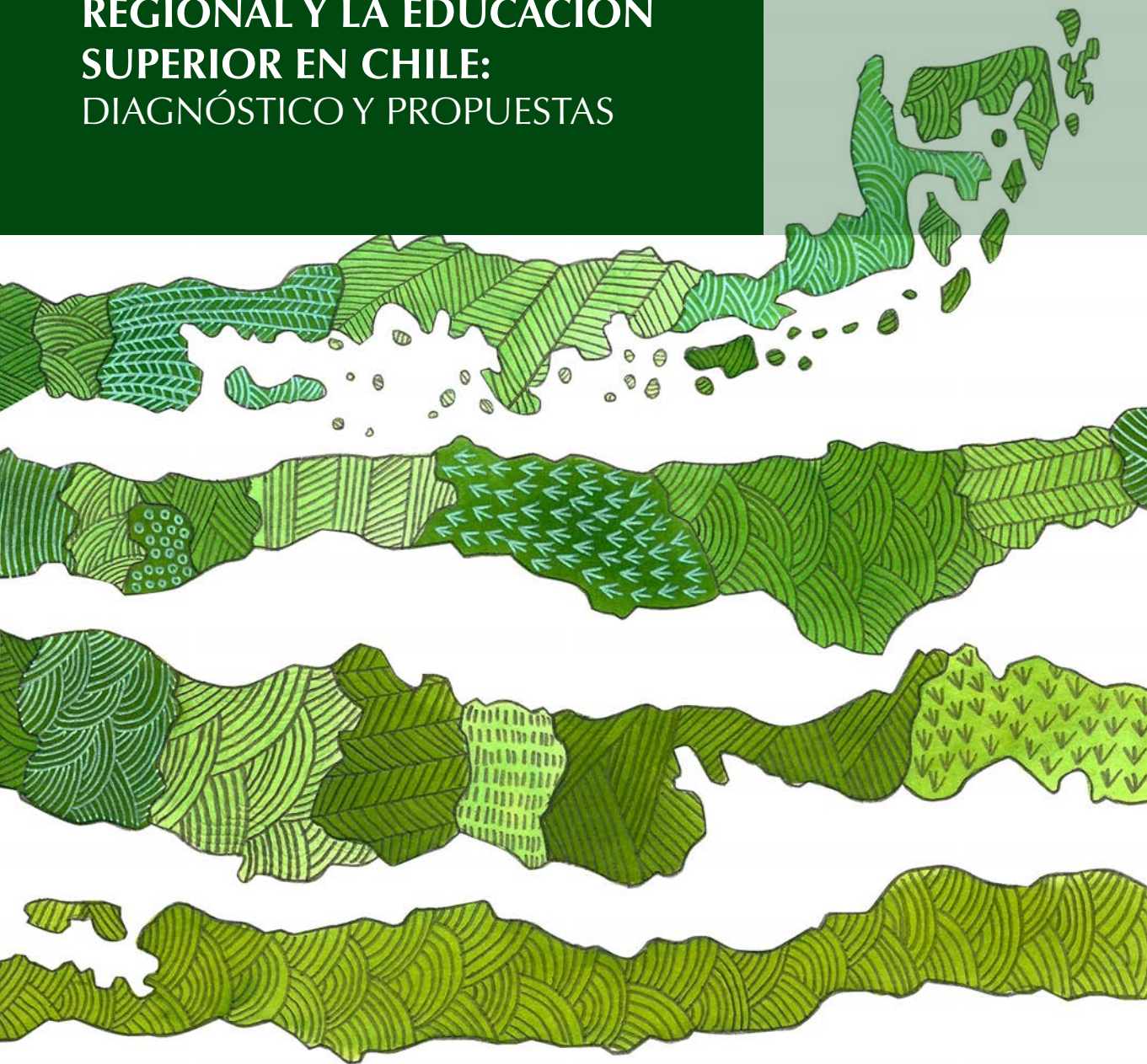


VÍNCULACIÓN DEL DESARROLLO REGIONAL Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTAS



Vinculación del desarrollo regional y la educación superior en Chile: diagnóstico y propuestas

AEQUALIS, Foro de Educación Superior

Unidad Desarrollo Regional y Educación Superior

Vinculación del desarrollo regional y la educación superior en Chile: diagnóstico y propuestas

Autores:

Juan Antonio Rock Tarud
Claudio Rojas Miño
Gonzalo Puentes Soto
Francisco Durán del Fierro

Edición general:

Andrés Bernasconi Ramírez

Edición de estilo:

Eliana Jiménez de la Jara

Diagramación:

Canal ADV Marketing Ltda

Ilustración:

Sandra Gobet

ISBN
N° 978-956-353-239-5

Inscripción de propiedad intelectual
Derechos Reservados para
AEQUALIS, Foro de Educación Superior
232678

Impresión

Canal ADV Marketing Ltda

Santiago, Chile
Octubre 2013

Listado de profesionales participantes de la unidad AEQUALIS

Este documento representa el trabajo de los participantes de la Unidad Desarrollo Regional - Educación Superior de AEQUALIS. Sin embargo, ha sido elaborado a través de diversos aportes, algunos con mayor énfasis en el diagnóstico y otros en la propuesta. Así también, estos aportes han sido incorporados y definidos en función de la coherencia del documento en su conjunto. Dada la diversidad de contribuciones pensamos relevante consignar la participación de todos aquellos que, de alguna manera u otra, han participado en la construcción de este documento de AEQUALIS.

Juan Antonio Rock Tarud. Ingeniero Comercial; Doctor of Business Administration. Académico de Universidad de Talca.

Claudio Rojas Miño. Ingeniero Comercial PUC. Ph.D. en Sociología Universidad Complutense de Madrid. Académico U. de Talca e Investigador senior CIPTAR.

Gonzalo Puentes Soto. Ingeniero Forestal. Magíster en Administración de Empresas. Vicerrector de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad San Sebastián.

Francisco Durán del Fierro. Sociólogo. Asesor de la División de Políticas y Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE); Jefe de Estudios de AEQUALIS; e investigador asociado del Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo (CENDA).

Andrea Detmer Latorre. Ingeniero Civil Industrial; Magíster en Educación. Subdirectora de Innovación de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Enrique Montenegro Arcilla. Profesor de Biología y Licenciado en Filosofía y Educación. Doctor en Ciencias Biológicas de la Universidad de Navarra. Profesor Titular de la PUCV.

Fernando Peña Cortés. Laboratorio de Planificación Territorial. Escuela de Ciencias Ambientales, Facultad de Recursos Naturales, Universidad Católica de Temuco.

Jaime Torrealba Cubillos. Contador Auditor, Administración Universidad Católica del Norte. Magíster en Gestión Educación y Administración en Educación Superior, UMCE. Vicerrector académico Universidad Autónoma.

Laura Bertolotto Navarrete. Ingeniero Comercial. Licenciada en Administración de Empresas, Universidad Austral de Chile. Magíster en Gestión Educacional, Universidad Diego Portales. Rectora Sede Valdivia, Universidad Santo Tomás.

Marcelo Morales Jeldes. Asesor Dpto. Políticas y Descentralización, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Oswaldo Henríquez Opazo. Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Concepción; Jefe Departamento de Políticas y Descentralización, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior, Chile.

Pedro Troncoso Muñoz. Ingeniero Comercial, Universidad de Concepción. Director Sede San Bernardo Duoc UC.

