inventos* que salen del marco estrictamente de la ciencia pura, mediante la *difusión* del espíritu empresarial, penetran en los procesos productivos y dan paso a la *innovación*. La noción de la *destrucción creativa* que destruye el dominio tecnológico antiguo (Antonelli, 2014).

Entre la introducción del sistema Shanks y la innovación de Guggenheim, hubo numerosos ensayos tecnológicos por mejorar los procesos de lixiviación y, paralelamente, existieron iniciativas que fueron transformando un modo de trabajo, asimétrico, sin contrato, despojado de normas protectoras hacia una modalidad de trabajo que consistió en la noción de Bienestar Social, contractual, con sindicatos y la protección de principios de derechos sociales a nivel constitucional (González Pizarro, 2003).

En este lapso, la ciudad transitó desde la configuración de un campamento hacia los moldes de una ciudad industrial y moderna. Hubo ideas que avizoraron el porvenir auspicioso de la urbe: Jorge Hicks, el administrador inglés de la Compañía de Salitres, que sugirió las calles anchas para la ciudad, Matías Rojas Delgado, el chileno pionero adalid del espíritu de sociabilidad urbana, y Luis Abd-El Kader, arquitecto-ingeniero ítalo-argelino, que proyectó la futura Avenida Brasil, además de diseños arquitectónicos novedosos para la ciudad. Conjuntamente la sociabilidad mutualista y bomberil trazó el compromiso ciudadano con el bienestar social y una racionalidad de fines, consistente en hacer del asentamiento un centro de civilización, con normas que posibilitaran hacer converger el liberalismo económico con las libertades de asociación y de creencias (González Pizarro, 2013). Era crear una sociedad progresista, tolerante, abierta al mutualismo y al espíritu del liberalismo, tanto político como económico de la época.

La iniciativa privada de diversos sectores demográficos, europeos y nacionales se vio favorecida con el imperio del libre tránsito que auspiciaba el Estado, lo que refrendaba la actividad mercantil e industrial. Y, aun así, la situación bélica del país, 1879-1883, hizo que el Estado liberal aplicara dos políticas salitreras distintas.

Hubo, empero, en un primer estadio, en la década de 1870, un apoyo a las diversas opciones planteadas por los habitantes de la ciudad, canalizadas por el municipio para favorecer la explotación minera del sector de Taltal (González Pizarro, 2010), sucediéndole en el periodo de 1880 a 1910 un Estado que perjudicó y retrasó el crecimiento industrial de la Región de Antofagasta con la aplicación de un impuesto a la producción salitrera en tiempos del gobierno de Aníbal Pinto, en 1880, para favorecer a la ya pujante industria del nitrato de Tarapacá.

Se conoció de cerca el impacto de la depresión económica salitrera en el circuito productivo de la urbe y, además, la indiferencia del centralismo político. Se vivió la hegemonía de instituciones económicas extractivas (Acemoglu y Robinson, 2012) mediante la conjugación de una oligarquía que controló el poder político y las instituciones económicas, dando lugar al auge de las combinaciones salitreras (González Miranda, 2013) donde la guerra civil de 1891 fue un hito. Tal proceso comenzó a cambiar en 1920, cuando nuevos sectores sociales, la mesocracia, abrió paso a la Constitución Política de 1925 incorporando los derechos sociales y un papel más relevante para el Estado. Esto posibilitó en el tiempo un acuerdo estratégico entre la industria del salitre y el fisco.

Estos lineamientos marcan un periodo que demarca inicialmente la formación de identidades. En un primer lapso, de 1870 hasta 1888, se asocia con el proceso regionalista reivindicativo forjado por la acción de Rojas Delgado y el municipio contra la imposición normativa de Sucre, durante la administración boliviana y, seguidamente, contra el centralismo de Santiago, cuando se ejerza la soberanía chilena. Es la época de la creación de los símbolos del Ancla del cerro y la extensión del ícono de La Portada. Es un discurso que aúna a comerciantes y mineros en pro de la defensa portuaria de Antofagasta, el apoyo a la conectividad, las regalías fiscales en favor de las empresas del nitrato. El esfuerzo pionero se descubre en Juan López, que dio vida al puerto de Antofagasta, “labré sus cimientos, i el primer habitante que fundó su edificio”, declara en su Memorial de 1872.

Y también en los millares de mineros que llevan el quehacer del desarrollo regional, orientado por una mejor cualificación laboral, sentido comunitario e innovaciones tecnológicas que son guiados por la ciencia, como arguye Rojas Delgado, en 1876:

“Poco a poco ha ido desapareciendo el trabajo brutal del apir. Hoy las máquinas a vapor efectúan el trabajo encargado a la fuerza del hombre. La economía no está basada en la estrechez de

los laboreos; al contrario, estos son anchos i espaciosos. Los caminos son cómodos i prestan la suficiente garantía a los que trafican por ellos. El triste candil o velero ha cedido su puesto a la cómoda lámpara de aceite. Las comunicaciones, piques, lumbreras no son dirigidas o llevadas al acaso; los instrumentos son los encargados de hacer estos trabajos con exactitud matemática. Las reglas enseñadas por la ciencia son aplicadas en cuanto al laboreo de las minas, con un sistema fijo i arreglado a las circunstancias especiales del criadero. Ya en las mensuras no desempeña ningún papel el célebre *Agujon* que colocado en el suelo servía para señalar las pertenencias mineras, instrumentos a los cuales se les hacía marcar muchas veces direcciones falsas i es reemplazado por brújulas precisas i teodolitos manejados por hombres de profesión i no por cualquier advenedizo con un nombre pomposo” (Rojas Delgado, 2011).

Caracoles y las instalaciones salitreras se iban transformando rápidamente: de las carpas de sacos a las casas de madera y calamina. Las advertencias de los hombres del desierto sobre las medidas inoportunas y/o negligentes aplicadas a la zona fueron expresadas con fuerza. No importó si afectaba al área de Taltal o a la zona de Antofagasta. Había inteligencia, tesón y trabajo entre los empresarios, mineros y comerciantes para defender todo lo obrado a través de la prensa, las asambleas populares, los cabildos abiertos, las representaciones parlamentarias, etc. Quedar resignado no fue nunca una opción. Era claro el dispar destino de la región con el centralismo político-administrativo de Santiago. Así se hace saber, al gobierno, haciendo notar que:

“El rudo obrero del Desierto, el infatigable explorador, el abnegado minero, el ciudadano empobrecido i desterrado, no os piden... un auxilio del tesoro para hacer alamedas, construir palacios o disiparlos en fiestas, ellos os lo piden para arrancar a la roca un poco de agua que apague su devoradora sed, ellos os lo piden para tener un albergue en sus horas de fatigas i de decepcion, ellos os lo piden a fin de prolongar la fecundidad de su sudor hasta la hora del éxito que lo será ante todo para la patria”(Rojas Delgado, 2011).

Obtenidos los reconocimientos de los derechos municipales en la ley que creó la provincia de Antofagasta en 1888, se generó un largo proceso en la consolidación identitaria y de los imaginarios sociales en la ciudad: todo ello en torno a la epopeya salitrera y el auge urbano de la ciudad.

Una segunda fase se extiende entre 1888 hasta 1930, distinguiéndose dos etapas: una que discurre entre 1888 a 1907 y otra entre 1907 hasta 1930. En la primera etapa se avanza hacia la consolidación de la urbe en espera del Centenario de la República. El censo de 1907 determina el mayor hito de la presencia extranjera en la urbe, cerca de un 20% de sus habitantes son latinoamericanos (bolivianos, argentinos, peruanos, etc.) o europeos (británicos, yugoslavos, alemanes, españoles, italianos, etc.).

Se vive un periodo de inicio de los grandes proyectos: la red de alcantarillado, de agua potable y la necesidad de levantar un puerto fiscal que reemplace los muelles históricos. La actividad mercantil inunda la vida cotidiana de la urbe, conjuntamente con la variedad de su prensa, desde la obrera hasta el notable decano del periodismo *El Industrial*. La segunda etapa refleja el impacto de los miles de inmigrantes que dejan sus improntas sobre el modo de vivir en la ciudad. Los deportes populares lo traen los británicos pero también una impronta arquitectónica que delata sus chalets y sus barrios residenciales.

Es un periodo en que la ciudad se dota de sus símbolos ciudadanos de rasgos racionalista, sea por el municipio —en tiempo de Maximiliano Poblete— como fue el escudo edilicio, o las tentativas de establecer una bandera con los colores de los metales, el amarillo del azufre, el blanco del salitre o el rojo del cobre en la década de 1930. Pero, también es el que nos permite diferenciar en el territorio, los aspectos naturales, como son los *fenómenos*, (terral, espejismo, camanchaca) atemporales, propios del clima, y los *acontecimientos*, temporales (bonanza y depresión de la industria salitrera, traducida en oficinas, huelgas y masacres) producidos por la presencia humana. Es una fase en que la ciudad acoge a millares de inmigrantes europeos y latinoamericanos, que la constituye en la urbe cosmopolita, que encuentra en sus lugares más referenciales la impronta de esa presencia, principalmente en sus dos plazas, y, a la vez, una escritura fijada por las expresiones del realismo social que recoge los jirones de la vida pampina, las huellas en las urbes costeras y las transformaciones modernizadoras de muelles a molos. Una etapa que golpea con la crisis de 1930 y que pone de nuevo a la ciudad al arbitrio administrativo estatal los sufrimientos diarios de su población, por la falta de inversiones y cierta incompetencia de las agencias estatales.

Empero, entre las nacientes poblaciones obreras de fines de la década de 1920 se afianza la identidad salitrera: muchos de sus vecinos son familias desenganchadas desde las usinas de nitratos que han paralizado sus chimeneas. Los símbolos de la prosperidad estatal y privada, son los edificios del Correo e Intendencia y la Casa Giménez.

Una tercera fase de la identidad también contiene un tiempo extenso, pues abarca desde 1930 hasta 1966-1973, con dos subdivisiones, una que se extiende entre 1930 hasta 1956 y otra entre 1956 hasta 1973.

En la primera etapa, hallamos a la ciudad con una crisis de proporciones en lo económico y social, que conlleva a sobrellevar las competencias de los Juegos Florales con una nostalgia hacia el pasado. Reflejo de esto es la aseveración del Comité de Defensa de Antofagasta (1936:18):

“¡Los buenos tiempos de la antigua Compañía de Salitres, de grata memoria para todos los habitantes de este pueblo! ¡Los tiempos en que Jefes, obreros y empleados se encariñaban con la pampa como si hubiesen nacido en ella!”. Hay una sensación de abandono y paralización.

El poeta Carlos Marcoleta refiere que su pampa se ha dormido en su gloria decadente, y el músico mejillonino Gamaliel Guerra canta a la “Antofagasta dormida”. Sabella publica en 1944 su novela *Norte Grande* y convoca a pensar en Antofagasta a los jóvenes literatos y artistas. Resurge el ferviente regionalismo de antaño con nuevos contenidos: la creación de los Centros para el Progreso, conjuntamente con la declaración del Día de Antofagasta, hacia fines de la década de 1940, marcan la ruta de conciliar las demandas socio-económicas con fechas que sellan al espíritu nacional/regional, como era el 14 de febrero.

Es la época de la presencia del Estado corrigiendo su despreocupación por la Región. Hay ejemplos de ellos, como la creación de Corfo Norte, las leyes del cobre, la zona franca alimenticia en la década de 1950. El puntapié fue la inauguración del FF.CC. de Antofagasta a Salta en 1948, que no logró mantener las expectativas cifradas por la ciudad, surgidas en ¡1906! cuando por vez primera se mentó tal iniciativa.

Surgen las universidades regionales en 1956, la Universidad del Norte y la sede de la Universidad de Chile. La vieja tradición formadora de jóvenes para el salitre, la Escuela de Minas y de Salitres de la segunda década del siglo XX, se vio continuada con la Universidad Técnica del Estado. Hay inquietud por el rescate de los recursos naturales. El referéndum salitrero de 1954 no logra satisfacer la visión del Estado y la ciudadanía. Es la gran minería del cobre la que contiene no sólo “el sueldo de Chile”, sino las esperanzas para la ciudad. Las leyes del cobre de 1954-1956, fomentadas por la Unión Parlamentaria del Norte, donde Radomiro Tomic, el parlamentario de Calama, fue el artífice, lograron impulsar proyectos municipales importantes en la Región. Antofagasta se vio favorecida con la ampliación de su límite urbano sur: la población Gran Vía, el estadio regional, el proyecto agrícola de La Chimba, cooperativas de diversos órdenes.

En la segunda fase, entre 1956 a 1973, comienzan los cambios en la fisionomía de Antofagasta al tenor de su primer plano regulador, su ensanchamiento hacia el sur con la población Gran Vía y el acceso a la Coviefi, conjuntamente con conjuntos de edificios emblemáticos para la época: Caliche y el Curvo, mientras el norte se consolidan los avances de infraestructura de las poblaciones nuevas, como la Corvallis.

En materias identitarias, las universidades regionales asumen no sólo la historia social y económica de la región, principalmente salitrera y colonial, sino que las ciencias sociales procuran desentrañar el pasado precolombino: el desvelar la identidad atacameña de la Región también tuvo su efecto en la ciudad. No sólo fueron los museos los que hablaron de esta nueva arista

identitaria sino los conjuntos folklóricos, fundamentalmente el COFUN, dieron inicio a un rescate de la música y baile andinos que tuvo repercusión nacional. La vida bohemia acompañó a los antofagastinos, en diversos espacios.

Los libros primigenios de la nortinidad, noción acuñada por Sabella, son reimpresos en una nueva estrategia cultural entre el municipio y las universidades. Las letras ciudadanas, prosa y poesía, logran su mayor esplendor cuando sus valiosos volúmenes de ensayos nos muestran. Los escritores de Antofagasta, como Sabella, Bahamonde, entre otros, van a escribir sus obras de ficción dando los *argumentos* de la geografía, la épica obrera, la lucha humana contra el desierto, y en su obra ensayística van a procurar tentar las *interpretaciones* sobre lo evocado en su obra narrativa (González Pizarro, 2014).

Los años 1950 y 1960 exhiben en materias de proyectos endógenos y destellos de innovación determinados avances regionales. El paisaje nortino desde mediados de la década de 1950 se erige como un espacio turístico donde la cadena de hosterías y hoteles de la empresa estatal HONSA oferta un turismo popular, apoyado con la línea ferroviaria del Longitudinal Norte (González Pizarro, 2013a). En la década de 1960 se da inicio a los procesos de chilenización, conjuntamente con el levantamiento de fundiciones para la mejor venta del cobre, que va a concluir con la nacionalización del cobre y del salitre.

Se pensaba que los polos de desarrollo industrial y la planificación del crecimiento económico, sostenido por la Corfo y posteriormente por Odeplan, debía conectar los poblados de la precordillera andina con las actividades pesqueras apoyadas por el Estado y la empresa privada. La conectividad ferroviaria de la EFE (empresa de ferrocarriles del Estado), conjuntamente con la ruta panamericana estrechaba el territorio nacional hacia el interior y abría posibilidades sobre tentativas de integración en el continente latinoamericano.

Eran los tiempos de los proyectos globales excluyentes en materias políticas, que venían a responder a la crisis del Estado en materias de expectativas socio-económicas. Se cruzan racionalidades que apuntan a pensar una nueva sociedad, como racionalidad de fines, con valores comunitarios, donde la cultura debe acompañar a toda política formativa de capital social, con la racionalidad instrumental, de hacer innovaciones que permita acrecentar los indicadores de productividad económica.

El lapso que transcurre entre 1973 a 1990, constituye una quinta etapa, puede calificarse del viraje de las metas que se imponen a la sociedad, durante la dictadura y el autoritarismo militar. En esa etapa los cambios radicales sobre el papel del Estado, los derechos sociales, el sistema económico y el papel de las instituciones colectivas de base, significaron un proceso

de ruptura y persecución socio-política que marcará a la nación, una privatización de las entidades fiscales y un fuerte acento sobre el mercado y las disyuntivas individuales.

El neoliberalismo como filosofía pragmática delineó la acción de toda la vida social y económica. Esto se dio de la mano con una mayor conectividad globalizadora con mercados internacionales y unos efectos negativos para la mano de obra asalariada. Una visión tecnocrática irrumpe como un nuevo ídolo de las relaciones laborales. Conceptos como racionalización e innovación no se leen solamente como el acomodo de un desafío de cara a la competencia en los recursos mineros a escala mundial. Es necesario abrir la explotación e inversiones al capital extranjero. La racionalidad instrumental vuelve a campear no sólo en el ámbito económico, sino en la vara que mide el número de operarios imprescindibles en una empresa.

La identidad y los imaginarios ya tópicos de la Región y la urbe se diluyen. Un marcado carácter nacionalista entierra el viejo clamor regionalista. Se impone un desapego a todo lo que fuere andino hacia fines de la década de 1970. La identidad discurre en dos planos, por primera vez: entre lo oficial y lo disidente. Este último retoma las peñas folklóricas, la continuidad de la música andina y latinoamericana de sello social y una literatura que debe leerse en cenáculos semiprivados o amparados por instituciones internacionales, como el Círculo Francés de Cultura, la Comisión Chilena de Derechos Humanos, etc.

Hay una resistencia intelectual que unifica las voces a nivel nacional contra el régimen político. Las investigaciones sobre la identidad se clausuran por el cierre de las disciplinas de las humanidades y de las ciencias sociales a nivel universitario. Los monumentos nacionales, como la Oficina salitrera de Chacabuco, se trastocan en campos de concentración. Se quita identidades e impronta a lugares referenciales: todo se designan con número, comenzando por la Región, seguido por los establecimientos educacionales.

4. LA REGIÓN A CABALLO ENTRE LA HERENCIA DEL SIGLO XX Y EL INGRESO AL TERCER MILENIO

Desde el retorno a la democracia en 1990, la región ha vivido tres momentos interesantes en su devenir. Un primer momento fue la mirada hacia la relación comunidad y territorio, lo cual exigió adaptarse a los nuevos rumbos entre las empresas, los recursos naturales y la ciudadanía. Era imprescindible vincular en el paradigma regional un desarrollo que tuviese presente en su estrategia el tema de la identidad regional, lo cual significó que surgiera el tema XII en la estrategia. Inicialmente una iniciativa abierta hacia las universidades regionales y demás organismos.

Un segundo momento lo constituyó la articulación del territorio en cuanto sus diferencias, lo cual se tradujo no sólo en la implementación de cursos de gestión y políticas públicas a nivel municipal sino volver a replantearse la función del CORE como representativa del querer hacer regional. Un tercer momento fue asumir la continuidad de un modelo económico donde las empresas multinacionales pasaban a ocupar un papel fundamental en el crecimiento y posterior desarrollo económico regional y ciudadano.

En lo primero, es significativo destacar el esfuerzo del gobierno regional de dotarse de una estrategia que consideró la dimensión de la identidad regional, que comenzó a ser elaborada desde la ciudadanía en 1991 y se concretó como política en 1992. Desde la incorporación del proyecto XII de Identidad Regional, como elemento de la estrategia de desarrollo regional por el gobierno de la II región, se pudo articular una serie de estudios que posibilitaron contar con un “estado de la cuestión” en torno a la Identidad Regional (Bennett-González, 1994).

Tales análisis permitieron ahondar en la confluencia del discurso regionalista tanto en lo político como lo cultural, poniendo de relieve la constante demográfica del poco arraigo con el terruño y la falta de compromiso —principalmente, de la nueva inmigración interregional— con el patrimonio, la historia, la cultura regionales.

El correlato de la identidad con el sentimiento de pertenencia, de reconocimiento de la épica, del aporte empresarial minero para el progreso regional o la poca preocupación por las materias ambientales y la valoración de la actividad productiva informal, como una seña identitaria, confirmó empíricamente que la Región poseía una identidad plural, en sus covarianzas. Por ejemplo, entre las actividades agrícolas, la religiosidad popular y la valoración de la cultura atacameña, o bien, determinadas áreas geográficas, como Tocopilla y su provincia, mantenían la identidad minera como constructo hegemónico, mientras Antofagasta exhibía una tensión entre sus expresiones modernistas de su avance urbano, arquitectónico, formas de vida, aunque todavía carentes de una oferta atractiva en lo recreacional, educacional, gastronómico, que incidiera a permanecer en la región, y aquellas que empezaban a desdibujar el pasado de las luchas proletarias, la industria del salitre, como referencias claves de la identidad (Ahumada, 1994; González Pizarro, 1994).

La decisión de comenzar un proceso de institucionalización de la Identidad Regional fue un paso fundamental para el estudio, fomento y difusión de ella en todo el espacio geográfico. Al concluir el siglo XX —noviembre de 1999— una investigación de relevamiento de prácticas culturales a nivel nacional, demostró que la Región exhibía el menor registro de prácticas culturales del norte chileno (Ministerio, 1999).

A comienzos del nuevo siglo, en el año 2003, un informe llamó la atención que en el tema de la identidad regional Antofagasta mostraba una muy baja asociatividad y la región exhibía la menor densidad de organizaciones del país, lo cual afectaba uno de los parámetros en que descansa la fortaleza de una identidad: *la formación de instituciones* (Atienza-Barrera, 2005). La situación no mejoró en cuanto a la percepción sobre el territorio, la calidad de vida, cuya estadística constató determinadas características registradas al inicio del proceso de redemocratización (Ordhum, 2004).

Otro estudio de mediados de la década actual mostró una estadística que no mejoraba la percepción tanto de la década anterior como de comienzos de la nueva. El trabajo llevado a cabo por el Observatorio Regional de Desarrollo Humano, de la Universidad Católica del Norte, arrojó resultados que mantuvieron como constantes algunos rasgos ya anotados, al inicio del proceso de redemocratización del país (ORDHUM, 2004). Pervivía la autorepresentación de trabajadores sufridos, su anclaje con la historia social y el paisaje más rudo.

Al mismo tiempo, la precariedad del factor económico demarcaba la mirada al porvenir entre el proyecto familiar o la emigración. Son aspectos que volvieron a encontrarse hacia fines del decenio (González Pizarro, Salinas, Aguilera, 2009), donde los obstáculos apuntaban al desarraigo cultural y territorial, al centralismo político, al paternalismo, mostrando como fortalezas el empoderamiento ciudadano, la democratización del conocimiento regional.

En lo segundo, las planificaciones o proyectos comunitarios que apuntan a una nueva regulación de ciudades con consulta ciudadana, se han establecido como un nuevo cauce de demandas y expectativas como han sido el proyecto CALAMA PLUS, votado por sus habitantes, o el plan CREO ANTOFAGASTA, tendiente a ser más sustentable el crecimiento de la urbe. Nuevas sensibilidades y empoderamiento ciudadano, en cierta forma afianzan la preocupación por el entorno más inmediato: el interés genérico por la tierra donde habito.

Un tercer momento lo ha constituido la relevancia de la presencia de las empresas multinacionales en la actividad minera, principalmente del cobre. Su acción mediante la impronta de la responsabilidad empresarial corporativa se ha traducido en financiar diversos proyectos en las áreas culturales, disputando la acción del gobierno regional en dicho ámbito, como en materias sociales mediante el diseño y construcción de conjuntos habitacionales. Pero, las externalidades negativas también se dejan observar, pues se ha incrementado por la modalidad laboral, el fenómeno de la conmutación regional lo cual afecta la estabilidad familiar y los diseños para actuar en situaciones de conflictos. Y las políticas referidas al uso consuntivo de las aguas.

Si se mira de conjunto este cuarto de siglo, a partir de 1990, se puede indicar que en la actualidad, la ciudad se encuentra de modo pendular entre dos esquemas o ideas-fuerzas que han sido las mismas que tuvo en su decurso: una, de qué modo sus instituciones pueden lograr plantear cuestiones innovadoras a largo plazo, manteniendo el bienestar social y la sustentabilidad de aquella política, en un escenario donde los recursos naturales dependen tanto de los costos de producción asociados a tecnologías y gestión innovadoras como de las demandas de mercados internacionales. Dos, cómo realizar una visión que acompañe los proyectos endógenos de largo plazo, no dependientes de los recursos naturales, para hacer viable la habitabilidad de los moradores del desierto con una satisfacción identitaria de sus proyectos vitales personales y colectivos.

En ese punto nos preguntamos sobre las fortalezas que hemos exhibido y de qué modo éstas se convirtieron en fuerzas innovadoras de la Región.

Cuando el geógrafo norteamericano Earl Hanson, en 1926, emprendió el viaje hacia los poblados de la precordillera Toconce, Ayquina, Caspana y Chiu-Chiu, dando a conocer tales villas mediante fotografías y comentarios en la revista *Geographical Review*, (1926) inició para la Región dos innovaciones que con el tiempo tuvieron su fruto: una, la necesidad de la conectividad vial y el apoyo energético para los vehículos con motores (en 1931 se discutió en la Región la necesidad de los caminos asfaltados o los de tierra y el uso del petróleo o la tracción animal). Dos, asignar una relevancia patrimonial y turística a lugares que estaban velados sea por prejuicios, ignorancia o inaccesibilidad para los nacionales, y darlos a conocer internacionalmente poniendo el acento en la antigüedad y semejanza con otras civilizaciones andinas. Lo mismo había realizado veinte años, el arquitecto ítalo argelino Luis Abd-El Kader, al dirigir una expedición hacia los mismos lugares y difundir esto mediante fotografías, en la “Guía Comercial de Antofagasta” de 1907. Pero sus láminas referían de caseríos e indígenas, algo lejano para la sociedad ilustrada de Antofagasta y en una publicación de circulación local.

La innovación dice relación también con una orientación de lectura hacia una comunidad que está premunida de ciertos valores acordes con la búsqueda de nuevas opciones y exigencias. Lo de Hanson estaba allí desde los tiempos coloniales. Hubo que esperar treinta años más para que, a mediados de la década de 1950, hubiese un interés por la precordillera motivado por otro extranjero, el arqueólogo jesuita, de nacionalidad belga, Gustavo Le Paige, para preocuparnos por la cultura atacameña. El suizo Roberto Montandon, a principios de ese decenio planteó la urgencia de declarar monumentos nacionales a la mayoría de las iglesias coloniales del interior de Antofagasta. No obstante, había que invertir en infraestructura, de conectividad de caminos, acopiar los restos de gentiles indígenas en un museo, dotar de electrificación, hacer una red de agua potable, asumir el paraje como especial del desierto de Atacama, sus volcanes, sus géiseres, sus afluentes, sus cordilleras, salares, sus poblaciones, su

cultura y costumbres ancestrales, para despertar el nudo turístico de la actualidad: el segundo circuito turístico nacional.

Las fortalezas de la ciudad están en su patrimonio ligado a la era del salitre. Es una ciudad nueva, sin antecedentes coloniales, pero delineada en un territorio que junto con el de Tarapacá, conservan las costras calicheras, los vestigios de tecnologías y una vida cotidiana singular. Única en el mundo. Aquello posibilita extraer lecciones para el futuro. La actividad minera exige innovaciones que suponen la liquidación de la competencia. Aquello esconde lo azaroso del transitar de millares de personas con sus familias en las faenas mineras. Esto conspira contra el arraigo, el sedentarismo y fomenta la existencia precaria, la aventura, el alejamiento. Si esto afecta al plano de la demografía en materia del territorio, la clausura de una faena minera importante y más todavía cuando constituye el fin de un ciclo, es apreciar el cambio del paisaje: hoyos, socavones, tortas y embalses de desechos y relaves, además de la contaminación inherente. Es la modificación del paisaje primigenio. La experiencia de conjugar innovación, desarrollo y sustentabilidad apuntaría al papel que va a tener el agua como recurso a veces no renovable y las prioridades de su uso consuntivo. A veces se ha tenido que constatar que la innovación ha supuesto el fraude, como los compromisos contraídos en el referéndum salitrero de 1954 por las principales empresas, que denunció el Presidente Alessandri en su gobierno (1958-1964) respecto a la empresa Anglo-Lautaro, que administraba las oficinas del sistema Guggenheim, al no cumplir con la no construcción de la planta de sulfatos, la planta de recuperación de finos y la construcción de cinco pozos de evaporación solar (González Pizarro, 2003).

La visión global del sistema productivo, tecnológico y ventas, que hubo como solución entre el Estado y las compañías salitreras, entre 1926-1934¹, permitió afrontar en cierta forma los desafíos del salitre sintético en los mercados mundiales, para poder paliar las desastrosas consecuencias sociales. La crisis económica mundial y el menor costo del nitrato sintético, trajo la ruina y desesperación a la ciudad. Y esto condujo a la reflexión sobre la necesidad de las inversiones, procedentes de las utilidades o de los impuestos, hacia otros rubros. Para algunos, hacer un encadenamiento productivo, un *clúster*. Para otros, plantear las acciones derivadas de las leyes del cobre en beneficios de las provincias mineras, o en su defecto, como fueron las primeras medidas tributarias aplicadas a la gran minería del cobre, al despuntar la década de 1940, que favorecieron la planificación industrial de la naciente Corfo.

1 Las alianzas entre el Estado y las empresas salitreras ocurrieron bajo distintas circunstancias. La primera, la COSACH, Compañía de Salitres de Chile, de 1930, bajo la dictadura de Carlos Ibáñez del Campo, dominada por los capitales norteamericanos de los Guggenheim, donde el Estado percibiría el 50% de las utilidades de la industria y entregaría las reservas fiscales a la Cosach. La segunda, la COVENSA, Corporación de Ventas de Salitre y Yodo, surgió en el segundo gobierno de Arturo Alessandri Palma, en 1934, prosiguió bajo la hegemonía de los Guggenheim, ahora con el 64% de la producción total, donde el Estado, por espacio de 35 años percibiría el 25% de las utilidades por arriendo de las reservas fiscales y la exención impositiva sobre la exportación.

¿Por qué fracasaron las inversiones y las políticas pesqueras en la década de 1960? ¿Qué lecciones podemos extraer de una actividad que debía ampliar la cobertura del abastecimiento ciudadano y canalizar su producción conservera hacia el mercado nacional? ¿Cómo fue posible que, poseyendo kilómetros de costa, con tradiciones en muelles de actividades pesqueras, no haya pervivido una industria pesquera de alta mar? Faltan investigaciones que permitan establecer los errores acaecidos sobre las inversiones en dos o tres empresas que no satisficieron las expectativas cifradas. Hasta qué grado las orientaciones de las políticas económicas inciden en hacer emerger o inhibir las potencialidades de la ciudad y de la región en este campo económico.

La experiencia de la industria hotelera nos muestra una dispar presencia de agencias estatales en la década de 1940 (desde la Empresa de Ferrocarriles del Estado hasta la Corfo) y un número reducido de empresarios privados. La creación de la empresa Hotelera Nacional S.A., Honsa, en la década de 1950 aunó todos los esfuerzos estatales de hoteles y hosterías. Sin embargo, la orientación hacia un turismo popular, apoyado en la red de la EFE, se mostró insuficiente con las inexploradas áreas precordilleranas, un déficit de ingresos por la falta de formación de capital social conjuntamente con el poco manejo de gestión y administración. Aquello pudo subsanarse. No obstante, el cambio de régimen político en 1973 supuso la privatización de la red de Honsa, entre 1980-1983, y la modificación del sentido del turismo nacional: no de recreación masiva, sino de turismo comercial y de convenciones. Aquello ha quedado ligado a los ciclos económicos de la minería. La excepción notable es la premonición de Hanson sobre el valor del paisaje y la cultura de los faldeos cordilleranos de la región. Y aquello ha tejido, por ejemplo, a San Pedro de Atacama de otras significaciones de un imaginario que constituye una disonancia respecto a sus habitantes, a la percepción regionalista. Es el que otorga el turista:

“Que esta Región y su inmenso desierto son uno de los últimos lugares lleno de magnetismo, exotismo y con un indudable aire de salvajismo indígena: Atacama es aventura y una ruptura con la “cotidianidad” occidental... estos turistas son los más negativos, ante todo porque reclaman un exotismo puro que ni ha existido, ni que de hecho puede darse en una vida atacameña ajustada a una realidad vital suscrita a un desierto” (Anta Félez, 1998).

5. REFLEXIÓN DE LA HISTORIA LARGA Y RECIENTE DESDE EL ÁNGULO DE LAS CAPACIDADES Y FUERZAS INNOVADORAS DE LA REGIÓN

La experiencia ha demostrado que cuando se ha dejado adoptar las decisiones a las entidades representativas locales, desde el municipio hasta las asociaciones empresariales y de trabajadores, conjuntamente con permitirse facultades de manejo de los recursos económicos

surgidos de las actividades productivas de la región, se ha podido asistir a los elementos que muestran las capacidades de la zona y de la urbe.

Y esto ha constituido un rasgo que ha posibilitado aunar la iniciativa privada en los distintos ámbitos de interés para el inversionista, para las necesarias prospecciones, conjuntamente con el riesgo empresarial y la idea de la competencia innovadora, así como la acción institucional representativa, sea el municipio o la agencia estatal, que ha puesto su atención en fomentar esta inversión conjuntamente con el bienestar social y el desarrollo local.

El sentido del bien común fue asumido en la primera etapa identitaria de modo inclusivo; el mutualismo acogió a todos y desechó la discriminación darwinista contra los operarios discapacitados. Aquello fortaleció al cuerpo social de base, que eran los artesanos y más tarde los obreros industriales, en el destino de lo que acontecía tanto con las actividades mercantiles como con las fabriles. E incluso el Código de Minería de 1931 apuntó a este sentido social para el apoyo fiscal a los lavaderos de oro de la región. No se podía disociar el conjunto de factores que hacían posible el sello identitario, la reivindicación regionalista y el apoyo a los esfuerzos empresariales de la Región.

Aquello se evidenció de modo dramático cuando se debatió en el segundo gobierno de Alessandri Palma el destino de las oficinas que operaban con el sistema Shanks. La defensa de los empresarios de tal modelo no fue la innovación tecnológica, sino el compromiso hacia una innovación social respecto de las utilidades, que en parte significativa debía apoyar las compras del alicaído comercio local e invertir en una red de hoteles en la precordillera destinados al descanso de los obreros y empleados. El gobierno, al optar por la Covensu en 1934, eligió la alternativa de la innovación tecnológica que planteaban los hermanos Guggenheim en las oficinas de María Elena y Pedro de Valdivia.

Plantear las fuerzas innovadoras de la Región es también abrir el camino hacia la creatividad, la imaginación y las ideas que en gran medida pueden constituir la tarea de replantearse actividades tradicionales desde otros ángulos y públicos, como también incentivar desde las agencias estatales el potencial turístico que todavía aguarda el litoral antofagastino. La trituración o destrucción de las rocas de nuestra costa en pos de balnearios artificiales constituiría un primer paso.

La promoción de la cultura en la ciudad, apoyándose en el dato de que la cantidad de jóvenes universitarios hace de Antofagasta una “ciudad universitaria”: tal flujo, distribuido entre el centro y el sur de la urbe, provoca una dinámica que afecta al hospedaje de residenciales, lugares de comida rápida y de recreación. Sin embargo, no se le ofrece alternativas que pudiesen retroalimentarla en el campo cultural, como son las asociaciones entre librerías y cafés

en otras partes de América. Una muestra de dicho potencial cultural lo observamos con las jornadas de teatro del Zicosur o las exposiciones de la Zilfic.

No sólo nuestra identidad es plural y dinámica como la construcción social de los imaginarios que representan o asocian a la ciudad y la región. También debemos hacernos cargo de la percepción más negativa que se posee desde el centro y sur del país de lo que significamos los nortinos, la ciudad de Antofagasta y su región minera (Rodrigo-Atienza, 2014).

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. Robinson, J. (2012). *Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*, Deusto S.A. Ediciones, Barcelona, España.
- Ahumada et al. M. T. (1994). “Evaluación de la presencia de Identidad Regional en los planes y programas de Enseñanza General Básica en la II Región”, Proyecto financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Regional, Gobierno Regional II Región, Antofagasta, Chile.
- Anta Felez, J. L. (1998). *Atacama fin de siglo. Tres historias de vida y una bibliografía*, Universidad de Jaén, Jaén, España.
- Antonelli, C. (2014). “The economics of Innovation: From the legacy of the Classical to the Economics of Complexity”, Apuntes, Social Science, North America O, Ap. Disponible en: <http://revistas.up.edu.pe/index.php/Apuntes/Article/view/193>
- Arellano, N. y Roca-Rosell A. (2013). “La ingeniería británica de desalación de agua mediante el uso de la energía solar en Chile en el siglo XIX”, Quipu, *Revista Latinoamericana de Historia de la Ciencia y la Tecnología* 15 (2): 163-191.
- Atienza, M. y Barrera F. (2005) “Identidad Regional en la Región de Antofagasta”, ORDHUM, Universidad Católica del Norte, Documento de Trabajo 001, Antofagasta, Chile.
- Bennett, P. y González, J. (1994). “Identidad Regional”, Documento de síntesis para el Gobierno Regional II Región, Proyecto N° 12, Antofagasta, Chile.
- Blakemore, H. (1996). *Historia del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia. 1888-1988*, Impresos Universitarios S.A., Santiago, Chile.
- Christensen, C. (1997). “The Innovation’s Dilemma”, Harvard Business Review Press, EE.UU.
- Comité de Defensa de Antofagasta (1936). “Antofagasta y el problema salitrero”, Boletín N°1, abril, 1-6, Antofagasta.
- González Miranda, S. (2013). “Las combinaciones salitreras: el surgimiento del empresariado del nitrato en Chile (1884-1910)”, *Diálogo Andino*, N° 42, pp. 41-56.
- González Pizarro, J. A. (2003). “La pampa salitrera en Antofagasta. La vida cotidiana durante los ciclos Shanks y Guggenheim en el desierto de Atacama”, Corporación Pro Antofagasta, Antofagasta, Chile.

- González Pizarro, J. A. (2010). “La provincia de Antofagasta. Creación y consolidación de un territorio nuevo en el Estado chileno: 1888-1933”, *Revista de Indias*, CSIC, vol. LXX, N° 249, mayo-agosto, pp. 345-380.
- González Pizarro, J. A. (2013). “La construcción del orden en una sociedad de fronteras en el ciclo salitrero del siglo XIX. Antofagasta, la ciudad letrada del desierto de Atacama”, en Sergio González (comp.), *La Sociedad del Salitre. Protagonistas, migraciones, cultura urbana y espacios públicos*, pp. 393-426, Universidad Arturo Prat-Universidad de Valparaíso-Universidad Católica del Norte-RIL Editores, Santiago, Chile.
- González Pizarro, J. A. (2013^a). “Geografía del desierto y turismo de la naturaleza. La revista En Viaje y la mirada sobre el paisaje nortino”, *Revista de Geografía Norte Grande*, mayo, N° 54, pp. 219-239.
- González Pizarro, J. A. (2014). “El ensayo en el norte grande de Chile. Autores y temas. La reflexión en la frontera Historia/Naturaleza”, *Literatura y Lingüística*, N° 30, pp. 50-73.
- González Pizarro et. al (1994). “Identidad Regional. Sector Popular y Sector Empresarial”, Proyecto financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Regional, Gobierno Regional II Región, Informe Final, 3 vols, Antofagasta, Chile.
- González Pizarro, J. A., Salinas, P. y Aguilera, L. (2009). “Identidad del desierto. Estudio fortalecimiento de la Identidad Regional”, Subsecretaría de Desarrollo Regional-Gobierno de la Región de Antofagasta-Corporación de Desarrollo Productivo, Antofagasta, Chile.
- González Pizarro, J.A., Lufin Varas, M., Galeno Ibaceta, C. (2014). “Británicos en la región de Antofagasta. Los negocios concomitantes con la minería del desierto de Atacama y sus redes sociales”, *Estudios Atacameños* N° 48, pp. 175-190.
- Guajardo, G. (2007). “Tecnología, Estado y Ferrocarriles en Chile, 1850-1950”. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Ministerio de Educación (1999). *Cartografía Cultural de Chile. Atlas*, Ministerio de Educación, División de Cultura, Gráfica Andes, Santiago, Chile.
- Observatorio Regional de Desarrollo Humano (2004). “Primer Informe Línea de Investigación Imaginarios Sociales”, Universidad Católica del Norte-PNUD-Fundación Minera Escondida, Antofagasta, Chile.
- Oyarzún, L. (1973). *Defensa de la tierra*, Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- Rodrigo, L. M. y Atienza, M. (2014). “Migración y representaciones regionales: discursos sobre la Región de Antofagasta”, *EURE*, mayo, vol. 40, pp. 159-181.
- Rodríguez, O. (2006). “El estructuralismo latinoamericano”, Siglo XXI Editores S.A.-Cepal, México.
- Rojas Delgado, M. (2012 [1883]). “El desierto de Atacama y el territorio reivindicado”, Colección de artículos político-industriales publicados en la prensa de Antofagasta en 1876 a 1881. Cámara Chilena de la Construcción-Biblioteca Nacional-Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

CAPÍTULO 5

¿ES LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA UN CASO EXITOSO DE DESARROLLO LOCAL BASADO EN LA MINERÍA?¹

Miguel Atienza U.

Director del Departamento de Economía, UCN.

Marcelo Lufin, Juan Soto y Yasna Cortés

Académicos de la Facultad de Economía y Administración, UCN.

INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que el principal activo de la Región de Antofagasta son sus recursos naturales. Esta Región posee gran parte de las reservas mundiales de cobre, plata y molibdeno de Chile (COCHILCO, 2013), lo que ha configurado su economía. Desde la crisis del salitre, a partir de los años treinta del siglo XX, la minería del cobre ha constituido su principal riqueza y ha determinado su desarrollo económico durante los últimos setenta años (Meller, 2000). Como caso de estudio, Antofagasta puede considerarse un experimento natural casi perfecto para comprobar, por un lado, la inestabilidad de las regiones mineras, con sus ciclos de *boom* y crisis, y, por otro lado, para verificar en qué medida y de qué modo es posible alcanzar un desarrollo local basado en la minería en el momento actual.

Este capítulo analiza la evolución reciente de la Región de Antofagasta con el objetivo de determinar si ha avanzado hacia una forma de desarrollo local sostenible desde una perspectiva fundamentalmente económica, para lo cual prestaremos especial atención al proyecto de creación de un *clúster* minero, que empezó a discutirse como estrategia de desarrollo local hace ya veinte años. En primer lugar, nos aproximaremos a la Región de Antofagasta desde la perspectiva de un conjunto de indicadores macroeconómicos tradicionales, como el crecimiento, la exportación, la inversión extranjera directa y el empleo, donde esta zona luce como

1 Los autores reconocen y agradecen el apoyo y financiamiento prestados por la Iniciativa Bicentenario, a través de su proyecto “Nudos del desarrollo en ocho territorios-tipo”, y por CONICYT, a través de su proyecto número 1150286 “El desarrollo regional en las redes de producción global de la minería del cobre en Chile”.

una de las más exitosas de las últimas décadas en Chile e incluso en América Latina. Este juicio no está exento de fuertes contrastes y controversias, como veremos en el segundo apartado del capítulo cuando entremos a un análisis de los aspectos micro y meso económicos del desarrollo de la Región, relacionados con la evolución de los encadenamientos productivos y su posición en la red global de la minería.

1. ANTOFAGASTA: ¿UNA REGIÓN GANADORA?

Situada sobre lo que muchos han denominado una anomalía geológica, la Región de Antofagasta destaca por su altísima especialización en la minería. En 2011, el sector minero generó el 65% de la producción total de la Región (OCDE, 2013) y representó cerca del 50% de las exportaciones de este sector en Chile (COCHILCO, 2013), uno de los principales países mineros del mundo. La Región ha incrementado paulatinamente su participación mundial en la producción minera gracias a la influencia de la inversión extranjera directa (IED), especialmente a partir del fuerte ciclo de inversión extranjera directa iniciado a comienzos de los años noventa del siglo XX. Un ejemplo de este hecho se ve reflejado en la producción chilena de cobre. En la década de los cincuenta del siglo XX, la participación chilena en la producción mundial rondaba el 10%. En la actualidad, Chile es el principal productor de cobre del mundo, con casi un tercio de las exportaciones mundiales, y es, además, el país con mayores reservas, con un 27,7% (COCHILCO, 2013).

La fuerte expansión de la producción de cobre, iniciada con la llegada de inversiones desde los años noventa del siglo XX, tiene un reflejo directo en los indicadores de crecimiento de la Región de Antofagasta. Entre 1990 y 2000, cuando comienza este ciclo de grandes inversiones internacionales en la Región, el Producto Interno Bruto (PIB) de Antofagasta creció a una tasa promedio anual de 8%, significativamente más alta que el 6% del conjunto de Chile. Esta tendencia cambia durante los últimos quince años, coincidiendo con el *boom* minero, cuando el PIB de la Región crece a una tasa menor que el promedio de Chile. Esta caída en las tasas de crecimiento se debe fundamentalmente a la ralentización del ciclo de grandes inversiones mineras y a la caída en la productividad minera debida a la explotación de yacimientos cuya ley era cada vez menor y cuya explotación era más costosa.