Contenido

	Listado de participantes de la unidad de AEQUALIS	5
I.	Prefacio	9
II.	Introducción	11
	Premisas para el desarrollo del trabajo de AEQUALIS	13
III.	Marco conceptual del vínculo desarrollo regional y educación superior	16
	Las estrategias de desarrollo	20
	Institucionalidad y desarrollo	22
IV.	Panorama regional del desarrollo	26
	Desigualdad social	26
	Desigualdad territorial	27
V.	La experiencia internacional	34
	Estudio OCDE	34
	La Experiencia del Estado de California	38
	Innovación y desarrollo para la competitividad territorializada: la experiencia de Nueva Zelandia	42
	Gobierno intermedio, universidades, ciencia y tecnología: el caso de Colombia	44
	Síntesis de la experiencia internacional	49
VI.	La experiencia nacional	51
	Convenios de desempeño en la educación superior	51
	Proyecto RED	52
	Fondos de Innovación para la Competitividad (FIC)	53
	Agencias regionales de desarrollo productivo	54
	Conicyt: Programa Regional	54
	Síntesis de los proyectos a nivel nacional	59

VII.	Reflexiones desde los actores relevantes _____	61
	Think tanks regionales _____	61
	Gobiernos regionales e instituciones de educación superior _____	62
VIII.	Un análisis preliminar del vínculo entre el desarrollo regional y de las instituciones de educación superior en cuatro regiones _____	68
	Oferta de formación de pregrado y su vínculo con las actividades económicas regionales _____	69
IX.	Diagnóstico del vínculo desarrollo regional y educación superior _____	80
A.	Panorama de la educación superior nacional y regional _____	80
	Concentración de la matrícula _____	80
	Emigración de estudiantes a zonas centrales _____	82
	Escasa sintonía de las IES con sus sedes regionales _____	84
B.	Formación técnica profesional y desarrollo regional _____	91
C.	Barreras en el vínculo educación superior y desarrollo regional _____	96
	Barreras del Sistema de Educación Superior _____	96
	Barreras de la Gobernanza Regional _____	100
	Barreras Institucionales _____	100
X.	Propuestas del vínculo desarrollo regional y educación superior _____	103
	Propuestas para el Sistema de Educación Superior _____	103
	Propuestas de Gobernanza Regional _____	104
	Propuestas para las IES _____	105
XI.	Conclusiones _____	107
XII.	Referencias _____	109

I. Prefacio

El análisis que aquí se presenta, sobre la vinculación de las instituciones de educación superior regionales con los actores relevantes del desarrollo, fue realizado desde una perspectiva singular, esto es, aquella que observa y reflexiona el desarrollo nacional desde las regiones, con una visión integral e inclusiva de país.

Dos premisas fundamentales están subyacentes en este informe. La primera, que el desarrollo nacional es el fruto del desarrollo de sus regiones, escenario natural de la movilización de todas las capacidades y talentos de sus habitantes, de un modo inclusivo y activo. La segunda, que la contribución de las instituciones de educación superior, en los ámbitos de la formación de personas, la investigación científica y tecnológica, la innovación y la cultura, es fundamental para el desarrollo de las regiones y el territorio.

Entendido el desarrollo como un permanente proceso de transformación y resignificación social que busca el incremento continuo de las opciones y oportunidades del destino de una región, de su comunidad y de cada individuo, la Unidad Desarrollo Regional – Educación Superior de AEQUALIS elaboró, a la luz de los diversos diagnósticos, una propuesta integral para estrechar y favorecer dicho vínculo.

Los integrantes de la Unidad, quienes representan a instituciones públicas, universidades, tanto públicas como privadas, institutos profesionales y centros de formación técnica, estamos convencidos que las políticas y acciones propuestas enriquecerán la vinculación entre las IES y los actores regionales relevantes, generando, de este modo, condiciones propicias para potenciar el desarrollo del país desde las regiones.

II. Introducción

Uno de los problemas que presenta la educación superior del país se relaciona con su escasa capacidad para vincularse de manera efectiva con el desarrollo de las regiones y los desafíos que deben enfrentar para avanzar en las distintas dimensiones que ello implica, en una perspectiva sistémica y de largo plazo.

Desde el punto de vista de las regiones, ellas requieren de la contribución de todos los actores e instituciones políticas, sociales y económicas para alcanzar un estado de desarrollo que responda a los requerimientos y necesidades, actuales y futuros, de sus habitantes. Particularmente, las IES son actores claves para la formación personal, ciudadana, profesional y académica, la generación de conocimiento, la innovación tecnológica, la integración social y creación e identidad cultural, ámbitos fundamentales del desarrollo local, regional y, desde luego, nacional.

En la práctica, las regiones han realizado importantes esfuerzos por identificar sus potencialidades y desafíos con el propósito de alcanzar un mejor y mayor desarrollo, los que se han visto plasmados en gran medida en las Estrategias Regionales de Desarrollo (ERD) formuladas por sus respectivos gobiernos regionales. Sin embargo, en el proceso propio de implementación se encuentran con obstáculos derivados de la centralización política del país, de la emigración de los talentos humanos hacia las metrópolis, de las trabas administrativas para asignar los recursos requeridos de manera más eficaz, por mencionar algunos ejemplos.

Las evidencias muestran que las IES han enfrentado importantes barreras para cumplir cabalmente con el rol al cual están llamadas para contribuir al desarrollo regional. Más bien, han sido afectadas por el mismo problema de centralización que viven las regiones, lo que se refleja en que las IES:

- Tienen dificultades para atraer talentos académicos a sus aulas y laboratorios.
- Reciben un bajo aporte del Estado a su financiamiento, lo que las obliga a competir en los mercados para capturar recursos, en condiciones de desventaja, desvirtuando muchas veces la función pública inherente a su naturaleza y misión institucional, y la pertinencia de su oferta académica.
- Orientan su quehacer académico respondiendo a los incentivos y directrices nacionales emanadas desde el Gobierno Central.

Algunas de las interrogantes que surgen para abordar esta problemática son:

- ¿Cómo ha sido la contribución, por medio de las distintas funciones que realizan –formación, generación de conocimiento y vínculo con la sociedad– de las IES al desarrollo de las regiones? ¿Se ajusta a las expectativas que tienen los gobiernos y comunidades regionales?
- ¿Qué rol deben jugar las IES, en una perspectiva de futuro, para contribuir efectivamente al desarrollo regional?
- ¿Cuáles son las condiciones requeridas para fortalecer este vínculo entre las IES y el desarrollo regional?
- ¿Cómo se debe evaluar la vinculación entre las IES y el desarrollo regional?

Diversos diagnósticos han sido realizados en los últimos años por agentes públicos y privados de variado tipo (OCDE, Think Tanks regionales, SUBDERE, etc.), sin embargo, estos no han sido utilizados en profundidad para potenciar y enriquecer la relación desarrollo regional y educación superior (DR-ES), tanto por los gobiernos regionales y las IES, como por las instituciones nacionales de gobierno.

Frente a lo anterior, AEQUALIS se fijó como propósito compilar distintos diagnósticos existentes y realizar un análisis integrado y exhaustivo que permitiera evaluar el vínculo entre Educación Superior y Desarrollo Regional, con el objeto de delinear propuestas que apuntaran a resolver, fortalecer y potenciar dicha relación.

Los objetivos orientadores se resumen en los siguientes puntos:

- I. Compilar y analizar en forma integrada los diagnósticos nacionales e internacionales sobre la vinculación de las Instituciones de Educación Superior (IES) con los actores claves del desarrollo regional para contribuir al desarrollo del país.
- II. Proponer políticas públicas e institucionales en el ámbito económico productivo, social, cultural y territorial, que fortalezcan la relación de las instituciones de educación superior con la institucionalidad pública regional y el conjunto de actores relevantes.

De esta forma, el presente documento de análisis y propuesta se inicia con un marco de referencia, que vincula a los actores del desarrollo regional y las instituciones de

educación superior, en el contexto de los ámbitos de acción relevantes, tales como el político, económico, científico, tecnológico, cultural, medio ambiental y territorial.

Posteriormente, se revisan las experiencias nacionales e internacionales de vinculación de las instituciones de educación superior con actores regionales, en aras de potenciar el desarrollo de sus correspondientes territorios. Asimismo, se realiza un diagnóstico de la situación nacional, basado en fuentes de información secundarias.

Finalmente, teniendo en consideración las conclusiones del análisis diagnóstico, se proponen un conjunto de políticas y acciones, organizadas en los niveles correspondientes a las competencias de las políticas públicas nacionales, de la gobernanza regional, y al propio de las instituciones de educación superior.