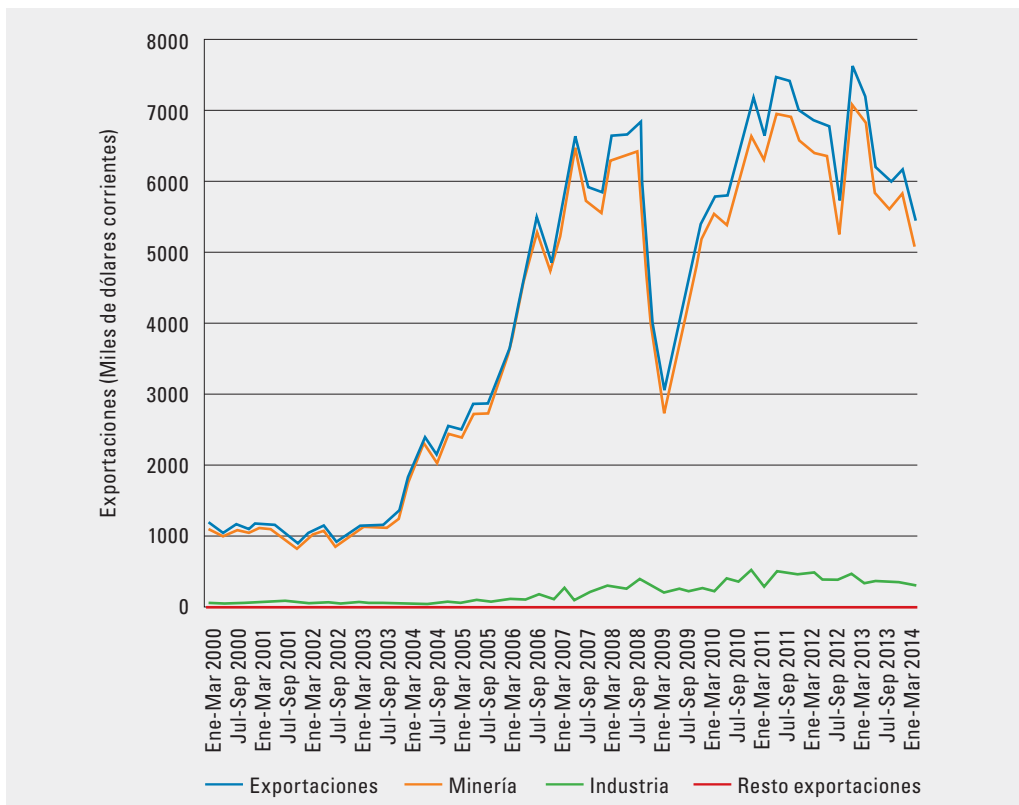
La dependencia del crecimiento de la Región de Antofagasta de la minería es histórica. Entre 1960 y 2010, el ritmo de crecimiento de su producción ha estado marcado por la evolución de la producción minera. De hecho, la tasa de correlación entre ambas variables ha sido del 0,8%. En este sentido, la economía regional se ha hecho más dependiente de la volatilidad de los precios del cobre y de las fluctuaciones de los mercados internacionales. Este hecho se ha profundizado durante el último cuarto de siglo. Fruto de las fuertes inversiones y el *boom* de

precios del cobre y otros minerales, el PIB de la Región de Antofagasta ha incrementado su ya alta dependencia de la actividad extractiva.

Esta tendencia también se ve reflejada en el aumento de las exportaciones de la Región desde el año 2000 hasta hoy. El *Gráfico N° 1* muestra la evolución de sus exportaciones totales entre 2000 y 2014, desagregando las exportaciones mineras (cobre y otros minerales) y las no mineras (exportaciones relacionadas con el sector industrial y otros). Durante este periodo, tanto las exportaciones mineras como las totales siguen una marcada tendencia creciente. En términos relativos, las exportaciones de cobre representaron más del 95% del total y establecen la evolución de este indicador. La dependencia es especialmente acentuada durante los periodos de crisis, como la registrada en la segunda mitad del año 2008 cuando, con motivo de la crisis financiera internacional, se produjo una fuerte caída en los precios del cobre desde los cuatro dólares la libra a casi dos dólares.

Gráfico N° 1:

Evolución de las exportaciones de la Región de Antofagasta, 2000-2014.

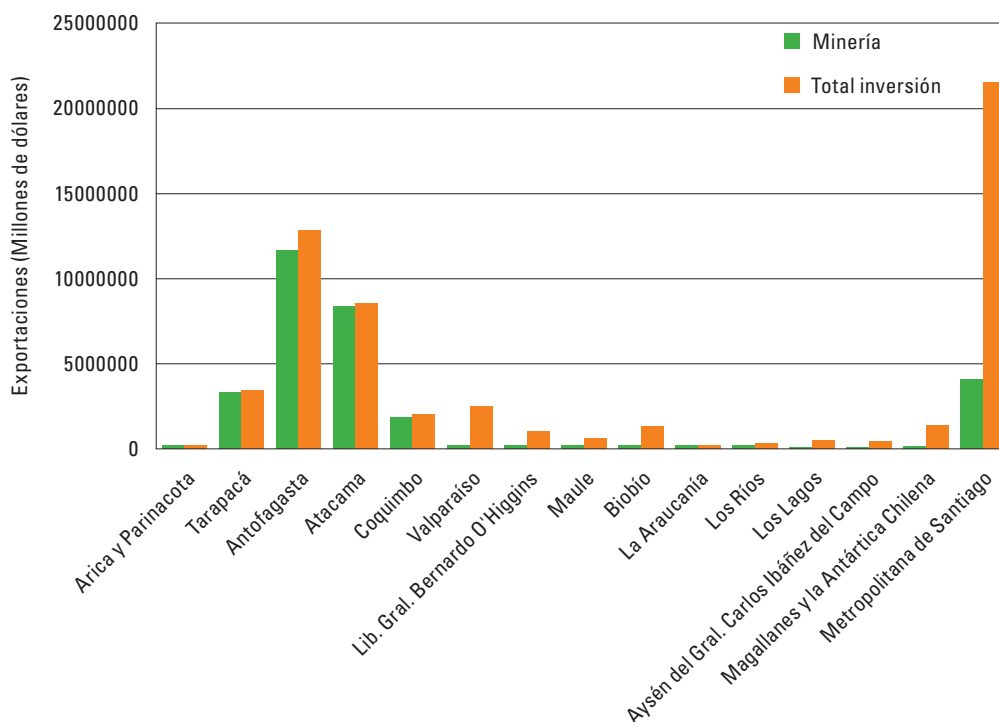


Fuente: Elaboración propia a través de información del INE.

La profunda e histórica orientación hacia la exportación de la Región de Antofagasta manifiesta su integración en la red de producción global de la minería, si bien no refleja cuál es su papel en dicha red, materia en la que profundizaremos más adelante. La integración en las redes globales también se verifica en la masiva entrada de inversión extranjera directa, la que ha jugado un papel clave en el crecimiento de la Región de Antofagasta con un aumento sostenido favorecido por las reformas realizadas para atraer capital al país (DL 600).

Como ya se mencionó, esta inversión experimentó un fuerte impulso en la década de los noventa, gracias a los positivos indicadores macroeconómicos del país y al restablecimiento de la democracia (Comité de Inversiones Extranjeras, 2003). Gran parte de esta nueva inversión se realizó en el sector minero y una proporción significativa se orientó hacia la Región de Antofagasta. Entre 1979 y 2012, la Región sobresale como la segunda mayor receptora de inversión extranjera directa del país, con un 23% del total, sólo superada por la Región Metropolitana, con un 39% (*Gráfico N° 2*). Destacan también el resto de regiones del norte del país, como Tarapacá y Atacama, las cuales también siguen una tradición productiva vinculada a la minería.

Gráfico N° 2:

Inversión Extranjera Directa en Minería y Total (Acumulado 1974-2012).

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del Comité de Inversiones Extranjeras.

Más del 90% de la IED que recibió la Región de Antofagasta entre 1974 y 2012 corresponde a la inversión de empresas multinacionales (EMN) en el sector minero, mientras que otros sectores relevantes para la producción de minerales, como energía, gas y agua, no tienen una participación significativa, a pesar de la necesidad declarada en este sector de reducir los crecientes costos de producción. Entre los principales proyectos mineros de las EMN se encuentran los de Escondida, Zaldívar, Spence, Lomas Bayas y El Abra, propiedad de empresas multinacionales como BHP Billiton, Barick Gold, Anglo American y Xtrata Cooper.

La *Tabla N° 1* muestra la producción de cobre entre 2003 y 2013 de las empresas públicas y multinacionales localizadas en Antofagasta. Destaca el aumento progresivo de la producción de las EMN que alcanza el 67% en 2013, favorecida por el incremento de la inversión privada que tiene lugar desde comienzos de los años noventa del siglo XX. La dependencia de la minería de la Región de Antofagasta se complementa, por tanto, con una dependencia creciente de la producción de EMN.

Tabla N° 1:
Evolución de los Principales Proyectos Mineros Presentes en la Región de Antofagasta Participación en la producción total.

EMPRESA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Propiedad Nacional											
Codelco - Gaby	0%	0%	0%	0%	0%	3%	5%	4%	5%	5%	5%
Codelco - Chuqui, RT y MH	37%	36%	35%	35%	30%	28%	32%	33%	37%	30%	28%
EMN											
Escondida	41%	44%	47%	46%	50%	47%	40%	40%	33%	41%	44%
Zaldívar	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
El Abra	9%	8%	8%	8%	6%	6%	6%	5%	5%	6%	6%
El Tesoro	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%
Lomas Bayas	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%
Spence	0%	0%	0%	0%	4%	6%	6%	6%	7%	6%	6%

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes de COCHILCO.

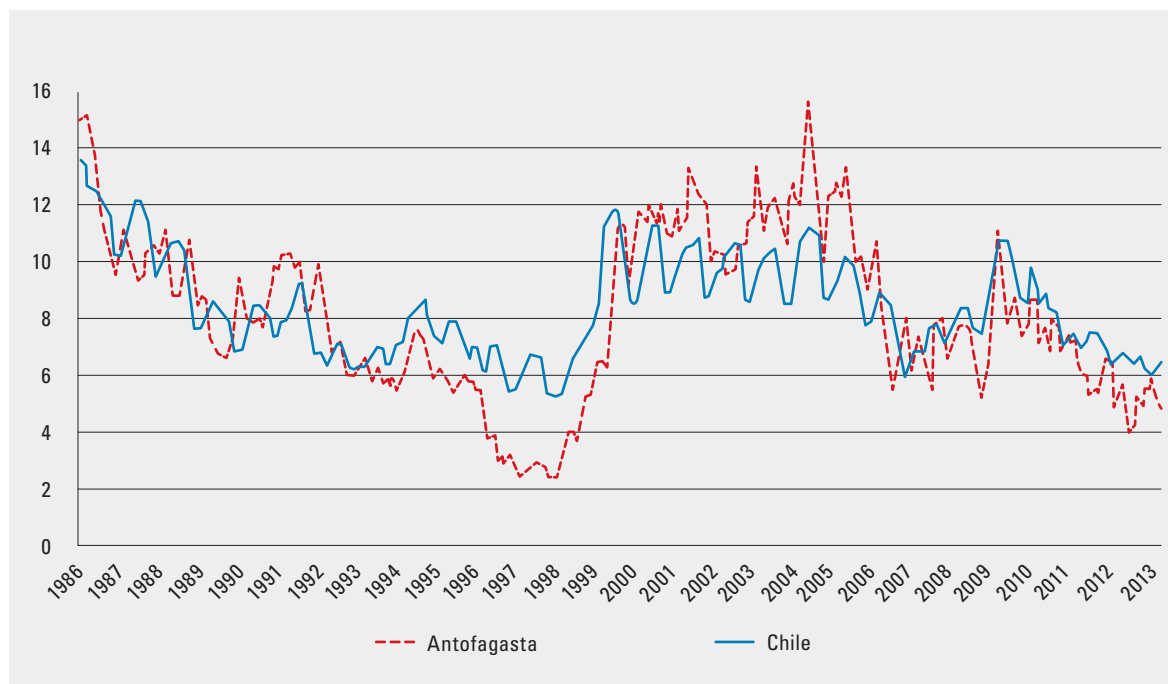
La aparición de nuevos actores en la configuración económica local también ha repercutido en la tasa de desempleo de la Región. Esta tasa siguió la tendencia nacional hacia la baja, durante el periodo de 1990-2000, con tasas de desempleo inferiores a las nacionales. Es más, durante el periodo de 1996-2000 la tasa de desocupación de la Región no superó el 6%. Sin embargo, durante los primeros años de la década del 2000, las tasas de desempleo ascendieron, llegando incluso a superar el 10% (OCDE, 2011).

Sin embargo, esta cifra comienza a revertirse a partir de 2004 con el comienzo del ciclo positivo de precios del cobre y, especialmente, a partir de 2010 cuando la Región presenta tasas de desempleo menores que las nacionales, si bien desde 2011 —y, especialmente, en 2014 y 2015— vuelve a producirse un aumento del desempleo, como resultado de la progresiva caída del precio de la libra de cobre.

Un rasgo particular de las tasas de desempleo de la Región de Antofagasta es su mayor variabilidad en comparación con el promedio del país, especialmente en momentos de crisis en que se producen incrementos del número de desempleados. Como ejemplo de esta fuerte dependencia del mercado de trabajo, se pueden destacar los fuertes aumentos que experimentó el desempleo en la Región en 1997 y 1998, al comienzo de la crisis asiática, y en 2008, durante la crisis financiera global. En consecuencia, la dependencia de un solo producto en el ámbito de las exportaciones, repercute también de manera significativa en el empleo cuando las expectativas de crecimiento internacional se reducen, lo que, de nuevo, es una muestra de la fragilidad de la economía regional ante los cambios globales (*Gráfico N° 3*).

Gráfico N° 3:

Tasas de desempleo (%) de la Región de Antofagasta y Chile (1986-2013).



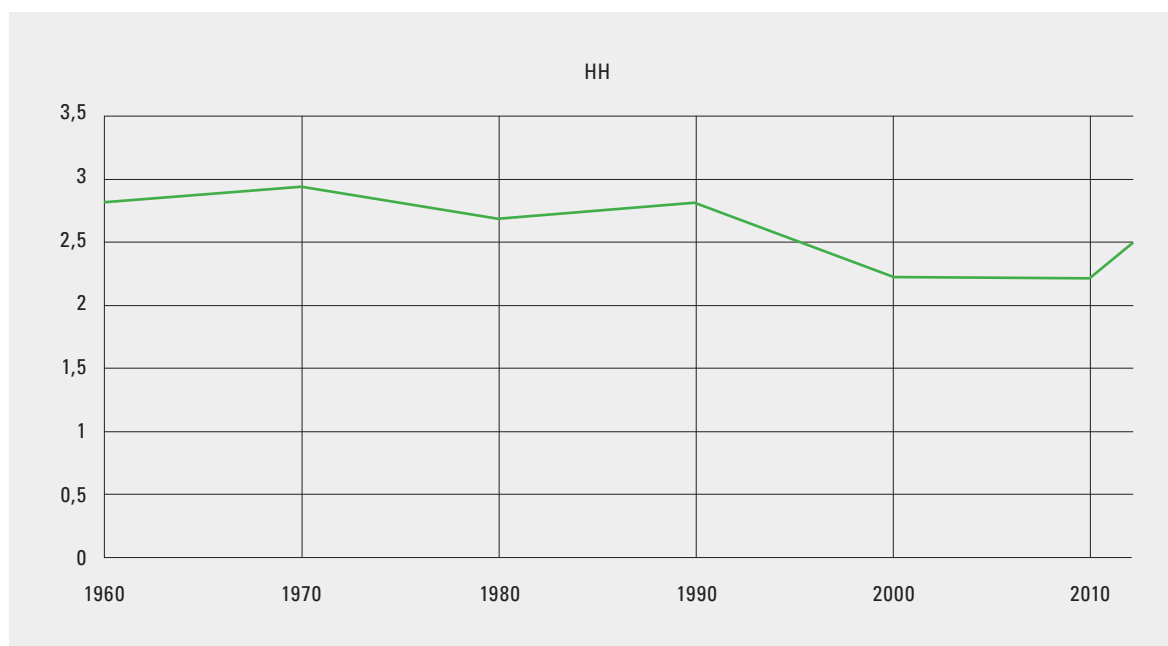
Fuente: Informe OCDE Antofagasta (2013).

El crecimiento del producto, las exportaciones y la inversión extranjera directa sitúan a la Región de Antofagasta en una posición destacada dentro de Chile, lo que, junto a la reducción del desempleo y la pobreza, ha llevado a que se la considere, por parte de distintas organizaciones internacionales, como un ejemplo de desarrollo y éxito, no sólo en Chile sino también en América Latina (CEPAL, 2009; OCDE, 2009).

Sin embargo, la fuerte dependencia de la actividad minera se ha incrementado durante la última década y afecta profundamente, como se ha mostrado, la estabilidad de las tasas de crecimiento, exportación, inversión extranjera directa y creación de empleo. De hecho, hoy en día, la Región de Antofagasta se encuentra menos diversificada que en 1960, una tendencia única en Chile y que alerta sobre la potencial fragilidad de la economía local ante potenciales crisis, ya sea en relación con la minería o la economía internacional (*Gráfico N° 4*). En el próximo apartado, analizaremos si esta visión de Antofagasta como región ganadora se sostiene cuando se aborda el estudio de su desarrollo de una perspectiva meso y microeconómica.

Gráfico N° 4:

Inversa del índice de Hirschman-Herfindal². PIB Región de Antofagasta 1960-2012.



Fuente: Elaboración propia en base a información del Banco Central de Chile.

2 La inversa del índice de Hirschman-Herfindal tiene un rango de valores que oscila entre 1, cuando la economía regional se encuentra completamente concentrada en un sector, e infinito, cuando está completamente diversificada. En consecuencia, menores valores de este indicador suponen un menor grado de diversificación productiva.

2. ANTOFAGASTA: ¿HACIA UN CLÚSTER MINERO?

Los enfoques centrados en indicadores exclusivamente macroeconómicos, como los presentados en el apartado anterior, pueden dar una visión sesgada del desarrollo local, que es esencialmente endógeno y se enfoca en procesos de carácter meso y microeconómico, además de incluir otros aspectos de carácter sociológico, político y cultural que no abordaremos en este capítulo. Desde nuestra perspectiva fundamentalmente económica, es clave aproximarse al estudio del desarrollo reciente de la Región de Antofagasta a partir de la que probablemente ha sido, en el último cuarto de siglo, la principal estrategia de la Región para lograr la sustentabilidad económica y social, la creación del que puede llamarse, en términos genéricos, “clúster minero”.

Esta estrategia se gesta a mediados de los años noventa del siglo XX, con motivo del impacto de las grandes inversiones iniciadas durante esa década y logra su manifestación política a comienzos del siglo XXI, cuando se reconoce como uno de los ejes de la estrategia regional de desarrollo 2000-2006. Esto último es el resultado de una discusión de casi una década y declara la necesidad de consolidar un “Complejo Productivo Minero, Industrial y de Servicios” para aprovechar todo el potencial y la sinergia asociados a la minería, y para apoyar el crecimiento y desarrollo de todos los otros sectores de la economía regional (Gobierno Regional de Antofagasta, 1999).

Uno de los focos de atención principales de esta propuesta se basaba en el fortalecimiento de los encadenamientos productivos hacia atrás en la minería. Se partía del reconocimiento de que “*la relación PYME-Gran Minería es aún muy precaria, participando el empresariado regional muy marginalmente en actividades secundarias de las empresas mandantes*” (Gobierno Regional de Antofagasta, 1999) y se consideraban como centro de la propuesta el fortalecimiento de una red de proveedores regionales de excelencia capaces de integrarse y contribuir a la eficiencia del sector minero exportador chileno, y el desarrollo de un programa de creación, promoción y atracción de empresas de alta tecnología orientadas al mercado minero.

En este apartado, estudiaremos en qué medida los objetivos propuestos a comienzos de este siglo han avanzado quince años después. En primer lugar, analizaremos la evolución de los encadenamientos productivos, uno de los focos centrales de la estrategia del clúster minero. A continuación, estudiaremos si los encadenamientos son un criterio fiable para determinar la existencia de un clúster minero. Para ello, estudiaremos la localización de los proveedores de servicios a la minería local y las innovaciones vinculadas a la explotación del cobre.

Para los objetivos del trabajo, se entenderá, de acuerdo con Arias *et al.* (2014), que un *clúster* minero es una aglomeración especializada en la producción de mineral con una marcada presencia de grandes empresas y que posee las siguientes características:

- **División del trabajo:** como fruto de la especialización, la minería posee fuertes encadenamientos hacia atrás con las empresas locales, lo cual reduce los costos de producción y, a largo plazo, promueven la diversificación productiva.
- **Mercado laboral denso:** los trabajadores locales calificados pueden encontrar empleo en la Región y las empresas encuentran a los trabajadores que necesita en el ámbito local.
- **Efectos de derrame de conocimiento:** existe transferencia de conocimiento fuera de las relaciones de mercado, fundamentalmente de origen exógeno, y de carácter vertical entre las grandes compañías mineras y sus proveedoras.

a) Encadenamientos productivos

En su teoría clásica sobre la estrategia de desarrollo económico, Hirschman (1958, 1981) identifica tres tipos de encadenamientos en la producción de materias primas: en primer lugar, los “encadenamientos fiscales” que se relacionan con la capacidad de los gobiernos para obtener ingresos vía impuestos a las empresas y a la renta de los trabajadores o vía *royalties*. Estos ingresos pueden usarse para promover el desarrollo de los sectores extractivos o de otros sectores, en su región de origen o en otras.

En segundo lugar, Hirschman destaca los “encadenamientos de consumo” que se derivan del efecto multiplicador del gasto que los trabajadores del sector extractivo realizan en otros sectores. Por último, Hirschman identifica los “encadenamientos productivos” que pueden manifestarse hacia adelante (orientados al procesamiento y manufactura de las materias primas) y hacia atrás (orientados a proveer insumos y servicios a la extracción de las materias primas).

La mayoría de los trabajos que sirvieron para fundamentar la estrategia de creación de un *clúster* minero en la Región de Antofagasta enfatizaron el papel de los encadenamientos productivos como mecanismo dominante para que la minería se pudiera convertir en el motor del crecimiento local (Buitelaar, 2001; Ramos, 1998)³. En este marco, se daba preeminencia a los encadenamientos productivos hacia atrás, es decir, entre las empresas mineras

3 En cierta medida, el concepto de encadenamiento llegó a convertirse en sinónimo de *clúster*, como se puede observar en el logotipo utilizado por el “Programa Territorial Integrado *Clúster* Minero” promovido por CORFO, que se inició en 2003.

y sus proveedoras de servicios e insumos. Todo ello, a pesar de que, a mediados de los años noventa del siglo XX, la minería era una actividad con encadenamientos hacia atrás muy débiles (Aroca, 2001). Curiosamente, la estrategia del *clúster* minero no se planteó el problema de los encadenamientos fiscales para la Región, pese a que, en el mismo periodo, en Chile se estaba discutiendo la propuesta de un *royalty*.

El argumento sobre la importancia de los encadenamientos en la minería ha sido expuesto recientemente en trabajos internacionales que destacan la relevancia del cambio experimentado en las dos últimas décadas en la organización global de la minería, al pasar de una estructura concentrada verticalmente a tener niveles de subcontratación y externalización de funciones cada vez mayores. Este cambio en la forma de organización de la producción se ve como una oportunidad para que la minería se convierta en generadora de encadenamientos con su proveedores de servicios y un motor para el crecimiento y la innovación minera (Kaplan, 2012; Lagos y Blanco, 2010; Morris, Kaplinsky y Kaplan, 2012).

El caso de la minería chilena es paradigmático en lo que se refiere al proceso de externalización creciente de la producción. En veinticinco años ha pasado de estar completamente integrada verticalmente, a comienzos de los años ochenta del siglo XX, a tener el nivel de externalización más alto del mundo, durante la primera década del siglo XXI. En estos momentos, en torno a dos tercios de los trabajadores de la minería son subcontratados (COCHILCO, 2009), mientras que en otros países mineros, como Australia y Canadá, no se supera el 30% de subcontratación. En este contexto, cabe preguntarse si durante los últimos quince años los encadenamientos productivos de la minería en la Región de Antofagasta se han reforzado, tal como cabría esperar del aumento de la externalización y del *boom* de precios iniciado en 2004, contribuyendo de este modo a uno de los principales objetivos de la política de promoción del *clúster* minero.

Atienza, Lufin, Soto, Cortes y Falabella (2015) analizan los cambios en los multiplicadores y encadenamientos productivos de la minería entre 1996 y 2009, a partir de las respectivas matrices insumo producto⁴. Ambas matrices permiten evaluar el efecto de los cambios debido al mayor volumen de actividad asociado a la expansión sectorial que acompañó al *boom* de precios de la minería y el efecto de los cambios en la forma de organización de la producción, que pasó de un modelo relativamente integrado a uno fragmentado, cuya forma de articulación da lugar a cadenas de contratistas y subcontratistas en servicios y productos vinculados con el sector minero.

El aumento del impacto de la minería en el conjunto del tejido productivo de la Región de Antofagasta se observa, en primer lugar, a través de los multiplicadores de producto que es-

4 La matriz de 1996 se encontraba regionalizada, mientras que, en el caso del año 2009, los autores regionalizan la matriz nacional.

timan el efecto del incremento de una unidad producida en un determinado sector sobre el resto de los sectores, esto es, el efecto potencial de cada industria en el resto de la economía. El *Gráfico N° 5* representa multiplicadores de producto para una clasificación de diez sectores, tomando en cuenta los cuatro principales, esto es, la minería, la construcción, la industria y el comercio (Atienza *et al.*, 2015).

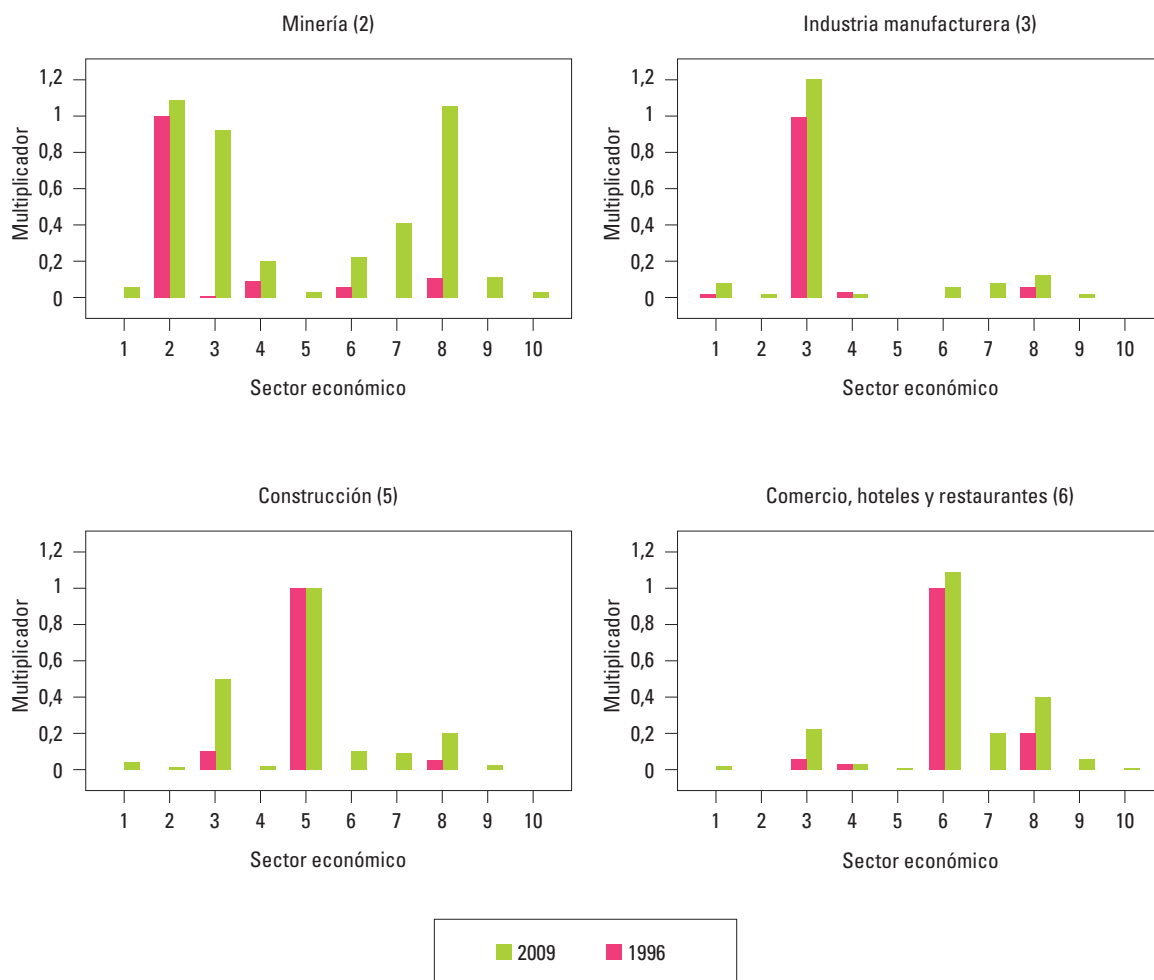
En conjunto, se observa que ha habido un incremento de estos multiplicadores entre 1995 y 2009. El aumento del efecto de cada unidad producida en un sector sobre los otros sectores es especialmente significativo en el caso de la minería (2). Claramente, la actividad minera verificada en 2009 hace que este sea el sector cuya producción tiene el mayor impacto sobre el resto de los sectores productivos, situación marcadamente distinta a la de 1996. Destaca también el aumento del efecto multiplicador de la construcción, lo que responde probablemente al *boom* inmobiliario experimentado durante el periodo de análisis.

La mayor demanda derivada del sector minero se concentra fundamentalmente en manufacturas (3), transporte y comunicaciones, intermediación financiera y servicios empresariales, electricidad, gas y agua y comercio, hoteles y restaurantes (6). Estos sectores se caracterizan por tener efectos multiplicadores relativamente bajos en el resto de la economía, lo que resulta compatible con la profundización de su papel como proveedores del sector minero.

Este análisis se complementa con el de los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante. Estos efectos pueden ser vistos de manera “directa”, es decir, observando el impacto de un incremento en la demanda de un sector sobre el resto de los sectores, o como su “efecto total”, es decir, incluyendo el efecto agregado de un incremento en la demanda final sobre todos los sectores (Chenery y Watanabe, 1958).

En el caso de la minería, como ocurría con los multiplicadores de producto, entre 1996 y 2009 tiene lugar un aumento significativo de los encadenamientos hacia atrás tanto directos como totales, fruto del aumento del tamaño del sector minero y del incremento de la externalización de tareas durante este periodo. Al mismo tiempo, los encadenamientos hacia adelante de la minería han disminuido, lo que supone una menor vinculación de la economía de la Región de Antofagasta con las actividades transformadoras de los minerales.

Gráfico N° 5:
Multiplicadores del producto⁵.



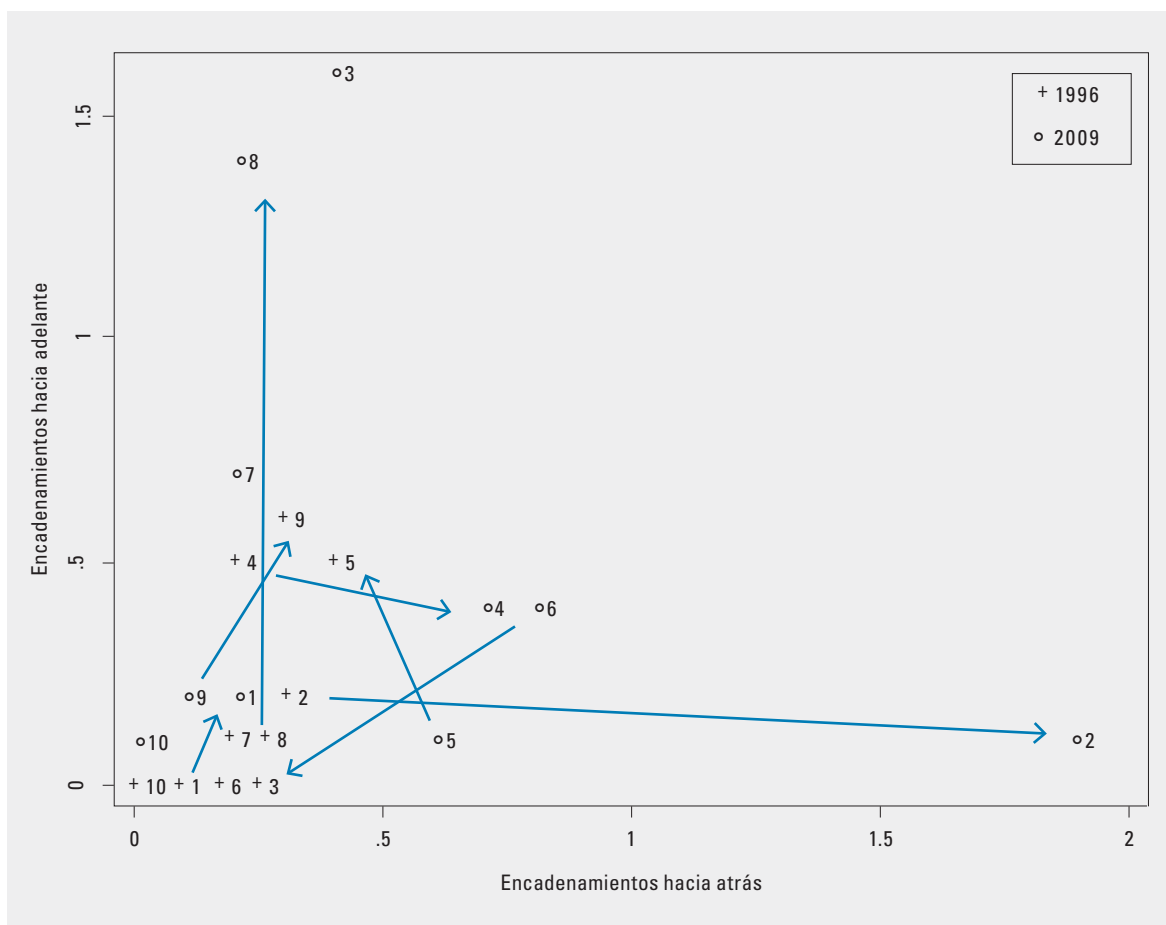
Fuente: Atienza *et al.* (2015).

En términos generales, se aprecia un cambio notable en la estructura productiva de la Región de Antofagasta entre 1996 y 2009, hacia un escenario de sectores productivos encadenados de manera más diversa. La transición de los encadenamientos de los distintos sectores considerados en el análisis se recoge en el *Gráfico N° 6*, donde el eje vertical representa los encadenamientos hacia adelante y el horizontal, los encadenamientos hacia atrás. Los mayores desplazamientos se registran en la minería (2), cuyos encadenamientos hacia atrás —como se

5 Los códigos utilizados para identificar a los sectores empleados en el análisis se encuentran en el *Anexo 1*.

mentó— han aumentado significativamente, y en el sector de intermediación financiera y servicios empresariales y de la industria (3), que han pasado a ser actividades altamente encadenadas hacia adelante, principalmente con la minería. Destaca además el aumento de los encadenamientos hacia atrás de la construcción (5).

Gráfico N° 6:
Cambios en los encadenamientos productivos.



Fuente: Elaboración propia utilizando información del Banco Central de Chile.

b) ¿Bastan los encadenamientos?

La estructura de los multiplicadores y el aumento de los encadenamientos hacia atrás hacen que la minería haya profundizado su papel clave en la Región de Antofagasta entre 1996 y

2009 como actividad en torno a la cual gira una parte sustantiva de la producción local. En este sentido, Lufin y Garrido (2012) han verificado la existencia de un tejido productivo organizado como una red de ejes y radios, donde las grandes empresas mineras actúan como los principales nodos. En torno a estos existe un conjunto de empresas locales organizadas como radios, con altos niveles de subcontratación, organizados en cadenas de múltiples capas.

La red de relaciones que se conforma en este tipo de regiones se caracteriza por la presencia dominante de grandes empresas, normalmente EMN (los ejes), en torno a las cuales existe un conjunto de pymes (los radios) que mantienen la mayor parte de sus relaciones con los ejes mediante la subcontratación de servicios especializados. Como era de esperar, las seis empresas con mayor cantidad de proveedores en la red de la Región son empresas mineras, entre las que destacan CODELCO y Minera Escondida Limitada (MEL) como los grandes ejes mineros de la Región. Estos poseen un amplio conjunto de empresas proveedoras de servicios que se organizan como cadenas de subcontratación con múltiples niveles (*Gráfico N° 7*)⁶.

La topología de la red de relaciones entre las empresas y el fortalecimiento de los encadenamientos productivos hacia atrás entre 1996 y 2009 son síntomas de un posible avance hacia la conformación de un “clúster minero” en la Región de Antofagasta que, dentro de la tipología propuesta por Markusen (1996a), se aproximaría a un “clúster de ejes y radios”. Sin embargo, los encadenamientos por sí solos no implican la existencia de un *clúster*, pese a la insistencia de las políticas públicas en destacarlos como el principal indicador a tener en cuenta. De hecho, la creciente externalización de la actividad minera, unida a los cambios en las tecnologías de la información y el transporte, ha dado lugar a un proceso de deslocalización de los encadenamientos productivos fuera de las regiones de origen de la actividad, tanto nacional como internacionalmente.

En consecuencia, aun siendo los encadenamientos todavía una medida de la capacidad de un sector para convertirse en un motor de crecimiento local, su papel en el desarrollo local se ha debilitado (Phelps, Atienza y Arias, 2015). Ese problema ya se observó en los años sesenta y setenta en las políticas de polos de crecimiento, cuando muchos de los encadenamientos que, según se suponía, eran internos al polo, se filtraban hacia otras regiones más desarrolladas, lo que limitaba el efecto esperado de la presencia de empresas motrices.

La misma Markusen (1996, a y b), cuando describe las características de un “clúster de ejes y radios”, acude a una analogía donde los encadenamientos son sólo un medio para lograr los

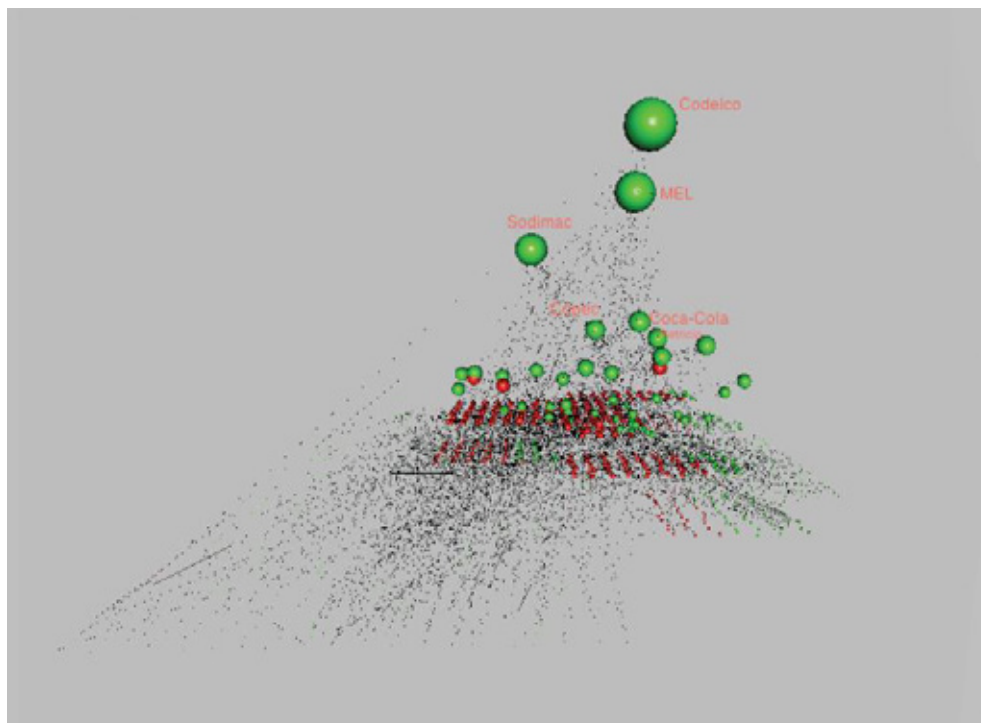
6 La altura y el tamaño de las esferas del *Gráfico N° 7* es proporcional al número de empresas, proveniente de una muestra de 600 pymes locales, que las han mencionado como clientes o proveedoras. SODIMAC, Coca Cola y COPEC ocupan una posición relevante en la red, pero no como clientes sino como proveedoras de servicios. La esferas de color verde son empresas mencionadas y las de color rojo, empresas entrevistadas.

dos principales resultados que se esperan de este tipo de *clúster*. De acuerdo con Markusen, los “*clusters* de ejes y radios” se definen por tener “hombros anchos y brazos largos”. La existencia de “hombros anchos” se refiere al hecho de que las relaciones entre los ejes productivos y sus proveedores locales favorecen, a largo plazo, el desarrollo de nuevas actividades que reducen la dependencia de la actividad principal de una región y pueden dar lugar a una diversificación productiva.

Este proceso de diversificación surgiría, en principio, de la complementariedad tecnológica entre los servicios prestados a los ejes productivos y otras actividades hacia las cuales se podría transferir el conocimiento adquirido. Este fenómeno, como se vio en el *Gráfico N° 4*, no se ha producido todavía en la Región de Antofagasta en los últimos sesenta años. La dependencia de la Región respecto de la minería incluso se ha acentuado y no se vislumbra ninguna actividad que contribuya significativamente a la diversificación productiva. La Región de Antofagasta posee, en estos momentos, según la analogía de Markusen (1996a y b), unos “hombros estrechos”, que amenazan su sustentabilidad en el caso de que la minería sufra alguna crisis duradera.

Gráfico N° 7:

Representación de la red según importancia/influencia de las empresas.



Fuente: Lufin y Garrido, 2012.

Cuando Markusen (1996a y b) habla de los “brazos largos” de los “*clusters* de ejes y radios”, destaca el papel de los ejes como difusores del conocimiento y de la innovación en el tejido productivo de proveedores locales de servicios. El hecho de que estos ejes sean mayoritariamente sucursales de EMN las vincula directamente con los centros de producción de conocimiento e innovación donde se encuentran sus casas matrices. De esta forma, los radios conformados por las cadenas de proveedores podrían tener acceso a los últimos avances tecnológicos y llegar a configurar un tejido productivo innovador y competitivo a través de la transferencia vertical de conocimiento. Sin embargo, este resultado no está garantizado por la mera organización como una red de ejes y radios.

Iammarino y McCann (2013) destacan el carácter estratégico de la localización de las EMN y las empresas multiplanta. Cuando estas empresas deciden su localización, buscan principalmente la internalización de las ventajas que ofrece cada territorio, sobre todo aquellas relacionadas con la creación de conocimiento.

Desde esta perspectiva, el *dónde* se localizan las distintas funciones de la cadena de valor de una EMN dependerá de las características de cada región o ciudad. De igual modo, *cuánto* es el beneficio que una región puede obtener de la presencia de EMN dependerá de las características de su entorno local, las que, a su vez, determinan su posicionamiento dentro de las redes de producción global de una determinada actividad. Las regiones se encuentran en un proceso dinámico de acoplamiento y reacoplamiento estratégico, o de desacoplamiento entre los actores locales y la red global (Dawley, 2011, MacKinnon, 2012). En este último caso, la presencia de grandes ejes productivos no sería capaz de provocar mayor competitividad, sino fragilidad y dependencia.

En estos momentos, la posición de la Región de Antofagasta en la jerarquía de lugares que configura la red global de la minería del cobre es marginal. Esto se revela en el análisis de la localización de los proveedores de servicios a la minería y su participación en las patentes mineras. Distintas fuentes, como el registro de proveedores REGIC de la compañía ACHILLES y la plataforma de contratación minera SICEP de la Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), muestran el predominio actual de la zona central de Chile (Región Metropolitana y Valparaíso) en la presencia de proveedores de servicios a la minerías. Estas dos regiones representan entre el 55% y el 70% de los proveedores de servicios del sector. En contraste, en la Región de Antofagasta, donde se concentra el 50% de la producción minera del país, apenas se encuentra entre el 12% y el 26% de los proveedores.

Si bien no disponemos de información sobre el tipo de las actividades que se prestan desde cada uno de estos territorios, las compras locales de las grandes empresas mineras se dan en el ámbito de los servicios que requieren una mayor proximidad, mientras que la compra de

bienes y maquinaria y el desarrollo de los proyectos de inversión suelen ser en su gran mayoría contratados a otras EMN y a empresas chilenas localizadas en Santiago, que representan el 78% del total de las compras. Sin embargo, del total de estas compras, apenas un 17% se realiza en la Región de Antofagasta (Fundación Chile, 2013).

La limitación en el contenido tecnológico y de conocimiento de los servicios que prestan los proveedores de servicios a la minería de la Región de Antofagasta se revela en su reducida participación en el programa “Clúster Minero Proveedores de Clase Mundial”. Más del 75% de las empresas que, hasta ahora, han participado en este programa se localizan en la Región Metropolitana y Valparaíso y menos del 15% en la Región de Antofagasta.

Según las Fundación Chile (2013), los principales motivos por los que se localizan en el centro del país los proveedores de servicios a la minería son el acceso a redes de servicios y externalidades tecnológicas en la Región Metropolitana, la escasez de trabajadores especializados en el Norte Grande y el alto precio del suelo en ciudades como Antofagasta. Estos antecedentes, pese al reducido nivel de detalle que se cuenta de ellos —debido a la falta de mayor información—, son un claro indicador de que, aun cuando han aumentado los encadenamientos de la minería en la Región de Antofagasta, su papel en la cadena de abastecimiento es secundario y está principalmente centrado en actividades con bajo contenido tecnológico. Este hecho se revela también en los patrones espaciales de solicitudes de patentes relacionados con la minería del cobre.

La distancia tecnológica que separa a las grandes empresas mineras de los proveedores locales de servicios desincentiva la transferencia de conocimiento desde los grandes ejes de la Región hacia el resto del tejido productivo. En la Región de Antofagasta, los acuerdos de colaboración entre empresas proveedoras locales y compañías mineras son muy limitados. Además, predominan los contratos a corto plazo y la mayoría de los acuerdos de colaboración se orientan a la comercialización de productos y no a la innovación o mejora de productos y procesos.

Rara vez incluyen la transferencia de tecnología, la capacitación o el intercambio de trabajadores (Atienza, 2012). Esto se manifiesta en la proporción de patentes mineras solicitadas por las empresas de la Región. Arias *et al.* (2014) muestran que entre 1976 y 2006, sólo el 0,26% de las patentes de la minería del cobre correspondientes al Registro de los Estados Unidos (USPTO) fueron chilenas, lo que confirma el carácter externo al país de la innovación en esta área. Atienza *et al.* (2015) analizan las patentes solicitadas por la minería del cobre entre 2000 y 2009, a partir de la información del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INAPI) (2010).

Durante dicho periodo, se solicitaron 1.090 patentes, de las cuales el 41,38% correspondía a empresas o particulares de Chile. De nuevo, el principal rasgo que caracteriza la distribución

regional de las patentes de la minería del cobre es su fuerte concentración en la Región Metropolitana, que representa más del 75% del total y el 68%, cuando eliminamos las patentes solicitadas por empresas mineras. La Región de Antofagasta, pese a ser la segunda dentro del país en cuanto a número de patentes solicitadas, presenta un porcentaje significativamente inferior a su participación en el producto. Representa en torno al 50% de la producción, pero apenas solicita el 10,7% de las patentes totales del cobre y el 14,1%, cuando no se consideran las empresas mineras (Tabla N° 2).

Este resultado vuelve a reflejar el patrón altamente concentrado que presenta la red de abastecimiento de servicios a la minería existente en Chile. Además, confirma que, si bien existe capacidad de innovación en la Región de Antofagasta, las empresas y los particulares dedicados a actividades más intensivas en tecnología y conocimiento no tienden a localizarse en las regiones mineras. Dentro de la Región, destaca además la primacía casi absoluta de la comuna de Antofagasta, que representa el 95,6% de las patentes solicitadas, a pesar del carácter históricamente minero de la comuna de Calama, y la escasa participación de las universidades regionales, con apenas un 4,4% de las patentes locales, por debajo del promedio nacional de 6,4% (Atienza *et al.*, 2015).

Tabla N° 2:
Distribución regional de las solicitudes de patentes de la minería del cobre, 2000-2009⁷.

	TOTAL	TOTAL SIN EMPRESAS MINERAS
Región Metropolitana	75,8%	68,8%
Antofagasta	10,7%	14,1%
Valparaíso	5,2%	7,4%
Biobío	2,1%	3,0%
Iquique	2,1%	3,0%
Tarapacá	1,9%	1,3%
O'Higgins	0,9%	1,0%
Coquimbo	0,7%	0,7%
Araucanía	0,2%	0,3%
Maule	0,2%	0,3%
TOTAL	100%	100%

Fuente: Atienza *et al.*, 2015.

7 Dada la localización de las casas matrices de las empresas mineras en la Región Metropolitana, se opta por presentar la información con y sin estas empresas para tener una idea más precisa de capacidad de innovación de las empresas proveedoras de servicios.

CONCLUSIONES

Recientemente, la propuesta entregada a la Presidenta de la República sobre una nueva estrategia nacional de minería ha reconocido la falta de integración de las empresas chilenas proveedoras de servicios a la minería en las cadenas y redes globales, especialmente los servicios intensivos en tecnología e innovación. Este diagnóstico, que ya había sido destacado por Urzúa (2012) y Arias, Atienza y Cademartori (2014), se agrava en el caso de las regiones mineras, especialmente Antofagasta como centro productor del país, debido a su papel marginal en la cadena de abastecimiento y en la red global de la producción de la minería.

El aumento de la externalización de tareas de minería ha provocado un aumento significativo de los encadenamientos productivos hacia atrás en la Región de Antofagasta. Este síntoma, unido a los buenos indicadores macroeconómicos en términos de crecimiento, innovación y atracción de inversión extranjera directa, no son, sin embargo, indicativos de la formación de un *clúster* minero en la Región. La fragmentación geográfica de la actividad minera se caracteriza por la conformación de una jerarquía de lugares donde Antofagasta es fundamentalmente un territorio de extracción, pero no de creación de conocimiento y competitividad. Esto, unido a su dependencia creciente de la minería, aumenta su fragilidad y cuestiona su sustentabilidad económica a largo plazo.

La estrategia nacional de minería, cuyo diseño se encuentra en estos momentos en discusión, ha dejado hasta ahora en segundo plano su dimensión territorial, aunque contempla una mención a las comunidades locales, principalmente grupos indígenas, y a un incremento de los encadenamientos fiscales que permitirá a las regiones mineras participar en mayor medida en la recaudación derivada de la minería. Este reconocimiento marginal, no parece suficiente para garantizar el desarrollo local de la Región de Antofagasta y puede condenarla a repetir su pasado.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, M., Atienza, M., and Cademartori, J. (2014). “Large mining enterprises and regional development in Chile: Between the enclave and *clúster*”, *Journal of Economic Geography*, 14: 73-95.
- Aroca, P. (2001). “Impacts and development in local economies base on mining: the case of the Chilean II region”. *Resources Policy*, 27, 119-134.
- Atienza, M. (editor) (2012). “*La Pyme de la Región de Antofagasta. 2005-2009*”, Ediciones Universitarias UCN, Antofagasta, Chile.

- Atienza, M., Lufin, M., Soto, J., Cortes, Y. y Falabella, G. (2015). “La deslocalización del desarrollo minero en Chile. Oportunidades perdidas de la Región de Antofagasta en tiempos de boom”, Serie de Documentos de Trabajo del Departamento de Economía de la UCN, Antofagasta, Chile.
- Buitelaar, R. (2001). “Aglomeraciones Mineras y Desarrollo Local en América Latina”, CEPAL/IDRC/Alfaomega, Bogotá.
- Chenery, H. y Watanabe, T. (1958). “International comparisons of the structure of production”, *Econometrica*, 4 (26), 487-521.
- COCHILCO (2009). *Yearbook: “Copper and Other Mineral Statistics”*. Comisión Chilena del Cobre, Gobierno de Chile.
- COCHILCO (2013). “Anuario de estadísticas del cobre y otros minerales” (1993-2012), Chile, Comisión Chilena del Cobre, Gobierno de Chile.
- Comité de Inversiones Extranjeras (2003). “Estudio de Medición de Impacto de la Inversión Extranjera Directa”, Comité de Inversiones Extranjeras, Santiago, Chile.
- Gobierno Regional de Antofagasta (1999). “Estrategia Regional de Desarrollo 2000-2006. Región de Antofagasta”, Gobierno de Chile, Región de Antofagasta.
- Dawley, S. (2011). “Transnational corporations and local and regional development”, en A. Pike, A. Rodríguez-Pose, J. J. Tomaney (eds.), *Handbook of Local and Regional Development*, 394-412, Londres, Reino Unido, Routledge.
- Fundación Chile (2013). “El impacto de la industria minera en empresas proveedoras locales”, en Ministerio de Minería (2013). *Minería en Chile: Impacto en Regiones y Desafíos para su Desarrollo*, Chile, Ministerio de Minería, 139-158, Chile.
- Hirschman, A. O. (1958). “*The Strategy of Economic Development*”, New Haven, Yale University Press, Yale.
- Hirschman, A. O. (1981). “*Essays in Trespassing: Economics to Politics and Beyond*”, Cambridge University Press, Nueva York.
- Iammarino, S. y McCann, P. (2013). “*Multinationals and economic geography: Location, technology and innovation*”, Cheltenham, Reino Unido.
- Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INAPI) (2010). “*Patentamiento en el clúster minería del cobre. Análisis de presentaciones realizadas en Chile*”, INAPI, Gobierno de Chile, Chile.
- Kaplan, D. (2012). “South African mining equipment and specialist services: Technological capacity, export performance and policy”, *Resources Policy*, 37, 425-433.
- Lagos G. y Blanco E. (2010). “Mining and Development in the Region of Antofagasta”, *Resources Policy*, 35 (4), 265-275.
- Lufin, M. y Garrido, N. (2012). “Organización del tejido industrial de la Región de Antofagasta: Una perspectiva de redes aplicadas a las relaciones de cliente-proveedor”, en Atienza, M. (editor) (2012), *La Pyme de la Región de Antofagasta. 2005-2009*, Ediciones Universitarias UCN, Capítulo 4, Antofagasta.
- MacKinnon, D. (2012). “Beyond strategic coupling: reassessing the firm-region nexus in global production networks”, *Journal of Economic Geography*, 12, 227-245.

- Markusen, A. (1996a), “Sticky places in a slippery space: a typology of industrial districts”, *Economic Geography*, 72, 293-313.
- Markusen, A. (1996b). “Big Firms, Long Arms, Wide Shoulders: the Hub-and-Spoke Industrial District in the Seattle Region”, *Regional Studies*, 30 (7), 651-666.
- Meller, P. (2000). “El cobre chileno y la política minera”, en P. Meller, “*Dilemas y Debates en torno al cobre*” (págs. 17-77), Dolmen-CEA, Santiago, Chile.
- Morris, M., Kaplinsky, R. y Kaplan, D. (2012). “One thing leads to another: commodities, linkages and industrial development”, *Resources Policy*, 37, 408-416.
- OCDE (2009). “OECD Territorial Reviews”, OCDE, Chile.
- OCDE (2013). “Estudios territoriales de la OCDE: Antofagasta, Chile”, OCDE, Santiago, Chile.
- Phelps, N., Atienza, M. y Arias, M. (2015). “Encore for the enclave: The changing nature of the industry enclave with illustrations from the mining industry in Chile”, *Economic Geography*, 91 (2), 119-146.
- Ramos, J. (1998). “Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales”, CEPAL, Santiago.
- Urzúa, O. (2012). “Emergence and development of knowledge-intensive mining services (KIMS)”, *Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics*, 41. The Other Canon Foundation, Tallinn, Tallinn University of Technology, Noruega.

ANEXOS

Anexo 1. Actividades económicas consideradas en el análisis de los encadenamientos.

GLOSA	ACTIVIDAD ECONÓMICA
1	Pesca
2	Minería
3	Industria manufacturera
4	Electricidad, gas y agua
5	Construcción
6	Comercio, hoteles y restaurantes
7	Transporte y comunicaciones
8	Intermediación financiera y servicios empresariales
9	Servicios personales
10	Administración pública

CAPÍTULO 6

ANTOFAGASTA Y LAS REGIONES DE CHILE

Marcelo Lufin V.

Académico Departamento de Economía UCN / Investigador IDEAR.

Andrés Castaño Z.

Académico Departamento de Economía UCN / Asistente IDEAR.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es presentar la realidad de la Región de Antofagasta, desde una perspectiva socio-económica, colocando especial énfasis en las características distintivas que ella presenta, en comparación con otras comunas del país. Para alcanzar este propósito, se hace necesario contextualizar esta realidad. En primer lugar, teniendo en cuenta las características recientes de la economía chilena *post* noventas y, luego, reseñando algunas de las especificidades de la Región de Antofagasta como parte de una economía abierta al mundo global. Para efectos de la presentación, el capítulo se ha organizado en cinco secciones principales.

La primera parte se denomina “Características de la economía chilena”, y está dedicada a describir el modelo de desarrollo económico nacional basado en el desarrollo extensivo e intensivo de su sector exportador y el rol que el sector minero ha jugado en esta estrategia.

La segunda parte se denomina “Realidades socioeconómicas regionales comparadas”, y está centrada en describir la situación relativa de la Región de Antofagasta en comparación con otras regiones del país. Para estos efectos, se introduce el concepto y métrica propuesta por la OECD para medir el bienestar a nivel regional, y éste es usado para poner en relieve la situación de la Segunda Región comparativamente con el resto de las regiones.

La tercera sección se ha denominado “Particularidades de Antofagasta dentro de las regiones de Chile”, y en ella se lleva a cabo un análisis de la situación de la Región en términos de su

crecimiento económico, sus niveles de especialización y de diversificación productiva, además de los flujos de conmutación de trabajadores.

La sección cuarta se ha denominado “Percepción de sus habitantes sobre la Región de Antofagasta”. En ésta se ha desarrollado un análisis de la situación estratégica de la Región, identificando desafíos que debieran ser abordados por la comunidad regional. También en esta sección, a diferencia de las anteriores donde se utilizó información secundaria proveniente de organismos oficiales como el INE, el Banco Central de Chile y la OECD, se han utilizado datos recopilados entre los participantes del Diplomado de Innovación Territorial, por ser ellos un conjunto de actores sociales relevantes en el proceso de transformación económica, social y cultural de la realidad antofagastina.

Finalmente, la quinta sección ha sido denominada “La innovación de cara a los grandes desafíos estructurales y subjetivos de la Región”. En ella se han revisado los datos provenientes de la Encuesta Nacional de Innovación, y se ha procedido a realizar un análisis de la situación de la Región de Antofagasta, para definir sus características en términos de innovación, compararla con otras regiones y discutir el rol de la innovación dentro de la política nacional y regional de diversificación productiva, y los potenciales problemas que afronta en el caso particular de Antofagasta.

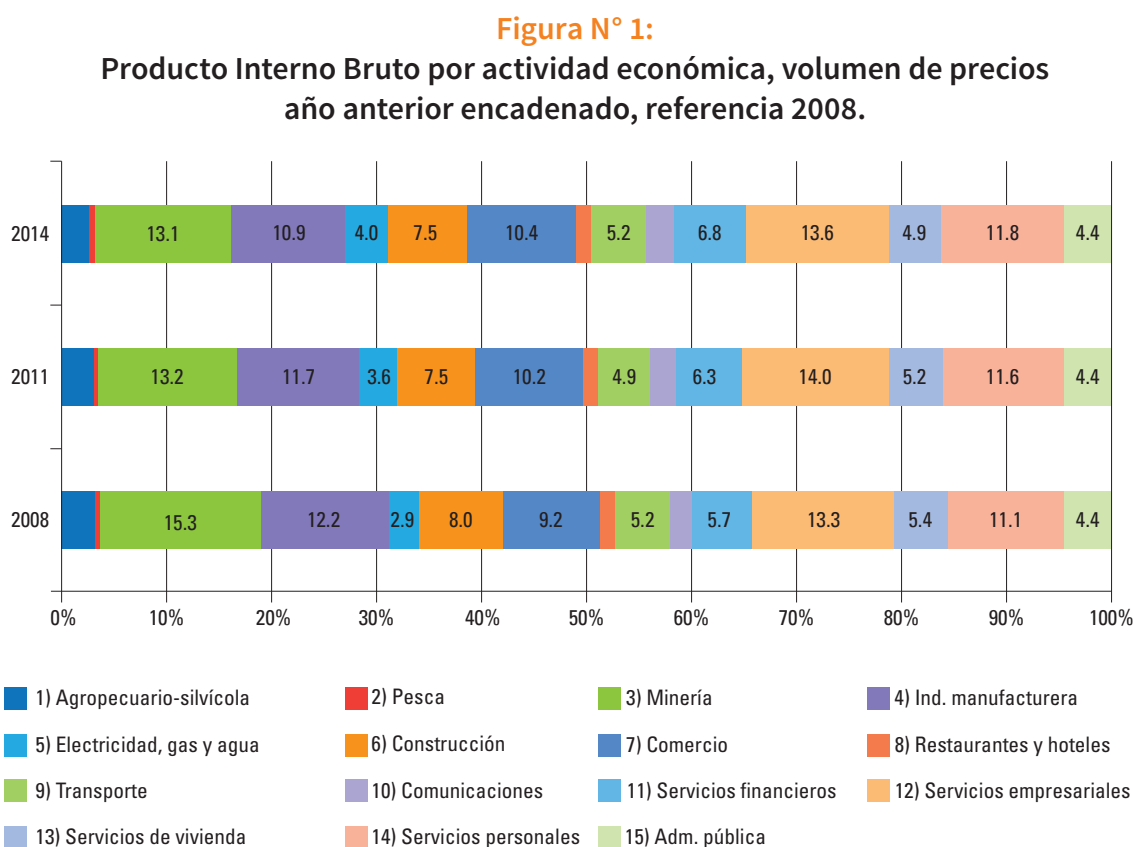
1. CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA CHILENA

Desde mediados de los años ochenta hasta el inicio del siglo XXI, el modelo económico de Chile, y de algunos países latinoamericanos, estuvo guiado por reformas de mercado instauradas bajo la recomendación del Banco Mundial y el Fondo Monetario internacional, y resumidas en lo que se conoce como el Consenso de Washington. Dichas reformas pretendían fomentar el crecimiento económico a través de la desregulación de los mercados, la apertura comercial y la privatización de las empresas (Lechner, 1998). Durante este periodo, las políticas sociales y de fomento al sector industrial y agrícola fueron menores en Chile. A pesar de que este modelo provocó un aumento en la producción y exportación de bienes asociados a la explotación de recursos naturales (siendo el cobre el bien preponderante), un aumento en las tasas de crecimiento económico y la ampliación de la clase media también trajo consigo un aumento importante de la desigualdad (Pizarro, 2005).

De este modo, a partir del año 2000, la nueva estrategia de desarrollo ha tenido como objeto generar un crecimiento económico acompañado de igualdad, y de buscar un equilibrio entre el rol del mercado, el Estado y las instituciones. Bajo este marco, han ganado fuerza la aplicación

de políticas con un alto componente de alianzas público-privadas y la instauración de la innovación como el canal preponderante para impulsar la productividad y el crecimiento económico. Esto, con el objetivo de diversificar la estructura productiva y la canasta exportadora, lo cual provocaría menos vulnerabilidad ante cambios en el escenario internacional (De Gregorio, 2006).

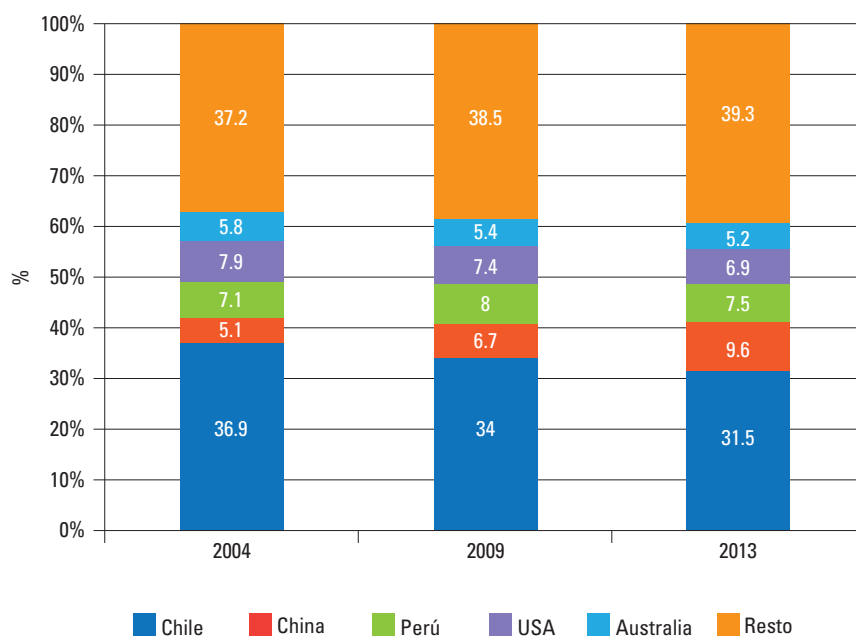
Aunque los últimos tres gobiernos (Bachelet I, 2006-2010; Piñera, 2010-2014 y Bachelet II, 2014-actualidad) han dedicado esfuerzos a solidificar esta estrategia de crecimiento y desarrollo económico, Chile sigue teniendo una economía que se caracteriza por la alta dependencia de las exportaciones de cobre, en donde el comercio exterior tiene gran importancia dentro del Producto Interno Bruto (PIB). La *Figura N° 1*, muestra que el PIB de Chile sigue estando muy atado al comportamiento del sector minero. Aunque entre 2008 y 2014 la participación del sector minero dentro del PIB ha caído en poco más de 2 pp (de ahora en adelante puntos porcentuales), esto no ha sido consecuencia de una política deliberada, sino más bien un efecto asociado a la disminución del precio del cobre (de acuerdo a COCHILCO, entre 2010 y 2014 el precio del cobre refinado ha caído en cerca de 9%).



Fuente: Elaboración propia a partir del Banco Central de Chile.

Por otro lado, y durante casi el mismo período (2004-2013), Chile ha venido perdiendo participación en la producción mundial de cobre de mina. En el año 2004, producía el 37% del total de cobre de mina, cifra que se ha reducido hasta alcanzar el 31,5% el año 2013, es decir, en menos de 10 años ha visto reducida su importancia relativa en el mercado mundial en un poco más de 5 pp. En estas circunstancias, se acentúa la necesidad de crear políticas que fomenten la diversificación productiva; seguir dependiendo tanto del cobre es la principal amenaza a las intenciones de lograr un crecimiento sostenido e inclusivo.

Figura N° 2:
Participación en la producción mundial de cobre de mina, 2004-2013.



Fuente: Elaboración propia a partir de COCHILCO.

2. REALIDADES SOCIO-ECONÓMICAS REGIONALES COMPARATIVAS

El modelo económico aplicado desde los años noventa ha traído mejoras en las condiciones materiales de los chilenos. Gracias al buen comportamiento del crecimiento económico y al aumento de las exportaciones, ha mejorado el ingreso per cápita y se han expandido las oportunidades de empleo. Las regiones sobre las cuales se ha sostenido el crecimiento económico de Chile han sido la de Antofagasta y la Metropolitana. La Región de Antofagasta,

en particular, se ha visto beneficiada por ser el foco de la producción de cobre, y por lo tanto tener una afinidad estrecha con la política de internacionalización de la economía.

El fuerte crecimiento económico de la Región de Antofagasta la ha convertido en la segunda economía regional del país, desplazando incluso a regiones con núcleos urbanos de mayor tamaño, como Valparaíso y Concepción. En este sentido, los indicadores macroeconómicos reflejan cierto paralelismo entre la evolución reciente de la Región Metropolitana y la de Antofagasta, que se destacan como las regiones de Chile con mayor producto, mayor captación de inversión extranjera directa y las mayores exportaciones. Frente a estos datos, que confirman el dinamismo productivo de la Región de Antofagasta, cabe preguntarse de qué modo el crecimiento económico ha venido acompañado de un mayor desarrollo regional, de una mejor calidad de vida para sus habitantes, y en qué medida puede afirmarse que la Región de Antofagasta avanza hacia un desarrollo equitativo y sustentable en el tiempo.

Para evaluar el desarrollo económico de un territorio, ya no es suficiente con analizar las condiciones materiales de sus individuos a través del comportamiento del PIB per cápita a nivel regional o su acceso a oportunidades de empleo, sino que es obligatorio entender el desarrollo como un proceso multidimensional, que puede percibirse desde lo económico hasta lo social, y que puede ser influenciado por las instituciones y la gobernanza de cada país. Lo anterior exige tener en cuenta el comportamiento tanto de indicadores materiales como no materiales del desarrollo, que capturen la situación respecto de, por ejemplo, la seguridad, el acceso a la educación y la salud, y la existencia de un diseño institucional que garantice la participación política de los ciudadanos.

La OECD viene construyendo un indicador de bienestar regional para las más de 362 regiones que conforman los países miembros. Aunque dista de ser perfecto, este indicador computa elementos materiales y no materiales del desarrollo regional. Dentro de los materiales, captura las condiciones de ingreso, las oportunidades de empleo y las condiciones de vivienda. Mientras que en los no materiales, incorpora elementos ligados a la calidad de vida, entre ellos, la salud a través de la expectativa de vida al nacer y la tasa de mortalidad ajustada por edad; la educación vía la participación de la fuerza de trabajo, con al menos educación secundaria; las condiciones del medio ambiente a través del nivel de contaminación del aire; la seguridad por medio de la tasa de homicidios, entre otros (véase *Tabla N° 6*, en los Anexos para la lista de indicadores utilizados).

Para caracterizar las realidades socioeconómicas de las regiones de Chile bajo un marco comparativo respecto de Antofagasta, se van a utilizar los resultados de este indicador de la OECD. La *Tabla N° 1* muestra el comportamiento de los indicadores que componen el desarrollo regional para las 15 regiones de Chile, en los años 2000 y 2013, así como también trata

de determinar la tendencia relativa de dichos indicadores. En lo que respecta a condiciones materiales (ingresos y empleo), Antofagasta muestra un buen desempeño si se compara con el resto de las regiones. Por ejemplo, aunque todas las regiones chilenas han experimentado un descenso en la tasa de desempleo, Antofagasta está dentro de las que mayor descenso a experimentado (-5,6 pp), acompañada de Tarapacá (-7,1 pp), Atacama (-6,9 pp) y Valparaíso (-6,0 pp). En términos de ingreso disponible para los hogares entre 2000 y 2013, Antofagasta ha experimentado un aumento cercano a 21%, que la ubica entre las regiones con cambios medios. Las que experimentaron mayor variación positiva fueron Atacama (47%), O'Higgins (32%), Aysén (31%) y Valparaíso (24%).

En lo que concierne a condiciones no materiales (ligadas a la calidad de vida en la *Tabla N° 6* de los Anexos), Antofagasta tiene un desempeño ambiguo: es bueno en términos de mortalidad y contaminación; aceptable en términos de acceso a banda ancha, pero es malo en términos del indicador de seguridad (homicidios) y de compromiso civil (participación electoral).

La mortalidad ha disminuido en casi todas las regiones, situación que está en sintonía con la mejora progresiva en los ingresos y en la prevención y tratamiento de la enfermedad. Antofagasta, en particular, ha logrado disminuir la tasa de mortalidad ajustada por edad en 14% entre 2000 y 2013, situación que la sitúa como la tercera con mayor variación detrás de Valparaíso (-16%) y Los Lagos (-15%). La Región también muestra una situación relativa favorable en la variación de los niveles de contaminación del aire en miligramos por metro cúbico. Entre 2000 y 2013 no hubo grandes variaciones en la contaminación en Antofagasta, hecho que contrasta con las regiones de Los Ríos, Biobío y Los Lagos, las cuales experimentaron un aumento significativo en la contaminación del aire (17%, 13% y 43%, respectivamente).

En los dos ítems que la Región tiene bastante espacio de mejora relativa, son seguridad y compromiso civil. Así, con respecto a seguridad, en la mayoría de las regiones, excepto Magallanes y Antártica, Metropolitana y Los Ríos, la tasa de homicidios ha aumentado. Para el caso de Antofagasta, los homicidios por cada 100.000 habitantes han aumentado 89%, comportamiento que la ubica al mismo nivel que Tarapacá, pero lejos del crecimiento experimentado por la Región del Maule y la de Arica y Parinacota (137% y 565%). En términos de participación electoral, Antofagasta ha experimentado la segunda mayor disminución (-6 pp) detrás de Magallanes y Antártica (-8 pp). Finalmente, aunque Antofagasta ha mostrado la segunda variación más baja en términos de proporción de hogares con acceso a banda ancha (sólo 9%), tanto en 2000 como en 2013, es la Región donde hay mayor cantidad de hogares con dicho servicio (48% en 2000 y 52,5% en 2013), lo cual nos indica que el espacio de mejora de Antofagasta en este ítem es bajo en comparación a regiones como O'higgins, El Maule y Magallanes, donde en el año 2000 menos del 14% contaba con dicho servicio, y en 2013 al menos el 20% ha podido lograr acceder.

Tabla N° 1:
Comportamiento de las regiones de Chile en cuanto a la mayoría de los indicadores que conforman el indicador de bienestar de acuerdo a la OECD, 2000 versus 2013.

REGIÓN/ INDICADOR	PROPORCIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO CON AL MENOS EDUCACIÓN SECUNDARIA (%)			TASA DE DESEMPLEO (%)			INGRESO DISPONIBLE DE LOS HOGARES PER CÁPITA (EN USD REALES PPP)			TASA DE HOMICIDIOS (POR 100000 HAB.)			TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD (POR CADA 1000 PERSONAS)			NIVEL DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE, PM2.5 (MG / M3)			PARTICIPACIÓN ELECTORAL (%)			PROPORCIÓN DE HOGARES CON ACCESO DE BANDA ANCHA (%)			RATIO DE HABITACIONES POR PERSONA		
	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T	2000	2013	T
Tarapacá	..	84.3	?	12.37	5.3	+	7194	4634	-	1.6	3.1	-	7.7	6.6	+	21.2	18.1	+	80.6	77.8	-	36.5	37.0	~	..	1.2	?
Antofagasta	..	87.3	?	11.1	5.5	+	4808	5807	+	1.9	3.5	-	9.1	7.8	+	16.2	16.5	~	84.5	78.4	-	48.0	52.5	+	..	1.1	?
Atacama	..	79.8	?	12.37	5.4	+	3217	4739	+	1.1	1.2	~	7.8	7.2	+	10.6	11.9	-	85.8	83.0	-	24.5	31.5	+	..	1.2	?
Coquimbo	..	75.4	?	9.77	6.7	+	3731	4087	~	1.5	2.4	-	7.0	6.4	+	4.4	4.2	~	90.9	86.9	-	20.0	25.0	+	..	1.2	?
Valparaíso	..	82.2	?	13.53	7.6	+	3843	4784	+	1.3	2.0	-	7.9	7.0	+	4.5	4.2	~	91.2	87.5	-	29.5	36.5	+	..	1.3	?
O'Higgins	..	68.8	?	5.97	5.6	+	3327	4377	+	2.0	4.2	-	8.3	6.9	+	6.6	7.2	-	93.2	91.6	-	14.5	17.5	~	..	1.2	?
Maule	..	60.5	?	10.67	6.1	+	3473	3997	~	1.3	3.2	-	8.6	7.6	+	6.3	6.3	~	91.6	89.6	-	11.5	15.5	+	..	1.2	?
Biobío	..	72.4	?	11.23	8.0	+	3594	4120	~	1.5	3.1	-	8.5	7.4	+	3.3	3.7	-	90.5	87.3	-	20.5	24.5	+	..	1.2	?
Araucanía	..	68.4	?	7.2	7.3	+	3236	3753	~	2.7	3.2	-	8.4	7.4	+	3.3	3.6	~	87.3	84.6	-	13.5	16.5	~	..	1.2	?
Los Lagos	..	67.7	?	6.03	3.8	+	4940	4369	-	1.7	4.1	-	8.7	7.4	+	1.7	2.4	-	88.1	86.7	-	17.5	22.0	+	..	1.3	?
Aysén	..	67.3	?	6.6	4.3	+	4505	5889	+	0.0	6.6	-	8.0	8.9	-	2.1	2.2	~	75.6	72.8	-	14.0	20.0	+	..	1.2	?
Magallanes y Antártica	..	84.1	?	6.6	4.1	+	6092	6299	-	10.3	5.0	+	9.3	8.1	+	1.2	1.3	~	74.9	67.1	-	22.5	30.0	+	..	1.5	?
Metropolitana	..	82.7	?	9.47	6.4	+	6018	7115	+	3.8	3.6	+	7.4	6.7	+	8.4	7.8	+	93.0	88.7	-	39.5	48.5	+	..	1.2	?
Los Ríos	..	68.2	?	7.2	6.3	+	3556	3895	~	4.8	4.1	+	8.6	7.8	+	2.4	2.8	-	82.6	85.1	+	15.0	20.5	+	..	0.0	?
Arica y Parinacota	..	83.3	?	10.5	6.5	+	4137	4608	~	0.5	3.5	-	7.7	7.1	+	22.5	16.5	+	71.9	72.4	+	36.0	47.5	+	..	0.0	?

Fuente: Elaboración propia en base a OECD, Regional Well-Being Indicators.

NOTA: La columna tres para cada indicador trata de determinar la tendencia experimentada por dicho indicador entre 2000 y 2013. Los símbolos se deben interpretar así: + indica que la región ha mostrado progreso positivo en el indicador; ~ indica que la región no ha cambiado sustancialmente en el indicador; - indica que la región ha mostrado un declive negativo en el indicador, y ? indica que, debido a falta de datos, no puede determinarse la dirección del cambio.

3. LAS PARTICULARIDADES DE ANTOFAGASTA DENTRO DE LAS REGIONES DE CHILE

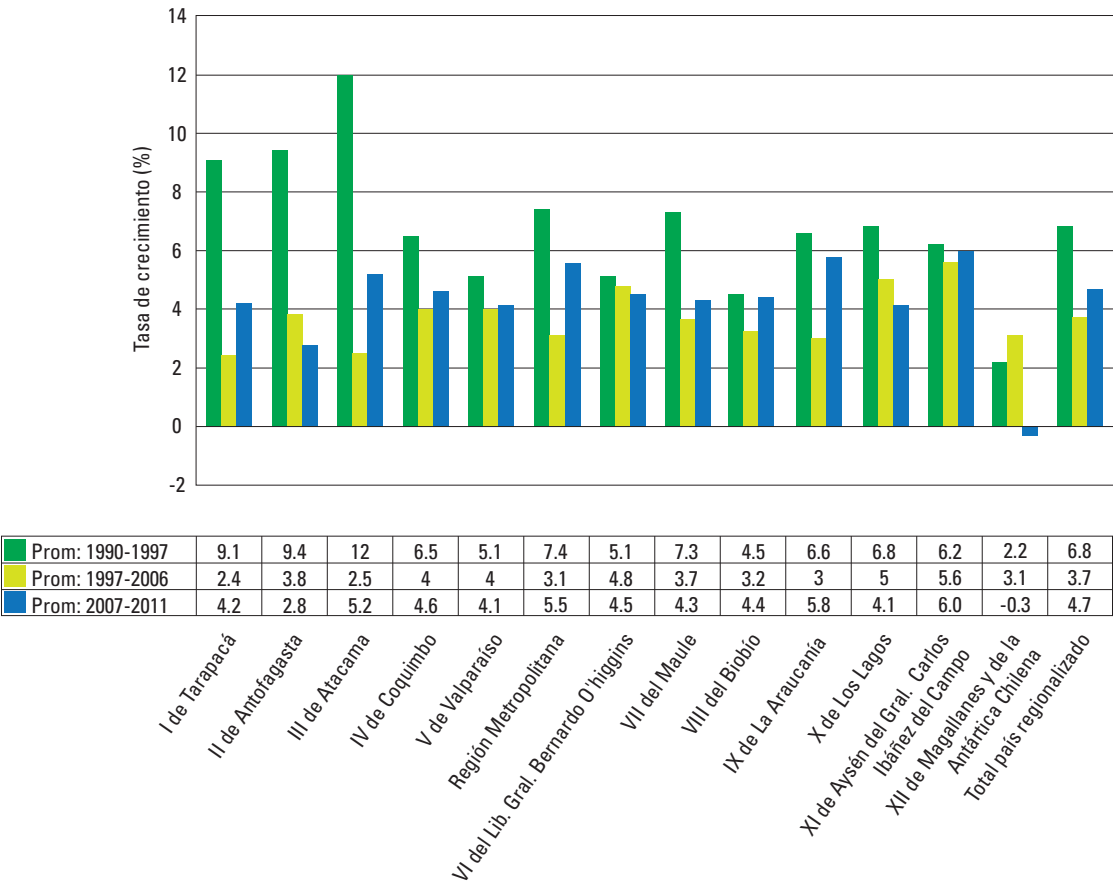
La Región de Antofagasta cuenta con elementos que le permiten distinguirse de las otras regiones del país. A nivel económico se van a analizar las particularidades de Antofagasta respecto del crecimiento económico, la especialización productiva, la diversificación productiva y conmutación.

- **Crecimiento económico**

Durante las dos últimas décadas la Región de Antofagasta ha experimentado una de las mayores tasas crecimiento anual del producto. Entre 1990 y 2006 dicha tasa estuvo por encima del seis por ciento. La Región sólo fue superada por la de Atacama y estuvo más de un punto por encima del promedio nacional. Sin embargo, esa elevada tasa de crecimiento se fundamenta en la primera parte del período que es objeto de análisis, entre 1990 y 1997, cuando la Región logra una tasa de crecimiento medio anual del 9,4%. En los últimos diez años, dicha tasa de crecimiento se ha reducido al 3,8%, ocupando el sexto puesto dentro del país (véase *Figura N° 3*).

Las fuertes tasas de crecimiento experimentadas por la Región de Antofagasta, han hecho que el tamaño de su economía, medido en términos de su producto, se haya multiplicado por más de ocho entre 1960 y 2003, y por más de tres desde 1980. Si se consideran los últimos cuarenta años, existen cinco sectores que han multiplicado su tamaño por más de diez, destacando electricidad, gas y agua, cuyo producto en la Región es cuarenta veces mayor que en 1960, seguido por pesca, comercio, industria y minería. Los sectores cuyo tamaño ha crecido menos en dicho período, se encuentran en el sector formado principalmente por los servicios financieros y a las personas, que multiplicó su tamaño por poco más de tres; y la agricultura, que lo ha hecho por cuatro y medio.

Figura N° 3:
Tasa de crecimiento PIB promedio por períodos, nacional y regiones.



Fuente: Banco Central de Chile.

El crecimiento de la Región de Antofagasta claramente es superior al promedio nacional, y ha hecho que su participación en el producto del país haya aumentado significativamente desde 1960 (véase *Tabla N° 2*). Entonces, la Región representaba el 4,5% del producto de Chile; en 2005 alcanza el 7,4 por ciento, y en 2012 se constituye como la segunda economía del país, con una representación del 9,7%. El sector que ha contribuido de forma más relevante a incrementar la presencia de la Región en el producto del país ha sido la minería, que ha pasado de representar el 37% de la producción nacional a más de la mitad en 2005, hasta un 62% en 2012; mientras que la pesca, el transporte y las comunicaciones, y el sector otros, han disminuido significativamente su participación.

• Especialización productiva

Una vez analizada la evolución del PIB de la Región de Antofagasta, es relevante examinar en qué grado su estructura productiva difiere de la existente en el conjunto de Chile para poder obtener una estimación precisa de su grado de especialización productiva relativa (véase *Tabla N° 3*). Para ello se han calculado los cocientes de localización de la Región, considerando el nivel más agregado de las actividades según las categorías sectoriales del Banco Central de Chile. Este índice calcula el cociente entre la participación de una determinada actividad en la estructura económica regional y la nacional según la siguiente definición¹:

$$Q_{ij} = \frac{L_{ij}}{L_j} \bigg/ \frac{L_{jk}}{L_k}$$

Donde L_{ij} es el producto en la industria $i=1,...,n$ para la región j ; L_j es el producto industrial total en la región j ; L_{jk} es el producto nacional en la industria j y L_k es el producto total nacional. Si Q_{ij} es mayor que 1, la región j posee una mayor participación de la actividad i en su industria, comparada con la industria nacional, lo que supone que la región tiene una especialización relativa en dicha actividad. Cuanto mayor es el índice, mayor es la especialización. Lo contrario ocurre si Q_{ij} es menor que 1, lo que supone falta de especialización.

Si consideramos la clasificación de actividades a un dígito, la especialización productiva de la Región de Antofagasta no ha experimentado cambios sustanciales entre 1960 y 2012. Ha conservado su alta especialización en la actividad minera, presentando más de ocho veces el porcentaje promedio de productos dedicados a esta actividad en Chile, con una baja sólo en el último período, que se explica por la expansión de la actividad minera en las regiones de Atacama y Tarapacá, pero que sigue denotando alta especialización para la Región de Antofagasta. Otra actividad donde la Región muestra especialización, es la construcción y las actividades de electricidad, gas y agua. En relación con los servicios financieros, cabe destacar, sin embargo, una pérdida significativa de especialización relativa entre 1997 y 2012.

• Diversificación productiva

La especialización productiva de una región no implica que ésta no pueda tener un tejido productivo diversificado. Por eso, es conveniente complementar el análisis de los cocientes de localización con índices que ofrezcan una medida de la diversificación productiva regional.

¹ Los cocientes de localización pueden calcularse con respecto a otras variables como el empleo y el valor añadido. Se ha optado por el producto para lograr mayor consistencia en los análisis de crecimiento y diversificación productiva.

Para ello, es habitual emplear el índice de concentración de Hirschman-Herfindahl. En este indicador, valores cercanos a cero indican baja concentración o, si se prefiere, su recíproco, es decir, alta diversificación; por el contrario, valores elevados implican alta concentración (o baja diversificación).

La *Tabla N° 5* muestra dicho indicador teniendo en cuenta el producto regional a un dígito de la clasificación CIIU, según estimaciones del Banco Central. La Región de Antofagasta destaca como la más concentrada (o menos diversificada) de Chile, a gran distancia del resto de las regiones. Cabe añadir, además, que desde una perspectiva de largo plazo, durante los últimos 45 años los niveles de diversificación de la Región de Antofagasta, lejos de aumentar, han tendido a disminuir debido a una dependencia creciente de la minería, que ha pasado de representar la mitad del PIB regional a más del 60%.

Tabla N° 2:
Participación de Antofagasta en el producto nacional, 1960, 2005 y 2012.

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	1960	2005	2012
Agropecuario-Silvícola	0,1%	0,1%	0,0%
Pesca	3,6%	2,0%	0,1%
Minería	37,0%	50,8%	61,6%
Industria Manufacturera	0,6%	1,8%	4,4%
Construcción	3,7%	9,2%	12,1%
Electricidad, Gas, Agua	2,2%	10,1%	3,9%
Transporte y Comunicaciones	6,0%	3,8%	5,0%
Comercio	0,8%	2,7%	4,2%
Otros	3,6%	2,6%	9,4%
TOTAL REGIONAL	4,5%	7,4%	9,7%

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco Central.

Tabla N° 3:
Cocientes de localización de la Región de Antofagasta,
1997, 2006 y 2012.

	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN 1997	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN 2006	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN 2012
Agricultura, Caza, Pesca	0,33	0,26	0,27
Minas y Canteras	8,76	8,79	4,72
Industria Manufacturera	0,61	0,52	0,39
Electricidad, Gas y Agua	1,01	2,11	1,13
Comercio	0,90	0,99	0,35
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	1,21	1,19	0,67
Servicios Financieros	1,27	1,15	0,11
Servicios Comunes, Sociales y Personales	0,86	0,83	0,34

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco Central.

Tabla N° 4:
Índice de Hirschman-Herfindahl regional.
Periodos 2003-2005 y 2010-2012.

	2003	2004	2005	2010	2011	2012
Tarapacá	0,18	0,19	0,18	0,31	0,26	0,21
Antofagasta	0,40	0,40	0,37	0,44	0,41	0,40
Atacama	0,22	0,20	0,20	0,30	0,28	0,28
Coquimbo	0,11	0,11	0,11	0,20	0,21	0,21
Valparaíso	0,14	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11
O'Higgins	0,12	0,12	0,12	0,14	0,13	0,13
Maule	0,12	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
Biobío	0,18	0,18	0,18	0,12	0,13	0,13
Araucanía	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Los Lagos	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
Aysén	0,12	0,12	0,13	0,15	0,14	0,13
Magallanes	0,17	0,17	0,18	0,12	0,11	0,11
R. Metropolitana	0,17	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20
Chile	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco Central.

• Conmutación

La conmutación es una tendencia de movilidad de las personas que es particularmente importante para la Región de Antofagasta por sus consecuencias económicas (Aroca y Atienza, 2008). Se entiende por conmutación al hecho de tener una residencia en una localidad diferente a donde se trabaja. En el caso de la Región de Antofagasta, una cantidad importante de trabajadores reside fuera de la Región, puesto que sus empresas organizan el trabajo utilizando un sistema de regímenes especiales de turnos. Ésta es una tendencia que se ha extendido por el país, lo que da relevancia a las regiones en cuanto a cuáles son atractivas para trabajar y cuáles los son para residir.

Para efectos de comparación, se han utilizado las preguntas de residencia y trabajo del Censo de población y vivienda de 2002 y de la encuesta CASEN 2009. Esta información no está disponible para un periodo de tiempo más actual. Asimismo, debe advertirse que los datos de 2009 no son exactamente comparables con los de 2002, dado que los recolectados en la CASEN provienen de una muestra.

Al analizar los movimientos declarados de la fuerza laboral en 2002, llama la atención que la migración interregional afecta a un 1,31% de la población activa de Chile, mientras que la conmutación entre regiones casi duplica esa cifra, alcanzando el 2,54% de la población activa. Si bien la Región Metropolitana es la que recibe y envía más conmutantes debido a su tamaño, la Región de Antofagasta, caracterizada por su fuerte especialización relativa en la minería, es la que presenta una mayor tasa neta de conmutación regional (véase *Figura N° 4*).

En 2002, para la Región de Antofagasta se indica que 14.935 trabajadores vienen desde otras regiones, y sólo 1.733 salen de ella a trabajar a otras regiones. Los trabajadores vienen principalmente de la Región Metropolitana (22%), de Coquimbo (19%) y de Atacama (16%). Para el año 2009, se estima que la cantidad de trabajadores que conmutan en la Región de Antofagasta alcanzaba a 26.484, lo que representaría un crecimiento de un 77% respecto de 2002, y sólo 1.777 salen a trabajar a otras regiones. Los trabajadores que ingresan en 2009 provienen principalmente de la Región de Coquimbo (20%), de Valparaíso (18%), de la Metropolitana (16%) y del Biobío (14%).