Para el desarrollo de esta tarea AEQUALIS impulsó un trabajo participativo y colaborativo que incluyó a expertos y académicos representativos de la estructura actual que impulsa la vinculación entre desarrollo regional y educación superior.

Premisas para el desarrollo del trabajo de aequalis

La temática desarrollada se basa en una serie de premisas recogidas de los diagnósticos realizados anteriormente, que enmarcan la reflexión de AEQUALIS, las cuales se mencionan a continuación:

1. **El desarrollo a largo plazo del país necesita de un efectivo y equilibrado desarrollo de las regiones:** un país no puede ser visto como una colección fragmentada de territorios que se desarrollan sin objetivos comunes y sin la interacción de sus actores internos. Tal como la arquitectura de la educación superior –entendida como sistema¹– requiere de límites y bordes coherentes y consistentes con su diferenciación interna, el desarrollo país demanda una integración regional – que contribuya al desarrollo equilibrado– y el fortalecimiento de los vínculos de los actores locales internos, para concebir la efectividad de estos de modo pertinente. En rigor, no es posible concebir que el país llegue a mayores niveles de desarrollo sin que exista una matriz regional que le entregue el sustento humano y material para lograrlo.
2. **La relevancia del sistema de educación superior (SES) radica en su contribución al desarrollo de las regiones y el país:** uno de los principales actores en cada región son, sin duda, las instituciones de educación superior que tienen un

¹ Para profundizar sobre este tema consultar el documento de la Unidad AEQUALIS de arquitectura del sistema de educación superior.

grado de implantación territorial. Su posicionamiento regional se da en el marco de una función propia y particular, de modo que se generen las sinergias correspondientes en cada región. Es imprescindible que estas funciones contengan un contenido regional y que se apropien tanto de las necesidades y demandas regionales como de las nacionales, en perspectiva regional.

3. **El SES debe comprender distintos espacios de articulación internos y con su entorno:** el valor de una IES en un espacio regional se relaciona con el grado de articulación que logra alcanzar con sus distintos entornos. En efecto, la generación de ámbitos de articulación de distinta índole, como lo son entre los niveles formativos –generando trayectorias formativas flexibles y distintos puentes para la progresión- y el sector productivo y las instituciones del gobierno regional, contribuyen a potenciar el desarrollo regional en el contexto de una pertinencia ampliada, es decir, sobre la base de las demandas particulares del territorio donde se constituyen.
4. **El SES debe promover una diversidad de misiones, estrategias y programas de las IES sobre la base de las confianzas y la cooperación entre ellas:** no es posible concebir a un SES desde la lógica de la uniformidad. Ciertamente, la alta diversidad de instituciones –que se expresa principalmente en la función principal que estas realizan: entrega de títulos y grados- es un valor y una fortaleza que debe ser perseguida y resguardada adecuadamente. En la educación superior la diversidad institucional es un bien que no se ha promovido a través de políticas públicas que se apropien del valor y complejidad de ese fenómeno.
5. **El SES debe promover la confianza y la cooperación entre las IES,** las que juegan un rol fundamental para ampliar las oportunidades de enriquecer la contribución de ellas al desarrollo regional. Sin embargo, en el contexto de una “desregulación desmedida” y una marcada competencia entre las instituciones por la matrícula de estudiantes, existen escasos espacios para la cooperación. Más aún, las políticas públicas emanadas del Ministerio de Educación estimulan la rivalidad entre las instituciones al exacerbar el financiamiento a la demanda (becas y créditos para arancel) y a fondos competitivos que requieren la presentación de proyectos del tipo horizontal y competitivo (por ejemplo, CONICYT).
6. **El SES debe contribuir al desarrollo regional en todos sus niveles y tipos de formación:** la potenciación de un territorio por medio de sus instituciones de educación superior debe contemplar el aporte de la formación técnica profesional y artística.

7. **Las IES requieren de buenos gobiernos internos y de un adecuado financiamiento:** la posibilidad de generar bienes públicos, desde una institución localizada en un territorio con impactos sinérgicos, requiere de estructuras de gobierno y marcos de gestión que generen una gobernanza direccionada y participativa, que satisfaga los intereses del medio y sea un reflejo de la sociedad en toda su complejidad. En ello deriva la importancia de los gobiernos corporativos, capaces de transmitir y velar que las demandas de la sociedad se reflejen en la discusión académica al interior de las IES, en particular en las universidades públicas.
8. **El esquema de financiamiento debe contemplar fuentes públicas estables en el tiempo** ya que la sola dependencia de los aranceles no garantiza el desarrollo sinérgico de la relación de IES con su entorno regional, puesto que se circunscribe exclusivamente a la función formativa de estas. Otras funciones relevantes, como la investigación y la creación cultural, son abordadas de manera marginal por las instituciones en relación a su contribución al desarrollo local o regional, por las restricciones de recursos derivadas de la actual estrategia de financiamiento público.

III. Marco conceptual del vínculo desarrollo regional y educación superior

Entre los desafíos contemporáneos que enfrentan las IES, derivados de los requerimientos del proceso de globalización y desarrollo de la sociedad del conocimiento, encontramos el fenómeno de la masificación y mayores exigencias de equidad; el mejoramiento de la calidad de la formación; el mayor involucramiento requerido en el desarrollo económico y social; las tensiones entre el “colegialismo” tradicional y el emergente “gerencialismo” (Albatch, 2008); y atender los requerimientos de los diversos grupos de interés (*stakeholders*), preocupados por el desempeño de las instituciones.

En un nivel de análisis meso institucional², las IES no son solo proveedoras sino también dinamizadoras del entorno; no son solo objeto de las políticas públicas, sino también sujetos orientadores. De este modo, las IES tienen una oferta que crean a partir de sus propias realidades y trayectorias (Becher, 2001). Asimismo, como señalan Muga y Sotomayor (2010), a diferencia de las universidades que tienen la capacidad de ejercer un liderazgo global, en las IES “territorializadas” sus posibilidades de posicionamiento pasan por las oportunidades que les otorga el entorno, y las restricciones vienen más bien dadas por sus condiciones internas. Son importantes factores de posicionamiento institucional aquellos tales como las redes, las relaciones “cara-a-cara”, la institucionalidad de apoyo y las oportunidades de desarrollo académico que otorgan un ambiente local de alta atractividad (Boisier, 2006; Rojas, 2001).

En un nivel de precisión amplio, es necesario señalar que el papel del estado no es solo de un aparato de control burocrático que asegure estabilidad y gobernabilidad. Su rol esencial –en un contexto de regulación democrática– es constituir el espacio donde la sociedad manifiesta sus expectativas del país que quiere vivir, de los valores que rijan la convivencia y los intercambios. Por eso que es legítimo hablar de una política nacional para el sistema de educación superior, en todos sus niveles.

En esta medida la noción de “bien público” en la educación superior radica en que muchas de las acciones que realizan las IES constituyen actividades complejas – culturales, sociales, formación de capital humano avanzado, investigación– (Albatch, 2008), que contribuyen a la formación profesional y técnica, así como a incrementar la capacidad de innovación y su difusión, como factor propulsor de la competitividad y de un régimen de crecimiento con equidad.

² Es decir, un nivel de análisis que considera la estructura del aparato público y de gobierno responsable del sistema de las IES, la normativa legal, y las políticas y estrategias públicas (Rock & Rojas, 2012). Esta distinción también considera un nivel de análisis meta y micro; distinciones efectuadas a partir de Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1996).