En la *Figura N° 4*, se ilustra la posición de las regiones en el espacio de los trabajadores que salen o que entran a trabajar para los años 2002 y 2009. Allí, los radios de los círculos son proporcionales al índice de atraktividad, que se define como la razón entre los trabajadores que vienen a trabajar y los que salen a trabajar. Así, un índice de 1 indica el balance entre los que salen y entran, y números mayores a 1 señalan que la Región es muy atractiva como lugar de trabajo. Las regiones localizadas bajo la línea de igualdad son atractoras netas de trabajadores,

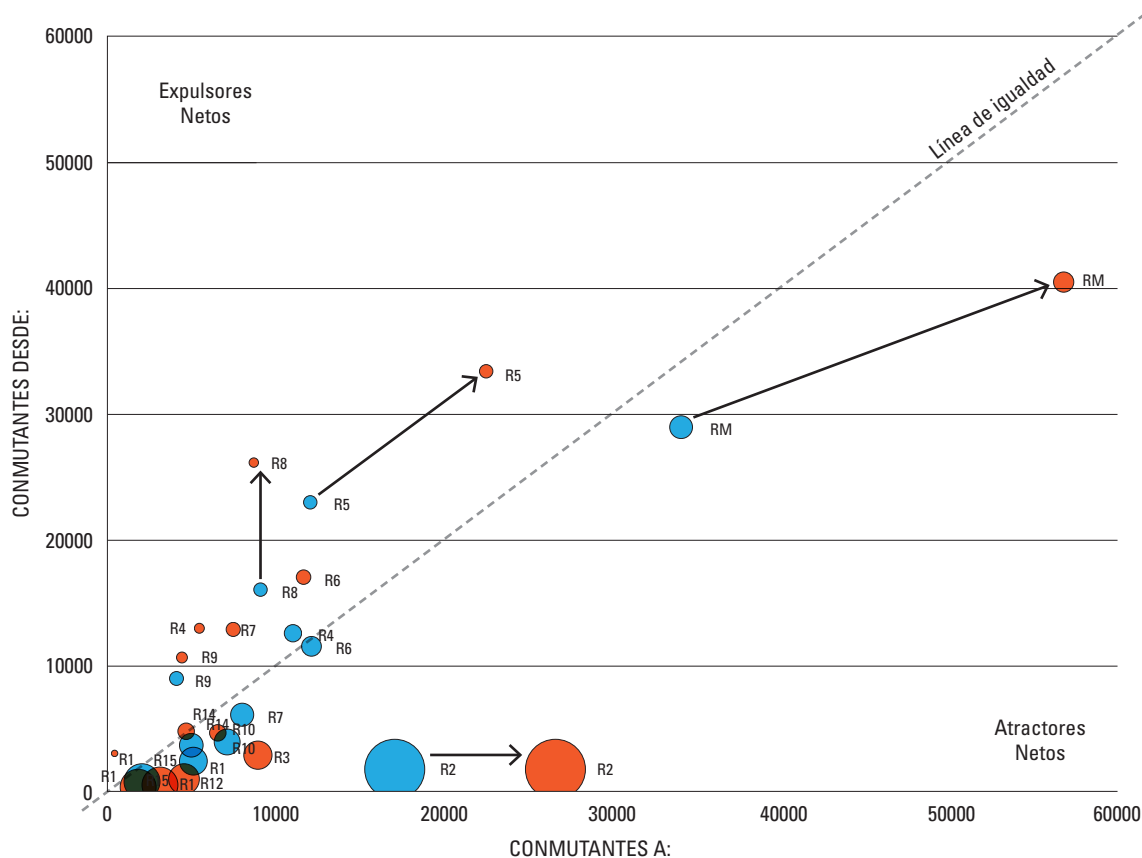
y las que están por encima son expulsoras netas de trabajadores (nótese que esto es el inverso de la atraktividad como lugar de residencia). En este indicador, la Región de Antofagasta pasó de tener un índice de atraktividad de 8,6 en 2002 a uno de 14,9 en 2009. Esto significa que por cada trabajador que vive en Antofagasta y trabaja en otra región, hay casi nueve trabajadores que llegaban en 2002; y eso subió a casi 15 trabajadores que llegaban en 2009.

De igual modo, en la *Figura N° 4* se han destacado las trayectorias de las regiones más relevantes (Metropolitana, Biobío, Valparaíso y Antofagasta), puesto que, tanto para 2002 como para 2009, ellas concentran la mayor proporción de la masa de trabajadores totales del país, con un acumulado equivalente a un 68% y un 90% de los trabajadores disponibles, respectivamente.

El cambio en volumen más importante lo ha vivido la Región Metropolitana (RM), donde el incremento conjunto, tanto de los trabajadores que entran o salen vía conmutación, ha experimentado un cambio del 62% en 2009 respecto de la situación en 2002 (esto es el largo de la flecha que aparece ilustrada en la *Figura N° 4*). Para Valparaíso (R5), este cambio ha sido del 84%; para Biobío, del 46%, y para Antofagasta, del 70%. Los casos de la Región Metropolitana y de Antofagasta señalan que se profundiza su condición de regiones atractivas para trabajar, mientras que para las regiones de Valparaíso y Biobío se profundiza su condición de regiones expulsoras de trabajadores. Este resultado también se interpreta como que R5 y R8 son más atractivas para vivir, mientras que R2 y RM no lo son.

De ser posible esta distinción “atractiva para vivir v/s no atractiva para vivir”, podría argumentarse que hay lugar para las políticas regionales y/o urbanas que mejoren la calidad de vida de una región (o ciudad) y puedan hacerla más atractiva para vivir en ella. Nótese, además, que esto revelaría la complementariedad entre las políticas de carácter regional y las de carácter urbano y municipal para promover desarrollo en una región. Este punto resulta del mayor interés para la Región de Antofagasta, dado el volumen que en ella alcanza la conmutación interregional.

Figura N° 4:
 Conmutación regional en Chile, 2002 v/s 2009.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo 2002 (círculo claro) y CASEN 2009 (círculo oscuro).

En la *Figura N° 5* se ilustra la situación conjunta de las regiones en términos de su atractividad. El primer mapa administrativo (ubicado en la derecha de la *Figura N° 5*) sólo tiene por intención destacar la división territorial del país para intuir la magnitud de los desplazamientos. Para ilustrar mejor las magnitudes del índice de atractividad, se han utilizado Cartogramas de Dorling (figuras central e izquierda). En cada uno de ellos, el círculo asignado representa una región y la ubicación de su centro trata de corresponderse con la ubicación geográfica real de cada una de ellas. En los Cartogramas el radio es proporcional a la magnitud de la masa de trabajadores que se mueve, lo que implica que los círculos más grandes corresponden a las regiones más pobladas y con mercados laborales más grandes. El color, en cambio, es proporcional a la atractividad de cada región como lugar de trabajo. De este modo, los colores más claros indican regiones con baja atractividad laboral; y los más oscuros, regiones con mayor atractividad laboral.

Este indicador muestra que la Región de Antofagasta (R2), tanto en 2002 como en 2009, es de las más atractivas del país, pese a no ser un mercado laboral muy grande. La Región de Tarapacá (R1) ha ganado atractividad en 2009. Las regiones de Atacama (R3) y Metropolitana (R13), también han comenzado a ganar atractividad en 2009 en relación a 2002, pero en un grado menor a las dos primeras (R2 y R1). En el caso de las regiones de Aysén (R11) y Magallanes (R12), se trata de mercados laborales pequeños, pero que son atractivos, pese a que este rasgo se ha debilitado entre 2002 y 2009. El resto de las regiones del país tiene baja atractividad laboral, y esa tendencia permanece relativamente estable en los dos años en comparación.

Finalmente, desde una perspectiva teórica, varios factores podrían estar influyendo en las altas tasas de recepción de conmutantes por parte de la Región de Antofagasta. La inversión extranjera y el consecuente incremento de la actividad económica por grandes proyectos de inversión es la explicación más tradicional, debido a la cantidad de trabajos nuevos que se crean y al incremento en las remuneraciones asociado a ellos.

Otros dos elementos relevantes han surgido de la investigación empírica. El primero está relacionado con los diferenciales de costo de vida entre las regiones, donde el precio del suelo y la vivienda tiene un peso significativo —y la calidad de vida asociada (Paredes y Aroca, 2008)—; y, el segundo, que ha recibido menos atención, corresponde a los sistemas de turnos aplicados en la actividad minera. Se observa que, ante igualdad de condiciones, las empresas están prefiriendo trabajadores conmutantes por sobre aquellos que viven en la misma localidad; hecho explicado por la mayor disposición a aceptar turnos y por su disponibilidad a lo largo de las veinticuatro horas para incorporarse al trabajo, en el caso de que se presenten situaciones no planificadas. En ambos casos, podrían plantearse políticas regionales que atenuaran el efecto de este tipo de conmutación (Aroca y Atienza, 2007; Storey, 2001).

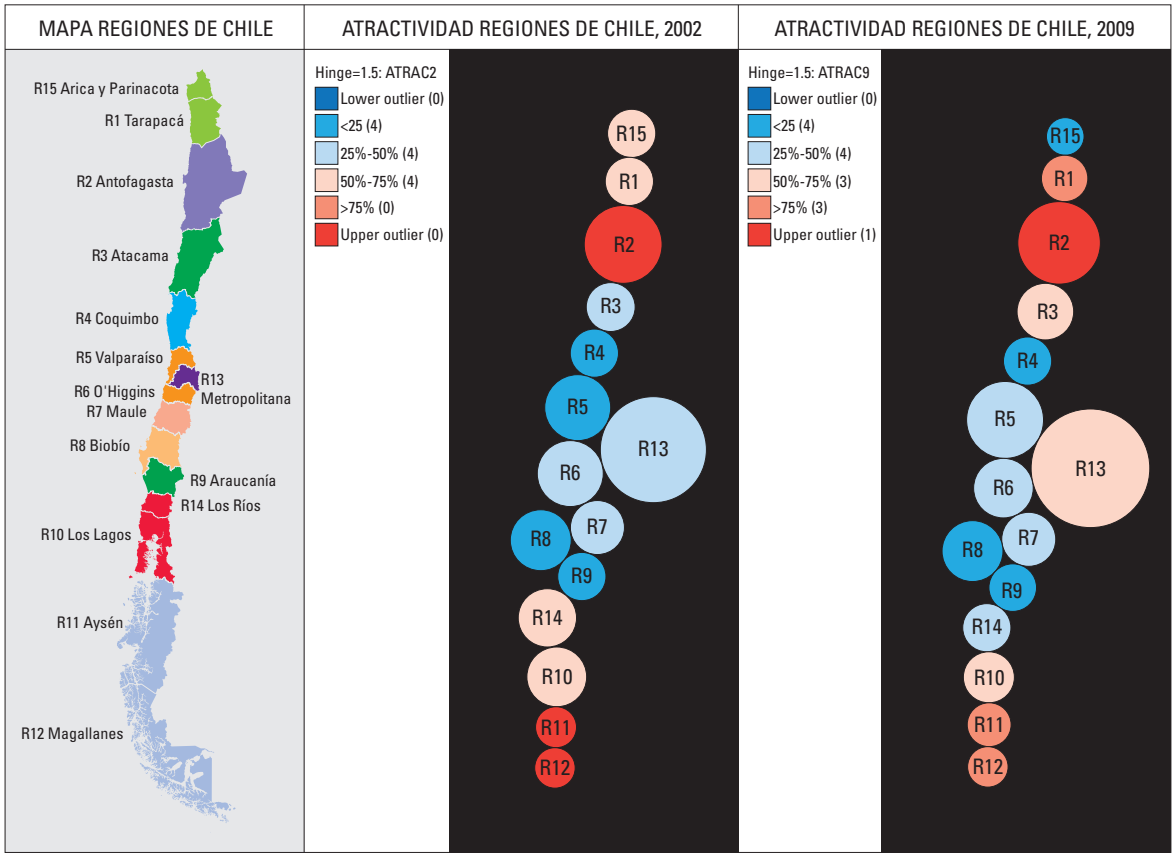
En la interpretación recíproca del índice de atractividad laboral, se estaría revelando que la Región de Antofagasta no es suficientemente atractiva como lugar de residencia para una cantidad significativa de trabajadores. Este hecho también tiene un impacto sobre la economía de la Región, que puede afectar al desarrollo de nuevas actividades y que ha emergido como una debilidad importante para la zona en el análisis que se realizó desde las percepciones de los actores regionales y que se detallará en la siguiente sección del documento.

A modo de cierre de esta sección, es importante notar que, a diferencia de la recepción de migrantes, la conmutación interregional tiene un impacto económico débil en las ciudades de destino. Esto debido a que la mayor parte de la demanda de bienes y servicios de los trabajadores que conmutan, y sus familias, se hace en el lugar de domicilio y no en el de trabajo. El impacto de esta demanda no sólo es directo en actividades como el comercio, los establecimientos educacionales y la provisión de infraestructuras urbanas y otros servicios, que son consumidas

directamente por estas familias, sino también es indirecto a través de la demanda de productos intermedios que se realiza en dichas actividades.

Otro elemento adicional es el desarraigo que supone esta forma de conmutación, puesto que reduce los incentivos para la acumulación de capital social en las regiones que reciben a los trabajadores. Esta situación se manifiesta por medio de la confluencia de cuatro factores: la propia movilidad; la distancia que los separa de sus redes familiares y de amigos; la falta de propiedad de una vivienda en las regiones destino, que los hace despreocuparse de la gestión pública local en esos destinos; y la desconexión con la realidad política de esas zonas, que redundando a su vez en baja participación social en dichos territorios.

Figura N° 5:
Conmutación regional neta y atractividad comparada, 2002 v/s 2009.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo 2002 y CASEN 2009.

4. PERCEPCIÓN DE SUS HABITANTES SOBRE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

El término territorio involucra la construcción social que define, acota y reconoce un área geográfica y/o espacial específica, en este caso la Región de Antofagasta. El énfasis en su carácter de construcción señala que es el resultado del ejercicio de relaciones de poder tanto materiales como simbólicas. En esta lógica, la Región sería una manifestación del espacio producido que se construye diferencialmente según vivencias, percepciones y concepciones particulares de los individuos y de los grupos y clases sociales que lo conforman (Harvey, 1998).

En esta sección, se ha utilizado información proveniente de la encuesta de entrada realizada a los 40 participantes del Programa de Diplomado de Innovación Territorial Aplicada. Este grupo de informantes constituye una muestra de juicio que presenta particulares características de interés. En primer lugar, se trata de un conjunto de profesionales con una intensa experiencia en el servicio público regional, en empresas privadas y de organizaciones de la sociedad civil. Todos ellos además corresponden al perfil de innovadores, tanto privados (emprendedores de empresas) como públicos (emprendedores sociales). En dicha encuesta, los participantes fueron invitados a realizar, mediante preguntas abiertas, un clásico análisis FODA, en el cual describieron un conjunto de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para la Región de Antofagasta. Cada conjunto de expresiones se reduce en un conjunto de contenidos agregados. En la *Tabla N° 5* se informa del proceso.

Tabla N° 5:
Expresiones individuales originales y reducción en categorías.

DIMENSIÓN	NÚMERO DE DESCRIPTORES INDIVIDUALES EXPRESADOS POR PARTICIPANTES	NÚMERO DE CATEGORÍAS AGREGADAS (POST REDUCCIÓN)
Fortalezas	73	7
Oportunidades	81	9
Debilidades	80	8
Amenazas	74	8
TOTAL	308	32

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Encuesta ITA a participantes.

Una vez generada las categorías agregadas, es posible construir una matriz de incidencia “P” entre categorías agregadas (32) y los informantes (sólo 37 respondieron la encuesta). Para analizar la relevancia del patrón de respuestas se utilizó un análisis de redes sociales de dos modos (Everett y Borghatti, 1997). La matriz “P” indica el grado de adhesión que los informantes tienen hacia las categorías utilizadas. De esta manera se puede generar una matriz de asociación temática entre las categorías “A” de la siguiente forma: $A=PTP$, donde “T” representa el operador matricial

transpuesto. De ese modo, la matriz “A” contiene información sobre el grado de asociación de las categorías entre ellas, a partir del número de personas que las nombran simultáneamente. El número de veces que ellas pueden coincidir es 37^2 (1.369), por lo que se utilizará dicho número para normalizar los valores de la suma de columna de “A”, y de esta manera tener un indicador que señale la importancia relativa de cada categoría en el sistema. Un número más alto indica un grado de consenso en esa categoría transversal a los participantes en la encuesta (a este guarismo lo llamaremos indicador de consenso).

La situación estratégica de la Región

El diagrama siguiente ha utilizado una representación en red del sistema de fortalezas y debilidades percibido para el caso de la Región de Antofagasta. El análisis se indica que al menos dos cadenas estratégicas son interesantes de considerar para el caso de la Región, entendiendo por el concepto de cadena a la secuencia de vinculaciones entre opuestos Amenazas v/s Fortalezas + Oportunidades v/s Debilidades, que definen contextos de competitividad relevantes para el territorio.

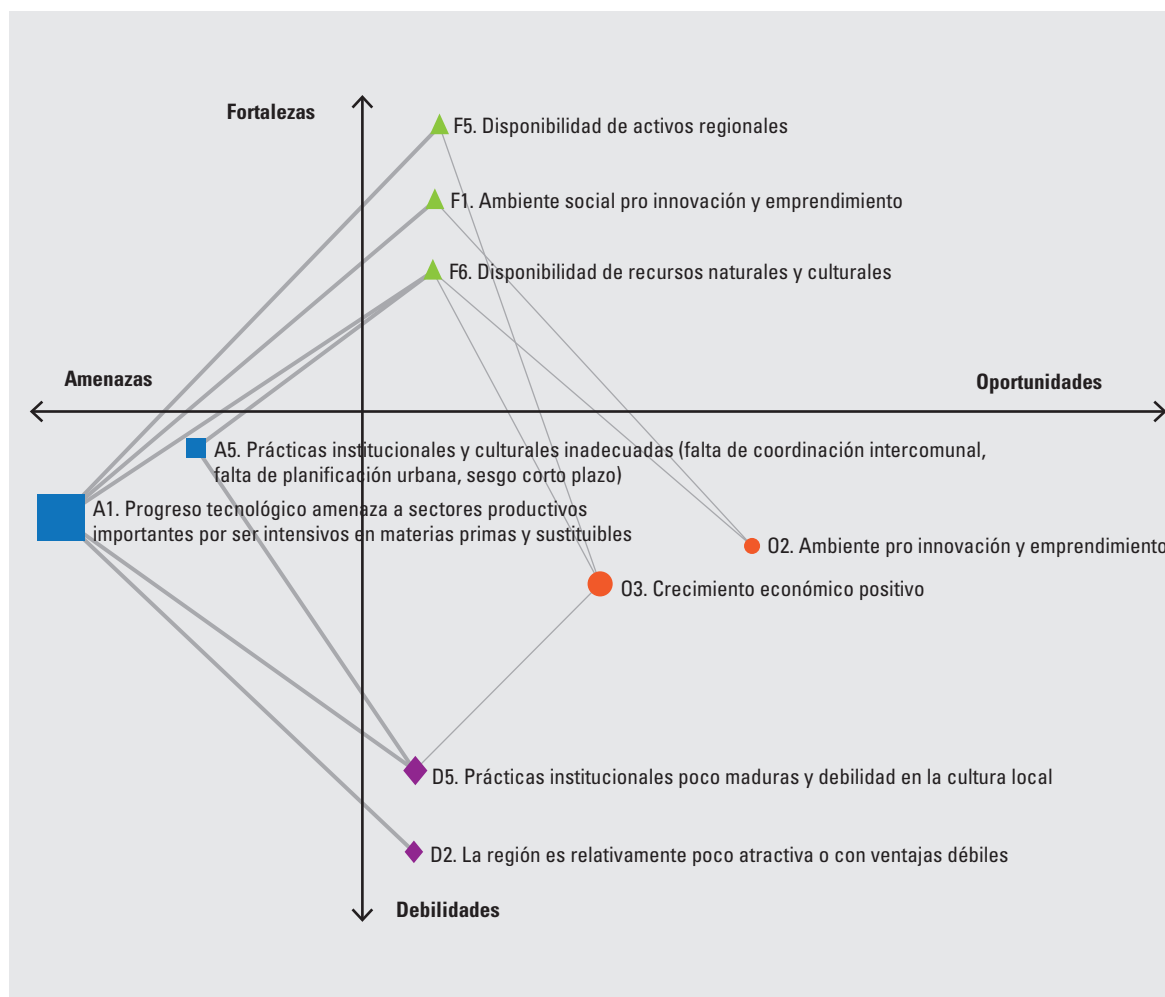
La primera cadena se constituye a partir de las categorías más consensuadas en el sistema, y se origina en la percepción de la Amenaza 1, “El progreso tecnológico amenaza a los sectores productivos regionales más importantes, por ser intensivos en materias primas y sustituibles”. Esta amenaza aparece vinculada a dos debilidades que la potencian. En orden de importancia, ellas son: la Debilidad 5, “Las prácticas institucionales en la Región son poco maduras y hay debilidad en la cultura local”, y la Debilidad 2, “la Región es poco atractiva o con ventajas competitivas débiles”. Esta amenaza principal se ve reducida en base a tres fortalezas principales identificadas con alto nivel de consenso: la Fortaleza 5, “La Región dispone de activos regionales” (es decir un número de recursos intangibles vinculados a las capacidades humanas y empresariales que la harían competitiva); la Fortaleza 7, “Un ambiente social en la Región pro innovación y emprendimiento”, y la Fortaleza 6, “Disponibilidad en la Región de recursos naturales y culturales” (como recursos tangibles asociados a los recursos mineros metálicos y no metálicos, pero también a los recursos asociados a la herencia cultural, susceptibles de convertirse en recursos turísticos explotables).

De estas fortalezas, el par 5 y 6 se potencian con la Oportunidad 3, “El crecimiento económico de la Región ha sido positivo”; y el par 1 y 6 se potencia con la Oportunidad 2, “Existe en general en el país un ambiente pro innovación y emprendimiento”.

Una segunda cadena estratégica relevante, pero menos consensuada que la anterior, es la Amenaza 5, “Existen en el ambiente regional prácticas institucionales y culturales inadecuadas, entre cuyas manifestaciones se encuentran la falta de coordinación intercomunal, la falta de una planificación urbana adecuada, un sesgo hacia el corto plazo en la toma de decisiones público-privada”.

Esta se potencia con la Debilidad 5, “Las prácticas institucionales poco maduras y debilidad en la cultura local”, en oposición a la Fortaleza 6, “Disponibilidad de recursos naturales y culturales”, potenciada nuevamente con la Oportunidad 3, “Crecimiento económico positivo”.

Figura N° 6:
Diagrama FODA en RED del caso de la Región de Antofagasta.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta ITA².

² En el diagrama sólo se representan las 10 categorías más altas según el indicador de consenso, hecho que determina también el área de las figuras, las formas corresponden a: Amenazas = cuadrados; Oportunidades = círculos; Debilidades = rombos, y Fortalezas = triángulos. El grosor de las líneas conectoras corresponde a la fuerza de la vinculación entre ellas, y para efecto de simplificación se han utilizado sólo conexiones fuertes (se usó un corte de 47, equivalente al 50% de la conexión más fuerte existente). Ellos generan una red con 10 nodos y 12 líneas.

Ambas cadenas ponen de manifiesto que las percepciones generales sobre la situación estratégica de la Región se mueven en un eje de tensión, donde figura la realidad objetiva del crecimiento económico, la dotación de recursos naturales y el desarrollo de la industria minera versus la realidad de las prácticas sociales, como condiciones y calidad de las instituciones, y prácticas culturales que permiten internalizar el crecimiento económico en el desarrollo social. Estos elementos plantean una región en una suerte de crisis de madurez o paradoja de crecimiento, donde la innovación social debe jugar un rol clave para su superación en pos de la sostenibilidad.

5. LA INNOVACIÓN DE CARA A LOS GRANDES DESAFÍOS ESTRUCTURALES Y SUBJETIVOS DE LA REGIÓN

Uno de los grandes desafíos de Chile, como país, y de Antofagasta, como región, es diseñar estrategias que logren diversificar la actividad productiva. Al año 2014, el sector minero representaba el 13% del PIB a nivel nacional (Banco Central de Chile), mientras que para el caso de Antofagasta esta cifra alcanzaba el 66% en el año 2010.

El desafío de diversificar la actividad, se hace particularmente complejo cuando se tiene en cuenta que las economías altamente intensivas en recursos naturales, como es el caso de Chile, tienden a estar caracterizadas por tasas bajas de emprendimiento y de actividad en innovación, y que éstas a su vez tienden a ser las principales fuentes para la diversificación productiva.

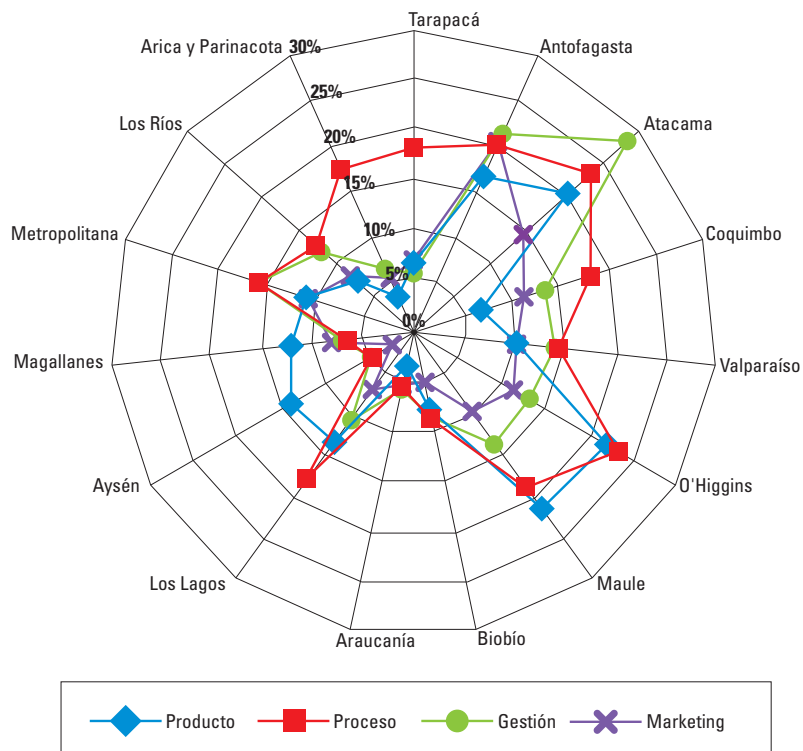
En ese sentido, que las directrices de desarrollo, enmarcadas a nivel nacional en la Política Nacional de Innovación, y regional a través de la Estrategia Regional de Desarrollo (ERI, 2011-2020), reconozcan a la innovación y el emprendimiento como las fuentes para lograr un crecimiento económico sustentable y una reducción de la desigualdad, es un buen síntoma que indica que vamos en la dirección correcta.

Los resultados de la Encuesta Nacional de Innovación de 2013 (con datos levantados en 2011 y 2012), muestran que Antofagasta es la tercera región con la mayor tasa de innovación (30%), sólo superada por O'Higgins (32%) y Atacama (33%). Sin embargo, la mayor parte de la innovación es de carácter no tecnológico³. El 21% de las empresas han efectuado innovaciones en gestión y *marketing*, mientras que el 17% han efectuado innovaciones en producto. En general, Antofagasta está bien posicionada respecto de las otras regiones: es la tercera región con mayor porcentaje

3 Una empresa puede hacer numerosos cambios en sus métodos de trabajo, en el uso de los factores de la producción y en sus tipos de productos para mejorar su productividad y/o su rendimiento comercial. Se definen cuatro tipos de innovaciones: producto (bienes y servicios), proceso, *marketing* y gestión organizativa. Las dos primeras se conocen como innovación tecnológica y las dos últimas como innovación no tecnológica.

de innovaciones en producto y proceso; la segunda en innovaciones en gestión, y la primera en porcentaje de innovaciones en *marketing* (véase Figura N° 7).

Figura N° 7:
Tipos de actividades de innovación en las regiones de Chile,
Octava Encuesta Nacional de Innovación, 2011-2012.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la Octava Encuesta Innovación, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

No obstante, a nivel regional, la política de innovación enfrenta crecientes dificultades. Primero, el gasto en innovación sólo representa el 4,4% del gasto nacional (OECD, 2013); mientras que la Región representa el 9,1% del PIB. Segundo, existen vínculos muy débiles entre las instituciones universitarias locales y el sector minero. De hecho, la mayoría de las actividades de investigación y desarrollo del sector minero de Antofagasta tienen lugar en la Región Metropolitana. Esto puede condicionar la transmisión de conocimiento y los encadenamientos entre el sector minero y otros sectores, así como también con los proveedores locales, lo cual es uno de los principales desafíos para configurar lo que nacionalmente se ha denominado el *clúster* minero.

BIBLIOGRAFÍA

- Aroca, P. y Atienza, M. (2008). “La conmutación regional en Chile y su impacto en la Región de Antofagasta”. *EURE*, Vol. XXXIV, núm. 102: 97-120.
- Borgatti, S. P. y Everett, M. G. (1997). “Networks analysis of 2-mode data”. *Social Networks*, 19: 243-269.
- De Gregorio, José (2006). “Bonanza del cobre: Impacto macroeconómico y desafíos de política”. *Estudios Públicos*, N° 103: 17-42, Santiago.
- Harvey, David (1998). “La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural”. Amorrortu, Buenos Aires.
- Lechner, Norbert (1998). “Modernización y democratización: Un dilema del desarrollo chileno”. *Estudios Públicos*, N° 70 (otoño, 1998): 231-242, Santiago.
- Paredes, D. y Aroca, P. (2008). “Estimación regional de costo de vivienda para Chile”. Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile, *Cuadernos de Economía*, N° 45: 129-143, Santiago.
- Pizarro, Rodrigo (2005). “Desigualdad en Chile: Desafío económico, ético y político”. *Polis* [En línea], 10 | 2005, publicado el 11 noviembre de 2012. Consultado el 14 mayo de 2015: <http://polis.revues.org/7561;DOI:10.4000/polis.7561>
- Storey, K. (2001). “Fly-in, fly-out and fly-over: Mining and regional development in Western Australia”. *Australian Geographer*, 32 (2): 133-148, Australia.

ANEXO

Tabla N° 6:
 Tópicos ligados al bienestar.

	TÓPICO	INDICADOR
Condiciones materiales	Ingreso	Ingreso disponible de los hogares per cápita (en USD reales PPP)
	Empleo	Tasa de empleo (%)
		Tasa de desempleo (%)
	Vivienda	Ratio de habitaciones por persona
Calidad de vida	Salud	Expectativa de vida al nacer (años)
		Tasa de mortalidad ajustada por edad (por cada 1.000 personas)
	Educación	Proporción de la fuerza de trabajo con al menos educación secundaria (%)
	Medio ambiente	Nivel de contaminación del aire, PM2.5 (mg / m3) experimentado en promedio por la población regional
	Seguridad	Tasa de homicidios (por 100.000 personas)
	Compromiso cívico	Participación electoral (%)
	Accesibilidad a servicios	Proporción de hogares con acceso a banda ancha (%)

Fuente: OECD, Regional Well-Being Indicators.

CAPÍTULO 7

CHILE Y ANTOFAGASTA EN LAS CRISIS INTERNACIONALES

Antonio Daher H.

Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales PUC / CEDEUS.

INTRODUCCIÓN

La sustentabilidad, vulnerabilidad y resiliencia de Chile y sus regiones subnacionales, y especialmente de la Región de Antofagasta —la segunda mayor economía del país y la primera en exportaciones—, frente a las crisis internacionales es el tema central de este texto.

El análisis considera un amplio periodo de cuatro décadas, prácticamente coincidente con el del modelo de economía de mercado abierta y globalizada implementado en Chile desde los setenta y, con ajustes menores, actualmente vigente. Ese periodo, ciertamente representativo de la evolución económica nacional y de sus efectos y transformaciones subnacionales, hace posible considerar los impactos nacionales y regionales de las crisis de 1975, 1982, 1997 y 2008.

En general, la investigación identifica dos tipologías de impacto de tales crisis: las de 1975 y 1982 tienen un efecto mayor en las regiones con áreas metropolitanas, aunque la de 1982 fue una crisis territorialmente más generalizada. En cambio, la crisis de 1997-99 y la del 2008 y los años siguientes, a pesar de su magnitud global, afectan menos al país y a sus regiones, y su impacto es más tardío.

La Región de Antofagasta es especialmente analizada en atención a las siguientes razones: en primer lugar, es la más global de todas, en el sentido de que su economía es casi totalmente dependiente de los mercados y ciclos externos; también porque, dada la alta exposición de la economía nacional a los precios del cobre y la nítida primacía minero-exportadora de Antofagasta, Chile depende tanto de ese mineral como de esa región. Asimismo porque, como se ha mencionado, la economía de Antofagasta es la segunda con mayor contribución al producto interno bruto (PIB) nacional.

Lo anterior supone una estrecha relación entre la economía del país y la de la Región de Antofagasta. “Los recursos aportados por la minería son vitales para el país y sus regiones. Si (como se constataba en 1990) el solo Fondo de Estabilización del Cobre supera(ba) a todo el Fondo Nacional de Desarrollo Regional” (Daher, 1990), entonces resulta verosímil la hipótesis de que, tanto en los periodos de auge como de crisis, la sustentabilidad económica del país y sus regiones está estrechamente vinculada con el mercado del cobre y los territorios subnacionales que lo producen y exportan.

Esta investigación demuestra, sin embargo, que la economía nacional y la de las regiones, considerada especialmente la de Antofagasta, presentan una muy heterogénea vulnerabilidad y resiliencia ante las crisis internacionales y, por ende, una muy desigual sustentabilidad laboral y social frente a las mismas.

Metodológicamente, el estudio consideró como variables económicas más relevantes al PIB nacional y sectorial-regional y a la inversión externa directa (IED) en ambas escalas, atendida su relevancia general y, particularmente, la que tiene para el sector minero. Como variables socioeconómicas, contempló principalmente el empleo y la pobreza, esta última sobre todo asociada a las dos crisis más recientes, frente a las cuales el país confirmó su menor vulnerabilidad económica pero también su mayor vulnerabilidad social.

El texto que sigue se estructura cronológicamente —según la secuencia histórica de las crisis— en tres apartados: 1. Chile y Antofagasta en las crisis de los setenta y ochenta. 2. La crisis asiática y sus efectos económicos y sociales en Chile y Antofagasta. Y 3. La crisis *subprime*: Antofagasta y los impactos subnacionales. Finalmente, hay una sección de Conclusiones que, además de sintetizar los resultados referidos a la variada sustentabilidad económica del país y de sus territorios, destaca con especial énfasis la vulnerabilidad laboral y social ante las crisis globales.

1. CHILE Y ANTOFAGASTA EN LAS CRISIS DE LOS SETENTA Y OCHENTA

En la primera crisis considerada en esta investigación, la de 1975, “el país vio disminuir su producto en -12,9%, una caída impulsada por la fuerte ponderación económica de la Región Metropolitana (RM) (su aporte al PIB nacional fluctúa en torno al 40%) ya que, si se excluye del análisis, la cifra de decrecimiento del resto del país fue de sólo -9%. Dicha región tuvo una fuerte reducción de -16,3% en su producto en el mismo año, seguida de la Región del Biobío con -12,8%, según datos del Banco Central (BC, 2012). En comparación, la principal región-*commodity* (Daher, 2003) que produce la mayor exportación de cobre del país —Anto-

fagasta— tuvo un descenso del -12,2%. Las regiones que menos se vieron afectadas fueron las basadas en el sector silvoagropecuario (por ejemplo, decrecimiento del producto solo en -1,2% en la Región de la Araucanía y -1,6% en la de Coquimbo, esta última con un desarrollo minero posterior)” (Daher y Moreno, 2015).

Cabe destacar que “la crisis de la década de los setenta generó un fuerte impacto inflacionario a nivel mundial, incidiendo principalmente en los precios de los bienes primarios” (Reinhart y Rogoff, 2009; Harvey, 1998). En Chile se experimentaron diversos efectos en los sectores que definen el perfil productivo de cada territorio, el cual varía latitudinalmente de manera significativa, dada la elongada geografía del país.

Así, la RM presentó una mayor vulnerabilidad en su sector secundario, con una caída del producto de -28,9% en 1975. Sin embargo, en los años siguientes tuvo una recuperación continua con una tasa de crecimiento importante, en promedio de 11.7% entre 1977 y 1979, claro indicador de resiliencia. La del Biobío registró un decrecimiento algo menor en el mismo sector, con una cifra de -25,3%, pero con una nítida muestra de reacción al crecer al año siguiente 18,1%, recuperación que no será constante como en la RM.

La región-*commodity* de Antofagasta, por su parte, sufrió una fuerte caída en el sector primario (...) con una recuperación aún mayor en 1976 (37%), mientras que la región que tuvo menor vulnerabilidad general en su producto, La Araucanía, vio aumentar el crecimiento de su sector primario (4,9%) junto con una drástica caída del secundario (-18,8%), sector más marginal en términos absolutos, que se recuperó irregularmente en los tres años siguientes. La razón de la mayor sustentabilidad de esta región, que sale mejor librada de la crisis analizada, se relaciona con su condición, sobre todo en esos años, de región de economía de carácter más doméstico. De hecho, era la que menos aportaba a las exportaciones nacionales” (Daher y Moreno, 2015).

Cuatro de las mayores economías regionales chilenas, la Metropolitana, la de Valparaíso, la del Biobío y la de Antofagasta, fueron impactadas de manera disímil en la crisis de 1975. En términos agregados, fueron más afectados los sectores productores de *commodities* de esas regiones. La crisis de 1975 afecta más a Antofagasta: -17,5% en su PIB primario versus -3,1% en el mismo sector a nivel nacional.

En el período 1975-78, las mismas tres regiones que fueron afectadas en sus *commodities* también lo fueron en la mayoría de sus demás sectores: en Antofagasta, las excepciones fueron el sector electricidad, gas y agua, y el agregado “otros” (servicios financieros, educación, salud, administración pública y propiedad de la vivienda, esta última con un efecto anticíclico).

En relación al empleo, en el análisis comparado de las regiones de Antofagasta y Metropolitana debe tenerse presente que la estructura del mismo por rama de actividad económica es ciertamente muy disímil en ambas regiones. Si bien se trata de casos prácticamente polares —una capital central de economía muy diversificada versus una región extrema y desértica de altísima especialización productiva— los impactos en el empleo agregado son irregulares. En efecto, mientras que en 1976 la tasa de desempleo era 12,9% en Antofagasta y 13,2 % en Santiago, en 1978 era 23,3 y 13,4% en cada caso (INE, 1985), mostrando un efecto más agudo y tardío en la región-*commodity* (Daher, 2003).

En la crisis de 1975, revisando la información acerca de la IED materializada del Comité de Inversiones Extranjeras (CIE, 1974-2012), se pudo verificar que “las cifras de inversión no influyeron en el comportamiento de las regiones mencionadas: el 29,1% de la IED materializada en 1975 se concentró en la RM, mayoritariamente en sus sectores terciario y secundario. Sin embargo, en estos años la cantidad total de IED era mínima, puesto que el país apenas se estaba abriendo a la recepción de capitales extranjeros y la dependencia de ellos era reducida. En cambio, la recuperación económica post-crisis se asocia en parte al fuerte flujo de recursos vía IED, promovida ésta por medio del Decreto Ley 600 de 1974 e incentivada por la instauración más plena del modelo liberal” (Daher y Moreno, 2015).

Sin embargo, esa recuperación post-crisis incubaba una recesión aún más aguda. La crisis que afectó a Chile pocos años después, en 1982, incluyó algunas nuevas causas endógenas que agravaron las exógenas. En efecto, “según Solimano (1990) y, más recientemente, Marshall (2009), desde 1981 las condiciones del mercado internacional se deterioraron de forma importante, lideradas por un incremento en las tasas de interés externas, caída en los términos de intercambio y la interrupción del acceso a recursos financieros. Las consecuencias fueron inmediatas en el país, donde el producto se redujo en un 15% en 1982-1983, el gasto y la inversión se contrajeron (ésta cayó a un 7% del Producto Interno Bruto, PIB), el desempleo aumentó a un 22% y la inflación subió a dos dígitos (de 9,5% a 20%) ligada a la devaluación del peso. Los factores exógenos mencionados, junto con unas deficientes políticas macroeconómicas y regulatorias internas, permitirían —según French-Davis (2003)— el sobreendeudamiento externo del sector privado, incluido el bancario, transmitiendo el desbalance financiero a otros sectores y por ende, a los territorios que los sustentan (regiones mineras o agrícolas, áreas metropolitanas industriales y de servicios...)” (Daher y Moreno, 2015).

En 1982, las regiones con metrópolis mayores tuvieron, como en la crisis de 1975, las más agudas caídas: la RM -16,5% y la del Biobío -13,6%. El resto de Chile, excluida la RM, se contrajo en promedio sólo -6.9%. En ese contexto, destacó excepcionalmente Antofagasta con un crecimiento de 5.3%.

La RM muestra una persistente vulnerabilidad, tanto en términos absolutos como relativos. En efecto, en contraste con las otras dos regiones con áreas metropolitanas y economías más diversificadas, se revela con una mayor y más amplia exposición sectorial al riesgo de contagio. Esta vulnerabilidad se acentúa en relación a las demás regiones de Chile, más especializadas en sus economías locales.

La crisis de 1982, sin duda la más grave en Chile en las últimas décadas, impactó multisectorialmente al país con efectos heterogéneos a nivel subnacional. “Las regiones (...) con mayores áreas metropolitanas (experimentaron) un fuerte decrecimiento en sus sectores secundario (la RM tuvo una reducción de su producto sectorial de -24,6% y la del Biobío de -25,6%), seguido por el terciario (-12,8% y -6,8%, respectivamente). No obstante, la Región del Biobío presentó una recuperación importante en su sector secundario (12,6% y 12,3% en 1983 y 1984) y una mesurada en su sector terciario, con una tasa promedio de 3,9% en los tres años siguientes a la crisis. La RM, a diferencia de la anterior, tuvo un rezago en su recuperación en el sector secundario, con tasas de 3% en 1983 y 9,1% en 1984, con una leve recuperación en el sector terciario (0,4% y 4,1% en los mismos años). La Región de Antofagasta tuvo una tendencia similar en los mismos sectores, -17,3% en 1982 para el secundario (no obstante un 1,1% en el año siguiente) y -0,2%, para el terciario; empero, tuvo un fuerte incremento del sector primario mayoritario en su actividad productiva (14,8%)” (Daher y Moreno, 2015).

Esta segunda crisis sólo afectó con mayor fuerza a dos sectores de la Región de Antofagasta: pesca y construcción. En Valparaíso, en cambio, todos los sectores, aunque en menor medida el silvopropecuario y “otros”, registraron fuertes variaciones (INE, 1999).

En relación a la IED (CIE, 1974-2012), “la RM nuevamente lideró la participación en recepción de capitales en 1982, absorbiendo el 50,6% de ella que se distribuyó de forma similar entre sus tres macrosectores (primario, secundario y terciario). Sin embargo, la Región de Antofagasta superó a la del Biobío, teniendo una participación del 5,4% sobre el 1,8% de esta última, concentrada casi totalmente en su sector primario. Se debe resaltar que, desde 1982 hasta 1985, la inversión extranjera en el país se redujo en un tercio, como consecuencia de la crisis, teniendo una variación diferencial en cada región: la Metropolitana tuvo una reducción paulatina, aunque profunda, cayendo un -70,9%; la del Biobío tuvo una caída más dramática, -97,4%; y la de Antofagasta, particularmente, incrementó su IED en un 70,5% durante esos años” (Daher y Moreno, 2015). El incremento de la IED en Antofagasta atenuó la caída de su producto, mientras que en las más metropolitanas aconteció lo contrario.

Analizando la desocupación a partir de cifras del BC (2012), “se evidencia la afirmación anterior, siendo la tasa de la RM la más alta en 1982 con un 23,8%, presentando cifras menores en los años siguientes (16,6% en 1983, 18% en 1984 y 15,1% en 1985). Sin embargo, la segunda región

más urbana (Biobío) y una región primario-agraria (Araucanía) presentarían tasas cercanas a las obtenidas en 1976, 13,8% y 14,6%, respectivamente (con un continuo descenso hasta 1984 en el Biobío con una tasa de 7,7% y hasta 1985 para la Araucanía con 6,9%). Por su parte, la Región de Antofagasta alcanza una tasa mayor que éstas, de 18,8%, aunque no superando la de la capital y disminuyendo hasta la mitad en 1984.

De esto se concluye que efectivamente el sector secundario fue el más afectado laboralmente en esta crisis junto con el sector *commodities* chileno, evidenciándose en el desempleo de las regiones Metropolitana y de Antofagasta. De hecho, en el primer caso su participación en el total nacional de ocupados disminuye de 39,1% en 1976 a 37,5%, y su participación laboral en los tres macrosectores económicos se reduce, aunque manteniendo el predominio nacional en los sectores secundario (52,8%) y terciario (41,6%). La Región del Biobío, por su parte, concentra el 14% de los ocupados a nivel nacional, porcentaje que se incrementó en comparación con el de la crisis anterior (11,9%), como resultado en parte de la operación más plena en los ochenta del Decreto Ley 701 de 1974, que creaba incentivos a la actividad forestal con fuerte presencia en esa región” (Daher y Moreno, 2015).

Mientras que en la crisis de 1975 hay una cierta simetría en la conducta del empleo, en las regiones Metropolitana y de Antofagasta (y en la asiática —según se verá— un impacto final casi idéntico a pesar de la muy desigual base de comparación en 1997) en la crisis iniciada en 1981 se verifica la mayor asimetría: las tasas base eran similares ese año, incrementándose, sin embargo, sólo cerca del 50% para Antofagasta y más que duplicándose en la Región Metropolitana en 1982. En este mismo año, las principales diferencias en la estructura de ocupados por rama de actividad en ambas regiones se concentraban en seis sectores: en cuatro la Metropolitana superaba ampliamente, en términos porcentuales, a la de Antofagasta: comercio, industria, servicios financieros y agricultura (19,0%, 17,9%, 5,3% y 5,3% versus 14,7%, 9,4%, 2,1% y 3,8%, respectivamente), y en dos, fue a la inversa, pues Antofagasta mostraba una mayor proporción de empleo que la Metropolitana: minería y transporte (16,9% y 5,8% versus 0,4% y 6,5%, respectivamente) (Raczynski, 1986; Daher, 2003).

2. LA CRISIS ASIÁTICA Y SUS EFECTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES EN CHILE Y ANTOFAGASTA

El contagio de esta crisis se manifestó con algún desfase en Chile. El Banco Central de Chile (BC) asumió una política contracíclica. “Por el lado fiscal, las cuentas eran positivas, disminuyendo la deuda pública de un 37,6% del producto en 1989 a sólo 5% en 1997, mientras el Gobierno generaba ahorro en moneda nacional y extranjera (Ministerio de Planificación y

Cooperación de Chile, 1999). Aun así, el crecimiento del producto disminuía a la par con la inflación, pasando de un promedio de 8,7% en el periodo de 1991-1995 a uno de 4,2% en el quinquenio siguiente (Corbo y Hernández, 2005, p. 30). Este decrecimiento se asocia con el deterioro del ambiente externo desde 1996, cuando comienza a desatarse la crisis asiática. Los precios de los productos de exportación cayeron en los dos años siguientes, al igual que el crecimiento de los socios comerciales, registrándose, a la vez, fuertes salidas de capital (Valdés, 2007; Massad, 2003). La deuda externa general también alcanzó cifras altas (35% del producto), atribuyéndose a la apertura financiera, lo que redundó en mayores vulnerabilidades frente a choques externos” (Daher y Moreno, 2015).

La crisis de 1997 tuvo consecuencias menores en la economía chilena. De acuerdo a estadísticas del BC (2012), el producto cayó en -0,8% en 1999, como efecto principalmente de la reducción de la RM en -2,0% y de Antofagasta en -1,8%. Según Recabarren y Suárez (1999) y Esquivel y Larraín (1999), la reducción de las exportaciones chilenas y del precio del cobre afectó a las regiones mineras muy dependientes del mercado asiático. Con una economía más diversificada que Antofagasta, Coquimbo, por el contrario, aumentó en 5,9% su PIB regional.

La crisis asiática tuvo en la RM “más incidencia en el producto de los sectores secundario (-5,5%) y terciario (-0,7%) en 1999, y con una resiliencia importante al año siguiente de 5,7% y 4,5%, respectivamente. Antofagasta en su sector primario tuvo un crecimiento de 4,7% en el mismo año, pero en el 2000 caería en -1,9%; su sector terciario decreció sólo en -1,2% y se recuperó levemente el año 2000 (1,8%). La segunda región con mayor área metropolitana también disminuyó en 1999 su producto en este sector (-1,5%, aumentando decididamente en el 2000 a 6,5%), aunque en el año siguiente el sector primario experimentaría un fuerte descenso después de un crecimiento notable (-5,1% versus 10%). La Región de Coquimbo, la mejor librada de la crisis asiática, registró crecimiento en los tres macrosectores: 9,6% en el primario, 8,7% en el secundario y 2,3% en el terciario” (Daher & Moreno, 2015: 9). Coquimbo, sin ser una “región-commodity” (Daher, 2003), como lo es preclaramente Antofagasta, está integrada al modelo exportador, pero con una canasta diversificada menos vulnerable a los ciclos económicos y a los precios internacionales de los *commodities*. Estas características disminuyen el “riesgo-región” en el contexto del riesgo-país, otorgándole a la economía local más sustentabilidad frente a las crisis globales.

Un muy relevante proceso de cambio geoeconómico culmina, coincidentemente, durante la crisis asiática: La Región de Antofagasta, centro minero de Chile —en 1985 representaba el 38,8% del PIB nacional de ese sector y en 1997, el 50,8%— fue la tercera región de mayor crecimiento entre ambos años, precedida sólo por la de Atacama y la Metropolitana. Siendo una región altamente especializada, casi monoprodutora, incrementó su participación en el producto nacional de 4,81% en 1975 a 5,04% en 1981 y a 8,2% en 1997 (Banco Central de

Chile, 1983; INE-MIDEPLAN, 2001). En la primera fecha, su aporte al PIB la señalaba en el quinto lugar nacional, precedida por las regiones Metropolitana (41,76%), de Valparaíso, (11,98%), del Biobío (10%) y de Los Lagos (5,14%). En 1981, la Región de Antofagasta ascendía al cuarto lugar, desplazando a la de Los Lagos e incrementando su aporte al 5,04%. En 1997 conserva la misma posición, pero su participación relativa llega al 8,2%, muy cercana al 8,6% de la del Biobío y al 8,4% de la de Valparaíso.

En 1998 (Banco Central de Chile, 2002; *Estrategia*, lunes 14 de octubre de 2002), la Región de Antofagasta se convierte en la segunda región más relevante del país en términos de producto económico, con un 8,8% del PIB nacional, superando a las del Biobío y de Valparaíso, cada una con un 8,4%. Esto cambia radicalmente la geografía económica de Chile, creando un polo en el norte del país, más dinámico, que desplaza al segundo polo central, Valparaíso, y al polo del centro-sur, Concepción (Daher, 2003).

Es importante destacar que este nuevo posicionamiento lo logra Antofagasta a pesar de precios del cobre —principal *commodity* de esa región y del país— sustancialmente más bajos en el período de análisis que en los años precedentes. En efecto, Esquivel y Larraín (1999) constataban que Chile fue golpeado durante la crisis asiática, por los términos de intercambio, dada su alta exposición tanto al cobre como a la Región Asiática.

Así pues, las exportaciones regionales chilenas constituyen otra variable complementaria para efectos del análisis que se expone. Aunque sólo hay estadísticas regionalizadas desde 1990, las tendencias registradas son en general consistentes con aquellas propias de la evolución del producto y la inversión externa en cada región. En términos agregados (INE-MIDEPLAN, 2001), las cinco regiones al norte de Santiago, predominantemente mineras, aunque algunas también son pesqueras y agrícolas, mantuvieron una significativa participación, en torno a la mitad (51,9% en 1990, 51,5% en 1997 y 49,6% en 2000) del total exportado nacional. En contraste, las siete regiones al sur de Santiago —agrícolas, forestales, pesqueras y, en algunos casos, mineras— aportaron cerca de un tercio del total del país (31,3% en 1990, 29,7% en 1997, y 33,6% en 2000) (Daher, 2003).

Las exportaciones regionales chilenas en 1998 decrecían respecto del año anterior, excepto en tres regiones: Maule (13,9%), Aysén (10,6%) y Los Lagos (6,3%). La mayor caída se registraba en la principal región exportadora y minera del país, Antofagasta, con un decrecimiento de -21,3%. En la RM, bajaba en -0,7% (MIDEPLAN, 1999). Cabe señalar que, a pesar de esta caída generalizada en las exportaciones regionales, incluidas las de Valparaíso y el Biobío, y del menor precio del cobre, el PIB de Antofagasta superó al de esas dos regiones con áreas metropolitanas.

El precio del cobre —en moneda de 2001— fue sólo de 81 y 76 centavos de dólar por libra en 1998 y 1999, respectivamente. En 1995 había alcanzado a 143 centavos. Comparativamente, en la crisis de 1975 cayó a 128 centavos, de 234 que detentaba el año anterior. De manera similar, en la crisis de 1981 bajó de 148 centavos en 1980 hasta sólo 81 centavos en 1984. Históricamente, la libra de cobre estuvo sobre los dos dólares en 1955, de 1965 a 1970 —en 1966 tuvo un máximo de US\$2,79— y en 1973-1974 (Marshall y Silva, 2002).

El reposicionamiento de Antofagasta como segunda economía regional del país está ciertamente asociado a la bonanza del cobre y sus efectos multisectoriales. El impacto de la minería ha sido estudiado entre otros por Aroca (2002), quien, sobre la base de una matriz de insumo-producto para esa región, calculó los efectos sobre el producto, el ingreso y el empleo y las interacciones productivas del sector minero con los demás sectores de la economía regional. Entre 1985 y 1997 los sectores que lideran el crecimiento económico de la Región de Antofagasta son el de electricidad, gas y agua (que crece 7 veces), la construcción (4 veces), los servicios financieros (3,4 veces), la minería (2,6 veces) y el comercio (2,5 veces). Estas proporciones permiten deducir en términos generales el efecto multiplicador del sector minero en la economía regional.

Por la minería, la Región de Antofagasta fue siempre, durante toda la década de los noventa, la región más exportadora de Chile (ProChile, 2012). Su contribución relativa al total nacional creció de un 29,7% en 1990 al 30,6% en 1997, aunque decreció sólo al 24,9% en 2000, acusando el impacto de la crisis asiática en parte, y reflejando por otro lado la mayor participación de regiones exportadoras emergentes. Sin embargo, según cifras más actualizadas (ProChile, 2012) la Región de Antofagasta era en 2012 la cuarta más exportadora a nivel nacional en productos no-cobre/no-celulosa, los que representaban un 19% del total exportado en ese año.

Así pues, la Región Metropolitana, capital nacional, y la Región de Antofagasta, capital del cobre, fueron —y siguen siendo— las dos con mayores aportes al PIB nacional (suman el 56,6% en 1998), las dos más captadoras de inversión externa directa (54,2% en conjunto ese mismo año) y las dos con mayor participación en las exportaciones nacionales (45,5% entre ambas en igual fecha) (INE, 2001a; *Estrategia*, viernes 21 de junio de 2002).

El paralelo Antofagasta-Santiago acusa un contraste adicional al desagregar sus respectivas canastas exportadoras. En efecto, mientras la del norte es una región que entre cátodos y minerales de cobre hacía el 87,3% del total de sus envíos externos en 1999, la región capital detentaba en el mismo año sólo un producto con una participación en la canasta superior a dos dígitos —vinos con denominación de origen, 10,5%—, producto seguido muy de lejos por los servicios considerados de exportación, con apenas el 2,4%, y en el rubro “otros” se

acumulaban casi tres cuartas partes de las exportaciones regionales —74,4%— aportadas por una infinidad de productos con participación inferior al 1% (Ministerio de Economía, 2002).

En cuanto al destino geográfico de las exportaciones de ambas regiones, la de Antofagasta, primada en la jerarquía exportadora, colocaba en 1997 algo más de un tercio de sus ventas externas, más o menos paritariamente en Asia (34,3%) y en la Unión Europea (34,8%), mientras que América Latina era el destino sólo del 4,6% de aquellas. En 1999, en medio de la crisis asiática, Antofagasta tenía tres países como destinos más relevantes para sus exportaciones: el Reino Unido, con 13,9% de las mismas; Japón, con el 12,2%, y Estados Unidos, con 11,4%. Si bien en conjunto sumaban el 37,5%, esta alta cifra estaba orientada a tres continentes distintos. En oposición, la Región Metropolitana asociaba sus exportaciones en igual año a Estados Unidos (18,5%), Argentina (14,8%) y Brasil (7,5%) (Ministerio de Economía, 2002), acumulando el 40,8% en países, aunque diversos, de un mismo continente (Daher, 2003).

Los procesos geoeconómicos descritos, con el posicionamiento de Antofagasta como la segunda economía regional del país, son coherentes con el comportamiento —y, en parte, son su efecto— de la IED. En efecto, la inversión externa materializada permite verificar un cambio sustantivo en la orientación geográfica de la misma entre 1981 y 1997. De hecho, en el primer año, las cinco regiones al norte de la Metropolitana captaban US\$89,1 millones, equivalente al 36,8% de la IED en la región Capital. En 1997, esa cifra subía a US\$1.726,9 millones, superando en 31,5% al total metropolitano. En contraste, las siete regiones al sur de Santiago, que en 1981 eran el destino de una IED equivalente al 23% de la Metropolitana, en 1997 sólo captaban un 18% de la misma (Comité de Inversiones Extranjeras, 1996; *Estrategia*, viernes 21 de junio de 2002).

En 1999, la RM registraba un 27,2% de la IED, mayoritariamente en sus sectores terciario y secundario, mientras que Coquimbo, la región económicamente más dinámica en las últimas cuatro décadas, captaba el 6% de la misma, aunque sectorialmente asignada a las actividades primarias.

La Región de Antofagasta, coherentemente con el destino minero de gran parte de la IED en Chile, incrementa su participación en la captación de los flujos de capital extranjero a través del D.L. 600: pasó de un monto equivalente al 4,6% de la inversión materializada en la Región Metropolitana en 1981 a un 24% en 1984, y, luego de los años de bonanza intercrisis, a un 43,7% en 1997 y un 45,2% en 1998, durante la crisis en Asia, uno de los principales destinos de las exportaciones cupríferas chilenas. Sectorialmente, a fines de los noventa, la IED en la Región de Antofagasta comienza a diversificarse en rubros complementarios a la minería, los que por lo demás muestran un crecimiento superior a la media regional. Mientras que en 1997 la minería antofagastina era el destino del 90,4% de la inversión extranjera regional y el transporte del 9,1% (INE, 1999), en 1999 el sector minero caía al 85,9%, la industria manufac-

turera captaba el 5,3%, el sector de electricidad, gas y agua el 8,8%, y el de transporte, a su vez, crecía al 12,1% del total regional (INE-MIDEPLAN, 2001; Daher, 2003).

En el contexto de lo ya expuesto, ¿cómo afectó la crisis de 1997 al empleo nacional y subnacional? ¿Cuál fue su impacto en los mercados locales de trabajo? ¿Cómo una crisis económica se contagia social y territorialmente? La RM tenía sólo 7,1% y la de Antofagasta un bajo 2,6% de desempleo al inicio de la crisis (INE, 1999 y 2001b). Según el BC (2012), como secuela de la crisis la Metropolitana tuvo un 10,9% de desocupados, Antofagasta un 9,4%, el Biobío un 9,3%, Coquimbo, 7,6% y la Araucanía, 6,4%.

Ciertamente, los impactos económicos y laborales de las crisis se acusan muy desigualmente en los distintos territorios y comunidades. “En el caso de la crisis asiática, se observaron las cifras de las encuestas CASEN de 1998 y 2000” (Ministerio de Desarrollo Social, 2014). En ambos años, para la mayoría de las ciudades las tasas fueron similares, indicando esto una mantención de los niveles de pobreza en el contexto de la crisis.

Sin embargo, algunas ciudades incrementaron sus tasas, encabezadas principalmente por la ciudad de Antofagasta, capital de la región homónima (de 8,2% a 12,9%), seguida por la conurbación La Serena-Coquimbo, capital de la Región de Coquimbo (de 19,6% a 21,2%), especializada en esos años en minería, agricultura y turismo, y, por último, Santiago, capital del país y de la RM (de 14,6% a 15%). No obstante, la conurbación Temuco-Padre Las Casas, capital de la Región de la Araucanía, especializada en agricultura e industria, mantuvo casi la misma alta tasa de pobreza (22% y 22,1%), a diferencia de la ciudad de Concepción, capital de la Región del Biobío, con uno de los índices más críticos del país (28,3% en 1998 y 23% en 2000) (Daher y Moreno, 2015).

La pobreza, que en Chile se ha reducido en los últimos veinticinco años, se comportó muy sensible a las consecuencias de las crisis, tanto a nivel nacional como regional. En particular, Antofagasta, la región con mayor ingreso *per capita* (US\$ 9.500 en la crisis asiática y US\$ 31.000 en la *subprime*) registró casi un 5% más en su pobreza, como efecto de la primera.

Al igual que lo sucedido con el producto y el empleo regionales durante las crisis, la pobreza agregada —incluida la indigencia— mostró cifras bien diferenciales entre regiones más o menos mineras: según las Encuestas CASEN 1998 y 2000 (Ministerio de Desarrollo Social, 2014), la crisis asiática incrementó en menor medida la pobreza de la conurbación Coquimbo-Serena, en contraste con la comuna de Antofagasta. Es decir, si bien en esos años la pobreza agregada era mucho mayor en la conurbación Serena-Coquimbo que en Antofagasta, en la primera sólo se incrementó en 8,2%, mientras que en la segunda creció en 57,3%, mostrando una muy desigual vulnerabilidad social de ambas ciudades frente a las crisis internacionales (Daher, 2015).

3. LA CRISIS *SUBPRIME*: IMPACTOS SUBNACIONALES EN CHILE Y ANTOFAGASTA

La crisis *subprime*, iniciada como una crisis financiero-inmobiliaria local, se contagió rápidamente mediante la financiarización. Aparici y Sepúlveda (2010) afirman que Chile, por sus equilibrios económicos, fue menos vulnerable. De hecho, “se afectó menos por la crisis *subprime* que por las crisis del petróleo y bancarias de las décadas anteriores. A pesar del origen urbano de la crisis *subprime*, ésta es la que menos impacta a las regiones con áreas metropolitanas. Asimismo, y comparando las cifras de decrecimiento del producto del país en 2009 (-1,7%) y del resto de Chile sin la RM (-1,6%), se puede apreciar que la capital, en este caso, tuvo una influencia más neutral. La reducción del producto de la RM fue igual a la del Biobío para ese año, mientras que la de Antofagasta fue levemente superior (-1,8), y la de Coquimbo claramente mayor (-3,7%), según el BC (2012). Así pues, las regiones orientadas hacia la exportación de bienes primarios, al contrario de las metropolitanas, acusaron un relativo mayor impacto, asociado a su dependencia de los mercados externos afectados por la crisis y de los precios de sus *commodities*” (Daher y Moreno, 2015).

Sectorialmente, la RM “experimentó en 2009 un decrecimiento de -7,1% en su sector secundario, de -2,2% en el primario y un mínimo crecimiento de 0,2% en el terciario. La del Biobío, aunque registró un incremento en su sector primario de 4,1%, en el secundario su caída fue más profunda, de -7,5%; y en el terciario tuvo un incremento del 2,7%. Esto demuestra una vulnerabilidad más evidente en el sector secundario, que se confirma en las demás regiones: Coquimbo, la región mejor librada de la crisis asiática, pasa a ser la peor librada de esta crisis, experimentando una fuerte caída del producto en sus tres macrosectores, principalmente en el secundario (-14,6%) y en el primario (-7,4%). La Araucanía tuvo un comportamiento similar, disminuyendo en -9,1% en ese sector, además de -11,2% en el secundario. Finalmente, Antofagasta anticipó el golpe externo en el mismo 2008 en el sector primario (-8,7%) aunque creció notablemente en el secundario (23%), sector que al año siguiente sin embargo caería (-11,3%). Su sector terciario no presentó tasas negativas en esos años” (Daher y Moreno, 2015).

Antofagasta se primariza cada vez más: su participación en el PIB primario nacional sube de 13,5% a 28,6% entre 1970 y 2008. En Antofagasta, el PIB minero pasa de 48,7 % del producto regional en 1970 al 59,6% en 1990 y a 65,2% en 2010 (casi dos tercios del PIB). Los únicos otros tres sectores con cierta significación relativa en 2010 eran, en orden decreciente, la construcción, con 9,8%, transporte y comunicaciones, 4,8%, e industria manufacturera, 4,7% del PIB regional (BC, 2012).

Consecuentemente con lo anterior, la IED en el año 2009 (Comité de Inversiones Extranjeras de Chile, 1974-2012) “se concentró más en la Región de Antofagasta (18,9%), casi duplicando a

la RM (8,9%) que siempre tenía una participación mayoritaria. El sector primario de la región-*commodity* fue el destino principal del capital extranjero, mientras que para la Metropolitana fue el terciario. En este contexto, la mayor dependencia del sector primario, sobre todo de la gran minería respecto de la inversión externa, y de ésta en relación a las crisis financieras, puede incrementar su vulnerabilidad y la de los demás sectores concatenados” (Daher y Moreno, 2015).

Durante la crisis de 2008, la relativa menor vulnerabilidad económica del país —y de sus áreas metropolitanas— expresada en el PIB, contrasta, sin embargo, social y territorialmente, con la mayor vulnerabilidad en el empleo y también en los sectores más pobres. En efecto “a nivel subnacional, las regiones con áreas metropolitanas mayores se vieron más afectadas durante el 2009, año en que impactaría a Chile la crisis norteamericana. De acuerdo a cifras del BC (2012), la RM tuvo una tasa de desocupación de 9,2% y la del Biobío de 9,6%, aunque la Región de la Araucanía las sobrepasaría por poco (10,2%).

En contraste y con unas tasas algo menores, las regiones de Antofagasta (7,3%) y Coquimbo (6,5%) saldrían mejor libradas de la crisis en relación al empleo. El número de ocupados concentrado en la RM aumentó levemente respecto al año 1999, llegando a un porcentaje de 43,1% del país, absorbiendo trabajadores principalmente en los sectores terciario (49,4%) y secundario (46,9%). Esta tendencia, registrada desde la década de los setenta, confirma la alta concentración que tiene Chile en diferentes ámbitos, pero principalmente en los sectores de mayor valor agregado. Asimismo, marca un contraste con la segunda región con mayor área metropolitana (Biobío), la cual disminuye su porcentaje de ocupados a nivel país a 10,3%, el menor en comparación con todas las crisis precedentes. De igual forma, también se mantiene la baja participación de las demás regiones, no representando un contrapeso importante para las dos áreas urbanas más pobladas de Chile (Daher y Moreno, 2015).

Sin embargo, el posterior fin del superciclo de los *commodities* ha determinado, según los más recientes registros del Instituto Nacional de Estadísticas (2015), que el desempleo haya subido, en el trimestre noviembre 2014-enero 2015, en Coquimbo más que en todas las otras regiones: 8,1% versus 6,2% en la media nacional. En Antofagasta, en el mismo trimestre, el desempleo era menor, de 5,9% (parte de sus trabajadores mineros son *commuters* y viven en Coquimbo-Serena (Daher, 2015).

Las lecciones laborales y sociales que deja la crisis de 2008 en Chile y sus regiones son de gran relevancia. En efecto, y como consecuencia de esta última crisis internacional, se verificó que las ciudades consideradas en la investigación incrementaron su pobreza, sin excepción alguna, entre las Encuestas CASEN 2006 y 2009, y que en la de 2011 la mayoría de ellas detentaba aún una pobreza mayor (Ministerio de Desarrollo Social, 2014).

La conurbación Coquimbo-Serena registró tasas de 13,8%, 14,2% y 13,7% en esos años; Santiago, 10,4%, 11,5% y 12%, respectivamente; Antofagasta, 6,1%, 7,2% y 8%, y Temuco-Padre Las Casas, capital de una de las regiones persistentemente más pobres de Chile, registró 13%, 23,9% y 21,2% en los mismos años, acusando una fuerte vulnerabilidad social frente a la última crisis.

Si bien en 2011 la conurbación Coquimbo-Serena logra transitoriamente indicadores de pobreza inferiores a la media nacional (13,7% versus 14,4%), ésta sigue siendo alta comparativamente a la de otras ciudades del Norte Grande (Antofagasta, 8%) y Chico (Copiapó-Tierra Amarilla, 13%). Pero, sobre todo, sigue siendo proporcionalmente muy alta en relación a los exitosos indicadores económicos y laborales de la propia Región de Coquimbo, la de mayor crecimiento del país en cuarenta años. Es, sin duda alguna, la principal deuda social y un gran desafío para esa región.

Así pues, y “si bien la crisis *subprime* no afectó mayormente al país en términos de su PIB, sí lo hizo y de manera crítica en los indicadores de pobreza. Esto quiere decir que su impacto fue doblemente focalizado: en primer lugar, en la población más carenciada y, por ende, más vulnerable a los periodos de recesión y crisis; y, en segundo lugar, en los territorios subnacionales en los cuales esa población más pobre presenta una mayor concentración relativa. Coincidentemente, uno de ellos, la Araucanía, acusó el mayor impacto en el desempleo, que pasó de 6,8% en 2007 a 10,2% en 2008. En consecuencia, se verifica que el desempleo y la pobreza a nivel subnacional son fuertemente vulnerables ante los desbalances mundiales, así existan medidas de protección en la agenda del gobierno y la autoridad monetaria. El blindaje que demostró tener el país en la última crisis fue particularmente efectivo en términos de cautelar el producto nacional, pero, al mismo tiempo, no fue capaz de proteger por igual a sus distintas regiones en términos de mitigar el desempleo e impedir el incremento de la pobreza” (Daher y Moreno, 2015).

CONCLUSIONES

Esta investigación ha demostrado la muy heterogénea sustentabilidad, vulnerabilidad y resiliencia de Chile y sus regiones frente a las grandes crisis internacionales en las últimas cuatro décadas. El modelo de economía abierta y globalizada, sustentado en el sector exportador de recursos naturales, e implementado en Chile desde fines de los setenta, incide en una mayor exposición de la economía del país y, más aún, de sus regiones-*commodities*, al riesgo de los ciclos económicos internacionales y de las grandes crisis globales.

En este contexto, se ha destacado la relevancia específica de la Región de Antofagasta, cuya economía subnacional, basada mayoritariamente en la minería y, particularmente, en el cobre —“la viga maestra” de la economía nacional, en expresión del Presidente Frei Montalva, y “el sueldo de Chile”, en palabras del Presidente Allende— es la segunda mayor en término de PIB y, sin duda, una de las más significativas por su innegable y decisiva influencia en la economía nacional.

En efecto, se trata de la región más global del país, la económicamente más integrada a —y dependiente de— los mercados internacionales, de sus ciclos de precios y de sus crisis. Antofagasta, región-*commodity* por excelencia, la más exportadora del país, determina por lo mismo y en gran medida los equilibrios y precios macro —el tipo de cambio real, las balanzas comercial y de pagos...— y, además, partidas relevantes del presupuesto de la nación, incluidas desde las relativas a seguridad nacional hasta aquellas vinculada a políticas sociales.

Reconociendo esta dependencia, donde “el Estado cumple (...) un rol tanto más importante como distribuidor de excedentes (del cobre) que como productor de gran parte de los mismos (...) puesto que de él depende su reasignación económica y social” (Daher, 1990), las políticas económicas han cautelado los equilibrios y los fondos de reserva, previniendo las crisis internacionales y buscando mitigar sus efectos en el país. Si bien tales políticas han resultado relativamente exitosas —tal como se pudo verificar en las crisis de 1997 y 2008— sus acentos y logros han sido más económicos que sociales, y más nacionales que subnacionales o regionales.

De hecho, según la última Encuesta CASEN 2013 (Ministerio de Desarrollo Social, 2015), que innovó metodológicamente en las mediciones tradicionales —basadas en el ingreso económico— considerando ahora indicadores multidimensionales —salud, educación, vivienda, trabajo—, esta nueva medición indica que en 2013, en la Región de Coquimbo —la de mayor crecimiento de Chile— la pobreza pluridimensional alcanza al 21,6% de la población (20,4% en el país), mientras que el indicador de pobreza por ingreso es de sólo 16,2% (14,4% en el país), nuevamente superior al promedio nacional con ambas metodologías (Daher, 2015).

Antofagasta es, por lejos, paradójicamente, la región con mayor divergencia entre ambas mediciones: 20,7% multidimensional y sólo 4% por ingresos, acusando un claro divorcio entre su realidad económica y social (regiones tradicionalmente con más pobreza relativa, como Maule, Biobío, Araucanía e incluso Los Ríos, registran porcentajes más paritarios entre ambas metodologías).

La misma encuesta CASEN 2013, a propósito de las variables relevantes en la dimensión multidimensional, revela que en ese año Coquimbo es la región con más población con problemas para acceder a prestaciones de salud (25%), superando incluso a La Araucanía (22,6%) y, por

mucho, a Antofagasta (17,5%). Sin embargo, según la Asociación de Administradoras de Fondos de Pensiones, AFP (2015), la Región de Coquimbo es la que registra un mayor incremento en el ingreso de los cotizantes (20,3% entre 2010-2014 versus 17,4% en el país en el mismo periodo). Superó así al incremento de la RM (19,6%) y por lejos al de Antofagasta (12,8%), aunque esta última región tiene una mejor cobertura previsional (76%) que Coquimbo (55,4%), la que es incluso inferior a la media nacional (68,2%).

La Encuesta CASEN 2013 indica, asimismo, que Coquimbo estaba ese año entre las cuatro regiones con mayor afiliación al Fondo Nacional de Salud (FONASA), junto a regiones tradicionalmente con más pobreza (Biobío, La Araucanía, Los Ríos), todas con más del 86% de su población en ese Fondo estatal. En cambio, Antofagasta, con la menor pobreza regional según ingresos, presenta al mismo tiempo la menor tasa de afiliación a FONASA (65,3%), confirmando que una mayor proporción de su población puede acceder a las instituciones de salud previsional privadas (ISAPRES).

Estos últimos datos, sumados a los precedentes, confirman la deuda social de la Región de Coquimbo, la económicamente más dinámica y exitosa de Chile, deuda reflejada en su persistente y alta pobreza por ingresos y también multidimensional. Confirman, asimismo, el contrapunto que se ha venido haciendo con la segunda región de mayor crecimiento de Chile en las últimas cuatro décadas, Antofagasta, favorable en general a Coquimbo excepto precisa y dramáticamente en superación de la pobreza por ingresos y multidimensional, así como en las consecuencias humanas y urbanas de su persistencia (Daher, 2015).

La mayor deuda de Antofagasta, a su vez, es lograr reducir la máxima brecha —en todo el país— entre su pobreza por ingresos y su pobreza multidimensional. Antofagasta, la región de mayor ingreso *per capita* —aunque más nominal que real— y Coquimbo —la más dinámica en PIB— demuestran, ambas, que el crecimiento y, más aún, la primacía en el mismo no siempre conducen *per se* al desarrollo, ni tampoco a la sustentabilidad y, menos aún, a la equidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aalbers, M. (ed.) (2012). “Subprime Cities. The political economy of mortgage markets”, Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Aparici, G. y Sepúlveda, F. (2010). “Mercados de financiamiento a los hogares en el desarrollo de la crisis financiera de 2008/2009”, *Documentos de Trabajo* n° 591, Santiago: Banco Central de Chile. Extraído el 26 de septiembre de 2014 desde <http://www.bcentral.cl/Estudios/documentos-trabajo/pdf/dtbc591.pdf>

- Aroca, Patricio (2002). “Impacto de la minería en la II Región”, en Meller, P. (ed.), “*Dilemas y debates en torno al cobre*”, Dolmen/Centro de Economía Aplicada, Santiago.
- Asociación de AFP (2015). “Realidad previsional de las regiones. Antofagasta, Atacama y metropolitana lideran ranking de ingreso imponible”, *Serie de Estudios* N° 96, Santiago, Chile.
- Banco Central de Chile (1983), *Anuario de cuentas nacionales*, Santiago, Banco Central de Chile.
- Banco Central de Chile (2002). “Valor agregado de cada sector de actividad económica por región”, Series de indicadores económicos, actividades y empleo: <http://www.bcentral.cl/>.
- Banco Central de Chile (2012). “Indicadores Económicos y Sociales Regionales de Chile, 1980-2010”. Extraído el 2 de octubre de 2014 desde <http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/informacion-integrada/iei14.htm>
- Comité de Inversiones Extranjeras de Chile (1974-2012). “Estadísticas: inversión extranjera materializada, acogida al Decreto Ley N°600”. Extraído el 10 de octubre de 2014 desde <http://www.ciechile.gob.cl/en/inversion-en-chile/estadisticas/>
- Comité de Inversiones Extranjeras de Chile (1996). “Chile: Inversión extranjera en cifras, 1974-1995”, Vicepresidencia Ejecutiva, Santiago.
- Corbo, V. y Hernández, L. (2005). “Ochenta años de historia del Banco Central de Chile”, *Documentos de Trabajo* n° 345, Santiago, Banco Central de Chile. Extraído el 10 de octubre de 2014 desde <http://www.bcentral.cl/Estudios/documentos-trabajo/pdf/dtbc345.pdf>
- Daher, Antonio (1990). “Inversión minera: Viga maestra del desarrollo regional”, *Ambiente y Desarrollo*, vol. VI, n° 1, 53-60, Santiago.
- Daher, Antonio (2003). “Regiones-commodities. Crisis y contagio en Chile”, *EURE* XXIX (86), 89-108, Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Daher, A. (2015). “Metropolización en la región de mayor crecimiento de Chile”, Centro de Desarrollo Urbano Sustentable, CEDEUS, PUC de Chile, Santiago.
- Daher, A. y Moreno, D. (2015). “Crisis globales y sustentabilidad subnacional”, Centro de Desarrollo Urbano Sustentable, CEDEUS, Universidad Católica, Santiago, Chile.
- French-Davis, Ricardo (2003). “Chile, entre el neoliberalismo y el crecimiento con equidad”, *Nueva Sociedad. Economía y Desarrollo*, p. 70-90, Caracas.
- Esquivel, G. y Larraín F. (1999). “América Latina frente a la crisis asiática”, *Estudios Públicos*, N° 73, Santiago, Chile.
- *Estrategia* (2002), viernes 21 de junio, Santiago, Chile.
- *Estrategia* (2002), lunes 24 de octubre, Santiago, Chile.
- Harvey, David (1998). “La condición de la posmodernidad”, Amorrortu editores, Buenos Aires.
- Harvey, David (2012 a). “Las raíces urbanas de las crisis financieras”, en M. Belil, J. Borja y M. Corti (eds.), “Ciudades: una ecuación imposible”, Ed. Café de las Ciudades, Buenos Aires.
- Harvey, David (2012 b). “The urban roots of the financial crisis”, en M. Aalbers (ed.) *op. cit.*
- INE (1985). Estadísticas laborales, Santiago, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción/Instituto Nacional de Estadísticas.

- INE (1999). “Estadísticas regionales de Chile, 1990-1998”, Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago.
- INE (2001a). “Boletín de coyuntura regional”, julio-septiembre 2001, Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago.
- INE (2001b). “Estadísticas Territoriales”, cuadros comparativos <http://www.ine.cl/>.
- INE (2015). “Empleo trimestral. Trimestre diciembre-enero-febrero 2015”, edición n° 197, Santiago, Chile.
- INE-MIDEPLAN (2001). “Panorama económico y social. Las regiones de Chile 1990-1999”, Ministerio de Planificación y Cooperación/Instituto Nacional de Estadísticas. Santiago.
- Marshall, E. (2009). *La crisis financiera chilena de los años ochenta*, Santiago, Banco Central de Chile. Extraído el 26 de septiembre de 2014 desde <http://www.bcentral.cl/politicas/presentaciones/consejeros/pdf/2009/emr09092009b.pdf>
- Marshall, I. & E. Silva (2002). “Determinación del precio del cobre: un modelo basado en los fundamentos del mercado”, en Meller, P. (ed.), “Dilemas y debates en torno al cobre”, Dolmen/Centro de Economía Aplicada, Santiago.
- Massad, C. (2003). *Políticas del Banco Central de Chile 1997-2003*, Andros Ltda., Santiago.
- MIDEPLAN (1999). “Exportaciones regionales de Chile, año 1998”, Documentos MIDEPLAN, Serie Regional, Ministerio de Planificación y Cooperación, Santiago.
- Ministerio de Desarrollo Social (2014). “Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional” (CASEN), [En línea] Ministerio de Desarrollo Social, 1996-2011. <<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/basededatos.php>> [30 de octubre de 2014].
- Ministerio de Desarrollo Social (2015). CASEN 2013, “Situación de la pobreza en Chile. Presentación de la nueva metodología de medición de la pobreza y síntesis de los principales resultados”, Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile, Santiago.
- Ministerio de Economía (2002). “Estadísticas, desarrollo productivo y tecnológico. Regiones de Chile”. <http://www.minecon.cl/>.
- Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile (1999). “Balance económico y social 1990-1999”, Santiago.
- Perlo, M. (2011). “Cities in times of crisis: The response of Local Governments in light of the global economic crisis”, *IURD Working Paper*, Series 2011-01, UC, Berkeley.
- ProChile (2012). “Exportaciones Regionales”, ProChile, Subdepartamento de Inteligencia Comercial, Gobierno de Chile, Santiago.
- Raczynski, Dagmar (1986). “La regionalización y la política económico-social del régimen militar”, CIEPLAN, *Notas Técnicas* N° 84, Santiago.
- Recabarren, A. y L. Suárez (1999). *Perspectiva* N° 8. “Informe Macroeconómico”, Santiago.
- Reinhart, C. y Rogoff, K. (2009). “This time is different: eight centuries of financial folly”, Princeton University Press, Princeton.
- Sassen, S. (2012). “Expanding the terrain for global capital: When local housing becomes an electronic instrument”, en M. Aalbers (ed.), *op. cit.*

- Solimano, Andrés (1990). “Inversión privada y ajuste macroeconómico. La experiencia chilena en la década de los 80”, Colección Estudios CIEPLAN, n° 28, Santiago.
- Theurillat, T. (2009). “The negotiated city: between financialisation and sustainability”, Research Group in Territorial Economy, University of Neuchâtel, Neuchâtel.
- Valdés, Rodrigo (2007). “Policy responses to sudden stops in capital flows: the case of Chile in 1998”, *Documentos de Trabajo* n° 430, Santiago, Banco Central de Chile. Extraído el 10 de octubre de 2014 desde <http://www.bcentral.cl/Estudios/documentos-trabajo/pdf/dtbc430.pdf>

CAPÍTULO 8

LOS DESAFÍOS DEL FINANCIAMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO INNOVADOR EN LA REGIÓN

Gianni Romaní Ch.

Académica Departamento Administración / Investigadora CEMP.

INTRODUCCIÓN

Las necesidades de financiamiento para iniciar y hacer crecer una empresa dependen de muchos factores: del tipo de empresa, su localización, el contexto, las regulaciones, entre otros. No es lo mismo crear una empresa en Antofagasta, que en Barcelona o en Shangai. Igualmente, es importante señalar que cada etapa del ciclo de vida de una empresa requiere un tipo diferente de financiamiento, o para cada etapa existen determinadas fuentes de financiamiento (Berger y Udell, 1998). En este capítulo se expondrán las alternativas de financiamiento existentes para el emprendimiento innovador en el país, poniendo énfasis en las fuentes no tradicionales y en cuáles son los desafíos que existen en la Región de Antofagasta para financiar emprendimientos que tengan una escalabilidad internacional, agreguen valor, presenten una diferenciación y, de esta forma, contribuyan al desarrollo sustentable de la Región. Para ello, se ha realizado una exhaustiva revisión de la literatura relacionada con temas de emprendimiento y financiamiento, y se ha realizado un análisis descriptivo.

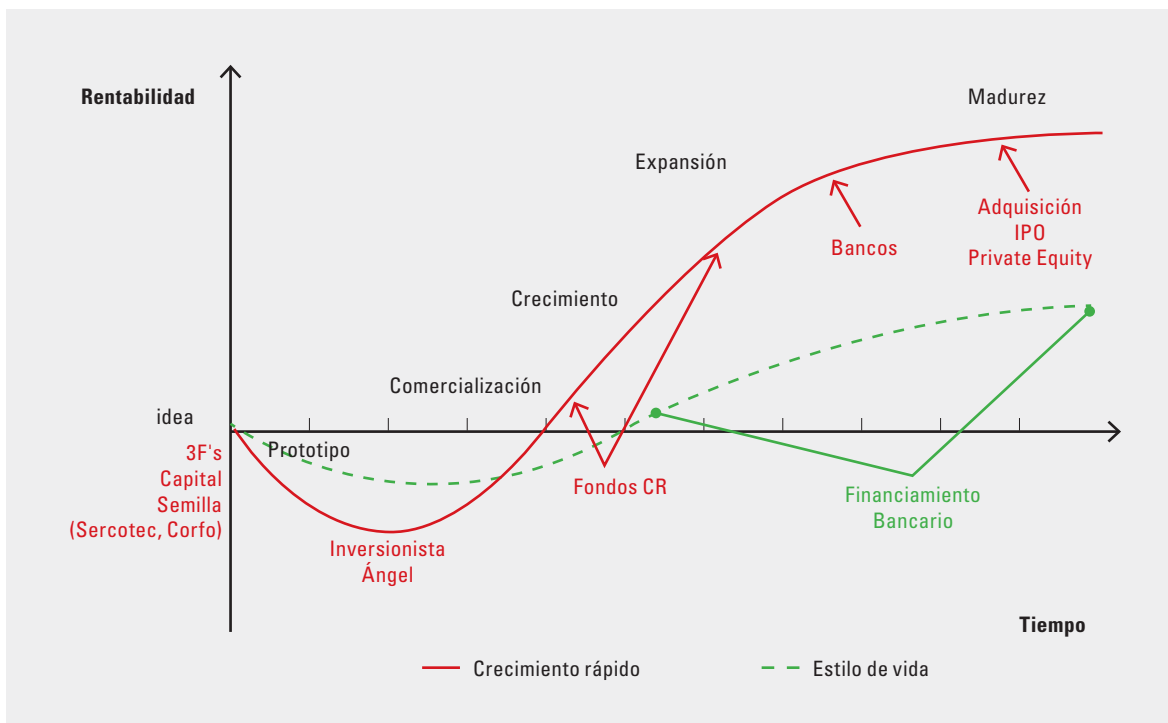
El capítulo está dividido en tres partes: en la primera se hace una descripción general del ciclo de vida de las empresas versus las alternativas de financiamiento existentes; en la segunda, se destacan las alternativas no tradicionales de financiamiento para el emprendimiento innovador: fondos de capital de riesgo, financiamiento ángel y *crowdfunding*; su importancia, su alcance internacional, nacional y regional. Por último, se presentan los principales desafíos de la Región de Antofagasta para el financiamiento de emprendimientos de alto impacto¹.

¹ Se denominan emprendimientos de alto impacto a aquellos que tienen un alto potencial de crecimiento y escalabilidad a otros mercados.

1. EL CICLO DE VIDA DE LAS EMPRESAS VERSUS LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

La *Figura N° 1* ilustra el ciclo de vida de dos tipos de empresas y las diferentes alternativas de financiamiento que existen para cada una de ellas. La empresa “estilo de vida” (*Life Style*) se caracteriza por no tener una estrategia clara de crecimiento y, si bien presenta resultados positivos una vez alcanzado el punto de equilibrio, éstos no se comparan con los del otro tipo de empresa, la empresa de alto potencial de crecimiento, denominada también Gacela. Este tipo de empresas se caracterizan por tener una estrategia clara de crecimiento. El crecimiento de sus ventas les permite pasar de un tamaño a otro (de micro a pequeña, de pequeña a mediana o de mediana a grande) en un período corto de tiempo. Este fue el caso en Chile de Aguas Benedictino, la empresa que creó Mauricio Guita a fines de 2008 que fue vendida dos años y medio después a Coca Cola en más de cinco millones de dólares, tras un crecimiento explosivo de sus ventas. Son este tipo de empresas, las que, en términos generales, pueden aportar de manera significativa al crecimiento nacional y regional.

Figura N° 1:
Alternativas de financiamiento versus ciclo de vida de las empresas.



Fuente: Adaptado de Venture-Financing (2005).

Para el primer tipo de empresa, las alternativas de financiamiento se reducen a las tradicionales, es decir, al sistema financiero y particularmente los bancos, siempre y cuando la empresa haya pasado el “valle de la muerte” y empiece a facturar por encima de su punto de equilibrio. Los bancos, dependiendo de la etapa en que se encuentre la empresa dentro del ciclo de vida, podrán ofrecer diferentes productos en función de las garantías reales que tenga la persona que solicite el crédito. En el caso de ser una nueva empresa, generalmente parte con el financiamiento de las denominadas 3F’s, por sus siglas en inglés (Friends, Family and Fools), es decir, los amigos, la familia y aquellos que apuestan en el proyecto del emprendedor; o las 4F’s, cuando también se utilizan los ahorros del propio emprendedor. En esta etapa, el financiamiento bancario casi es imposible, porque estas instituciones exigen garantías reales: que la empresa esté facturando, más los estados financieros de los tres últimos años, cuyos índices deben mostrar rentabilidad y solvencia de la empresa.

Para el segundo tipo de empresa existen más alternativas. Aparte de los ahorros del emprendedor y del aporte que puede recibir de sus familiares y amigos, existen las denominadas alternativas de financiamiento no tradicionales, más conocidas como capital de riesgo formal (fondos de inversión) e informal (inversionistas ángeles). Generalmente, el capital de riesgo formal está orientado a las etapas posteriores, mientras que el capital de riesgo informal es un financiamiento orientado a las primeras etapas del ciclo de vida de la empresa. Más adelante veremos la importancia de esta alternativa para el desarrollo regional. En paralelo al capital de riesgo formal también se encuentra el financiamiento bancario, porque se supone que en esta etapa la empresa ya pasó el “valle de la muerte” y requiere más financiamiento, ya sea para su expansión o escalamiento. Al banco le es atractivo financiar a la empresa en esta etapa, porque ya está generando utilidades y puede presentar garantías reales para conseguir un préstamo. Si la empresa sigue creciendo, también tiene la oportunidad de obtener más capital a partir de la apertura de la misma en la bolsa, a través de una oferta pública de acciones (OPA). En resumen, estas empresas tienen más alternativas de financiamiento que una empresa “estilo de vida” dado su mayor potencial de crecimiento.

2. ALTERNATIVAS NO TRADICIONALES DE FINANCIAMIENTO PARA EL EMPRENDIMIENTO INNOVADOR

Cuando se habla de alternativas no tradicionales de financiamiento orientado al emprendimiento, nos referimos, entre otros, al “capital de riesgo” o “*Venture Capital*”. El “capital de riesgo”, en este particular contexto, se refiere a los aportes de capital en el patrimonio de una empresa. Este aporte es minoritario, temporal, activo y con la expectativa de retornos en el mediano o largo plazo, por encima del promedio del mercado. Por lo que no se trata de un préstamo,

es un aporte a cambio de una participación accionaria minoritaria (generalmente del 30%) en la empresa. Se dice que es temporal, porque existe una cláusula de salida de la inversión. Ésta dependerá del acuerdo entre las partes, es decir, entre el que recibe y el que entrega el capital. A los capitalistas de riesgo no les interesa permanecer en la empresa de por vida, por el contrario, buscan el mejor momento para liquidar su participación, obtener las ganancias de capital esperadas y nuevamente invertir en una nueva empresa. Son participaciones activas, porque a los capitalistas de riesgo les interesa tener voz y voto en el consejo de administración o en el directorio de la empresa. Desde que pasan a ser accionistas minoritarios y su dinero está invertido en la empresa, les interesa velar por sus intereses y quieren una participación activa, al menos, en la toma de decisiones estratégicas. Al “capital de riesgo” también se le conoce como “Smart Money” (dinero inteligente), porque no sólo es aporte de capital, también involucra la experiencia del que aporta dicho capital y sus redes de contacto. Se espera que este capital inteligente ayude a las empresas a pasar más rápidamente el “valle de la muerte”.

Los orígenes del capital de riesgo datan de la época de La Gran Depresión, cuando las grandes empresas localizadas en las cercanías de las universidades más prestigiosas de San Francisco, como Stanford, empezaron a cerrar sus unidades de Investigación y Desarrollo (I+D); la mayoría de los ingenieros y científicos que trabajaban en esas empresas fueron despedidos, y muchos proyectos de I+D fueron paralizados. Estos ingenieros y científicos tocaron las puertas de las familias más adineradas de los Estados Unidos, como los Rockefeller, entre otras, a fin de llevar a cabo sus proyectos. Para estas familias, invertir en estos proyectos era una especie de aventura. Si ganaban, se hacían más ricos; y, si perdían, eran tan ricos que su patrimonio no se veía afectado. La industria del capital de riesgo, como tal, surge después de la Segunda Guerra Mundial (Reiner, 1989) y se expande al resto del mundo a partir de los setenta en el Reino Unido; en el resto de Europa, a inicios de los ochenta; y en Asia y América Latina, en la segunda mitad de los ochenta. A modo de ejemplo, en Estados Unidos, donde esta actividad está más desarrollada, las empresas que recibieron financiamiento vía capital de riesgo contribuyeron aproximadamente con 12,5 millones de empleos, y empresas como Intel, Microsoft, Federal Express, Apple Computer, Startbucks, Google, entre otras, no hubieran existido o no hubieran tenido ese crecimiento explosivo si no hubiesen recibido financiamiento de capital de riesgo (Bruton, Fried y Manigard, 2005). Se estima que la contribución a la economía americana de las empresas financiadas con capital de riesgo representan el 11% del PIB en ese país (DRI-WEFA, 2002).