Las insuficiencias que eventualmente se observan en la generación de estos bienes públicos provienen tanto de fallas de mercado como del estado. Entre las primeras, la insuficiente apropiación que conlleva la producción de estos bienes, la limitada información en el contexto que se da la educación superior emergente, sobre todo por las tasas de crecimiento que ha tenido el sistema de educación superior en el mundo. Entre los segundos, los problemas de coordinación que exhibe la política pública y las capturas corporativas que suelen sufrir las instituciones públicas. Ambos tipos de fallas, de mercado y de estado, generan fuertes costos de transacción que inhiben la generación de conocimiento avanzado y desarrollo tecnológico, así como la gobernabilidad y alineamiento del sistema y, en cambio, estimulan eventuales riesgos morales en el comportamiento de las diversas instituciones y sus miembros.

Llama la atención la baja prioridad que históricamente ha ocupado la educación superior en la discusión política y social chilena, más aun considerando el alto impacto de sus bienes públicos, que, fuera de ser reconocida como un vehículo de movilidad social, no se le ve como un canal privilegiado para apalancar el desarrollo.

También es notable el bajo perfil, tanto político como social, que ocupan las políticas públicas y recursos destinados a I+D+i (investigación, desarrollo tecnológico e innovación) más allá del reconocido papel como vehículo de movilidad social que se le atribuye a la formación superior. A pesar del alto gasto nacional en educación superior, 2,1 % del PIB, el aporte público es muy bajo, no superior al 0,9 % del PIB, siendo muy inferior al promedio de los países de la OCDE. Así también el gasto en Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i), no es mayor al 0,7 % del PIB (DIVESUP, 2013).

Los trabajos de Salmi (2009), Salmi y Albatch (2011), Kerr (2007, 2001), nos muestran que China (Hong Kong incluido), Singapur, India, California (EEUU), países con alta y baja cobertura de educación superior, que han alcanzado desarrollos notables en las últimas décadas, exhiben una elevada sensibilidad del estado y de la sociedad respecto del rol que cumplen las instituciones para enfrentar los desafíos económicos y sociales, a través una educación superior de calidad y altos estándares de investigación y progreso tecnológico.

En general, el sistema chileno refleja la masificación y desregulación que señala la tendencia mundial, y una apertura al medio –principalmente en lo que respecta a las fuentes de financiamiento, bastante menos en lo que se refiere a las necesidades de desarrollo económico y social– lo que está creando mayor complejidad y diversidad en los sistemas académicos. Oportunidades de acceso sin precedentes pero que, al mismo tiempo, crean sistemas que son menos igualitarios, más heterogéneos en calidad y más difíciles de financiar (Altbach, 2008; Lavados, 2006).

Como se ha señalado, las IES deben necesariamente contribuir a crear las condiciones para el desarrollo del territorio en las que están insertas y apoyar a las personas y la sociedad a incrementar sus opciones y oportunidades de destino. Del mismo modo, la estimulación de la ciudadanía para modelar una sociedad inclusiva y democrática es una dimensión importante del compromiso con el bien común de las instituciones del estado, el que por cierto no excluye a otras instituciones de educación superior que así definan su misión.

De la misma forma, un desafío que es vital para las IES y su servicio a la sociedad, es conciliar la generación de conocimiento, el debate, la práctica del pensamiento crítico frente al poder de los diversos grupos de interés, del gobierno o de quién financia o administra las IES.

Como consecuencia de lo anterior, se ha tensionado también el clima de conducción de las IES, cuestión que se refleja en la emergencia del “gerencialismo”, producto de las necesidades de gestión que enfrentan las instituciones, las que muchas veces no dialogan de manera adecuada con el “colegialismo”, tradicional de las instituciones de educación superior (Brunner, 2010; Altbach, 2008).

En efecto, las IES –en la actualidad– deben servir a muchas comunidades o grupos de interés, lo que ha sido muy bien expresado en el concepto de “multiversidad” de Kerr (2001); en el plano interno, a estudiantes, académicos y funcionarios de apoyo administrativo; en el entorno, a exalumnos, gobierno, empresas y comunidades locales. Pero dicho ello, existe la necesidad de darle gobernanza a las IES en función de los propósitos de sus grupos de interés legítimos, vale decir, liderazgos y estructuras de gestión y gobierno coherentes con el conjunto de estas comunidades.

En este sentido es un aporte importante, como una cierta referencia para la vinculación con el medio de las instituciones de educación superior, evaluar las variables que al respecto plantea un distinguido grupo de académicos que conformaron un comité técnico de vinculación con el medio coordinado en su momento por Heinrich Von Baer³.

Ellos presentan las siguientes matrices en relación con los actores principales del entorno y con los posibles componentes de vinculación de las instituciones de educación superior (CNA, 2010):

Campos de interacción		
Principales segmentos o actores de la sociedad, estratégicamente relevantes para la vinculación con el medio y el desarrollo de la institución.		
Estado y sus instituciones (Municipios, Servicios Públicos, Gobiernos Regionales, Gobierno Central, Congreso Nacional, Poder Judicial, etc	Empresas pequeñas Medianas, grandes y sus organizaciones locales, regionales, nacionales.	Sociedad Civil y sus organizaciones sociales, gremiales, culturales, deportivas, no gubernamentales, sin fines de lucro, asociaciones, fundaciones, corporaciones.

Componentes de interacción			
Formas o modos de acción a través de las cuales la institución decide desarrollar sus actividades de vinculación con el medio.			
Educación Continua	Desarrollo Artístico Cultural	Desarrollo deporte, recreación y actividad física	Investigación Aplicada
Desarrollo y promoción de programas de capacitación, actualización y perfeccionamiento orientados a profesionales y funcionarios de instituciones del estado, empresas privadas y organizaciones sociales, según sus propios requerimientos y acorde a una política institucional definida para este ámbito.	Espacios de interacción y desarrollo integral compartido en el ámbito de la cultura y las artes, a través de programas propios o con apoyo externo, que cuentan con mecanismos de medición de impacto y registro de las actividades desarrolladas en este ámbito.	Programas y actividades extracurriculares dirigidos a la creación de espacios de interacción y desarrollo integral a través de la actividad física, el deporte y la recreación, que cuentan con mecanismos de medición de impacto y registro de las actividades desarrolladas en este ámbito.	Líneas, proyectos y estudios específicos de investigación aplicada, relacionados a oportunidades de desarrollo, problemas, aspiraciones y demandas compartidas con instituciones del Estado (diseño, reformas, evaluaciones de políticas e instrumentos públicos), con empresas privadas, instituciones de la sociedad civil y la ciudadanía en general.

³ Actual Director del Consejo Nacional para la Regionalización y Descentralización de Chile.

Componentes de interacción			
Formas o modos de acción a través de las cuales la institución decide desarrollar sus actividades de vinculación con el medio			
Transferencia e innovación tecnológica	Asistencia técnica y consultorias	Tesis de pre y postgrado	Prácticas Profesionales
Iniciativas de construcción compartida con actores del desarrollo, mecanismos de alerta oportuna hacia el entorno relacionadas a actividades de innovación y desarrollo tecnológico generadas en la academia con transferencia oportuna de sus resultados.	Planes y programas que satisfagan oportunamente los requerimientos de gestión y capacitación de instituciones del Estado, empresas privadas y organizaciones sociales, en las diversas áreas del conocimiento cultivadas en la respectiva institución de educación superior. Desarrollo de proyectos y Asesorías desde las Escuelas y Carreras a través de las asignaturas relacionadas con sus profesores, alumnos y directivos.	Desarrollo de líneas temáticas focalizadas en oportunidades de desarrollo, problemas, aspiraciones y demandas del entorno natural, social y productivo.	Actividad curricular diseñada y desarrollada en directa interacción con actores del entorno, debidamente incorporada en sus reglamentos y sistemas de evaluación.

Las estrategias de desarrollo

El desarrollo puede entenderse como “un proceso de cambio social localizado, que tiene por objetivo el incremento sostenido de la cantidad y calidad de las opciones, y oportunidades de destino, de una nación, sus territorios, de la comunidad como un todo y de cada individuo” (Wolfe, 1987; Zen, 2004). Es una definición que asume el desarrollo como un proceso de descubrimiento y utilización de potencialidades en el colectivo y en el individuo, y que reconoce tanto las bases endógenas de las oportunidades como las bases externas (instrumentos-políticas) que las promueven. Habla de una dialéctica entre sociedad e individuos necesarios para el desarrollo.