Por su forma operacional, este capital de riesgo se clasifica en “formal” e “informal”. El capital de riesgo Formal es operado en Estados Unidos por los Venture Capital Funds; en Brasil, por los Fondos de Capital de Risco; en Francia, por las Sociétés de Capital Risque, y en Chile, por los fondos de inversión (*Figura N° 2*).

Figura N° 2:
Capital de riesgo formal.



Fuente: Elaboración propia.

El capital de riesgo informal es operado por los denominados inversionistas ángeles (*business angels* o *angel investors*, en inglés). La principal diferencia entre el capital de riesgo formal y el informal es que en el informal el aporte del capital lo hace directamente el inversionista, sin utilizar intermediarios; mientras que en el capital de riesgo formal, el aporte de capital lo hace la administradora del fondo de inversión, por lo que, en este tipo de inversión, existe una intermediación, el aporte no es directo de inversionista a emprendedor (*Figura N° 4*).

2.1 Importancia de la inversión ángel en el desarrollo regional

El inversionista ángel es una persona que tiene mucho dinero, experiencia y redes de contacto, que invierte sus recursos en emprendimientos en etapas iniciales. No tienen ningún vínculo con el emprendedor y le proporciona su experiencia y redes de contacto (Morrisette, 2007, Wetzel, 1983, Sohl, 2003b).

La inversión ángel en los últimos años ha cobrado importancia por varias razones, entre ellas destacan:

- Es la principal fuente de financiamiento para emprendimientos en etapas iniciales. Diversos autores muestran que la inversión ángel es 4 ó 5 veces la inversión realizada por los fondos o firmas de capital de riesgo (Mason y Harrison, 2000; Sohl, 2003). Esta última se caracteriza por realizar sus inversiones en etapas posteriores, por lo que la inversión ángel es la única fuente de financiamiento después del financiamiento de las 3 ó 4 F's y los co-financiamientos de los programas públicos.

- Contribuye al desarrollo regional porque se transforma en una alternativa de financiamiento local para emprendimientos de alto impacto. Generalmente, los inversionistas ángeles invierten en los lugares cercanos a su residencia (Harrison, Mason y Robson, 2010), por lo que contribuyen a la retención del talento innovador local, que muchas veces, por falta de alternativas de financiamiento, se van a otros lugares/regiones en busca de nuevas oportunidades (Lipper y Sommer, 2002).
- Contribuye a la creación de empleos Sohl (2014). En un estudio realizado sobre el mercado de inversión ángel en los Estados Unidos, se ha demostrado que en 2013 se crearon 290.000 nuevos puestos de trabajo; 4,1 empleos por inversión ángel en promedio.
- Contribuye a la consolidación del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional (OECD, 2011). En un ecosistema del emprendimiento y la innovación, el financiamiento es clave para su consolidación, y este financiamiento involucra no sólo la presencia del sistema bancario sino también otras alternativas no tradicionales, ya que son éstas las más adecuadas para el financiamiento del emprendimiento innovador.

Los inversionistas ángeles pueden invertir solos o con otros. El invertir con otros tiene ciertas ventajas, entre ellas:

- Diversifica la cartera de riesgo. Un inversionista, al invertir con otro u otros, invierte un monto menor comparado con lo que invertiría solo, por lo que podría invertir en dos o más proyectos. De esa manera, estaría diversificando su cartera de inversión y reduciendo su riesgo de pérdida.
- Aumenta el poder de negociación de la inversión. No es lo mismo la negociación de una persona que de varias. Al negociar dos o más personas, existe la probabilidad de aumentar el porcentaje de participación en la empresa y obtener mejores condiciones en la participación accionaria.
- Incrementa la inversión potencial. Dos o más inversionistas pueden aumentar el monto a invertir, dependiendo de las necesidades de financiamiento del emprendedor.
- Incorpora inversionistas con diferentes especialidades, y esto agrega un mayor valor al proyecto. Al ser dos o más inversionistas, cada uno de ellos viene con experiencia en un determinado sector de la industria, por lo que el aporte al emprendedor será más beneficioso en términos de las diferentes visiones al negocio y las redes de contacto.

Los inversionistas ángeles pueden afiliarse a diferentes agrupaciones², como Sindicatos de ángeles, Club de inversionistas ángeles o Redes de inversionistas ángeles. En Estados Unidos, donde esta actividad está más desarrollada, se pueden encontrar todos estos grupos, pero predominan las asociaciones de ángeles, mientras que los sindicatos de ángeles son típicos en el Reino Unido. Tanto en Europa como en América Latina predominan las redes de inversionistas ángeles, aunque también existen los clubes de ángeles inversores, particularmente en Argentina. El pertenecer a una red, sindicato, club o asociación, también tiene sus ventajas, entre ellas destacan:

- Da mayor visibilidad a la actividad ángel en el país o región que se desarrolle. Generalmente, los inversionistas ángeles prefieren el anonimato, y ésta es una de las razones por la que no se puede cuantificar con exactitud la cantidad de inversionistas ángeles existentes. Sin embargo, la agrupación (red, sindicato, club o asociación) le da visibilidad a la actividad que ellos realizan y mantienen su anonimato porque la agrupación difícilmente revelará quiénes son sus miembros.
- Representa los intereses de sus miembros. Al pertenecer a una agrupación, los inversionistas ángeles no están solos y pueden ser representados ante todo tipo de instancias. Sobre todo cuando se discute sobre algunos beneficios fiscales en su favor, ellos tendrán un interlocutor válido.
- Incorpora inversionistas con diferentes especialidades en diferentes sectores de la industria.
- Contribuye a que los nuevos inversionistas se animen a invertir, viendo a otros inversionistas activos con más experiencia.
- Atrae a otras fuentes de financiamiento. Los proyectos que han sido financiados por inversionistas ángeles son atractivos para otras fuentes de financiamiento (World Bank, 2014).

Medir el tamaño de la inversión ángel, como se mencionó anteriormente, es complejo porque a la mayoría de los inversionistas ángeles no les gusta ser expuestos, y prefieren el anonimato. Pese a ello, el profesor Sohl de la Universidad New Hampshire realiza trimestralmente una aproximación de la inversión ángel en los Estados Unidos. En 2013, se identificaron 298.800 inversionistas ángeles, que invirtieron en 70.730 emprendimientos un total de USD 24,8 miles de millones. La inversión promedio fue de USD 350.830, fundamentalmente en Software

2 Cada agrupación tiene su propia forma operacional. Generalmente las asociaciones, clubes y redes operan de manera parecida, es decir, los inversionistas pagan una membresía para ser parte y luego la decisión de invertir puede ser en forma individual o de dos o más personas. El sindicato opera diferente, todos sus miembros aportan un monto determinado y la decisión de invertir pasa por todos los miembros del sindicato.

(23%), Medios de Comunicación (16%), Salud (14%), Biotecnología (11%), Retail (7%) y Servicios Financieros (7%) (Sohl, 2014).

En los demás países, se puede llegar a estimar el mercado ángel a partir de los grupos en que se organizan (red, sindicato, clubes, etc.), que son más visibles y así, por lo menos, se tiene una idea de la dimensión de este mercado. En Europa, en 2009, se identificaron aproximadamente 400 grupos de inversionistas ángeles que invirtieron USD 383 millones en 1.500 nuevas empresas. Esto representa aproximadamente el 7% de la inversión ángel en la Unión Europea (OECD, 2011). En América Latina, se han identificado 20 redes de inversionistas ángeles activas en 2011, y entre 2005 y 2011 invirtieron USD 26 millones en 99 nuevas empresas (FOMIN/BID, 2013).

El capital de riesgo formal en Chile

El capital de riesgo formal en Chile se institucionaliza en 1989 con la ley 18.815 que crea los fondos de inversión. De ese año a la fecha se han realizado diversas reformas que han ido modificando esa ley. Actualmente, está vigente la Ley Única de Fondos, promulgada en 2013, que regula la actividad de los fondos de inversión (*Tabla N° 1*).

Tabla N° 1:
Resumen de las leyes relativas a la regulación de la industria de capital de riesgo.

AÑO	N° LEY	DESCRIPCIÓN
1989	18815	Regula los Fondos de Inversión. Los Fondos de Inversión de Capital de Riesgo pueden invertir los recursos en acciones, bonos, efectos de comercio u otros títulos de deuda, cuya emisión no haya sido registrada en la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) y cuyo objeto sea financiar nuevos proyectos empresariales o la ampliación de los existentes (excluyendo los inmobiliarios).
1994	19301	Modifica Mercado de Valores.
1995	19389	Modifica Fondos de Inversión: Flexibiliza las regulaciones y estimula la creación de los Fondos de Inversión para el Desarrollo de Empresas (FIDES).
2000	19705	Ley de OPAs: Permitió a los Fondos Mutuos invertir hasta un 10% de sus activos en FIDES.
2001	19768	Reforma al MKI: Crea la Bolsa Emergente; elimina el impuesto a las ganancias de capital para acciones de alta presencia y para la venta de bonos y acciones; reduce el impuesto que grava las transacciones financieras internacionales; fortalece los derechos de los accionistas minoritarios; crea los fondos de inversión privados, que se diferencian de los públicos porque no hacen oferta pública de sus valores, por lo que no son fiscalizados por la SVS.

(Continúa en página siguiente)

AÑO	N° LEY	DESCRIPCIÓN
2007	20190	Reforma al MKII: Consideró el fomento a la industria de capital de riesgo mediante la disponibilidad de financiamiento para pymes y la eliminación de las trabas existentes en la industria; se entregaron beneficios tributarios a los inversionistas en “fondos públicos” y para quienes invirtieran en empresas más pequeñas.
2010	20448	Reforma al MKIII: Introduce una serie de reformas en materia de liquidez, innovación financiera e integración del mercado de capitales chileno. No incluye mejoras significativas respecto de los Fondos de Inversión.
2013	20702	Ley Única de Fondos (LUF): Con el objetivo de ordenar y equiparar el marco jurídico vigente aplicable a la administración de Fondos, creando un cuerpo legal único, que fusiona, simplifica y perfecciona la legislación actual.

Fuente: Adaptado de ACAFI (2014).

En paralelo a todas estas reformas, CORFO, con el propósito de fomentar la industria de capital de riesgo, implementó a partir del año 1997 una serie de programas consistente en el ofrecimiento de créditos a largo plazo a los fondos de inversión regidos por la ley 18.815 (Tabla N° 2). Estos programas han sufrido varios rediseños a lo largo de los años, pero en su conjunto han sido reconocidos por la industria como importantes para el desarrollo de ella.

Tabla N° 2:
Evolución de los programas de CORFO para Fondos de Inversión.

AÑO	DESCRIPCIÓN
1997	Programas de Financiamiento a Fondos de Inversión - F1. CORFO apalanca una vez el capital.
2005	Programa de Financiamiento a Fondos de Inversión para el fomento del capital de riesgo - F2. CORFO apalanca dos veces el capital.
2006	Programa de Financiamiento a Fondos de Inversión de capital de riesgo - F3. CORFO apalanca dos veces el capital, pudiendo ser hasta tres veces si hay innovación.
2008	Programa de Inversión Directa de CORFO en Fondos de Inversión - K1. CORFO invierte capital hasta 40%.
2010	Rediseño de programas.
2011	Fondo Fénix. Fondo de exploración minera. CORFO apalanca dos veces el capital.
2012	Fondo de Etapas Tempranas (FT). CORFO apalanca de dos a tres veces el capital (condicionado). Fondo de Desarrollo y Crecimiento (FC). CORFO apalanca una a dos veces el capital (condicionado).
2014	Fondo de Etapas Tempranas Tecnológicas (FTT). Orientado al financiamiento de empresas chilenas en etapas tempranas con potencial de crecimiento e innovación en sectores vinculados con tecnologías.

Fuente: CORFO.

En marzo de 2015, existen 44 fondos de inversión vigentes, de los cuales 37 (84%) son financiados por CORFO. Ésta, a través de sus programas, entre 1997 y 2014 ha financiado 43 fondos

de inversión, de los cuales seis ya cerraron su actividad, quedando 37 fondos activos. Los 43 fondos apoyados por CORFO han invertido un total de USD 511.768.576 en 194 empresas. La *Tabla N° 3* muestra el número de fondos vigentes y cerrados por programa, así como el número de empresas financiadas.

Tabla N° 3:
Programas de CORFO y número de empresas financiadas entre 1997-2014.

PROGRAMA CORFO	NÚMERO DE FONDOS		N° EMPRESAS FINANCIADAS
	VIGENTES	CERRADOS	
F1	2	3	39
F2	4	1	29
F3	15	2	91
K1	1	0	3
Fénix	6	0	13
FT*	6	0	29
FC**	3	0	2
Total	37	6	194

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de CORFO (2015).

*FT: Fondo de Etapas Tempranas.

**FC: Fondo de Desarrollo y Crecimiento.

Es importante destacar que, de los 37 fondos vigentes financiados por CORFO, 32 son de capital de riesgo (31 privados y uno público). Generalmente, los fondos de capital de riesgo invierten montos superiores a medio millón de dólares, pese a que los fondos en etapas tempranas pueden invertir montos menores dependiendo de las necesidades de financiamiento del emprendimiento. También, se debe destacar que todos estos fondos de inversión están localizados en Santiago; no hay ningún fondo de inversión que tenga sede en Antofagasta.

El capital de riesgo informal / inversión ángel en Chile

El desarrollo del mercado ángel en Chile se remonta al año 2004, con la creación de la primera red de inversionistas ángeles, denominada “Red de inversionistas ángeles de Chile”, con aportes de una universidad privada y el Banco Interamericano de Desarrollo (Romaní *et al.*, 2009, 2013). Posteriormente, en 2006, CORFO, a través de Innova Chile, crea una línea de financiamiento denominada “Apoyo a redes de capitalistas ángeles”, con el objetivo de “aumentar las posibilidades de inversión a los inversionistas no institucionales, tan importantes en las

fases tempranas de creación de empresas, y proveer nuevas alternativas de acceso al capital a emprendedores y a Pymes, para desarrollar negocios innovadores y con alto potencial de crecimiento” (CORFO, 2006: 5). En contraste con la experiencia europea (Mason y Harrison, 2001; Roure y San José, 2005; Mason, 2009) y asiática (Botelho, 2005), donde el apoyo para formación de redes de inversionistas ángeles fue para reducir el “*equity gap*”, en Chile el objetivo de esta política fue para aumentar las posibilidades de inversión de inversionistas no institucionales.

A través del programa de CORFO, se crearon 11 redes de inversionistas ángeles, así como una red regional localizada en Concepción, con recursos de Innova Biobío (*Tabla N° 4*). De las 12 redes creadas entre 2006-2013, la mitad de ellas están activas.

Tabla N° 4:
Redes de inversionistas ángeles apoyadas por CORFO e Innova BIOBÍO.

REDES DE INVERSIONISTAS ÁNGELES	AÑO DE CREACIÓN	ABRIL 2015
Southern Angels	2006	Inactiva
Incured S.A.	2007	Inactiva
Ángeles de Chile	2008	Inactiva
Ángeles DICTUC	2009	Inactiva
Ángeles del Sur*	2009	Inactiva
Chile Global Angels	2009	Activa
Proyecta Chile	2010	Inactiva
Club de Mujeres Empresarias S.A.	2012	Activa
Plataforma Electrónica de Inversión	2013	Activa
Santiago Angels	Junio 2013	Activa
DAD Neos	Julio 2013	Activa
Fen Ventures	Julio 2013	Activa

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Gerencia de Emprendimiento CORFO (2015).

*Creada con recursos de Innova Biobío y otras instituciones regionales.

Según la información proporcionada por la gerencia de emprendimiento de CORFO, entre 2005 (año de creación el programa de financiamiento para la creación de redes de inversionistas ángeles) y 2013 se han financiado 50 emprendimientos en 55 inversiones, por un monto de USD 17.076.725, siendo la inversión promedio de aproximadamente USD 310.000 (CORFO, 2015). Es importante señalar que la inversión ángel en Chile se desarrolla al alero del programa creado por la CORFO. Pese a las modificaciones de las bases de dicho programa orientadas

a fomentar la creación de más redes de ángeles a lo largo de todo el país, las que se crearon, con excepción de una que está inactiva, están todas localizadas en Santiago. Actualmente no existen redes activas en regiones. Fuera de este programa, se desconoce el surgimiento de otras redes privadas.

Lamentablemente, esa iniciativa pública no fue suficiente para promover el mercado ángel en Chile. Según Romani, Atienza y Amorós (2013), también es necesario crear programas complementarios para generar una masa crítica de inversionistas, como incentivos fiscales para aquellos que inviertan en los negocios de otros. Además de programas de capacitación y entrenamiento, tanto para los inversionistas ángeles como para los emprendedores.

La falta de profesionalización de los inversionistas en aspectos de capital de riesgo, así como una preparación de los emprendedores para que sus proyectos sean atractivos para los inversionistas, es decir, programas de “*investment readiness*” y “*ready for equity*”, son un tema en Chile. Además es imperativo un entorno que favorezca el desarrollo del mercado ángel, donde todos los actores públicos y privados se articulen. En la medida que existan, como hoy, programas aislados cuya continuidad dependa del gobierno de turno, difícilmente se logrará una masa crítica de inversionistas y menos todavía un mercado consolidado de inversión ángel.

En Chile, se han dado pasos importantes a través de programas de gobierno para el desarrollo del mercado de capital de riesgo formal e informal, especialmente desde el lado de la oferta (Romani *et al.*, 2009). Sin embargo estos programas requieren de otros complementarios para fortalecer la oferta de capital de riesgo, particularmente el informal, como incentivos fiscales para inversionistas, capacitación y preparación de inversionistas, y también se requiere fortalecer los programas por el lado de la demanda. Hace falta un programa de preparación de emprendedores para recibir financiamiento vía *equity*.

El generar conciencia sobre esta actividad es clave para su desarrollo. Actualmente hay programas orientados a apoyar el desarrollo de entornos emprendedores e innovadores, como es el caso de StartUp Chile, pero esto no es suficiente para consolidar las fuentes de financiamiento, especialmente en regiones.

El crowdfunding como alternativa de financiamiento para la industria creativa

Otra alternativa no tradicional de financiamiento que está tomando mucha fuerza, sobre todo para el financiamiento del sector de la industria creativa, son las plataformas de *crowdfunding*. El *crowdfunding* o financiamiento colectivo surge como alternativa de financiamiento a finales de la década de los noventa en la comunidad de Internet, principalmente en las industrias

creativas, tales como la música, películas y video, escritores independientes, periodistas, creativos y artistas visuales, juegos y teatro. Se aprovecha Internet para que el financiamiento tenga una escala mayor y trascienda el círculo familiar o de amigos.

Esta alternativa de financiamiento se lleva a cabo a través de aportes de dinero, normalmente a cambio de “recompensas” que fija el emprendedor, y se operacionaliza a través de las denominadas “plataformas de *crowdfunding*”, donde el emprendedor sube un video presentando el proyecto que quiere llevar a cabo, establece el monto que quiere alcanzar y el sistema de recompensas por determinados montos de aportes. Miles de pequeños y grandes proyectos han sido financiados por esta vía y actualmente es ampliamente aceptada por el público en general.

Se han creado cientos de “plataformas de *crowdfunding*” en los últimos años. Sólo para tener una idea, en 2013 existían más de 450 plataformas activas que levantaron 2.700 millones de dólares en más de un millón de proyectos sociales, emprendimientos y actividades culturales. La más sólida de las plataformas es Indiegogo.com, creada en 2008 y que tiene 24 categorías de proyectos. Otra plataforma frecuentemente utilizada por la comunidad perteneciente a la industria creativa nacional, es la plataforma Idea.me. Esta plataforma está presente en la mayoría de los países de América Latina y Estados Unidos. Es en español, por lo que es bastante atractiva para la comunidad de habla hispana. Cobra un 5% del total recaudado y tiene dos modalidades:

- **Todo Suma:** En donde el dinero recaudado es entregado al emprendedor, alcance o no su objetivo económico.
- **Todo o Nada:** Si alcanza el monto fijado, se le entrega el 100% recaudado; si no logra el objetivo, el emprendedor no recibe nada y a los aportantes se les devuelven los aportes realizados.

Artistas nacionales como el grupo SAIKO y Camila Moreno, entre otros, han financiado sus proyectos a través de esta plataforma. Una plataforma chilena de *crowdfunding* es Broota.com³, que tuvo un proyecto exitoso: la cerveza Guayacán, que reunió 68 millones de pesos. No se han identificado plataformas regionales de *crowdfunding* en el país. Sin embargo se espera que en un mediano plazo aparezcan estas plataformas en la Región como alternativa de financiamiento, particularmente para el sector de las industrias creativas, ya que esta modalidad está siendo ampliamente aceptada por el público y presenta una fuerte tendencia a aumentar.

3. EL DESAFÍO DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA PARA CREAR ALTERNATIVAS NO TRADICIONALES PARA EL FINANCIAMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO INNOVADOR EN LA REGIÓN

Como se ha podido observar en los apartados anteriores, las alternativas de financiamiento para el emprendimiento innovador en la Región de Antofagasta son limitadas. Luego del financiamiento de las 3F's (amigos, familia y el ahorro del propio emprendedor), podrían acceder al co-financiamiento de CORFO (siempre que sea un emprendimiento con algún valor agregado o innovador), pero después de este co-financiamiento, si el proyecto requiere más recursos para su escalamiento a otros mercados o para satisfacer una mayor demanda nacional, sólo le queda el sistema bancario. Pese a que en la Región existen instituciones bancarias, como el Banco de Chile que tiene su línea "Pymes", o el BCI que tiene la línea "Nace" para nuevos emprendimientos o "Renace" cuando se trata de re-emprendimientos, difícilmente los emprendedores consiguen esos créditos bancarios por falta de garantías reales o porque todavía no tienen estados financieros suficientes que permitan hacer un análisis de liquidez, endeudamiento o rentabilidad por parte de estas instituciones financieras. Ante esa situación, la mayoría de los emprendedores con proyectos de alto impacto abandonan la Región en busca de nuevas alternativas de financiamiento y se dirigen hacia la capital. En este contexto, el tema de crear nuevas alternativas de financiamiento en la Región se ha transformado en un imperativo. Urge que en la zona se generen las instancias para crear nuevas fuentes de financiamiento capaces de suplir las necesidades de los emprendedores de alto impacto, como son las redes de inversionistas ángeles, los fondos de capital de riesgo y plataformas de *crowdfunding*.

La red de inversión ángel es el primer eslabón en la cadena de financiamiento del emprendimiento innovador. Posteriormente están los fondos de inversión y luego el mercado accionario. Teniendo los dos primeros eslabones de esta cadena, es decir, una red regional y un fondo de inversión en la Región, se estaría dando un gran paso en el proceso de construcción de alternativas propias regionales para el financiamiento del emprendimiento innovador. Igualmente, en ese contexto, la creación de una plataforma de *crowdfunding* en la zona contribuiría al desarrollo del segmento de la industria creativa.

La creación del primer eslabón de la cadena de financiamiento del emprendimiento innovador traería muchas externalidades positivas para la Región, contribuyendo indirectamente al desarrollo de ésta. Entre ellas destacan:

- Mayor dinamismo en la Región, porque los emprendedores, al saber que existe una red regional de inversionistas, formarían aquí sus empresas y desde aquí saldrían al mundo, no necesitarían abandonar la Región en busca de otras fuentes de financiamiento.

- Creación de nuevos puestos de trabajo, ya que al financiar un nuevo emprendimiento consecuentemente se produciría la contratación de mano de obra, y esto se traduciría en generación de empleo.
- Creación de una masa crítica de personas con capacidad de inversión que estarían dispuestas a aportar su capital, su experiencia y sus redes de contacto a los emprendedores regionales. Esta masa crítica irá aumentando a medida que vayan surgiendo casos de emprendedores exitosos financiados por la red de inversionistas, lo que incentivaría a otras personas a sumarse a esa red.
- Atracción de emprendedores de regiones vecinas, porque al existir una red regional con sede en Antofagasta muchos emprendedores de regiones próximas vendrían en busca de ese financiamiento. Esto también contribuiría al dinamismo del tejido empresarial regional.
- Incremento de emprendimientos de alto impacto. Al saber que la red regional de inversionistas ángeles invierte en proyectos innovadores y de alto impacto, muchos emprendedores se motivarían para crear productos o servicios nuevos, y eso generará el surgimiento de más emprendimientos de alto impacto en la Región.
- Contribución a la consolidación del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional.

Dadas las externalidades positivas que traería esta alternativa de financiamiento a la Región de Antofagasta, resta preguntarse: ¿Existen en la Región las condiciones para formar una red regional de inversionistas ángeles?

Según el Informe Global Entrepreneurship Monitor, GEM Región Antofagasta (2008-2014), los expertos consideran que la Región es un espacio donde existen buenas oportunidades para emprender (Romaní y Atienza, 2014). Por lo que es ampliamente reconocido por la población, en general, que Antofagasta es una Región de oportunidades. El mismo informe muestra que esta zona del país tiene una de las tasas más altas de actividad emprendedora en comparación con el resto de las regiones, por encima del 20% en los últimos cinco años. Sin embargo, la mayoría de los emprendimientos son de bajo valor agregado y poco escalables. Pero también hay proyectos de alto impacto en la Región (pocos, pero hay), que requieren otro tipo de financiamiento para escalar sus proyectos. Además, en la Región se encuentran personas con capacidad de inversión, para quienes invertir en el proyecto de un emprendedor debería constituirse en una alternativa más para diversificar su cartera de inversiones. No obstante, la mayoría de estas personas desconocen las especificidades de este tipo de inversión, conocida en la literatura financiera como inversión ángel (Bahamondes, Campos y Hernández, 2014). Por lo que habría que averiguar si estas personas con capacidad de inversión estarían dispuestas

a capacitarse en las especificidades de la inversión ángel y formar parte de una red regional de inversionistas ángeles.

En ese sentido, vale la pena destacar el esfuerzo que está realizando el Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte y Endeavor Atacama, a través del proyecto financiado por CORFO y apoyado por Aguas Antofagasta: “Creación de una Cultura de Capital de Riesgo orientado a la formación de una Red Regional de Inversionistas Ángeles para el financiamiento de Emprendimientos de Alto Impacto regionales”. Por medio de charlas y seminarios especializados, este proyecto está generando conciencia sobre la importancia de la inversión ángel en la Región, y a la fecha ha logrado que cinco personas con capacidad de inversión quieran ser parte de la red regional. Esto es un gran avance en el proceso de formación de la red. Con ellos se podría empezar, y más adelante otros se irán sumando hasta formar una masa crítica suficiente como para que se generen los “*deal flows*”. Esta red contribuiría a retener el talento emprendedor/innovador regional y al mismo tiempo daría más dinamismo al tejido productivo local, generaría empleo y así ayudaría al desarrollo local. Pero para que esta red se consolide, se requiere del apoyo tanto de las instancias públicas como privadas: del gobierno regional, de las empresas privadas, porque se trata de crear una alternativa de financiamiento en beneficio de la Región. Eso contribuirá también en la consolidación del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional. Posteriormente, posiblemente se cree algún fondo de inversión así como plataformas regionales de *crowdfunding* para completar el ciclo de financiamiento del emprendimiento innovador regional.

Éste sería un primer paso; luego habría que pensar en la formación de un fondo de inversión para seguir construyendo la cadena de financiamiento del emprendimiento innovador.

BIBLIOGRAFÍA

- ACAFI (2014): “Informe 2013-2014. Reporte de Venture Capital y Private Equity en Chile”. ACAFI, Asociación Chilena de Administradoras de Fondos de Inversión. Disponible en: http://acafi.com/pdf_private/Informe_Venture_Capital_&_Private_Equity_ACAFI_2013-2014_VF.pdf (acceso el 15 de abril de 2015).
- Bahamondes, P.; Campos, F., y Hernández, R. (2014): “Análisis del Potencial de Inversionistas Ángeles en la Región de Antofagasta”. Tesis de Pregrado, Facultad de Economía y Administración, Universidad Católica del Norte, Antofagasta.
- Berger, A. y Udell, G. (1998): “The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle”. *Journal of Banking & Finance*, 22(6), 617-673.

- Botelho, A. (2005): “Angel Investing Initiatives and Best Practices from Asia and Europe”. In: *An Executive Briefing on Angel Investing in Latin America*, O’Halloran, E.; Rodríguez, P. y Vergara, F. (editores), 203-211. Darden Business Publishing, Charlottesville, VA.
- Bruton, G.; Fried, V. y Manigard, S. (2005): “Institutional influences on the worldwide expansion of the Venture Capital”. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29 (6): 737-760.
- CORFO (2006): “Línea de Financiamiento Apoyo a Redes de Capitalistas Ángeles”. In: *Bases Administrativas*. Mimeo, Corporación de Fomento de la Producción CORFO-Innova Chile, Santiago de Chile.
- CORFO (2015): “Informe Público de Capital de Riesgo. Resultados Acumulados al 31 de diciembre de 2014”. Gerencia de Inversión y Financiamiento, Unidad de Inversiones. Disponible en: <http://www.corfo.cl/biblioteca/informes/informe-capital-de-riesgo/diciembre-2014> (acceso el 15 de abril de 2015).
- DRI-WEFA (2002): “Measuring the importance of Venture Capital and its benefits to the United States economy”. National Venture Capital Association, Arlington, VA.
- FOMIN/BID (2013): “Las Redes de Inversionistas Ángeles en América Latina y el Caribe”. Disponible en: <http://www5.iadb.org/mif/en-us/home/knowledge.aspx> (acceso el 15 de marzo de 2015).
- Harrison, R.; Mason, C. y Robson, P. J. A. (2010): “Determinants of the long- distance investing by business angels in the UK”. *Entrepreneurship Theory and Regional Development*, 22 (2): 113-137.
- Lipper, G. y Sommer, B. (2002): “Encouraging angel capital: What the US states are doing?”. *Venture Capital*, 4(2): 235-362.
- Mason, C. (2009): “Public Policy Support for the Informal Venture Capital Market in Europe: A Critical Review”. *International Small Business Journal*, 27(5): 536-556.
- Mason, C. y Harrison, R. (2000): “The Size of the Informal Venture Capital in the UK: An Exploratory Study of Investors and Attitudes”. *Small Business Economics*, 15: 137-148.
- Mason, C. y Harrison, R. (2001): “Investment Readiness: A Critique of Government Proposals to Increase the Demand for Venture Capital”. *Regional Studies*, 34: 663-668.
- Morrisette, S. (2007): “A Profile of Angel Investor”. *Journal of Private Equity*, 10: 53-66.
- OECD (2011): “Financing High-Growth Firms: The Role of Angel Investors”. Disponible en: <http://www.eban.org/wp-content/uploads/2013/03/OECD-Angel-Financing-Publication.pdf> (acceso el 24 de marzo de 2013).
- Reiner, M. (1989): “The transformation of Venture Capital: A history of Venture Capital organization in the United States”. Tesis Doctoral, University of California at Berkeley, California.
- Romani, G. y Atienza, M. (2014): “Global Entrepreneurship Monitor - GEM Informe de la Región de Antofagasta - Chile 2013”. Ediciones Universitarias, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile.
- Romani, G.; Atienza, M. y Amorós, J. E. (2013): “The Development of Business Angel Network in Latin America: The Case of Chile”. *Venture Capital*, 15 (2): 95-113.

- Romaní, G.; Atienza, M. y Amorós, J. E. (2009): “Financing Entrepreneurial Activity in Chile: Scale and Scope of the Public Support Programs”. *Venture Capital*, 11(1), 50-70.
- Roure, L. y San José, A. (2005): “IESE’s University-Based Model: Educating and Organizing Angel Investors”. In: *An Executive Briefing on Angel Investing in Latin America*, O’Halloran, E.; Rodríguez, P. y Vergara, F. (editores), 219-226. Darden Business Publishing, Charlottesville, VA.
- Sohl, J. (2014): “The Angel Investor Market in 2013: A Return to Seed Investing”. Center for Venture Research, University of New Hampshire. April 30th, 2014.
- Sohl, J. (2003): “The Private Equity Market in the US: Lessons from Volatility”. *Venture Capital*, 5: 29 -46.
- Sohl, J. (2003b): “The US Angel and Venture Capital Market: Recent trends and developments”. *Journal of Private Equity*, 6 (2): 7-17.
- Wetzel, W. (1983): “Angels and Informal Risk Capital”. *Sloan Management Review*, 24 (4): 23-34.
- World Bank (2014): “Creating your own Angel Investor Group: A Guide for Emerging and Frontier Markets”. World Bank. Washington, DC. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0> (acceso el 20 de marzo de 2015).



Segunda Parte

INNOVACIÓN TERRITORIAL APLICADA Experiencia y aprendizajes de un proceso de formación en la Región de Antofagasta

Ana María Silva D.

RedSur Consultores / Red DETE.

PRESENTACIÓN

Una red de académicos y expertos en desarrollo territorial innovador, ligados a los diversos procesos de la Región de Antofagasta, treinta y seis profesionales diplomados por la Universidad Católica del Norte (UCN) en la materia, un conjunto de materiales educativos y académicos elaborados en torno al tema, incluido el programa de formación y el presente libro, y un grupo de iniciativas que —con el apoyo de un fondo de innovación— han emprendido participantes del diplomado, son algunos de los primeros resultados del proyecto de *Innovación Territorial Aplicada (ITA)*, realizado por el Instituto de Políticas Públicas (IPP) de la UCN.

Dicho proyecto, llevado a cabo con el apoyo del Programa de Formación ConectaDEL¹ del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Gobierno Regional (GORE) de Antofagasta a través de la partida regional del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC-R), y con la facilitación de *RedSur Consultores*, ha contado con la participación, junto a diversas unidades académicas de la UCN, de una amplia gama de actores y agentes de desarrollo e innovación: instituciones y empresas privadas, académicos

1 ConectaDEL es el Programa Regional de Formación para el Desarrollo Económico Local lanzado en conjunto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y Entidades Socias Locales (ESL) en Argentina, Perú, El Salvador, Guatemala, Chile y Brasil. Conecta/DEL es parte de la Agenda del FOMIN, siendo su objetivo general apoyar los procesos de descentralización de la región, fortaleciendo las capacidades de gestión integrada, de carácter público-privado, en procesos de desarrollo económico local sostenible en los países seleccionados por el Programa. Su misión es fortalecer los enlaces y diálogos entre diseñadores de políticas públicas, universidades, ejecutores de proyectos y actores locales para que, a través de la formación y gestión de conocimiento, integren el enfoque territorial como parte sustantiva de la discusión sobre las políticas públicas de desarrollo territorial y desarrollo económico local en los países de la región. Ver: www.conectadel.org

y expertos de diversas procedencias, entidades del Gobierno Regional y servicios públicos sectoriales, así como de municipios y de la Asociación Regional de Municipalidades, organizaciones y líderes sociales y empresariales, emprendedores e innovadores tecnológicos y sociales, fundamentalmente de la Región de Antofagasta, aunque también expertos o agentes de otros territorios del país ligados a ella o a los procesos que le conciernen, y expertos internacionales que se han vinculado con ello.

El proyecto *Innovación Territorial Aplicada (ITA)* está orientado a la formación de capital humano avanzado en innovación y desarrollo territorial de personas de nivel directivo y técnico, insertas en empresas (PyMES), organizaciones sociales, universidades e instituciones públicas de la Región de Antofagasta, que se encuentren impulsando y gestionando iniciativas innovadoras relacionadas con los lineamientos estratégicos prioritarios para el desarrollo regional sostenible.

Se trata de una iniciativa del Instituto de Políticas Públicas (IPP) de la Universidad Católica del Norte (UCN), para cuyo diseño ha contado con el apoyo conceptual y metodológico del Programa ConectaDEL, el cual realiza programas de formación en otros cuatro países de América Latina, y de *RedSur* Consultores.

En su realización se ha contado con la participación docente de expertos/as de primer nivel, de relevantes “partners” regionales, como el Departamento de Economía, del Instituto de Economía Aplicada Regional (IDEAR), y del Centro de Investigación Tecnológica del Agua en el Desierto CEITSAZA (todos ellos de la UCN), así como de AguaMarina, Región Fértil, Endeavor, 3M Zona Norte, y del Gobierno Regional.

En el nivel nacional se ha contado con la participación académica de expertos/as del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS) de la PUC, de *RedSur* Consultores, y de la Corporación de Fomento (CORFO), así como de entidades extranjeras como la Universidad Tecnológica de Delft (Holanda), y de organismos internacionales como la OCDE y el BID (a través del Programa ConectaDEL). Alrededor de un tercio de dichos/as expertos/as, integran a la vez la Red de Desarrollo Territorial de América Latina y El Caribe (Red DETE/ALC)².

La noción de *Innovación Territorial Aplicada* que informa esta iniciativa, dice relación con el proceso de instalación y desarrollo de capacidades en los agentes de innovación de la Región de Antofagasta, a través de la adaptación permanente a las características del territorio en cuanto a sus condiciones, actores y oportunidades.

2 Red DETE/ALC (Red de Desarrollo Territorial de América Latina y El Caribe): Asociación privada sin fines de lucro, que integra una red de especialistas, diseñadores y gestores de programas de desarrollo económico territorial de América Latina y Europa, destinada a respaldar mediante un esfuerzo colectivo de aprendizaje y cooperación, las políticas de desarrollo económico local y trabajo digno como parte sustantiva de las políticas de Estado en América Latina y El Caribe. Al respecto, ver www.red-dete.org

Sus principales componentes han sido la constitución, operación y desarrollo de una red de académicos-expertos en torno a los temas de innovación y desarrollo de la Región de Antofagasta, la elaboración de material educativo y de formación en la materia con sello territorial y especificidad regional, la formación de una primera promoción de profesionales que se diploman en el tema y que se entrenan en la generación de iniciativas innovadoras en el marco de las prioridades regionales en la materia³, y la operación de un fondo de innovación para apoyar el desarrollo de ese tipo de iniciativas de innovación para el desarrollo territorial sostenible por parte de los/las participantes del diplomado⁴.

1. GÉNESIS DE LA INICIATIVA

Con la presente década, la Región de Antofagasta ha iniciado un viaje hacia el exterior de su subsuelo que, por la abundancia cuprífera que alberga, ha sido por un siglo el centro de atención y de los esfuerzos por extraerla⁵, transformándola no sólo en el “suelo de Chile”, sino también en la principal fuente de ingresos de la Región. Hasta ahora, se miraba a sí misma, básicamente, hacia su subsuelo, ya que “el incentivo estaba oculto bajo la tierra y su nombre era: guano, cobre, plata, salitre u otro”⁶.

Con la Estrategia Regional de Innovación (ERI) 2012-2020⁷, y ya desde antes con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2009-2020⁸, se ha empezado a asumir la necesidad de mirar hacia el desierto, el altiplano, el mar, el sol, las estrellas, la cultura, con sus múltiples recursos y potencialidades para generar y retener riqueza. Y también se ha asumido que su aprovechamiento requiere de una nueva visión de desarrollo, más diversificado e inclusivo. Requiere a la vez esfuerzos creativos, innovadores en lo tecnológico, productivo, social, administrativo y comercial para integrar dichas potencialidades, generando, agregando y reteniendo valor en estos diversos sectores, además de desarrollarlo también en la minería.

Las políticas nacionales de promoción de la innovación como requerimiento de desarrollo económico y social del país empiezan a encontrar terreno fértil en una región, la de Antofa-

3 Expresadas, básicamente, en su *Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2009-2020*, y en su *Estrategia Regional de Innovación (ERI) 2012-2020*.

4 Ver página web institucional del proyecto: <http://diplomado.antofagastainnovacion.cl/#inicio>

5 En 1906 se inició la explotación del mineral de cobre de El Teniente (actual Región de O'Higgins) y en 1912 la de Chuquibambilla (actual Región de Antofagasta).

6 Recabarren, Floreal, “Introducción. Región de Antofagasta, Pasado, Presente y Futuro”, CORE Antofagasta / GORE Antofagasta / Consejo Regional de la Cultura y las Artes Antofagasta / Universidad Católica del Norte, 2010, pág. 9.

7 Documento de la ERI disponible en: <http://www.goreantofagasta.cl/index.php/concurso-fic/2367-lanzamiento-estrategia-regional-de-innovacion>.

8 Documento de la ERD disponible en: <http://www.goreantofagasta.cl/index.php/estrategia-regional>.

gasta, en que preocupan las fluctuaciones del precio del cobre, el que se exporte con escaso y decreciente valor agregado, así como el riesgo de que éste pudiera llegar a sustituirse tecnológicamente a nivel internacional. Todo ello a la sombra de una memoria colectiva, transmitida por los abuelos a la actual generación adulta, acerca de la diáspora que se produjera ante el desplome de la economía sustentada en los ingresos salitreros. Y a la luz de las crecientes expresiones de inconformidad social y demandas de territorios y poblaciones carenciadas no beneficiadas por los ingresos mineros, incluso al interior de la propia Región.

Fue en este contexto que, a través de procesos participativos amplios que han involucrado crecientemente al sector público, así como al empresarial, académico y social, se han ido concordando y formulando las actualmente vigentes estrategias regionales de desarrollo y de innovación, así como otros instrumentos de planificación orientados a un mejor desarrollo de la Región. A la vez, se han destinado crecientes recursos públicos que promueven la innovación con especificidad territorial, tal como la partida regional del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC-R).

En complemento, en la Región de Antofagasta han ido surgiendo diferentes iniciativas e instancias de promoción de la innovación, privadas, académicas, sociales o mixtas, como Endeavor Atacama, Región Fértil, Atacama-7, proyecto DELTA UCN, Observatorio de Innovación Social UA, Club Budeo, proyecto Multihélice de Innovación UCN y, más recientemente, diversas iniciativas orientadas a una mejor gestión futura del agua a través del uso de Fuentes Hídricas No Convencionales (FHNC) como la desalinización de agua de mar, y al aprovechamiento de Energías Renovable No Convencionales (ERNC) en especial del enorme potencial solar propia del Desierto de Atacama.

Es que, como señala la ERI, “el principal desafío de la Región de Antofagasta es la **sustentabilidad de su desarrollo económico** y, con ello, de su competitividad”, ya que “los **límites a su crecimiento se derivan de la abundancia, no de la escasez**”. Dado lo anterior, la innovación “debiera contribuir al desafío central de sustentabilidad de su competitividad, desarrollando competencias y capacidades regionales para innovar en la forma de realizar las inversiones, para que sean ambiental, social e institucionalmente sustentables”.

La estrategia de innovación precisa que, “para ello, la innovación debiera orientarse al desarrollo de conocimientos aplicables para hacer más viables y competitivas las inversiones en las principales *industrias o cadenas/redes de valor* de la Región, así como para hacer *intensivos en talento local* productos basados en la puesta, agregación y retención local de valor de algunas de las ‘singularidades mundiales’ del *desierto de Atacama*: el más árido (producción agrícola, ganadera, minera y otras con restricción máxima de agua), con la mayor irradiación solar (producción y distribución de energías limpias y renovables), con el “cielo” más limpio (desarrollo de la astronomía), y con el atractivo (turismo) de contar, además de las más altas cumbres volcánicas del continente, con una de las culturas vivas más antiguas del planeta, la *Atacameña* o de *Gente del Desierto (Lickan Antay)*”.

Una de las brechas relevantes identificadas en dicha estrategia fue la de Capital Humano, de personas, técnicos, y profesionales motivados y preparados en sus habilidades “blandas” y técnicas para desarrollar procesos innovativos en los diferentes ámbitos del desarrollo de la región, capaces de liderar transformaciones productivas, sociales e institucionales-organizacionales. Uno de los caminos señalados en la ERI para avanzar en el desarrollo del “capital humano avanzado” regional para la Innovación, es el desarrollo de estudios de postgrado de diverso nivel, tal como cursos de especialización, diplomados y maestrías, esfuerzo en el cual le cabe un rol relevante a las universidades regionales.

El **Proyecto Innovación Territorial Aplicada (ITA)** surge en este contexto, precisamente para contribuir a reducir la señalada **brecha de capital humano avanzado regional**, de modo que la Región llegue a contar con el *quantum* colectivo de capacidades necesarias para protagonizar sus propios procesos de desarrollo innovador sustentable e inclusivo, así como de un conjunto amplio de agentes de innovación, privados, públicos, académicos y sociales, competentes para liderar dichos procesos.

A dichos propósitos se ha orientado la presente iniciativa, desarrollando capacidades, competencias y experiencias en sus diferentes ámbitos o componentes (red de expertos, producción y gestión de nuevos conocimientos, formación superior de agentes, y generación de nuevas iniciativas innovadoras). Y por ello es que fue evaluado como pertinente por el Gobierno Regional de Antofagasta, para contribuir a la realización de la estrategia de innovación con enfoque de desarrollo territorial, lo que permitió su financiamiento con recursos de decisión regional (FIC-R).

Dado su enfoque de desarrollo territorial, su especificidad regional singular, la confluencia cooperativa y la participación de diversos actores académicos, públicos, privados y sociales para llevarlo a cabo, y el carácter de iniciativa de formación de agentes de innovación y desarrollo, el proyecto también fue acogido por el *Programa ConectaDEL*, dada su naturaleza de ser un programa de Formación de Formadores en Desarrollo con enfoque de integración productiva y territorial, el cual apoyó metodológicamente y co-financió el proyecto con recursos del FOMIN/BID.

2. PROCESO DE DISEÑO

En el marco reseñado confluyeron diversos actores y procesos territoriales que permitieron el surgimiento de esta experiencia de formación superior en desarrollo territorial innovador en la Región de Antofagasta.