Es una definición que apela a la necesidad de entornos innovadores, de una sociedad con densidad en sus relaciones, y de marcos institucionales –constituidos históricamente– que generen las estructuras sociales básicas dentro de las cuales se

desempeñan los mercados, que proporcionan incentivos a las conductas pioneras, sancionan los comportamientos indeseados y regulan los conflictos de intereses.

Para el logro de esto, el desarrollo se enmarca en una serie de estrategias que lo potencian, dependiendo del periodo histórico que se analice. Es decir, el desarrollo se inserta en un marco general de políticas públicas, modelos económicos y de sociedad que sustentan y legitiman su contenido. De este modo, no es posible entender el concepto de “desarrollo” sin las experiencias concretas que se han llevado a cabo para impulsar sus propósitos. Este concepto depende, por lo tanto, de cómo se constituyen las transformaciones internas de sus dimensiones a lo largo de la historia política, económica y social de un país.

En el caso de Chile –pero también del resto de los países de América Latina– las estrategias de desarrollo han adquirido rasgos particulares, que merecen ser considerados en el presente análisis. Estos se enmarcan en dos periodos históricos que determinan el contenido del paradigma de desarrollo. El primero de ellos se ha denominado etapa desarrollista, que puede ser periodizado desde mediados de 1920 hasta 1973 y, el segundo, basado en políticas del “Consenso de Washington”, que tiene en Chile dos momentos: desde 1973 a 1990 y desde principios de los noventa hasta la actualidad.

La etapa denominada desarrollista se caracterizó por impulsar el desarrollo económico y social del país a través de estrategias orientadas desde el estado, principalmente⁴. En periodos de altos niveles de demandas sociales y carencia de una institucionalidad social capaz de responder a dichos requerimientos, el estado asumió el rol de construir un conjunto de servicios sociales en educación, salud, previsión, etc. Asimismo, impulsó una política económica basada en la sustitución de importaciones y, por consiguiente, el diseño e implementación de una política industrial a nivel nacional y regional.

El giro hacia una estrategia de desarrollo de perfil “neoliberal” ocurrió a mediados de la década del setenta y se caracterizó por la privatización de la mayor parte de los servicios sociales construidos hasta ese momento. Adicionalmente, respondió a los nuevos requerimientos y demandas sociales, económicas y políticas por medio de una estrategia que otorga absoluta libertad a los actores privados, reduciendo sustancialmente la acción del Estado. Así, por ejemplo, en educación superior se promovió el auge de instituciones privadas en desmedro del fortalecimiento de las

⁴ El Estado desarrollista como tal nace a partir de la segunda década del siglo XX; recibe un fuerte impulso posterior a la crisis económica de los años treinta y se consolida luego del término de la segunda guerra mundial, y alcanza su auge hacia la década de los setenta (Riesco, 2012).

IES públicas a lo largo y ancho del país, otorgándoles la más completa libertad para actuar en el campo de la educación superior.

Sin perjuicio de esta distinción general, en la actualidad ya no es posible identificar dichas estrategias de manera dicotómica sino que se entrecruzan en distintos niveles. De este modo, el desarrollo hoy se ve afectado por aquella complejidad cuya principal característica es mantener dos miradas del desarrollo en permanente tensión. Este panorama de alta complejidad ha afectado particularmente el desarrollo de las regiones y comunas, puesto que ha quedado supeditado a una política principalmente perfilada por el mercado y la acción de los privados y la ostensible ausencia del Estado en donde es indispensable e insustituible, como es, por ejemplo, en aquellos territorios que todavía permanecen rezagados.

Institucionalidad y desarrollo

El rol de la institucionalidad en el fortalecimiento de la sociedad es que contribuya con actuaciones que corrijan desequilibrios, destraben restricciones o potencien posibilidades, de manera de generar las articulaciones sinérgicas que lleven tanto a las innovaciones y modernizaciones productivas como a la posibilidad de asumir proyectos colectivos participativos, reduciendo los comportamientos oportunistas. Pero junto con el papel e impacto que pueden tener las instituciones, un valor de la modernidad que permite enfrentar con legitimidad el desafío de generar proyectos colectivos participativos es, en buenas cuentas, el pluralismo. Este es un valor que está asociado a la diversidad y complejidad producida por las interacciones que generan una cantidad cada vez mayor de sujetos intervinientes en la vida social y política, tanto por su número como por sus crecientes roles y papeles.

El desarrollo exige, por lo tanto, proyectos políticos y sociales que generen mayores opciones y oportunidades de destino para el individuo y la sociedad, basados en la democracia y en la libertad como mecanismo de legitimidad. Estos proyectos políticos y sociales actúan como mecanismos reductores de complejidad en la medida que seleccionan objetivos, valores de convivencia y métodos de interacción. Y, por paradójico que parezca, son también detonadores de complejidad, en la medida que permiten la acumulación de capacidades –políticas, económicas, científico-técnicas y culturales- y su interacción sinérgica. Es el círculo virtuoso que permiten los proyectos políticos, porque en la medida que existen eslabones entre las capacidades de los diferentes actores, estas tienden a incrementarse aún más, estimulando oportunidades y opciones de destino cada vez mayores y mejores.

Sin embargo, la democracia y la libertad llevan una constante tensión sobre la gobernabilidad de un país, y a la larga sobre su competitividad. Al respecto el marco

institucional debe ser flexible de forma tal que permita responder a la creciente demanda de la sociedad.

Y más precisamente, ¿cómo se define la política pública y el rol de una universidad y de una IES, localizada en un determinado entorno territorial, en el estímulo de las interacciones sociales que conlleva un proyecto colectivo de tipo político y social?

Planteado de esta forma, es claro entonces que el marco de la política pública y el rol de una IES localizada en una región vienen dados por sus posibilidades de fomentar las interacciones sociales, en el conjunto de las dimensiones que importan para el desarrollo. Estas Interacciones se efectuarán en la medida que exista copresencia (interacción presencial) entre los agentes, o relaciones cara a cara; asimismo, requieren que existan intereses compartidos y capacidad para comprender el trasfondo de las divergencias y las vías de solución factibles. Cuando estas interacciones han existido se puede ver registrada en la historia de los colectivos y de las instituciones “espacios de aprendizaje y experiencias compartidas”, que son los que estimulan las redes y la densidad de la interacción social, proxémica o distante. En el fondo, la confianza entre las IES y sus agentes surge de motivaciones y conocimientos comunes y, por sobre todo, de una visión de largo plazo, donde la acción de cada actor individual se hace proyectando una relación duradera en el tiempo (Hardin, 2010).

Por el contrario, si lo que caracteriza a una sociedad son espacios de “poder y experiencias cuyo acceso es diferenciado” (Rojas, 1994) sea por factores culturales, religiosos, de poder, lo que veremos será carencia de redes, multitud de prejuicios, bajo pluralismo y baja capacidad de acción colectiva. Todo lo anterior redundará en una menor innovación y menor calidad de vida para la población, pues estas en la actualidad dependen fuertemente de fuentes multitudinarias (crowd-source) y relaciones persona a persona (Perry, 2013).

En este sentido, una IES será un instrumento de la política pública en lo que se refiere a su entorno territorial relevante, en la medida que a través de ella se busca estimular estos espacios de interacción y de experiencias y aprendizajes compartidos, y las conexiones resultantes con su entorno (local y global) constituirán fuente de su legitimidad y de su propio desarrollo. Lo anterior, puesto que estas conexiones con el medio constituyen espacios que detonan dinámicas de interacciones en los ámbitos científico-tecnológicos y culturales y, también, en el político y en el económico, en un territorio acotado, donde por las relaciones cara-cara, generadas por la cercanía, se produce un conocimiento tácito valioso para la mejora incremental.

Así, las innovaciones radicales y disruptivas que pueden venir del exterior a la región, exige que las IES interpreten y generen nuevos contactos de forma tal de flexibilizar los marcos institucionales regionales.

Ahora bien, gestar proyectos políticos y económicos no es necesariamente un rol de las IES, pero sí pueden ser catalizadoras de ellos o influenciar en sus elementos esenciales. La discusión e involucramiento en los desafíos de la sociedad, como lo señala Altbach (2010) ha constituido históricamente una de las fuentes de legitimidad de la educación superior, por su aporte a la generación, difusión del conocimiento y el debate intelectual. En la medida que este debate y desarrollo de conocimiento se realiza a partir de interacciones e intereses compartidos con los actores del medio, la IES legitima su actuación como un nodo de inteligencia y articulación social de su entorno, que permanece superando los horizontes de planificación de un gobierno y una empresa.

A partir de lo anteriormente señalado, **es posible definir el desarrollo a través de las siguientes dimensiones:**

- Política
- Económica
- Social
- Científico-técnica
- Cultural e identitaria
- Medio ambiente y territorio

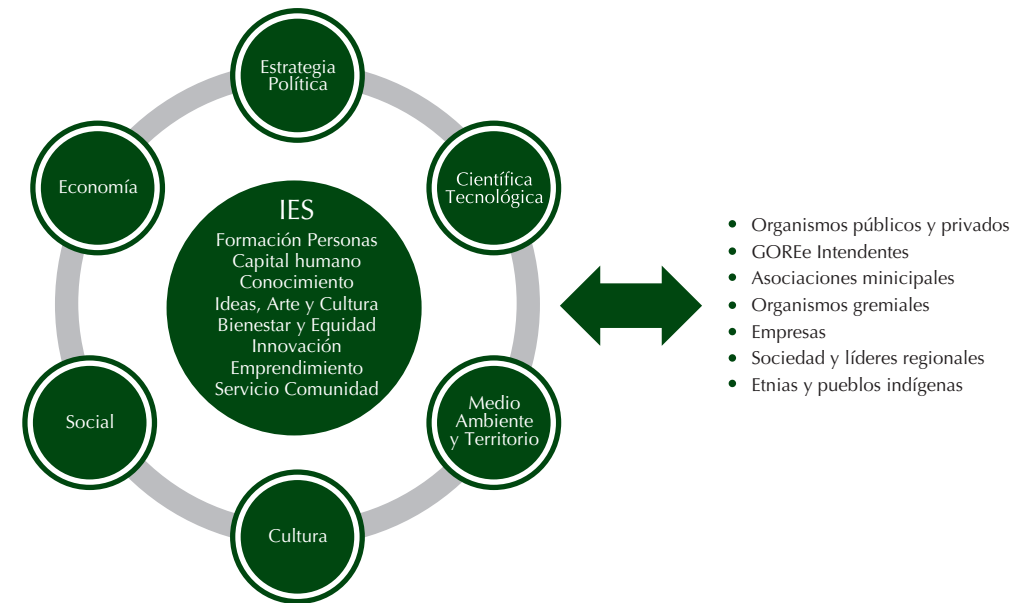
Por su parte, **los actores involucrados en estas interacciones territoriales son:**

- Instituciones de administración pública, gobiernos regionales y municipales.
- Empresarios, sindicatos, empresas regionales.
- Científicos, profesionales, instituciones I+D, Universidades.
- Líderes de opinión, intelectuales, medios de comunicación.
- Organizaciones culturales.
- Representantes de etnias.
- Organizaciones territoriales (represente de la comunidad)

Es importante considerar en nuestro enfoque la perspectiva institucional, por cuanto condiciona la forma de establecer el vínculo de las IES con el desarrollo regional. Por ejemplo, un modelo de descentralización mayor implica una institucionalidad regional más fuerte de la que existe hoy en el país, y del mismo modo en las IES.

La siguiente figura representa este enfoque a la luz de las distintas dimensiones anteriormente planteadas.

Figura 1. Representación de la interacción de la educación superior con las dimensiones y actores del desarrollo regional



IV. Panorama regional del desarrollo

El desarrollo regional se enfrenta con diversas situaciones cuando trata de impulsar desde la institucionalidad pública y privada iniciativas y acciones relativas a su promoción. El proceso de constitución de los territorios no ha estado exento de disparidades inter regionales estructurales que han propiciado un escenario disparaje de oportunidades y capacidades.

En Chile, cabe consignar que, además de la desigualdad social, se suma la inequidad territorial, esto es, las brechas de capacidades entre las distintas regiones o localidades. Esto resulta especialmente perjudicial debido a que, en relación al tamaño de su población y economía, es considerado el país más centralizado de América Latina (SUBDERE & IDER, 2012). En este sentido, si bien se ha incorporado a las posibilidades que brinda la globalización, no se han fortalecido las capacidades locales y regionales para que dicha participación sea virtuosa y equilibrada⁵ en el tiempo, y capaz de utilizar apropiadamente los recursos con que cada una de ellas cuenta. Mantener esta tendencia supone consolidar no solo la desigualdad social y territorial en el presente sino también su transmisión intergeneracional hacia el futuro, mermando las oportunidades de las personas desde su lugar de origen.

Para un análisis más comprensivo de esta situación a continuación se abordan las dos dimensiones que afectan el desarrollo regional: la desigualdad social y territorial.

Desigualdad social

La desigualdad social no distingue territorios o localidades; es, de algún modo, resultante de un modelo de desarrollo de carácter nacional. Esta desigualdad comprende una estructura de clases cuya característica esencial es, entre otras cosas, la desigual distribución del ingreso por estratos socioeconómicos. La importancia derivada de esto, por lo tanto, la determina el grado de desigualdad que un país es capaz de sobrellevar sin una eclosión social o una crisis de institucionalidad.

Al observar las cifras que constatan la desigualdad, el panorama no parece muy alentador: Chile aún permanece rezagado en las distintas mediciones sobre la desigualdad medida como distribución del ingreso. Por una parte, el coeficiente Gini muestra que nuestro país, antes o después del pago de impuestos, sigue siendo altamente desigual (OCDE, 2011). Por otra parte, y como una forma de superar el uso

⁵ Ciertamente, cabría preguntarse quién crece cuando Chile crece. Parece razonable sostener que ese crecimiento se concentra en pocas regiones, y peor aún, en pocos sectores y grupos económicos.

de quintiles o deciles⁶, cálculos recientes han llegado a plantear que el 1% más rico de nuestro país se queda aproximadamente con un tercio del ingreso total, el 0,1% más rico con el 17% y el 0,01% más rico con el 10%, en el periodo 2004-2010, siendo el país con mayor desigualdad en comparación con estudios similares (López, Figueroa & Gutiérrez, 2013).

Lo anterior implica que, a pesar del aumento de cobertura en educación superior, aún existe una escasa movilidad, entendida como movilidad intergeneracional de ingresos. Así también, las diferentes modalidades de exclusión y reproducción de la desigualdad –cuestión que tiene su origen en la segmentación de la educación– no han contribuido mayormente a superar este aciago escenario.

De este modo, las políticas que abordan esta situación son esencialmente de carácter nacional, es decir, deben ser analizadas y consensuadas en torno a una perspectiva de país. Entre las más relevantes se encuentra, por ejemplo, la reforma tributaria, la que de alguna forma trata de corregir la distribución del ingreso y, por ende, la desigualdad social que le sigue.

Este panorama de desigualdad condiciona las oportunidades y el desarrollo equilibrado de la sociedad. Queda de manifiesto también que esta situación se agrava al mirar la desigualdad desde las regiones, es decir, de las diferencias de capacidades institucionales y de capital humano que presentan los distintos territorios, lo que tiende a reproducir y potenciar lo anterior.

Ciertamente, en este panorama las regiones se ven aún más perjudicadas. La concentración geográfica de la riqueza determina la capacidad de desarrollo de un territorio. Si uno de estos se encuentra lejos de los espacios de riqueza o de las distintas formas de dinamismo económico queda rezagado de las posibilidades de desarrollo, integración y cohesión social y territorial.