De una parte, el que dicha Región iniciaba la realización de su Estrategia Regional de Innovación (ERI), una de cuyas apuestas es la formación de *capital humano avanzado* para poder

gestionarla, y la voluntad de su Gobierno Regional de invertir en ello. Por otra, el Programa ConectaDEL de formación de formadores en desarrollo territorial, interesado en apoyar la realización de una experiencia de este tipo en Chile, en alianza con alguna universidad local, así como lo venía haciendo en otros países latinoamericanos, como Argentina, Brasil, Perú y Centro-América. De una tercera, la Universidad Católica del Norte, a través de su Instituto de Políticas Públicas (IPP/UCN), dispuesta a contribuir a la formación de una masa crítica de agentes de innovación y desarrollo territorial en la Región de Antofagasta. Finalmente, la vinculación de integrantes chilenos/as de la Red de Desarrollo Territorial de América Latina y El Caribe (Red DETE/ALC) tanto con la señalada Estrategia Regional de Innovación, con la UCN, y con el Programa ConectaDEL, que facilitó la articulación en torno a una iniciativa común.

Lo anterior se expresó en la formulación de un proyecto de *Innovación Territorial Aplicada* para agentes públicos, privados y académicos de la Región de Antofagasta, el que fue postulado por la Universidad Católica del Norte al concurso regional del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC-R), resultando ganador del financiamiento regional, y un convenio entre la UCN y el FOMIN/BID para que el Programa ConectaDEL contribuyera a la ejecución del proyecto aportando cofinanciamiento y asesoría técnico-metodológica para su mejor realización.

Suscrito el contrato entre la UCN y el Gobierno Regional de Antofagasta, y el convenio entre ella y el FOMIN/BID, el proyecto se puso en marcha a finales de 2013.

• **Objetivos**

El **objetivo general** del proyecto se definió como el de fortalecer las capacidades de gestión integrada público-privada de los procesos de innovación. Ello, en función de un desarrollo económico regional sostenible, en concordancia con la Estrategia Regional de Desarrollo y la Estrategia Regional de Innovación de la Región de Antofagasta.

Sus objetivos específicos fueron tres:

- Desarrollar, en una etapa inicial y al alero de una red de expertos, el diseño, contenido y materiales educativos para la formación de capital humano en innovación y desarrollo territorial atinentes a la Región de Antofagasta, en cuanto a sus condiciones, actores y oportunidades.
- Formar agentes de innovación y desarrollo territorial a través de un Diplomado en Innovación Territorial Aplicada, dirigido a personas de nivel directivo y técnico, insertas en empresas (MIPYME's y otras) y en organizaciones sociales, universidades e instituciones públicas que se encuentren llevando a cabo esfuerzos e iniciativas innovadoras relacionadas con los lineamientos estratégicos y de prioridad regional.

- Fortalecer las capacidades de formulación y ejecución de propuestas de innovación de los alumnos, y apoyar la realización de las mismas a través de proyectos innovativos o de innovación con incidencia en el territorio local o regional.

• **Diseño y método aplicado**

Para el cumplimiento de los objetivos anteriores, se conformó una red inicial de académicos y expertos de la Región de Antofagasta, de otros territorios del país e internacionales con quienes se trabajó el diseño fino del proyecto, la estructura del programa de formación y sus contenidos generales, así como la identificación de los principales temas que debían cubrir los materiales de formación por elaborar.

Sobre dicha base se trabajó el diseño, a nivel de detalle, de los distintos instrumentos a aplicar: el programa de formación propiamente tal, sus documentos de convocatoria y reglamento de postulación y participación, plan y calendario de trabajo, así como docentes para los respectivos módulos y unidades, incluidos los talleres de generación de proyectos de innovación, bibliografía y reproducción de la misma.

A su vez, se procedió a diseñar el modelo y operatoria del fondo de innovación, en apoyo a la generación y desarrollo de proyectos de ese tipo, y posteriormente su reglamento operativo, criterios de selección y *modus operandi* del jurado seleccionador.

Finalmente, se trabajó en el diseño del presente libro, identificando contenidos deseables y posibles académicos que pudiesen formularlos, de entre quienes cumplieran funciones docentes en el diplomado, así como en la formulación de los criterios y estándares de producción de sus secciones y artículos, y de armonización y complementación de contenidos entre ellos.

Junto a ello, se diseñó y acordó la realización de los seminarios de difusión ampliada, abiertos a la comunidad concernida de la Región de Antofagasta.



Fuente: IPP/UCN.

El **Diplomado de Formación**, incluyendo los **Talleres de Proyecto** de entrenamiento para la generación y formulación de iniciativas de innovación, se estructuró en cuatro módulos, conformados éstos por once unidades académicas. Cada una de éstas tuvo una duración de doce horas, distribuidas en dos días (viernes medio día y sábado todo el día), más una jornada especial de ocho horas, completando un total de ciento cuarenta horas académicas presenciales.

- **El primero**, denominado *Sistemas Regionales de Innovación y Desarrollo Territorial*, incluyó contenidos relativos a innovación y territorio, territorio y desarrollo, sistemas económicos territoriales e institucionalidad para la innovación.
- **El segundo módulo**, relativo a *Métodos y Herramientas para la Innovación*, abordó materias como competencias y habilidades de gestión para la innovación, fuentes de recursos y apoyos para proyectos de innovación, redes de innovación y construcción de redes y pactos, y mapas, actores y agentes de innovación.
- **El tercer módulo**, sobre *Planificación de la Innovación y Desarrollo Territorial*, se refirió a sustentabilidad e innovación, construcción de imagen de región soñada e identificación de innovación requerida para ello, concluyendo con la postulación y selección de proyectos para obtención de financiamiento del Fondo de Innovación del proyecto.
- **El cuarto módulo**, de carácter transversal, abordó los métodos y técnicas para la *Formulación de Proyectos de Innovación*, considerando temas como el de los desequilibrios frecuentes en proyectos de innovación; el proceso de desarrollo de ideas y proyectos de innovación; la evaluación de iniciativas, objetivos, productos e indicadores; la evaluación económico-financiera y la postulación y negociación de proyectos, concluyendo con la formulaciones, evaluaciones y readecuaciones sucesivas de proyectos que fueron finalmente postulados al Fondo de Innovación y otras fuentes.

Junto con el diplomado académico y sus talleres de proyecto, la *iniciativa ITA* contempló un Fondo de Innovación para apoyar el desarrollo de las mejores iniciativas de innovación y desarrollo sostenible del territorio regional, impulsadas por sus alumnos. Dicho fondo permitía el financiamiento de actividades y asesorías específicas expertas para potenciar el desarrollo de aquellas iniciativas elegidas como las mejores, según los criterios de elegibilidad y priorización establecidos por el IPP-UCN y el Programa ConectaDEL en el marco de las prioridades estratégicas de la Región de Antofagasta.

RESUMEN DE PLAN Y CALENDARIO DE TRABAJO DE FORMACIÓN EN INNOVACIÓN TERRITORIAL APLICADA (ITA) 2014													
		MAYO	JUNIO		JULIO		AGOSTO			SEPTIEMBRE		OCTUBRE	
DÍAS	HRS.	23-24	06-07	20-21	04-05	18-19	01-02	09	22-23	29-30	12-13	26-27	10-11
VIERNES	15-18	M01-U01 Innovación y Desarrollo (Garcilazo, Maggi)	M01-U02 Territorio y Desarrollo (González, Atienza)	M01-M03 Sistemas Productivos Locales (Atienza, Lufin)	M01-U04 Sustentabilidad e innovación (Barton, Rodríguez)	M02-U05 Habilidades blandas para la innovación (Tassoul, Blase)	M02-U06 Fuentes de apoyo y financiamiento (Romani)		M02-U07 Redes y pactos de innovación (Ricci, Chavez, Croudo, Calderón)	M02-U07 Actores y agentes de innovación (R. González, Espinoza)	M03-U08 Institucionalidad y innovación (Goñi, Jusakos)	M03-U08 Región soñada e innovación (Costamagna, J. González, Pereira)	Seminario, premiación y clausura. (Equipo, invitados, autoridades, Jurado)
	09-11												
	11-13												
SÁBADO	15-18	M04-S01	M04-S02	M04-S03	M04-S04	M04-S05	M04-S06	M04 Sesión extraordinaria Taller para revisión de proyectos de los distintos grupos (Wilson, Jusakos, Blase, Calderón)	M04-S07	M04-S08	M04-S09	M04-S10	Charla Magistral F. Alburquerque
		Proyectos innovación + Desequilibrios más frecuentes (Wilson)	Identificación posibles ideas proteicos innovación (Wilson)	Presentación, análisis, discusión y corrección de ideas de proyecto (Wilson)	Corrección ideas. + Objetivos, productos e indicadores (Wilson)	Presentación y co-rección hasta productos e indicadores (Wilson)	Metodología, actividades, e impactos + Evaluación económica y financiera (Wilson)		ERD y ERI (Jusakos) Negociación (Blase)	Ejercicio negociación con fuentes (Blase, Jusakos)	Negociación con fuentes (Blase, Jusakos)	Apoyo a afinamiento de proyectos a postular (Equipo)	
		M = Módulo			U = Unidad al interior de c/módulo			S = Sesión al interior del Módulo 04 (transversal, de proyectos).					
Apellidos entre paréntesis (): corresponden a los de los/as docentes principales de la respectiva unidad o sesión.													

Metodológicamente se combinaron diferentes técnicas de generación y difusión de conocimientos y aprendizajes: un seminario internacional inaugural y otro final, abiertos a autoridades, alumnado y público en general, las clases presenciales con aspectos lectivos presentados por los docentes y trabajo de taller, estudio personal de los alumnos de la bibliografía recomendada y trabajo grupal asociado al módulo de formulación de proyectos innovadores, lo que concluía con proyectos específicos que se postulaban al Fondo de Innovación y a otras fuentes, privadas y públicas.

3. PROCESO DE EJECUCIÓN

- **Seminario internacional de inicio del proyecto**

En su fase de ejecución, el proyecto se inició con la realización de un seminario internacional sobre “*Desafíos de un Sistema Regional de Innovación*”, abierto al público en general, contando con la asistencia de unos ciento cuarenta participantes provenientes del mundo público, privado, social y académico de la Región.

Entre sus expositores y relatores se encontraron representantes del BID, OCDE, CORFO, UCN, así como un Senador de la República y el Intendente Regional de Antofagasta.

- **Diplomado en innovación territorial aplicada**

Las sesiones del diplomado se realizaron quincenalmente (con los ajustes de fecha propios de los feriados legales) a lo largo de seis meses de 2014, entre el 23 de mayo y el 11 de octubre de ese año.

Para participar como alumnos, postularon profesionales de empresas, emprendedores, docentes, académicos, consultores, y profesionales y directivos de corporaciones y organizaciones de innovación, así como del Gobierno Regional y de servicios públicos del ámbito del fomento productivo y la innovación.

Los postulantes fueron más de 100, superando no sólo los cupos, sino también las expectativas. Finalmente, fueron cuarenta los/as seleccionados/as, en el límite de las condiciones logísticas y pedagógicas posibles de adaptar.

SEMINARIO INAUGURAL

Temas centrales fueron las vertientes histórico-culturales y las condiciones económicas de la Región. Un tópico recurrido fue la diversificación de la economía regional y la superación del síntoma regional actual de enclave, así como las formas de incrementar la calidad de vida y el atractivo regional para vivir, reteniendo a las familias y al capital humano.

Se planteó la relevancia de la descentralización, la superación de las políticas fragmentarias y/o sectorializadas, y el desafío de la coordinación público privada. Asimismo, la necesidad de posicionar a la Región en la dimensión innovadora de la cadena de valor, de desarrollar una política de clusters pero con base territorial regional, sustentable, y de concordar un nuevo proyecto de desarrollo regional con visión estratégica a 25 ó 30 años.

Finalmente, se planteó que el nuevo desafío del desarrollo es combinar eficiencia y la competitividad, con sostenibilidad y equidad social, y sustentabilidad ambiental.



FOTO 1: Claudio Maggi, Gerente de Desarrollo Competitivo de CORFO • **FOTO 2:** Jorge Tabilo, Rector Universidad Católica del Norte, junto a participantes del Seminario • **FOTO 3:** Alejandro Guillier, Senador de la República • **FOTO 4:** Asistentes al Seminario inaugural. Fuente: IPP/UCN.



Equipo Instituto Políticas Públicas/UCN, docentes y alumnos del Diplomado Programa ITA. Fuente: IPP/UCN.

• Talleres y fondo de proyectos de innovación

Como parte de las actividades docentes, se realizaron talleres de entrenamiento para la generación y formulación de proyectos de innovación, asesorando a los alumnos en torno a sus iniciativas, por grupos de interés.

Además del ejercicio académico y metodológico de formulación de proyectos en aula, los alumnos tenían la posibilidad de generar proyectos reales de innovación con posibilidades de impacto en el desarrollo territorial de la Región, postulándolos al Fondo de Innovación para obtener apoyo financiero que facilitara su realización. En torno a ello se conformaron 10 grupos de alumnos que, entre ellos, o en alianza con otros agentes o instancias, concordaron, diseñaron, formularon y presentaron sus proyectos al Fondo de Innovación con el apoyo metodológico y la asesoría de expertos integrantes del equipo docente.

Dichos proyectos fueron presentados y defendidos ante el Jurado del Fondo. Dicho Jurado, conformado por agentes externos independientes del equipo directivo y docente del proyecto⁹, priorizó y seleccionó los proyectos que resultarían ganadores del financiamiento y apoyo solicitado.

9 Un representante FOMIN/BID CHILE, un representante del programa ConectaDEL, un representante del Sector Privado innovador (representante de 3M Zona Norte), la Vice Rectora de la UCN, y el Presidente del Consejo Regional (CORE) de Antofagasta.

• Seminario de clausura

Como culminación del diplomado, se realizó un segundo seminario internacional, esta vez sobre “*Innovación: clave para la sustentabilidad regional*”, y como clausura de la actividad docente del proyecto, y como parte de las actividades de difusión abierta a la Comunidad Regional.

Participaron más de ciento ochenta asistentes. Entre sus expositores invitados se contó con las presentaciones de experto de la Universidad de Sydney, del asesor principal del programa ConectaDEL de FOMIN/BID, de la Ministra de Minería de Chile, y del Presidente de la Comisión Presidencial de Descentralización y Desarrollo Territorial (Chile). Entre sus panelistas, estuvieron también académicos de la UCN y un representante de RedSur Consultores.

SEMINARIO DE CLAUSURA

Entre los temas del seminario de clausura, se abordó la experiencia australiana sobre cadenas de valor y procesos innovativos en la industria minera. Además, se presentaron y discutieron temas como la necesidad de diversificación económica para un mejor desarrollo, y las potencialidades que en dicha materia tiene la Región de Antofagasta, a partir de sus especificidades y singularidades identitarias, así como los nuevos escenarios institucionales que pueden abrirse para ello en el marco de las propuestas de descentralización y desarrollo territorial que están siendo incorporadas en la agenda pública de Chile.



FOTO 1: Panelistas del Seminario de Clausura • FOTO 2: Patricio Díaz, Especialista Senior FOMIN/BID • FOTO 3: Jorge Tabilo, Rector Universidad Católica del Norte • FOTO 4: Cristián Rodríguez, Director Instituto de Políticas Públicas • FOTO 5: Aurora Williams, Ministra de Minería.
Fuente: IPP/UCN.

• Diplomatura

La primera generación de diplomados en Innovación Territorial Aplicada recibió su diploma en una ceremonia, en dependencias de la Universidad Católica del Norte.

En la entrega de certificados participó la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo Tecnológico, así como el Vicerrector de Académico, una representante del BID en Chile y el presidente del Consejo Regional (CORE) de Antofagasta, entre otras autoridades, quienes saludaron y felicitaron a quienes se diplomaban. Luego del testimonio y reflexión que hiciera, en nombre de sus compañeros, una de las alumnas destacadas, los profesionales que cursaron este programa recibieron su diploma.



FOTO 1: Ceremonia Diplomatura Programa ITA • **FOTO 2:** Cristián Rodríguez, Director IPP; Evelyn López, Especialista FOMIN/BID; Mario Acuña, Presidente del Consejo Regional (CORE) de Antofagasta; María Cecilia Hernández, Vicerrectora de Investigación y Desarrollo Tecnológico UCN; Rodrigo Alda, Vicerrector Académico UCN. Fuente: IPP/UCN.



• Producción de conocimientos y material educativo

A lo largo del proyecto, se elaboró material educativo, consistente básicamente en las presentaciones y trabajos complementarios de los docentes del proyecto, el que se encuentra disponible por parte del Instituto de Políticas Públicas (IPP) de la UCN, a cuyas copias se puede acceder a través del respectivo sitio web¹⁰.

Por su parte, los otros conocimientos en la materia aplicables a la Región que se han generado o sistematizado en el marco del presente proyecto, son los que se presentan a través de esta publicación.

10 Ver página web institucional: <http://diplomado.antofagastainnovacion.cl/#inicio>

Con la actividad de lanzamiento del presente libro, en el marco de un nuevo seminario internacional en la materia, se procede a culminar este proyecto de *Innovación Territorial Aplicada (ITA)*.

4. PARTICIPANTES EDUCADORES Y EDUCANDOS

• Profesionales alumnas y alumnos

De una encuesta realizada a los alumnos al inicio del diplomado¹¹, se desprende que la mitad son mujeres (50%). En términos de edad, se trata de personas adultas, con cerca del 43% entre 30 y 39 años, 39% son mayores de 40, y sólo 18% son adultos jóvenes entre 20 y 29 años. La gran mayoría proviene de la ciudad de Antofagasta, siendo sólo tres de Calama y ninguno de otras comunas.

Del total, 35% provenían del sector público (GORE, Secretaría Ministerial de Economía, CORFO, SERCOTEC, SERNATUR, CODELCO, PROCHILE, MINVU, SERVIU), lo que se corresponde con la exigencia de incorporación del sector público por parte del Consejo Regional (CORE) para la aprobación del proyecto. La mitad (50%) provenían del sector privado (empresas, emprendedores, consultoras, instituciones de apoyo a la innovación). El 15% provenía del medio universitario.

El nivel académico y de experiencia laboral del alumnado fue elevado. Eran todos profesionales y más de la mitad (57%) contaba con estudios de postgrado (39%) o de postítulo (18%). La mayoría tenía más de 10 años de experiencia (61%), a los que se suma el 14% con entre 5 y 10 años de experiencia. Es decir, dos tercios son personas tenían más de 5 años de experiencia laboral.

Al inicio de la fase lectiva, los participantes del diplomado encuestados mostraron una visión optimista de las condiciones ambientales para la realización de negocios. La gran mayoría concordó con que ésta presenta mejores oportunidades laborales que el resto del país (93%) y que los sueldos son mejores (85%). El 70% cree que en los próximos años la situación económica regional mejorará y dos tercios creen que la región presenta un buen ambiente para generar negocios.

En términos de oportunidades de apoyo, este optimismo decae un tanto: algo menos de la mitad (44%) opinó que hay facilidades de acceso a financiamiento para emprender nuevos

11 Análisis de Percepción de Encuesta ITA, Antofagasta 7/6/2014. Marcelo Lufin, académico de Economía UCN, profesor del Diplomado.

SEGUNDA PARTE

INNOVACIÓN TERRITORIAL APLICADA

Experiencia y aprendizajes de un proceso de formación en la Región de Antofagasta



Foto 1: Alumnos Diplomado Programa ITA • **Foto 2:** Esther Blase, Consultora del Programa ITA junto a alumnos del Diplomado • **Foto 3:** Geraldo Jusakos, Consultor Programa ITA. Fuente: IPP/UCN.

negocios. No obstante, estas oportunidades de negocios no se reflejan en el buen vivir: tan sólo 11% señaló que en Antofagasta la calidad de vida es mejor que la de otras regiones.

La confianza baja en materia de capital humano: una proporción bastante menor (49%) planteó que la educación regional es mejor que la de las demás regiones del país, lo que es concordante con la brecha de capital humano identificada en la ERI. Y 41% opinó que se puede confiar en la palabra de las personas para cerrar tratos, tema que también fue abordado como brecha en el diagnóstico de la ERI.

Con respecto a la experiencia en innovación, la mayoría la ha tenido en el ámbito económico-productivo (64%), seguido del ámbito de innovación social (29%). El ámbito menos representado fue el de la innovación institucional (7%), a pesar de la representación del sector público, lo que denota la motivación y probablemente necesidad de innovación en este plano.

La motivación en participar en el diplomado, consultada en una encuesta de satisfacción usuaria y entrevistas realizadas a fines de noviembre y diciembre a alumnos¹², fue el interés personal en la materia de innovación, el haber tenido una idea de innovación que se quería desarrollar o el interés de la institución a la cual pertenecen en la materia. Otras razones señaladas fueron las facilidades económicas, el interés en tener un postítulo, el aprendizaje en formulación de proyectos a fondos públicos, y el fondo de proyectos.

Al postular, los interesados debían señalar, en sus respectivas cartas de presentación, las ideas de proyecto innovador que esperaban desarrollar como parte de su participación. Si bien a lo largo del curso variaron las ideas de los postulantes aceptados como alumnos, es de interés

¹² Redsur Consultores. Entrevistas abiertas, Encuesta de satisfacción y propuestas proyectivas. Diciembre 2014.

señalar las áreas en las cuales se presentaron ideas innovadoras, en tanto indicadores de motivación e ideas existentes en diversos ámbitos, aunque concentrados en el ámbito económico:

- **Economía:** agricultura y agricultura urbana, floricultura, gastronomía, observatorio regional, parque industrial, plataforma difusión eventos y servicios, valor agregado productos mineros, turismo, centros y redes de innovación, diversificación portuaria, mapa informativo productivo, plataforma informativa de apoyo a la innovación, evaluación áreas de inversión y recursos locales disponibles.
- **Medioambiente:** Energía (eficiencia, ERNC), desarrollo y manejo recurso hídrico, reciclaje, monitoreo áreas de manejo y pesca).
- **Social:** Salud (prevención de riesgos laborales, monitoreo *on-line* de constantes fisiológicas, señalización de trámites hospitalarios), Educación (desarrollo e innovación en escolares, nuevas tecnologías de aprendizaje, capacitación laboral, desarrollo TICs para desarrollo de competencias, apoyo a menores en situación de abandono, ludotecas, mejoramiento de lectura), *start up* de sueños (plataforma virtual de problemas sociales e ideas para resolución).
- **Desarrollo territorial:** Urbano (inversión participativa, regeneración de espacios deteriorados, autoconstrucción, edificación autosustentable, revalorización patrimonial), desarrollo local (modelo de intervención integral e instalación de capacidades).
- **Administración pública:** observatorio de servicios municipales, innovación de entrega de apoyo y otros procesos de los fondos públicos de apoyo a la innovación.
- **Académicos y expertos docentes**

El cuerpo académico estuvo compuesto por una veintena de docentes expertos y con vasta experiencia en innovación y emprendimiento, y en desarrollo territorial regional y local. Se trató de un equipo interdisciplinario, con profesionales provenientes del ámbito disciplinar de la economía e ingenierías, derecho, historia, psicología, sociología, la mayoría de ellos con grados académicos de magister o doctorado.

En su conformación se integran vertientes regionales, nacionales e internacionales. La mayor parte de los docentes fueron académicos y expertos de la Región de Antofagasta, pero con amplia formación y experiencia internacional en sus respectivos temas: provenientes básicamente de la Universidad Católica del Norte, aunque también de la Universidad de Antofagasta y de otras con sede en la Región, así como de entidades *partners* del proyecto, como AguaMarina, Región

DOCENTES

Profesores:

- **Francisco Alburquerque**, andaluz, doctor en Economía, especialista en desarrollo local, socio de Red DETE, asesor principal del proyecto ConectaDEL de FOMIN/BID.
- **Miguel Atienza**, español, residente en Antofagasta, doctor en Economía, académico e investigador UCN, director Economía UCN.
- **Jonathan Barton**, norteamericano, Ph.D. en Historia económica, geógrafo de la Universidad del País de Gales, profesor e investigador de la PUC-Chile.
- **Carlos Calderón**, chileno, sociólogo, mg. en Desarrollo económico, especialista en desarrollo territorial, coordinador general Red DETE, socio de *RedSur* Consultores.
- **Pablo Costamagna**, argentino, MBA, director de magister en Desarrollo Local, socio Red DETE, secretario ejecutivo ConectaDEL de FOMIN/BID.
- **Antonio Daher**, chileno, magíster en Planificación urbana y regional, arquitecto PUC, profesor titular del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales Universidad Católica.
- **Vicente Espinoza**, chileno, sociólogo, doctor en Sociología, académico e investigador USACH, especialistas en redes, ciudadanía y políticas sociales.
- **José Enrique Garcilazo**, español, Ph.D. en Public Policy, jefe del Programa Rural y Regional de la División de Políticas de Desarrollo Regional de la OCDE, París.
- **José A. González**, chileno, antofagastino, doctor en Filosofía y letras, historiador, académico e investigador UCN.
- **Raúl González**, chileno, doctor en Economía, especialista en desarrollo y actores regionales, académico UAHC, socio Red DETE, consultor *RedSur* Consultores.

- **Julián Goñi**, chileno, osornino, magíster en Desarrollo Económico territorial, doctor en Economía regional, especialista en redes productivas y sistemas de innovación.
- **Marcelo Lufin**, chileno, MA. in Economics, doctor en Regional planning, académico e investigador UCN.
- **Claudio Maggi**, chileno, ingeniero civil industrial, magíster en Ciencias de ingeniería, gerente de desarrollo competitivo de CORFO.
- **Mario Pereira**, chileno, geólogo, ingeniero en geología, magíster Ciencias económicas y administrativas, académico e investigador UCN.
- **Emilio Ricci**, ítalo-chileno, psicólogo, magíster en Terapia familiar, académico e investigador UCN, director proyecto triple hélice de innovación.
- **Cristian Rodríguez**, chileno, licenciado en Historia, mg. en Desarrollo urbano y territorial, académico UCN, director del Instituto de Políticas Públicas UCN.
- **Gianni Romani**, doctora en Administración, académica e investigadora UCN, directora del Centro del Emprendimiento y de la PYME UCN.
- **Marc Tassoul**, belga, docente en Facilitación Creativa de la Universidad Tecnológica de Delft en Holanda, consultor de *Innovision*.
- **Frances Wilson**, chilena, economista, d.e.a. en Economía en países en desarrollo, especialista en prospectiva e innovación, consultora *RedSur* Consultores.

Apoyos metodológicos:

- **Esther Blase**, holandesa, residente en Antofagasta, mg. en Innovación, consultora en innovación y creatividad, integra el equipo del proyecto ITA UCN.
- **Geraldo Jusakos**, ingeniero pesquero, consultor en emprendimiento y desarrollo local, integra equipo proyecto ITA UCN.

EXPOSITORES Y PANELISTAS INVITADOS

- **Mario Acuña**, administrador público, Presidente del Consejo Regional (CORE) de Antofagasta.
- **Pamela Chávez**, doctora en Microbiología molecular acuática, Gerenta General de Aguamarina.
- **José Manuel Correa**, ingeniero comercial UCN, Gerente Endeavor Atacama.
- **Esther Croudo**, ingeniera comercial, Presidenta Directorio Corporación Cultural Ferrocarril, Directora Ejecutiva Región Fértil.
- **Erik Díaz**, psicólogo, MBA en recursos humanos, director de Celsus Management Consultores.
- **Patricio Díaz**, chileno, ingeniero comercial, magíster en economía, MBA, especialista senior Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID.
- **Koldo Echebarría**, vasco, residente en Chile, abogado y economista, diplomado en estudios europeos, doctor en Derecho, representante del BID en Chile.
- **María Cecilia Hernández**, doctora en química, Vice Rectora de Investigación y Desarrollo Universidad Católica del Norte.
- **Esteban Valenzuela**, doctor en historia, académico UAH, Presidente Comisión Presidencial *Descentralización y Desarrollo Territorial*.



FOTO 1: Esther Croudo, Directora Ejecutiva Región Fértil •
FOTO 2: Koldo Echebarría, Representante del BID en Chile •
FOTO 3: Esteban Valenzuela, Presidente Comisión
Presidencial Descentralización y Desarrollo Territorial.
Fuente: IPP/UCN.



SEGUNDA PARTE

INNOVACIÓN TERRITORIAL APLICADA

Experiencia y aprendizajes de un proceso de formación en la Región de Antofagasta



FOTO 1: José Enrique Garcilazo, OCDE • **FOTO 2:** Raúl González, Socio RedDETE • **FOTO 3:** José A. González, Investigador UCN; Francisco Alburquerque, Socio RedDETE, Asesor principal proyecto ConectaDEL de FOMIN/BID • **FOTO 4:** Marc Tassoul, Universidad Tecnológica de Delft (Holanda) • **FOTO 5:** Antonio Daher, Universidad Católica.

Fuente: IPP/UCN.

Fértil, Endeavor y 3M Zona Norte y, por cierto, del propio Consejo Regional (CORE) de la Región de Antofagasta.

En complemento, integraron dicho equipo académicos y expertos nacionales y extranjeros, también con experiencia internacional, a la vez que local, en sus respectivos ámbitos de especialidad. La mayoría de los nacionales estaban vinculados a RedSur Consultores y al Centro Desarrollo Urbano Sustentable de la PUC, junto a invitados como docentes o relatores de CORFO y de la Comisión Presidencial de Descentralización y Desarrollo Territorial. Los relatores extranjeros provinieron, de una parte, de la Universidad Tecnológica de Delft (Holanda) y, de la otra, de organismos internacionales: OCDE, BID y el propio Programa ConectaDEL.

El criterio fue aportar conocimiento desde una mirada local, pero con visión global. La opción de preferir docentes y expertos/as regionales o arraigados en la región con dichos atributos, y complementar ello con invitados/as extraregionales que contribuyeran a ampliar la mirada regional de la Región, se valoró como adecuada, tan-

to para la formación de los/las participantes, como para el intercambio de saberes, así como para el desarrollo de redes y capacidades locales de gestión del conocimiento en la materia¹³.

La percepción general de los alumnos sobre el profesorado, es que éste, en general, fue de buen nivel. Se valoró especialmente la metodología destinada a incentivar la creatividad y desarrollar ideas innovadoras, superando las barreras personales y culturales que inhiben este proceso inicial. Se valoraron, a la vez, las metodologías no tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Entre ellas, la entrega de conocimientos en formatos interactivos y la construcción colectiva de visiones y estrategias de desarrollo, lo que se estima que facilita aplicar lo aprendido y ampliar las posibilidades de incidencia.

5. ALGUNOS RESULTADOS

Como resultado del proyecto, se esperaba la formación de un “agente impulsor o colaborador de procesos de desarrollo de la Región de Antofagasta, que entienda la importancia de la innovación para el desarrollo del territorio, así como de la necesidad de un sistema regional que facilite la generación de innovaciones, y que comprende la relevancia y asume la conveniencia de cooperar en red con distintos otros agentes para el desarrollo de innovaciones territorialmente aplicadas y pertinentes”¹⁴.

Se esperaba que el proceso de formación ampliara los conocimientos de los participantes respecto de “las dinámicas y procesos de generación de innovaciones, y respecto del rol facilitador de los sistemas regionales de innovación. Que a la vez haya adquirido nuevas herramientas para la formulación y gestión de iniciativas de innovación, así como habilidades para cooperar en red, y competencias para contribuir a la planificación y ejecución de dinámicas de innovación y desarrollo territorial”¹⁵.

13 Ello resulta consistente con lo aprendido y recomendado en otras experiencias de formación en la materia, como las que reseña el informe sobre “Formación en desarrollo territorial: desafíos y aprendizajes en Argentina”, Saz, M. y Marsiglia, J., ConectaDEL, BID/FOMIN, CEDeT UNSM, Argentina, diciembre 2014.

14 Perfil de egreso. Página web institucional <http://diplomado.antofagastainnovacion.cl/#inicio>

15 Ibídem

- **Materiales educativos al alero de red de expertos**

En torno al **primer objetivo** de la presente iniciativa, con motivo del diseño de la malla curricular de formación, conforme a lo programado, se desarrolló un conjunto sistemático de materiales educativos en torno a innovación con enfoque territorial.

Dichos materiales se elaboraron a partir de un núcleo inicial de académicos y expertos convocados al efecto por el Instituto de Políticas Públicas de la UCN: de la propia Universidad Católica del Norte, del Proyecto ConectaDEL, y de *RedSur* Consultores, siendo los participantes de estas dos últimas entidades, a la vez, socios de la Red DETE/ALC. Dicho proceso se fue ampliando con la participación progresiva y creciente de otros académicos y expertos, de la propia Región de Antofagasta, de otras regiones de Chile, y de otros países, incluidos algunos de los que participan del Programa ConectaDEL.

Como resultados de dicho proceso, se obtuvo, por una parte, la estructuración de una red regional-nacional-internacional de expertos que sigue relacionándose más allá de esta experiencia y, por otra, la producción de material educativo, para formación, que queda disponible —adaptaciones mediante— para futuras nuevas versiones del mismo¹⁶, lo mismo que una selección de bibliografía actualizada y atinente al tema, que queda compilada y disponible para próximas iniciativas.

Como resultado adicional, y derivado de lo anterior, se cuenta con la producción y difusión de nuevo conocimiento sobre la materia, a través del presente libro, elaborado con la participación de un grupo de destacados académicos y expertos que participaron como docentes en este proyecto, quienes contaban con capacidad de elaboración por una parte y disponibilidad de tiempo por otra, y que no tenían limitaciones institucionales para participar.

- **Formación de agentes de innovación y desarrollo territorial**

En relación al **segundo objetivo**, de formación de agentes de innovación y desarrollo territorial, como se señalara, sólo fue posible seleccionar a 40 de entre más de 100 postulantes. Sólo una de las seleccionadas desertó, terminando por diplomarse 36 alumnos, quienes cumplieron con los requisitos académicos de aprobación.

Como también se desprende de la caracterización antes realizada de los participantes, ellos corresponden a profesionales en general jóvenes pero con importante experiencia, y prácticamente todos con altos niveles de formación académica previa. Ello, junto a los criterios de

16 Ver “Propuesta objetivos, malla, programa y bibliografía. Diplomado Innovación Territorial Aplicada (Antofagasta)”, *RedSur* Consultores, mayo 2014.

VALORACIONES DEL ALUMNADO

Aspectos valorados por los alumnos^(*), fueron la adquisición de un marco conceptual sobre innovación, de cómo se entiende ésta en función de opciones de un mejor desarrollo –más sostenible e inclusivo–, de la distinción de sus diferentes componentes, de su concepción transversal e integral, y de cómo la innovación es resultado de procesos complejos en los que diferentes instancias y actores han de participar en red para su éxito e impacto.

En este marco resultó novedosa la noción de *triple hélice*, de colaboración virtuosa de los actores público, privado, académico y social en los proyectos innovativos, respecto de lo cual los diplomandos estiman que Antofagasta aún está inmadura. A lo largo del diplomado se ha tomado conciencia de que las buenas ideas requieren contar con un ecosistema territorial en el cual insertarse para que puedan desarrollarse. Al respecto, fue de gran interés para los alumnos y las instituciones participantes, en particular las públicas, conocer acerca de experiencias en otros países en los cuales estos procesos han sido desarrollados, así como de experiencias precursoras en Chile.

Junto con lo anterior, se valoró la discusión respecto de los desafíos por abordar para un mejor desarrollo de la región, así como de las innovaciones pertinentes y necesarias para hacerse cargo de ellas, en particular en relación con la necesidad de diversificación para la sostenibilidad de su desarrollo. No obstante, se señaló también que sería de interés, en futuras promociones, profundizar más en los diversos sectores económicos.

Otro contenido resaltado como importante es el concepto y la posibilidad de desarrollo de redes. La experiencia de compartir una idea innovadora en un grupo de trabajo inserto en una red de apoyo, y desarrollar proyectos creativos en conjunto con personas de diferentes áreas, fue valorada. En este marco, se consideró de interés la ampliación de las redes de contactos con la academia, empresarios, instituciones públicas sectoriales o municipales u otras, así como con plataformas virtuales y servicios complementarios. Ello se destaca como algo que motiva e incrementa la disposición personal y confianza para desarrollar proyectos de innovación, reconocer su relevancia, identificar y trabajar en red.

(*) Evaluación de los alumnos, durante la fase docente, y entrevistas y encuesta realizadas posteriormente.

selección aplicados, hace que la alta mayoría ya eran de algún modo agentes de innovación y desarrollo al postularse, por lo que la formación ofrecida por el proyecto contribuyó a su perfeccionamiento y al desarrollo de capacidades pre-existentes, mejorando las competencias con que contaba la Región en la materia.

Por las mismas razones, dicha promoción forma parte de la emergente generación de profesionales y directivos que hoy ya influyen y en el futuro lideren los procesos, privados y públicos, de innovación y desarrollo de la Región de Antofagasta.

No son todos quienes conforman dicha *generación emergente*, ni siquiera su mayoría, sino sólo una primera promoción de ella, que se logró interesar y resultó seleccionada para esta experiencia, pero si la alta mayoría de ellos, forman parte de dicha generación. Eventuales nuevas promociones de este diplomado, con similar foco, podrán ir cubriendo progresivamente una mayor proporción de la masa crítica de los actuales y futuros influyentes de la Región de Antofagasta en materia de procesos de desarrollo territorial innovador y de innovación para el desarrollo territorial.

La extensa “lista de espera” de quienes no pudieron ser seleccionados para esta primera convocatoria, son una señal del interés existente por formación superior en la materia, de la valoración de ello por parte de la Región y su institucionalidad, así como de las posibilidades de ir formando la masa crítica de actores y agentes que la Región requiere al respecto.

- **Capacidades de formulación y ejecución de propuestas innovadora**

En relación al **tercer objetivo**, de fortalecimiento de las capacidades de formulación y ejecución de propuestas y proyectos de innovación, esta iniciativa cumplió un papel significativo.

De una parte, en materias de formación respecto de los atributos que corresponden a proyectos de innovación pero con base y efecto territorial. Por otra, de las condiciones a satisfacer para que puedan ser considerados a efectos de apoyar su desarrollo, con recursos técnicos, financieros y relacionales, privados y públicos, según los casos. Finalmente, para la expansión de capacidades relacionales, en función del desarrollo de alianzas que viabilicen dichos proyectos e iniciativas, y potencien sus efectos en el territorio.

De los diez proyectos de innovación y desarrollo diseñados y formulados por grupos de alumnos durante su proceso de formación, constituidos al efecto, nueve de ellos fueron postulados al Fondo de Innovación. De estos, en razón del financiamiento disponible por dicho Fondo, cuatro resultaron seleccionados para su financiamiento, los que se han estado realizando durante los meses siguientes al término de la fase docente.

PROYECTOS SELECCIONADOS POR JURADO DE FONDO DE INNOVACIÓN

RematoTuCarga.com (Carga.la)

El proyecto quiere contribuir a reducir el problema de la dificultad de acceso que diversos usuarios tienen hacia la disponibilidad de capacidad de carga en servicios de transporte en Chile, la que a la vez los transportistas no logran comercializar en forma sistemática. Por tanto, su propósito es conectar los requerimientos de usuarios de transporte de carga (demanda) con la capacidad de carga disponible de empresas de transporte de carga (oferta), a un precio y en un tiempo de respuesta óptimo.

El objetivo del proyecto es la creación de un nuevo servicio de comercialización de transporte de carga (T.C.) en Chile. Este nuevo servicio se implementa mediante una plataforma Web que conecta en forma ágil y simple a quienes poseen una necesidad de transportar una carga industrial

y las empresas de transporte que tienen un espacio de carga disponible.



Como beneficio para los diferentes actores se espera que los demandantes logren contratar un servicio oportuno, más económico y que permite un seguimiento y control de su carga, y que los oferentes logren percibir ingresos adicionales por la ocupación de espacio de carga disponible, y recibir información oportuna (y en línea) de carga a transportar.

Adicionalmente, se espera reducir la huella de carbono al hacer más eficiente el transporte, contar con información importante respecto de las rutas y tránsitos de los camiones registrados en la plataforma, aumentar la cantidad de puestos laborales para conductores y disminuir la probabilidad de accidentes por reducción de viajes. La página web del Proyecto se puede visitar en www.carga.la

PROYECTOS SELECCIONADOS POR JURADO DE FONDO DE INNOVACIÓN

Proyecto Undimotriz WARAQOCHA**Generación de Energía Eléctrica a partir del Movimiento de las Olas del Mar**

El problema abordado mediante este proyecto es la escasa diversificación de la matriz energética, en el contexto de una región con recursos naturales abundantes (mar y sol, entre otros) que ofrecen múltiples oportunidades para desarrollar energías renovables no convencionales.



El propósito de la iniciativa es generar las bases que permitan la futura fabricación de un prototipo piloto undimotriz (generación de energía eléctrica a partir del aprovechamiento del movimiento de las olas) para montaje en el mar y, finalmente, desarrollar una planta experimental generadora de electricidad a mayor escala (10 MW).

El objetivo del proyecto es realizar un prototipo undimotriz a escala de laboratorio, realizando las pruebas funcionales y experimentando con él, de modo que sus conclusiones permitan a futuro escalar hacia un prototipo a escala real, instalado en las costas de la Región de Antofagasta.

Al largo plazo, se espera disponer de una generadora undimotriz para abastecer de energía eléctrica de clientes libres o a través del sistema interconectado a escala en MW, o en poblados insulares, aislados con borde costero o pesqueros a escala en KW.

El Jurado del Fondo de Innovación, al aprobar el proyecto, estableció que en su seguimiento, junto con la realización del piloto de laboratorio que se indica en la propuesta, debía asegurar que “se hayan realizado las alianzas pertinentes con el Ministerio de Energía y/u otras instancias pertinentes, a fin de incrementar las posibilidades de obtención de apoyo o financiamiento para las fases posteriores de desarrollo de la iniciativa”^(*).

(*) “Acta Jurado Concurso de Proyectos de Innovación Territorial”, Antofagasta, 11 de octubre de 2014.

PROYECTOS SELECCIONADOS POR JURADO DE FONDO DE INNOVACIÓN

Agencia de Desarrollo del Turismo Rural para la Región de Antofagasta

El problema al cual hace frente la iniciativa es la baja diversificación económica regional y la escasa explotación de las oportunidades de desarrollo turístico que podrían dinamizar el desarrollo territorial comunal.

El proyecto tiene por finalidad poner en valor y gestionar el destino *Desierto de Atacama*, a nivel de sus sub-territorios comunales o locales o micro destinos que la Región de Antofagasta.

Los objetivos concretos que persigue el proyecto son institucionalizar el desarrollo del turismo rural en la Región de Antofagasta y los subterritorios comunales y locales, agenciar los requerimientos de una red regional y de redes subregionales, elaborar un plan estratégico de turismo rural regional y sus sub-territorios, diseñar e implementar un modelo de gestión institucional, e instalar capacidades para la comprensión y puesta en valor del turismo rural a nivel local y regional.

Para el desarrollo se convocará y constituirá un directorio representado por cada uno de los municipios de la Región, servicios públicos y representantes de empresas y comunidades indígenas. El modelo de gestión tendrá un órgano similar en cada comuna para ir alineando vertical y horizontalmente la planificación-acción que se acuerde en cada uno de sus subterritorios.

Como resultado se espera contar con una institucionalidad que permita liderar y articular los acto-



Fuente: Adaptado a partir de mapa tomado de <http://www.turismovirtual.cl/ii/ii.html>

res regionales y subterritoriales para el desarrollo innovativo de la región de Antofagasta, contar con un Plan de Turismo Rural a nivel regional y capitulado por subterritorios comunales, contar con una estructura estratégica y operativa que permita agenciar dicho plan, contar con un modelo de gestión institucional a nivel regional y subterritorio que permita operacionalizar los acuerdos.

El proyecto fue aprobado por el Jurado del Fondo de Innovación, con la condición de que “se obtenga como resultado mínimo verificable el que se cuente con, al menos, un proyecto de desarrollo o un nuevo producto o destino de turismo rural, declarado admisible por alguna fuente de financiamiento pública y/o privada, en al menos cuatro comunas de la Región distintas a la de San Pedro de Atacama”, y “que diseñe y explicita un modelo de vinculación complementaria con los organismos técnicos competentes”^(*).

(*) “Acta Jurado Concurso de Proyectos de Innovación Territorial”, Antofagasta, 11 de octubre de 2014.

PROYECTOS SELECCIONADOS POR JURADO DE FONDO DE INNOVACIÓN

Consejo de Innovación Territorial para la Región de Antofagasta



Fuente: Elaboración propia.

El problema a cuya resolución el proyecto busca contribuir es la falta de una red que articule al sector privado de las distintas comunas de la región para reflexionar y gestionar la innovación, y de instancias, mecanismos de participación ciudadana en los procesos de generación, fomento, apoyo y desarrollo de innovación.

Sus objetivos son generar una red de actores que permita reflexionar y proponer acciones de innovación, a nivel público y privado, capitalizar el conocimiento adquirido y el de otros actores a través de una nueva red para la región, e implementar un sistema de observación y promoción de innovación territorial.

Entre los resultados que compromete está el de contar con una red que permita liderar y articular actores ciudadanos, regionales y subregionales para el desarrollo innovativo de la región de Antofagasta, con un modelo o sistema de observación y promoción de innovación aplicada a dicha región, y articular una red de actores claves para el desarrollo de innovación en ese territorio.

Realizar jornadas de difusión a nivel regional y comunal, realizar una pasantía a alguna experiencia similar que cuente con un sistema de innovación territorial exitoso, capacitar en procesos de innovación, al menos, a tres agentes por cada una de las comunas de la Región, y constituir operativa y jurídicamente un Consejo Ciudadano de innovación Territorial para la región de Antofagasta.

El proyecto fue aprobado por el Jurado del Fondo de Innovación condicionado a que "se reformule como 'Consejo Ciudadano de Innovación Territorial', que contribuya a la participación ciudadana en los procesos de innovación y a la visibilización de sus iniciativas, desarrollando, entre otras, funciones de observatorio en la materia", y a que "se diseñen, expliciten y apliquen mecanismos de articulación con otros estamentos de la multihélice de innovación, y un modelo de gestión que asegure su sostenibilidad en el tiempo"(*).