Desigualdad territorial

La desigualdad territorial ha sido una característica constante y determinante en el desarrollo y crecimiento de los países latinoamericanos. Esta desigualdad, sin embargo, es adicional y diferente a otras desigualdades. En efecto, la desigualdad territorial implica que el lugar de origen influye en la realización de oportunidades y desarrollo personal, es decir, las diversas capacidades e incapacidades de los territorios condicionan la trayectoria de las personas desde el mismo momento de su nacimiento (RIMISP, 2012).

⁶ Estos métodos esconden la desigualdad interna de cada estrato, principalmente de los de mayores ingresos, cuestión que se asocia al procedimiento de levantamiento de datos de la CASEN.

Al quedar subsumida a una desigualdad de tipo general las políticas públicas que apuntan a resolver las problemáticas de las inequidades territoriales no logran hacerse cargo de las consecuencias que emanan de su réplica y permanencia. Es decir, las políticas que se aplican indiferenciadamente profundizan y reproducen la desigualdad territorial, omitiendo y ocultando las brechas entre cada región o localidad.

Lo anterior conduce a plantearse objetivos de política pública que apunten a la cohesión territorial a través de instrumentos y mecanismos diferenciados en función de las distintas realidades de las regiones. Los objetivos de estas políticas, por lo tanto, deben conducir a una política nacional de desarrollo y cohesión territorial con un fuerte énfasis en las distintas formas de vínculos que pudieran fortalecerse o promoverse. En este contexto, cabe preguntarse por el rol, responsabilidad y contribución de las IES regionales ante dicha desigualdad territorial.

Antes bien, a pesar de los avances de las últimas décadas aún persisten y se reproducen las consecuencias de esta desigualdad; para visualizar dichos efectos a continuación se mencionan algunas de las brechas:

Promedio SIMCE lenguaje y matemáticas. Si bien el país tiene buena tasa de cobertura a nivel escolar, básico y secundario, al analizar las diferencias de calidad de los establecimientos por medio de los puntajes del SIMCE por comunas (con una diferencia de 60 puntos) se aprecia que las mejores posicionadas (Providencia, Vitacura y Las Condes) pertenecen a la Región Metropolitana (zona urbana), mientras las tres últimas (Ollagüe, Colchane y General Lagos) se caracterizan por ser zonas aisladas, rurales y con población compuesta por pueblos originarios (RIMISP, 2011).

Tasa de cobertura educación superior. Como se señaló más arriba, existe una diferencia de 46 puntos porcentuales entre la región con mayor (Metropolitana) y menor cobertura (Aysén); entre medio existe una gran dispersión de la cobertura que hace muy heterogéneo el panorama en esta dimensión. Esto se condice, asimismo, con la concentración demográfica y económica que caracteriza al país.

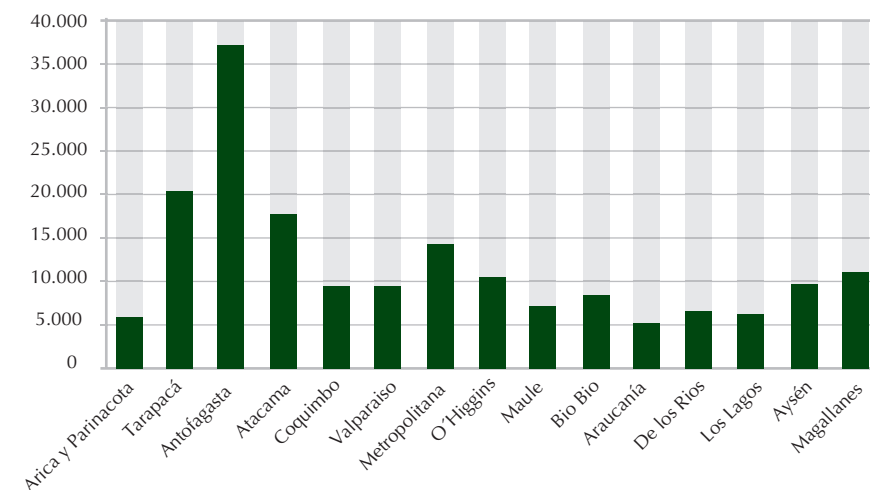
Pobreza. Si bien durante las últimas tres décadas la indigencia y la pobreza han disminuido significativamente, el promedio nacional (14,4%) todavía sigue siendo relativamente alto para los estándares de los países desarrollados o en vías de desarrollo. Adicionalmente, el panorama regional muestra que la pobreza se encuentra presente en todas las regiones pero en distintos niveles: existe una diferencia de 17 puntos porcentuales entre Magallanes –con la menor tasa de pobreza– y la Araucanía –que tiene la mayor tasa del país. Por su parte, la Región Metropolitana se encuentra por debajo del promedio nacional con un 11,5% (Ministerio de Desarrollo Social; CASEN, 2011).

Desempleo. Tomando las últimas cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para el trimestre enero/febrero/marzo del 2013 se constata una diferencia de cinco puntos porcentuales entre la región con la mayor y la menor tasa de desempleo. En este caso, las regiones que mantienen un mayor nivel de desempleo son la Araucanía y Bío-bío (8,3%); mientras que Magallanes es la región con menor desempleo (3%).

PIB per cápita. Como se aprecia en el gráfico que sigue, existe una diferencia de ocho veces entre la región con el PIB per cápita más bajo (Araucanía) y con el más alto (Antofagasta). Una posible causa de esto dice relación con la heterogeneidad productiva del país, que concentra en pocas regiones los ingresos vía inversión en recursos naturales, los que, a su vez, utilizan proporcionalmente menor fuerza laboral⁷.

Por otra parte, hay que consignar que un mayor PIB per cápita no significa necesariamente tener una mejor calidad de vida. En este sentido, existe una deslocalización de las actividades más nobles de la cadena en la Región Metropolitana, dejando las labores de menor valor en regiones, tales como la explotación de recursos naturales y manufactura. Lo anterior implica mano de obra con contratos precarios, por la vía de la subcontratación, entre otras condiciones.

Gráfico 1. PIB per cápita por regiones (US\$).desarrollo regional

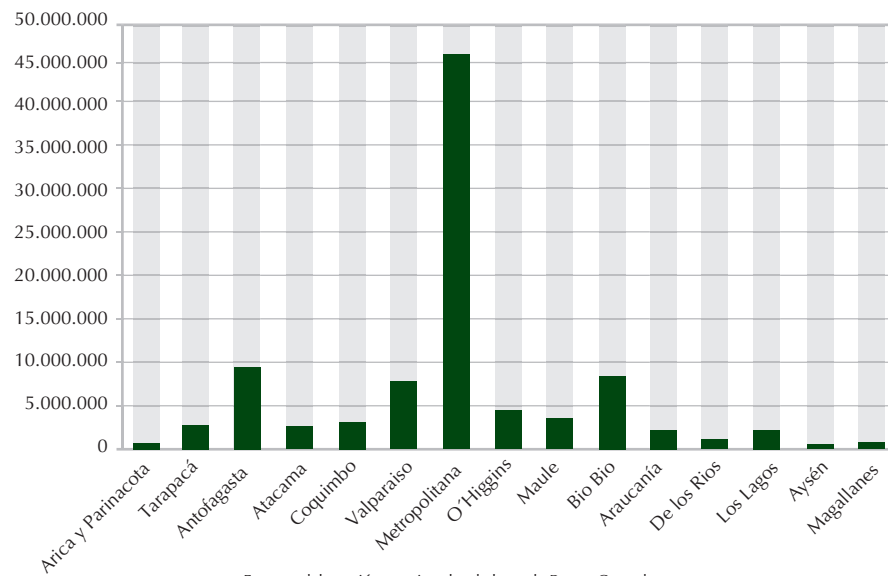


Fuente: elaboración propia sobre la base de Banco Central

⁷ Según estimaciones (CENDA, 2012; Riesco, 2012) este porcentaje es el 1,5% de la fuerza laboral total.