(*) "Acta Jurado Concurso de Proyectos de Innovación Territorial", Antofagasta, 11 de octubre de 2014.

Para mayor información respecto a la ejecución y resultados de los proyectos financiados con el Fondo de innovación, visitar la página www.politicaspUBLICASdelnorte.cl.

Adicionalmente, al menos otros dos proyectos generados en el marco de este proceso han podido concretarse sobre la base del trabajo de los/las alumnos/as que los formularon, y de recursos propios y de terceras fuentes privadas y/o públicas.

OTROS PROYECTOS DE INTERÉS

Implementación de Estaciones Automatizadas de Arriendo de Bicicletas Públicas en puntos de interés en la ciudad de Antofagasta

El proyecto está destinado a satisfacer la necesidad de transporte público para los habitantes de la ciudad y de transporte recreativo para turistas, aprovechando la extensa costanera que cuenta con circuitos y ciclovías que recorren la ciudad en casi toda su extensión.

El proyecto consistirá en diseñar e implementar un sistema de estaciones de arriendo de bicicletas, distribuidas en puntos de alta afluencia e interés turístico en la ciudad.

***Innova Challenge*: Plataforma Global de Conexión Inteligente para la Innovación de Alto Impacto en la Región de Antofagasta**

El principal objetivo del proyecto es lograr la construcción y puesta en operaciones de una plataforma global, que conecte las necesidades existentes en materia de innovación y las soluciones propuestas por el mundo de los desarrolladores con capacidad instalada en innovación, ciencia y tecnología.

El proyecto considera la construcción de la plataforma, distintas acciones de difusión y penetración de mercado, de modo de hacer frente al riesgo comercial. Se espera que esta mayor sinergia se traduzca en un *match* efectivo y eficiente entre necesidades y soluciones, y por ende, en proyectos concretos realizados a través de esta plataforma. El proyecto promueve la innovación abierta y congrega a los distintos actores del ecosistema de innovación. Al ser digital, disminuye las barreras geográficas.

6. ALGUNOS APRENDIZAJES

• Oportunidad y pertinencia

La formación superior de agentes y actores de desarrollo territorial en los niveles subnacionales, regionales y locales, es una necesidad creciente en países como Chile, con relativos buenos indicadores “macro”, pero también con altos grados de desigualdad en diferentes planos, incluidos el territorial, que requieren ser abordados también con estrategias endógenas, desde donde recaen los efectos negativos de las desigualdades.

En este caso, desde la Región de Antofagasta y, ampliando el foco, desde la macrozona norte del país, con sus especificidades, incluidas sus propias contradicciones y potencialidades.

Antofagasta, así como las demás regiones del norte del país, cuenta con sus respectivas estrategias regionales de desarrollo y de innovación vigentes, así como con otros instrumentos de planificación. Pero no ha contado, en forma reciente, con la formación sistemática de la masa crítica de sus agentes, privados, públicos, comunitarios y académicos para que puedan hacerse cargo, con propiedad y solvencia, de impulsar y gestionar estratégicamente los correspondientes procesos, y no sólo de *aplicar* las directrices que al respecto se definen desde el nivel central del país, tanto del Estado, como de las grandes Corporaciones Empresariales.

En dicho marco, la presente iniciativa sí venía a satisfacer una necesidad, propia de una región como la de Antofagasta, que no había contado con oportunidades recientes de formación en materia de desarrollo “desde la Región” sino sólo, en el mejor de los casos, de enviar a algunos de sus profesionales y directivos a programas de formación que se ofrecen desde la capital del país de modo más o menos uniforme¹⁷, o que se brindan en otras regiones de Chile en función de la especificidad de éstas¹⁸. Un programa de este tipo, “imprescindible” para una región como la de Antofagasta, posiblemente no habría resultado igual de necesaria en otras que ya contaban con oferta de formación en la materia con algún grado de pertinencia local.

Ello, junto a la voluntad del Gobierno Regional y a la confluencia de diversos otros actores en torno a la necesidad de formación de gestión estratégica de sus procesos de desarrollo, explica al menos en parte que esta iniciativa haya resultado más necesaria, y posible, en la Región de

17 Por ejemplo, programas de diplomado o magíster en la materia o cercanas a ella, que brindan entidades como la Universidad de Chile, la Universidad Católica de Chile, la Universidad de Santiago, o FLACSO, o los que licita el programa “*Akademia*” de la SUBDERE.

18 Por ejemplo, la Universidad de Talca (Maule), las de Bío-Bío o de Concepción (Biobío), o la Universidad de La Frontera (Araucanía al Sur) o de Los Lagos (Los Lagos y Aysén).

Antofagasta¹⁹, y a que su red local de *expertos* en la materia se haya ampliado y desarrollado con la participación mayoritaria de especialistas provenientes de otras regiones de Chile.

Dicha situación de pre-existencia de ciertas capacidades regionales y nacionales de *formación de formadores* en la materia, las que se combinan en esta iniciativa, supone a futuro que las posibilidades de cooperación en la materia con otras regiones del país se podrán desarrollar por la vía de complementación horizontal de capacidades, y no por la vía de “réplica” de la experiencia de Antofagasta en otras regiones (ni viceversa). Los restantes aprendizajes de esta experiencia podrán nutrir los de otras regiones de Chile, a la vez que enriquecerse con los de éstas.

• Cobertura y masa crítica

Treinta y seis diplomados en innovación territorial aplicada representan un número interesante de agentes de innovación y desarrollo para una región como la de Antofagasta.

Pero también insuficiente para formar la masa crítica de agentes, privados, públicos, comunitarios y académicos, que dicha región requiere para una adecuada y oportuna gestión estratégica de sus procesos de desarrollo territorial innovador.

Formar dicha masa crítica, no sólo de agentes individualmente considerados, sino relacionados e interactuando entre sí en lógica de red cooperativa, requeriría de la participación de unos doscientos o trescientos de ellos, para que queden activos, como parte del *capital regional*, al menos un tercio de ellos²⁰, quienes colectivamente puedan influir en la conducción estratégica de los procesos de desarrollo territorial innovador.

La Universidad Católica del Norte, a través de su Instituto de Políticas Públicas, apuesta a seguir formando agentes regionales en esta materia, hasta alcanzar una masa crítica de ellos, formados y participantes de redes colaborativas, que permitan dar sustento y sostenibilidad a un sistema regional de desarrollo innovador, aún pendiente de constituir. Su postulación a fondos regionales (FIC-R 2015), para la formación en la materia de nuevas promociones de agentes locales, esta vez sin solicitar recursos adicionales a ConectaDEL, es expresión de dicha disposición.

19 En el caso del Chile, el Programa ConectaDEL exploró previamente otras posibilidades, en regiones diferentes, lo que finalmente no se concretó.

20 Habitualmente una proporción no menor de los/las participantes de estas experiencias de formación, por múltiples razones que escapan a su control y a los mecanismos de selección y seguimiento aplicados con ellos y ellas, pasado un determinado período post-formación, no continúan ejerciendo los roles de liderazgo en los procesos e instituciones que justificaron su formación, por lo que dicha “cuota de deserción” no debe ser evaluada como fracaso o parte de los costos del esfuerzo de formación, sino parte de la inversión necesaria para alcanzar la masa crítica esperada.

Un desafío en esta materia es integrar más en este tipo de experiencias de formación a otros actores claves del territorio, como los municipios, comunidades y emprendedores y redes locales de emprendedores. La escasa participación relativa de agentes municipales y de comunas diferentes a la de la capital regional en esta primera versión, es una cuestión a superar en próximas versiones. La ampliación del foco de convocatoria, así como el desarrollo de mecanismos y áreas temáticas que faciliten la participación de agentes provenientes de municipios, organizaciones y comunas diferentes a los de la ciudad capital regional, es una cuestión por abordar y resolver en futuras ediciones de este plan de formación.

• Innovación y desarrollo territorial

El nombre de *Innovación Territorial Aplicada* con que se denominó la presente iniciativa no es resultado de la casualidad, la creatividad o el sentido de la oportunidad de quien lo definiera, sino refleja un cierto *estado del arte* del país en la materia, que demanda progresivamente desarrollo territorial más equilibrado, innovación no sólo tecnológica ni sólo para la competitividad empresarial (innovación social e institucional) en el marco de pendientes en materia de descentralización “desde las regiones”, de desarrollo de confianzas y redes de cooperación entre sus agentes, y de una nueva forma de relación entre la academia (universidades) y el medio en que inserta.

En Chile, los pendientes de descentralización vienen desde el inicio del retorno a la democracia en 1990, la cuestión del desarrollo territorial con el cambio de siglo y milenio, la preocupación y ocupación por el tema de la innovación y el desarrollo del capital humano para ello desde mediados de la década del 2000, lo mismo que la necesidad de que las universidades realicen investigación aplicada a las necesidades de su medio (discurso sobre la “relación con el entorno”, que desplaza al anterior de “extensión”), así como a la búsqueda, escasamente declarada de modo explícito, de caminos para una nueva política industrial (discurso de *clusters*, agendas de desarrollo e innovación, *planes “estratégicos”* y otras denominaciones).

La denominación del proyecto, así como su enfoque y contenidos principales, “navega entre dichas aguas” de contenidos y enfoques que buscan confluir, y no exentos de dinámicas de encuentros con desencuentros que, a falta de definiciones previas suficientemente claras e instaladas, se van resolviendo o intentando resolver como parte del proceso. *Innovación Territorial Aplicada* resultó un buen nombre para el ámbito en que esta iniciativa busca contribuir, el espacio desde el que se ubica (la Universidad, con respaldo del Gobierno Regional y apoyo internacional), así como de las dimensiones que su diseño debió e intentó integrar.

Los temas asociados a otras dimensiones del desarrollo territorial, propios también de otras situaciones o estadios en la materia, como pueden ser los de infraestructuras básicas o habi-

litantes, de educación o capital humano en niveles esenciales pero más básicos, de alianzas entre actores y sectores que no han desarrollado relaciones previas esenciales, de institucionalidad que agencie dichos procesos, o de innovación en su acepción más convencional (principalmente tecnológica y para la competitividad empresarial), al encontrarse ya abordados a nivel institucional, al menos a nivel básico, no constituyen ámbitos con déficit relevantes de formación en Chile, y tampoco lo constituían en la Región de Antofagasta.

Otras problemáticas o desafíos de una región como la de Antofagasta —mayor extractora mundial de cobre (pero no, necesariamente, capital mundial del cobre), que realiza el mayor aporte de divisas al país y de recursos al fisco, que vive la contradicción de concentración de riqueza con zonas “de sacrificio” para vivir—, han sido parte de las demandas, singulares pero implícitas, de innovación para su mejor desarrollo, cuya debida consideración ha sido parte de los desafíos, también implícitos, de este proyecto.

Como se ha citado, *el principal desafío* de la Región de Antofagasta sería el de *la sustentabilidad de su desarrollo económico y, con ello, de su competitividad* a largo plazo, lo que estaría ligado, de una parte, a que *los límites a su crecimiento se derivan de la abundancia, no de la escasez* y, de la otra, a la *insuficiente diversificación de su estructura productiva* sobre la base de que la puesta en valor de sus singularidades, más allá de sus reservas mineras, transformándolas en productos intensivos en talento local que distingan y la distingan. Y que, para ello, se requiere potenciar la innovación que realicen los diversos agentes regionales, cooperando en red, *en función al señalado propósito de desarrollo sostenible*.

Es así que la formación en función de la **innovación para un desarrollo más sostenible** de la Región, sus territorios subregionales y su gente, constituye una de sus necesidades estratégicas, a cuya satisfacción la presente iniciativa ha intentado responder y de lo cual, precisamente, deriva su especificidad.

• El proceso educativo

Como se señalara, el alumnado valoró la adquisición de un marco conceptual sobre innovación y mejor desarrollo, la comprensión de que ella es un proceso resultante de la interrelación virtuosa multi-actores y multinivel desde un territorio determinado que lo informa. Esto se da en la medida en que las buenas o innovadoras ideas cuenten con un ecosistema territorial en el cual insertarse para que puedan desarrollarse. Importa sostener una discusión respecto de los desafíos referidos al mejor desarrollo de la región y las innovaciones pertinentes y necesarias para hacerse cargo de tales iniciativas, en particular en relación con la necesidad de diversificación para la sostenibilidad de su desarrollo, así como el concepto, la conveniencia y la posibilidad de desarrollo de redes.

En otro plano, alumnos e instituciones participantes, en particular las públicas, valoraron conocer experiencias de otras regiones y países, considerando de interés la ampliación de las redes de contactos con la academia, empresarios, instituciones públicas sectoriales o municipales u otras, así como con plataformas virtuales y servicios complementarios.

Uno de los ámbitos de mejora para futuras versiones o promociones es el metodológico. Si bien se incorporaron métodos innovativos e interactivos de enseñanza y aprendizaje, esto habría que profundizarlo, a la vez que afinar la organización de contenidos para facilitar las secuencias de aprendizaje. Por ejemplo, trabajando tempranamente ciertas unidades pedagógicas, como las de desarrollo de competencias blandas y capacidades creativas, y de construcción participativa de visiones de desarrollo regional innovador y de evaluación de ideas de proyectos de innovación en consistencia con dichas visiones.

Los alumnos y docentes más activos como participantes sugieren la aplicación de metodologías educativas también innovadoras, así como el desarrollo de habilidades “blandas”, como capacidades comunicacionales. También reiteran el interés por conocer más de otras experiencias, sean ellas de la misma región, de otras regiones y de otros países, para saber de sus éxitos y fracasos y extraer aprendizajes a partir de ellos. El acceso virtual o bien las actividades complementarias de intercambio como, por ejemplo, pasantías, son aspectos altamente valorados y considerados enriquecedores, a la vez que posibilitadores de acceso a redes y de procesar sus ideas o proyectos mediante análisis críticos por parte de quienes tuvieron la posibilidad de conocer otras experiencias e innovaciones en sus áreas de interés.



Construcción colectiva de los alumnos del diplomado sobre visión o proyecto compartido de desarrollo futuro de la Región.

Luego de la revisión de diferentes conceptos y aproximaciones, así como de distintas experiencias nacionales e internacionales, y de cara a los desafíos propios de la Región de Antofagasta, resultó apropiado la visualización y construcción de una imagen o proyecto común de desarrollo innovador, sustentable y sostenible de ella, realizada colectivamente por los alumnos, para orientar sus acciones e iniciativas futuras con mayor sentido estratégico y pertinencia para un mejor desarrollo.

• **Proyectos y fondo de innovación**

Se consideró relevante la obtención de conocimientos en la construcción y formulación de proyectos de innovación. Este aspecto debe ser abordado desde diferentes perspectivas, no siempre fáciles de armonizar: proyectos que generen bienes públicos o comunes, aunque sean de interés privado, formulación de proyectos y gestión de recursos ante fuentes públicas o privadas, cada una con sus requisitos formales específicos, intersección de intereses y desarrollo de alianzas entre los impulsores de los proyectos y sus destinatarios, beneficiarios o clientes.

En dicha materia se plantea un triple desafío de conocimiento. De una parte, sobre los diversos marcos teóricos y enfoques respecto de los procesos de construcción de proyectos, así como de su formulación. De la otra, acerca de los diversos términos, formatos y exigencias de lógica formal demandados por las entidades que financian este tipo de proyectos. El tercer desafío está asociado a la evaluación de pertinencia de los proyectos, desde la perspectiva del interés efectivo que puedan tener en su realización los potenciales clientes o beneficiarios-usuarios concernidos, de modo que puedan contar con un modelo “de negocio” o de gestión que incremente su sostenibilidad y, con ello, su impacto o incidencia. Como señalara un académico, “se necesitan proyectos formulados con más calle y menos marco lógico”.

Del mismo modo, hay que combinar el proceso de enseñanza-aprendizaje respecto de la construcción y formulación de proyectos de innovación, y la formulación y postulación de proyectos específicos de los alumnos a fuentes específicas.

Al parecer, resultó acertado que el módulo transversal de formación en la materia se realizara desde fases muy tempranas del diplomado, no dejándose como una tarea o función para el “final de curso” asociado sólo a la evaluación académica. Haberlo efectuado antes permitió un proceso complejo que supone tanto clarificación progresiva de ideas de cada participante, como negociaciones con o al interior de las entidades institucionales de las que provienen. Posibilitó, también, de manera especial, la construcción de acuerdos con los destinatarios y de los respectivos proyectos y demás actores y agentes concernidos, todo lo que implica un

trabajo laborioso de cultivo y desarrollo de relaciones que supera la mera “formulación” de un determinado proyecto²¹.

Una **materia en debate** se refiere a las ventajas relativas de realizar este tipo de experiencias de formación con un fondo asociado para el financiamiento de los mejores proyectos o iniciativas de los/las educandos/as como fue, en este caso, el *Fondo de Innovación* del proyecto.

Hacerlo así, como se llevó a cabo en esta experiencia, tiene la ventaja de facilitar la efectiva realización de iniciativas concebidas, formuladas y desarrolladas por los alumnos, sin que sus impulsores tengan que pasar por instancias y procesos que pueden resultar lentos o difíciles para obtener financiamiento o apoyos, aunque se trate de buenas ideas, arriesgándose que algunas de las buenas pudieran no llegar a concretarse.

Desde otra perspectiva, el no disponer de este financiamiento, “cautivo” para los mejores proyectos de los participantes del proceso de formación, contribuye a un diseño, formulación y desarrollo más realista para las condiciones y actores que se plantea y, en dicho sentido, potencialmente más viable y sustentable, a la vez que, necesariamente, más concertado, porque más conversado y negociado con los demás actores y agentes territoriales concernidos o implicados con las iniciativas.

Si bien se trata de un tema aún abierto, dado el tipo de perfil y nivel de los/las participantes a quienes va dirigido este tipo de formación, del nivel de los docentes que para ello se convoca, así como de las oportunidades de financiamiento y apoyo público y privado existentes en Chile y en la Región de Antofagasta, pareciera que las ventajas de la segunda opción planteada (no disponer de un fondo especial “cautivo”) superan claramente sus riesgos asociados.

La opción del IPP/UCN, al postular un proyecto de continuidad al Gobierno Regional para la formación de nuevas promociones de agentes en la materia, sin incluir en la propuesta un fondo de innovación como el usado en la primera experiencia, abunda respecto de la pertinencia de esta segunda opción a futuro²².

21 Experiencias recientes, como la ya referida de “Formación en Desarrollo Territorial...” *op. cit.* de Argentina, relevan “la necesidad de mayor tiempo dedicado a las tareas docentes de apoyo a la formulación de los proyectos, debido a las dificultades de incorporar las herramientas específicas por parte de los participantes (mayor ejercitación en el aula y en el trabajo grupal), sumado a la incorporación del módulo como transversal y el trabajo continuo a lo largo de la cursada” para poder contar con “tiempos específicos para la negociación con los actores locales que serán beneficiarios o socios de los proyectos para acordar compromisos y responsabilidades” (pág. 42). Así, en esta materia y en dicha experiencia, “en general, los tiempos eran cortos sobre el final del curso y se venía como necesario ir trabajando el desarrollo del proyecto paso a paso, a lo largo de la cursada” (pág. 40) en razón de que “para desarrollar proyectos en clave territorial, se debe incorporar desde su gestación, los tiempos necesarios para involucrar a instituciones y actores locales (...), fomentando la articulación de actores con el territorio, donde el participante sea parte de ese proceso y el nexo entre el proceso de formación y la identificación de iniciativas territoriales” (pág. 43).

22 Válido para un marco y situación institucional específica, como sería la de Chile en estas materias, en que existen programas, fondos y fuentes posibles de acceder de modo relativamente habitual, sin necesidad de procedimientos o mecanismos especiales para ello.

7. DESAFÍOS DE FUTURO

Los diversos actores y agentes vinculados a la presente iniciativa —alumnos, docentes, instituciones, autoridades—, vislumbran diversos desafíos a futuro.

El desarrollo de capital humano es fundamental.

Sin embargo, sin un desarrollo paralelo de un ecosistema favorable a la materialización de iniciativas innovadoras, la retroalimentación positiva y el impacto será menor, la frustración mayor, y el proceso será más lento. Los desafíos para los diferentes actores son distintos, aunque complementarios. Tan sólo uno aparece como esencial y debiera estar presente siempre: junto a los legítimos intereses particulares, la voluntad de trabajar con otros y en pro del desarrollo de la región.

• La Academia

A nivel de la academia, tanto de la UCN como de otras entidades de educación superior, el desafío estratégico es dar continuidad y mayor cobertura en materia de formación en innovación y desarrollo territorial.

En particular, en relación al presente diplomado, el desafío es que la mayoría de los agentes de innovación y desarrollo de la Región de Antofagasta, públicos, privados, académicos y sociales, puedan acceder a la formación que ofrece esta iniciativa, a fin de formar la masa crítica que la Región requiere en la materia. Ello, a través de nuevas versiones que, manteniendo su nivel de calidad, cuente con mecanismos de financiamiento que aseguren que ninguno de dichos agentes quede excluido de la oportunidad de participar.

La formación de postítulo, como la que brinda esta iniciativa, es relevante, así como lo es la complementariedad que pueda alcanzarse a través de otros diplomados: sea que profundicen o desarrollen gestión aplicada en estas materias convergentes, o que aborden temas complementarios claves para la Región, como los de desarrollo sostenible y diversificación económico-cultural, o bien de gestión estratégica descentralizada de políticas públicas. Todo ello con el fin de formar la masa crítica competente capaz de, en el corto y mediano plazo, conducir y liderar cooperativamente estos procesos.

En un futuro, sería de interés escalar hacia estudios de postgrado, de maestría en estas materias, y que dicha certificación académica sea reconocida y valorada por las entidades públicas y privadas de la Región, incentivando con ello la formación y perfeccionamiento de su personal más calificado y de quienes les prestan servicios especializados.

Finalmente, la acción de irradiación e impacto hacia diferentes actores que no tienen la posibilidad de realizar un postítulo o postgrado, puede ser ampliada mediante desarrollo de seminarios abiertos asociados a estos, a la vez que mediante una oferta de cursos y capacitaciones de más corto alcance, o virtuales, pero útiles a modo de sensibilización y conocimiento general hacia quienes no puedan, por diversas razones de distancia, disponibilidad de tiempo u otras, acceder a oportunidades como ésta.

El desafío de la academia está también en la investigación aplicada de interés regional, generando y poniendo en valor, en red con los actores públicos y privados concernidos, conocimientos, nuevos y antiguos relevantes para el desarrollo regional y consistentes con las apuestas estratégicas de la Región, contribuyendo con ello tanto a la calidad de dichos procesos, como a la formación posterior de nuevos agentes que los impulsen.

- **El Entorno o Ecosistema**

Finalmente, cabe señalar la relevancia de un entorno colaborativo que permita que la formación académica y la formulación de iniciativas innovativas caigan en terreno fértil, facilitando su implementación e impacto.

En este ecosistema las otras “*aspas*” de la hélice que debieran concurrir activamente son, de una parte, el sector público y, de la otra, el sector privado, tanto el con finalidad de lucro como el con finalidad social.

Algunos de los aspectos de interés a ser desarrollados por estos otros actores, planteados por estudiantes, académicos y actores públicos entrevistados, son los siguientes.

- **El Sector Público.**

El rol del Estado es considerado fundamental para el desarrollo y financiamiento de la innovación, ya que ésta, como toda apuesta de futuro, conlleva un cierto riesgo que el sector público puede reducir o acotar.

Su papel es esencial para la generación de ecosistemas favorables a la innovación, la inversión y el desarrollo, tanto a través del discurso como demanda y promesa de descentralización y desarrollo, como a través de la aplicación de mecanismos que la faciliten, a fin de contar con el poder de decisión, los recursos, y la flexibilidad programático-administrativa que faciliten el florecimiento de nuevas ideas.

Por otra parte, es relevante su rol en el tránsito hacia la diversificación económica, con generación, agregación y retención local de valor, a fin de que el desarrollo resulte más

sustentable y sostenible, y socialmente más inclusivo, y con ello, más gobernable. Esto, también insuficientemente asumido, resulta clave para orientar apropiadamente los recursos y mecanismos públicos, de modo que faciliten que los procesos innovativos resulten pertinentes al logro de los desafíos estratégicos de desarrollo de la región.

Dada la diversidad de intereses en juego, lo anterior requiere de un modelo de gestión que articule a un conjunto de actores, tanto públicos como privados, en torno a propósitos y estrategias compartidas de desarrollo, que vaya superando la mera competencia privada y la insularidad sectorial pública.

Debido a la ya diagnosticada escasa cultura colaborativa, a la compartimentación y orientación a metas y presupuestos sectoriales de los distintos organismos públicos, y a la tradición de inversión pública inercialmente centrada en obras tangibles (“fierro-clavo-cemento”), además de la desconfianza acumulada en formas cooperativas de gobierno de los bienes comunes, se limita el desarrollo de gobernanzas público-privado-académico-comunitaria. Por tanto, aquí se está frente a un desafío pendiente de tono mayor.

Junto con el desarrollo de métodos e instrumentos para la conducción de estos nuevos procesos, se requiere de innovación administrativa, de simplificación de trámites, de información integrada y más amigable, aplicable, para los usuarios del sistema.

De lo anterior se desprende, para futuras experiencias, la conveniencia de incluir expresamente la construcción, formulación y ejecución de proyectos de innovación institucional por parte de los alumnos que provengan del sector público, para su aplicación, preferentemente, en sus respectivas instituciones públicas. El Fondo de Innovación debería abrirse al apoyo, también, de este tipo de proyectos de innovación institucional o de gestión pública.

- **El Sector Privado.**

Se considera que el sector privado empresarial tiene la posibilidad de realizar aportes relevantes a los procesos de innovación regional, en particular en el desarrollo de innovaciones, inversiones y negocios innovativos que contribuyan expresamente a diversificación productiva, ambientalmente sustentable y concertada territorialmente, generando y agregando valor local, y reteniendo y compartiendo localmente parte significativa de dicho valor.

En complemento, las fundaciones e instancias corporativas de las grandes empresas presentes en la Región, en el marco de sus políticas de responsabilidad social, pueden contribuir al financiamiento o ejecución de algunas iniciativas específicas de innovación.

Por otra parte, las redes locales de emprendedores, generalmente en “escala PYME”, puede cumplir un rol relevante en materia de desarrollo de alternativas de diversificación, en especial a través del emprendimiento de iniciativas en ámbitos de actividad económica distintas a la tradicional principal de la Región, la minería.

El sector privado social o con finalidad social (fundaciones, corporaciones, ONG), puede también cumplir un rol significativo, particularmente en materia de innovación social. Este tipo de innovaciones puede ser de carácter metodológico, en términos de técnicas para desarrollar procesos sociales participativos y propositivos donde las comunidades se transforman en sujetos del desarrollo. A la vez, podrá ser en términos de desarrollo tecnológico de soluciones que mejoren la calidad de vida de las personas en el nivel local, en coordinación con las autoridades municipales y sectoriales presentes en los territorios.

Finalmente, se valora el apoyo de profesionales altamente calificados, provenientes del sector privado empresarial o social que, con sus conocimientos sobre los avances tecnológicos y del mercado, o innovación metodológica y conceptual, puedan aportar a la formación del recurso humano regional en materia de innovación, y a la evaluación de proyectos, en función de su sustentabilidad.

AL CONCLUIR...

Los desafíos de la Región de Antofagasta no son ya tanto de competitividad de su crecimiento, sino más bien de sostenibilidad de su desarrollo. Dada la especificidad territorial de esta región, así como de su inserción internacional y su potencial de contribución a un mejor desarrollo nacional, ello implica apostar a la diversificación, tanto económica como cultural, más allá y más acá de la minería.

La innovación debe ponerse al servicio de esos desafíos, asumiendo las nuevas oportunidades que puedan construirse a partir de la diversidad de sus potencialidades y de las capacidades de su gente.

La formación de una masa crítica de agentes, tanto privados como públicos, académicos y sociales, con capacidades suficientes para impulsar adecuadamente dichos procesos, es parte esencial de la inversión en capital humano y social avanzado que corresponde a la Región realizar en los próximos años. En especial, es necesario para que la Región cuente con las competencias personales, colectivas, relacionales e institucionales que le permitan conducirlos estratégicamente, de modo autónomo, en el marco de las nuevas posibilidades

y exigencias que surgirán de la puesta en marcha e implementación de las nuevas políticas nacionales de descentralización que se empiezan definir.

Esta experiencia en innovación territorial aplicada es un primer esfuerzo regional en la materia, que corresponderá perfeccionar, ampliar, profundizar y diversificar en los próximos años hasta alcanzar la masa crítica de agentes con formación avanzada que la Región requiere para hacerse cargo apropiadamente de sus desafíos estratégicos de desarrollo.

Corresponde ahora persistir en el camino de la innovación territorial que se ha iniciado.



Conclusiones

Desafíos de innovación para un mejor desarrollo territorial DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Raúl González M.

RedSur Consultores / Red DETE / UAHC.

Carlos Calderón A.

RedSur Consultores / Red DETE.

CONTRADICCIONES CLAVES PARA UN DESAFÍO ESTRATÉGICO

¿Qué implica innovación territorial aplicada en una región como la de Antofagasta, que se ve a sí misma y es vista por otros como muy distinta a las restantes del país?

Junto a la Región Metropolitana, es la Región que más aporta al PIB nacional, pero según su *Estrategia Regional de Innovación* (ERI), “a pesar de ser la primera productora mundial de cobre y otros minerales, ello no ha llevado a la Región de Antofagasta a transformarse en el principal centro minero del mundo” (GORE, Antofagasta, 2011), “debido a su papel marginal en la cadena de abastecimiento y en la red global de la producción de la minería (Atienza, 2015); donde, junto con tener una de las menores tasas de pobreza medida tradicionalmente por ingresos (4%), y una de las más altas cuando se mide multidimensionalmente (20,7%), así como una mayor divergencia entre ambas (Daher, 2015); o que resulta muy atractiva para trabajar, “no es suficientemente atractiva como lugar de residencia para una cantidad significativa de trabajadores” (Lufin, 2015).

Considerando que “el principal desafío de la Región de Antofagasta es la *sustentabilidad de su desarrollo económico* y, con ello, de su competitividad”, y que “los *límites de su crecimiento se derivan de la abundancia, no de la escasez*” (GORE, Antofagasta, 2011), ¿cuál es el tipo de innovación que puede contribuir al desarrollo territorial de la Región? Dado ese desafío, ¿cómo hacer para “conjugar innovación, desarrollo y sustentabilidad”? (González, J. A., 2015).

Luces y sombras de un desarrollo acelerado

En varios de los artículos del libro, puede extraerse que la Región de Antofagasta (R. A.) presenta indicadores positivos a nivel macro, como son el crecimiento de la producción y los ingresos y su mayor inserción en la economía mundial.

Sin embargo, ello no alcanza para ocultar un conjunto de insuficiencias, como que el crecimiento no es suficiente para asegurar condiciones adecuadas para la superación de la pobreza o el mejoramiento del empleo; una relación no resuelta entre productividad y sustentabilidad ambiental; o un escaso nivel de desarrollo institucional, ciudadano y de participación.

En calidad de vida, la R. A. aparece como una en donde resultaría mucho más atractivo trabajar que vivir, lo que tiene repercusiones negativas para su dinámica económica al ver disminuido el gasto y, por lo tanto, las actividades que se realizan internamente, a raíz de esta “migración de ingresos”. Pero también se extrae de los diagnósticos la necesidad de desarrollar un mayor capital social y fuerza identitaria, ambos esenciales para poder endogeneizar oportunidades externas, “mediante la incorporación de innovaciones basadas en la calidad y la diferenciación de los productos y procesos productivos, así como la incorporación de innovaciones de gestión y las necesarias adaptaciones sociales, institucionales y medioambientales requeridas para ello” (Alburquerque, 2015).

“Antofagasta, la Región de mayor ingreso per cápita —aunque más nominal que real— (demostraría) que el crecimiento, y más aún la primacía del mismo, no siempre conduce per se al desarrollo, ni tampoco a la sustentabilidad, y menos a la equidad” (Daher, 2015).

Concentración disfrutada, diversificación anhelada

Con relación a este estilo de crecimiento de la R. A., lo que resulta más recurrente como problema es su excesiva y creciente concentración y dependencia de la minería; la economía más especializada de Chile, así como la menos diversificada, la que a su vez se “primariza” crecientemente; apareciendo como una suerte de referente de “*región-commodities*”.

Atienza señala que “hoy en día, la Región de Antofagasta se encuentra menos diversificada que en 1960, una tendencia única en Chile y que alerta sobre la posible fragilidad de la economía local ante potenciales crisis, ya sea en relación con la minería o internacionales”, agregando Lufin que “seguir dependiendo tanto del cobre es la principal amenaza a las intenciones de lograr un crecimiento sostenido e inclusivo”; mientras que la mayoría de los otros autores insisten en que la diversificación económico-productiva es una de las claves pendientes de un mejor desarrollo territorial.

Dicha concentración especializada se ve como amenaza, primero, por la vulnerabilidad cíclica a que con ello queda expuesta la Región. Es cierto que hoy todos los territorios, en algún grado, están expuestos a las variaciones, ciclos o crisis de la economía global, aunque, como lo muestran algunos de los artículos, ello tiene impactos diferentes entre regiones, así como impactos diferenciados según cada crisis. Pero el caso de Antofagasta se presenta como bastante extremo, pareciendo ser un caso *puro* de desarrollo local basado en un recurso natural (minero). En segundo lugar, se aprecia como un cuestionamiento aún más estructural que esa dependencia no asegure la reproducción de la economía regional en el mediano plazo. La duda es clara: ¿Es aquel desarrollo tan especializado la base para un desarrollo integral e inclusivo?

La otra cara de esta excesiva especialización es la existencia de una estructura productiva poco diversificada, lo que la aleja de uno de los postulados importantes del desarrollo endógeno, señalado en más de un artículo: la mayor diversificación productiva regional como característica de una de sus categorías centrales de análisis de los sistemas productivos locales.

Buscando conquistar la diversificación pendiente

Lo que podríamos denominar la *conquista de la diversificación pendiente*, supone el desarrollo de una intensa red de relaciones de la que deben participar no sólo empresas de distintos tamaños individualmente consideradas, sino redes de empresas o cadenas productivas donde se inserten esas empresas, lo que puede tomar formas específicas como distritos, *clusters*, eslabonamientos o encadenamientos productivos.

Junto con ello, se requiere la densificación de relaciones entre los demás actores y cultores del territorio, quienes pueden generar, o no, una atmósfera o cultura productiva, emprendedora o innovadora; o un medio, entorno; en síntesis, un sistema regional de innovación: instituciones, organizaciones, municipios, servicios públicos especializados y universidades o centros de conocimiento. Por su parte, se necesita la generación de un conjunto de bienes públicos como infraestructuras habilitantes, y privados como formas diversas de financiamiento local, no reducido al bancario (Romaní).

Finalmente, se requiere de espacios, mecanismos y oportunidades que faciliten la interacción colaborativa entre los actores y factores anteriores, en función del *buen gobierno* de relaciones y procesos crecientemente complejos, las formas de *gobernanza territorial multi-actores y multi-nivel*, que van mucho más allá del simple ejercicio, adecuado y oportuno, de la función pública.

Diversificación productiva y densificación social

De la lectura de los artículos, y respecto de la estructura productiva y el tipo de sistema productivo local, pueden desprenderse dos debilidades y desafíos para la R. A. La primera se refiere, como lo señalamos, a la limitada y decreciente diversificación productiva, lo que no quiere decir que ciertos sectores no mineros crezcan de todas maneras —como el turismo en San Pedro de Atacama—, pues lo anterior es una afirmación relativa. La segunda es la insuficiencia de encadenamientos productivos al interior del sector que concentra la actividad productiva de la Región; el minero. Ello se expresa tanto en la poca presencia de empresas y producción regional proveedoras del sector minero, como en el bajo valor agregado regional sobre la labor propiamente extractiva.

A estos factores que limitan la densidad del sistema productivo local, se agregan otros dos elementos señalados en los artículos referidos a la economía de la Región. Por un lado, el hecho de que cierta parte del ingreso regional no opere como factor de demanda al interior de la Región, al ser trasladado a los territorios de habitación de una parte de los trabajadores regionales; y, por otro lado, la no existencia de un ingreso fiscal de beneficio regional asociado a la minería.

Innovación como proceso colectivo territorial

La innovación, por otro lado, es reafirmada en los artículos como actitud y como proceso clave para el desarrollo. A la vez, por un lado se señala el déficit de innovación tecnológica endógena de la Región —mucho más ligada a aspectos organizacionales o de *marketing*—, y, por otro lado, se amplía la noción y el campo de innovación en dimensiones institucionales, culturales, ambientales, sociales, organizacionales.

Es interesante observar que en la larga historia de la R. A., más que una sociedad local estática, ésta aparece con múltiples inflexiones o momentos que hacen referencia a una adaptación a nuevas situaciones que han estado asociadas a la necesidad de innovar.

En torno al proceso innovativo, es mencionado el carácter colectivo y colaborativo que está en su sustrato, en tanto proceso interactivo, lo que impulsa a comprender mejor el cómo y desde quiénes surgen las nuevas ideas dentro de las redes sociales en que cada actor colectivo o individual se inserta. Así, también, se puede afirmar que las buenas ideas tienen un fuerte carácter situacional o contextual relativo al entorno territorial preciso.

Esto le da una específica importancia a los niveles regionales del fenómeno innovativo y a los “sistemas regionales de innovación”, aunque la experiencia señala la existencia de diversas trayectorias nacionales acerca del carácter más centralizado o de más dispersión territorial. Lo que parece clave —retomando el sentido amplio de la innovación ya señalado—, es identificar sectores de innovación preferente, en tanto generen impactos innovativos en otros.

Descentralización de poderes y poderes locales

El libro también introduce a la cuestión político-administrativa y democrática. Puede partirse con una afirmación fuerte: las tareas propias de un desarrollo regional y local endógeno suponen un poder político local fortalecido y una descentralización efectiva que esté al servicio del primero. Hay experiencias de descentralización en el mundo que pueden servir de referencia (Valenzuela, 2015).

Pero es interesante que en la propia historia de la R. A. y del norte de Chile, se encuentran episodios de luchas descentralistas, como se muestra en el libro, a partir de idearios de desarrollo y democráticos. La larga historia centralista de Chile no ha sido un proceso parejo y lineal. Es posible que no haya una herencia de poderes locales fuertes, pero ello no indica la falta de fuerzas locales en esa dirección y cuya historia puede llegar a abarcar las modalidades de los propios pueblos originarios (Valenzuela, 2015).

El robustecimiento de las capacidades y recursos territoriales, de acuerdo a algunos de los artículos, comprende aspectos diferentes y complementarios: elección de las máximas autoridades, traspaso de mayores competencias y recursos, acrecentamiento de un espacio decisional mayor que permita gestionar la Región desde sí misma, definición de servicios y materias de responsabilidad básicamente del meso nivel. La descentralización es, a la vez, política, administrativa, fiscal y social (Valenzuela, 2015). También implica la capacidad de las instituciones locales para establecer redes y escalas de acción conjunta y ampliada cuando sea pertinente.

Pero también los poderes locales amplios, en función de conducir procesos más autónomos de desarrollo, necesitan ampliarse en democracias locales fortalecidas, lo que significa abrir

espacios de participación y de poder en agentes que suelen ser subalternos en las realidades de muchos territorios locales, lo cual debe acrecentar su sentido de protagonismo en las regiones y localidades para asegurar procesos política y socialmente inclusivos, y no sólo favorables para ciertos grupos locales (González, R., 2015).

Lo cual implica la necesidad de discutir intereses diversos, pactos territoriales, aceptando la complejidad de la sociedad local y que las estrategias territoriales, sustentadas en una amplia base de apoyo social, son una construcción que implica deliberación y un complejo proceso de acuerdos (González, R., 2015).

Asimismo, de allí debe derivarse una capacidad de regulación de los agentes supralocales y externos, pero que actúan en la realidad subnacional y son decisivos en sus dinámicas.

A este respecto, en Antofagasta es necesario pensar en el carácter de la acción pública regional y local, en un marco en que el principal agente del sector determinante de la economía de la Región es la empresa multinacional.

Cómo pensar un Estado regional local con capacidad de negociación con dicho agente, en función de un desarrollo integral e inclusivo y que a la vez responda a orientaciones provenientes de coaliciones amplias de agentes por el desarrollo local (González, R., 2015). Esto podríamos entenderlo como una política en función de una estrategia de desarrollo, que supone una cierta estructura y capacidad de poder.

Historia, identidad y futuro

Entre las conclusiones generales, interesa destacar que todo proceso de desarrollo de la R. A. no se inscribe ni escribe sobre un papel en blanco, sino sobre una historia que tiene marcas, épicas, hitos y también gérmenes de futuro; donde hay un mundo material de sucesos, de etapas, de cambios que han dado lugar y que también han sido influidos por un mundo simbólico, de imaginarios, de identidades, que es creador de unidades pero también de diversidades en la Región.

Allí están el salitre, la épica del desierto, las huelgas y manifestaciones, la *cultura pampina* y sus instituciones, el cobre, las colonias de inmigrantes, los monumentos arqueológicos y las comunidades atacameñas. Pero, también, aunque menos recordada, la Guerra del Pacífico; y, como casi tema prohibido, el pasado Boliviano. Se trata de una Región plural, social y territorialmente con identidades en distintas escalas, que establecen más desafíos para un desarrollo integrador. Su historia muestra que esa identidad o identidades no están fijadas,

y que la Región ha debido adaptarse y crear respuestas a distintas situaciones. Eso tampoco quiere decir, como toda cultura real, que sea maleable fácilmente (González, J. A., 2015).

Esto crea desafíos en relación entre lo que *se ha sido*, lo que *se está siendo* y lo que *se debería y podría llegar a ser*. Justamente, como lo señala uno de los autores, uno de los niveles de la identidad está constituido también por sus proyecciones o sueños. Y en cierta proporción, lo que se ha denominado “activos intangibles”, como la identidad y el capital social, pueden ser objeto de producción o construcción social.

Esa consideración del mundo simbólico y subjetivo supone tomar en cuenta, con alta relevancia, las percepciones presentes que se pueden leer en el libro (Lufin, 2015). En éstas se observa, en la R. A., el peligro de depender de una materia prima que puede ser sustituible, inquietud que rebrota cuando se activa la memoria colectiva sobre la diáspora que se produjera ante el desplome de la economía sustentada en los ingresos salitreros; la misma que se diluye debido a una capacidad cultural e institucional poco maduras o débiles para tejer una respuesta ante ello. Por eso, las prácticas institucionales no logran convertir el crecimiento económico en un desarrollo social y sustentable.

Sin embargo, también se perciben capacidades y recursos regionales internos, tipos de capitales diversos, que pueden y deben ser movilizados en esa dirección. Ello es lo que parece estar en juego en los últimos decenios.

Nuevos horizontes

Ante las interrogantes respecto de los desafíos que en materia de innovación corresponde asumir a la Región de Antofagasta, y considerando sus especificidades distintivas, como plantea su ERI 2012-2020, ella “debiera orientarse al desarrollo de conocimientos aplicables para hacer más viables y competitivas las inversiones en las principales *industrias* o *cadena/redes de valor* de la Región; así como para hacer *intensivos en talento local* productos basados en la *puesta en valor* y agregación y retención local de valor de algunas de las “singularidades mundiales” del desierto de Atacama: el más más árido (producción agrícola, ganadera, minera y otras con restricción máxima de agua), con la mayor irradiación solar (producción y distribución de energías limpias y renovables), con el “cielo” más limpio (desarrollo de la astronomía), y, además, con el atractivo (turismo) de contar con las más altas cumbres volcánicas del continente y con una de las culturas vivas más antiguas del planeta, la *Atacameña* o de *Gente del Desierto (Lickan Antay)*”.

Como se señala más adelante en la Memoria del Programa en Innovación Territorial Aplicada (Silva, 2015): “La Región de Antofagasta ha iniciado un viaje hacia el exterior de su subsuelo, que por la abundancia cuprífera que alberga, ha sido por un siglo el centro de atención y de los esfuerzos por extraerla. (Ahora) “ha empezado a asumir la necesidad de mirar hacia el desierto, el altiplano, el mar, el sol, las estrellas, la cultura, con sus múltiples recursos y potencialidades para generar y retener riqueza. Y también se ha asumido que su aprovechamiento requiere de una nueva visión de desarrollo, más diversificado e inclusivo. Requiere, a la vez, esfuerzos creativos, innovadores en lo tecnológico, productivo, social, administrativo y comercial, para integrar dichas potencialidades, generando, agregando y reteniendo valor en estos diversos sectores, además de desarrollarlo también en la minería”.

BIBLIOGRAFÍA

- GORE, Antofagasta (2009): “Estrategia Regional de Desarrollo (2009-2020)”.
- GORE, Antofagasta (2011): “Estrategia Regional de Innovación (2012-2020)”.
- Resto de citas (2015): Autores de trabajos incluidos en el presente libro.

CRÉDITOS FOTOGRAFÍAS:

Tapa y contrapa (CC flickr.com)

.Daniel Hernández P • @Chile_Satelital • Prevención Fremap • ESO/C. Malin • Municipalidad Antofagasta • ngonzalezfoto
ESO/B. Tafreshi (www.twanight.org/)

Interior (CC flickr.com)

Página 4: Dan Lundberg • Municipalidad de Antofagasta • Codelco • Carlos Martínez

Libro "En el bicentenario de Chile 1810-2010. Región de Antofagasta. Pasado, presente y futuro"

Página 14: ESO/B. Tafreshi ([twanight.org](http://www.twanight.org/)) • Pablo Trincado • Codelco • Prevención Fremap
@Chile_Satelital

Página 176: Dan Lundberg • wally_nelemans • Codelco • Municipalidad de Antofagasta • Texas A&M University-Co

Página 218: Cissa Ferreira • Juan Araya Contador • Codelco • Dan Lundberg • @Chile_Satelital