PIB regional. El 48% de la actividad económica se concentra en la Región Metropolitana. Lo anterior genera una condición de entorno propicia para sus instituciones de educación superior, que se traduce en mayor probabilidad de empleabilidad para sus egresados, posibilidad de hacer asistencias técnicas no rutinarias, acceder a proyectos más complejos, por la cercanía con la gerencia general, entre otras externalidades “positivas” de la concentración. Lo contrario se concluye de las regiones que menos aportan al crecimiento económico del país, quedando rezagadas en dicho ámbito.

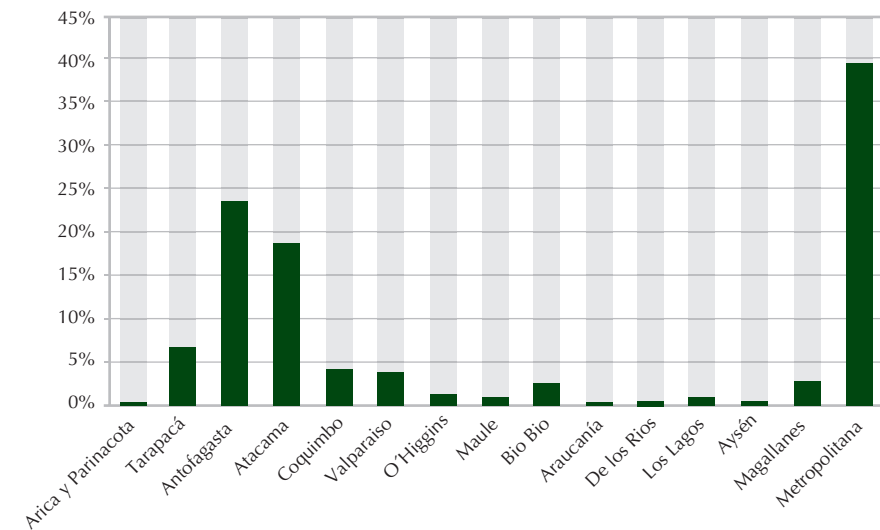
Gráfico 2. PIB regional del país (Millones de pesos)



Fuente: elaboración propia sobre la base de Banco Central

Desarrollo productivo. Una de las grandes falencias económicas del país es la escasa diversificación de su estructura productiva, la cual es mayoritariamente primaria exportadora. Uno de los datos que refleja dicha situación es observar dónde se materializa la Inversión Extranjera Directa (IED) en el país. Como se aprecia en el siguiente gráfico, esta inversión ha concentrado dos tercios de su flujo de capital en solo tres regiones. A esto hay que agregarle otro tipo de concentración: casi la totalidad de dicha inversión –principalmente en Antofagasta y Atacama– se dirige exclusivamente a la minería. De este modo, si bien solo algunas regiones reciben inversión extranjera esta no beneficia mayormente a esos territorios por cuanto ocupan una mínima fracción de fuerza de trabajo local.

Gráfico 3. Distribución regional de inversión extranjera directa (DL 600) total durante el periodo 1974-2011



Fuente: elaboración propia sobre la base del Comité de Inversiones Extranjeras

Competitividad. La globalización supone la creación de un espacio económico abierto y dinámico donde se compran y venden bienes y servicios de todo tipo. El único factor que permanece más o menos estático en los territorios nacionales o subnacionales es el capital humano, motivo por el cual su calificación, especialización y calidad resulta fundamental para lograr una mayor competitividad. A este factor se le suma la capacidad de innovación científica y tecnológica, la infraestructura, el sistema financiero, la institucionalidad pública regional, las organizaciones laborales y las fuentes de riqueza natural. Según el índice de competitividad regional (CIEN-UDD, 2011), que toma en cuenta la dimensiones antes señaladas, existen diferencias determinantes entre las regiones del país que afectan el desarrollo integral y equilibrado. De este modo, la Región Metropolitana muestra niveles de competitividad promedio casi cinco veces mayor que las regiones menos competitivas (SUBDERE & IDER, 2012).

Capital Humano. Como se mencionó, el factor relacionado con la calificación de la fuerza de trabajo es fundamental para explicar la calidad de desarrollo de un territorio, tanto en términos económicos como sociales y culturales. Para incrementar dicho desarrollo se requiere de una masa de capital humano de calidad, es decir, que tenga incorporado todo tipo de competencias –blandas y técnicas– y que sea capaz de usarlas en procesos altamente complejos de innovación y producción. La desigualdad

territorial en estos términos ha diferenciado a las distintas regiones, constituyéndose una fuerte emigración de capital humano a las capitales y zonas centrales del país. Este carácter centrífugo de las regiones más débiles –en cuanto a sus capacidades instaladas– conduce a la profundización de la desigualdad territorial y, a la vez, posiciona ciertos imaginarios sociales y culturales que promueven todavía más la centralización del país.

Tasa de victimización por hogares. La victimización general incluye el robo o intento de robo, dentro del hogar, fuera del hogar, con o sin violencia, cometidos dentro o fuera de la comuna. Al comparar la tasa de victimización entre las capitales regionales se observa una diferencia de 33 puntos porcentuales entre la ciudad de Iquique y Punta Arenas. La primera tiene la mayor tasa de victimización del país (49%), mientras que la segunda la menor (16%); por su parte, el Gran Santiago, debido a su gran población, tiene una tasa de 38%, por sobre el promedio nacional (Fundación Paz Ciudadana, 2013). El factor inseguridad determina negativamente la posibilidad de establecerse en un territorio o avizorar oportunidades de desarrollo en estos, en especial si se encuentra alejado de las zonas de mayor dinamismo económico y social. De esta forma, empuja a buscar nuevos horizontes que terminan siendo los mismos de siempre: las capitales de la zona central.

Gestión de los gobiernos regionales. Las diferencias de capacidades de los gobiernos regionales son palpables y se explican principalmente por los recursos insuficientes –y la poca capacidad de generar ingresos propios– y el bajo nivel de profesionalización de algunos organismos públicos subnacionales. Estas deficiencias conducen a imposibilidades de distinto tipo, una de las cuales es la escasa capacidad de generar articulaciones con instituciones públicas y privadas asentadas en los mismos territorios para liderar procesos de desarrollo sostenibles en el tiempo. Ocurre, de este modo, un círculo vicioso y distorsionador: la fuga de capital humano avanzado a las zonas más dinámicas y que ofrecen mayores remuneraciones implica que el personal de los gobiernos locales no tenga las suficientes capacidades para asumir nuevas responsabilidades políticas, administrativas y económicas, rezagando aún más a estas regiones. Esto, sin duda, repercute de distintas formas en las posibilidades de superar las desigualdades territoriales desde la política pública y su institucionalidad regional. Adicionalmente, el sistema de gestión pública vigente, caracterizado por ser además de centralizado, vertical, jerárquico, sectorial y uniforme, es contraria, o más bien no se corresponde, con la diversidad y dinámica de los territorios.

En todas las brechas mencionadas existen regiones significativamente rezagadas del promedio del país. Asimismo, al interior de las regiones es posible constatar las mismas carencias que se dan a un nivel más general. En este contexto territorialmente desigual no es posible diseñar e implementar políticas neutras que no asuman la

diversidad de condiciones de los territorios. Parece insostenible utilizar políticas públicas centralizadas cuyo contenido esté determinado desde la capital sin las debidas instancias regionales de decisión.

En este marco de desigualdad territorial, ¿cómo pueden contribuir las IES regionales a superar estas brechas e impulsar un desarrollo territorial más equilibrado? ¿Cómo las IES podrían ser un puente virtuoso para el desarrollo y no solo convertirse en un instrumento de adaptación a los procesos económicos de su entorno? No cabe duda que las IES regionales deben asumir una presencia y responsabilidad mayor en los territorios donde se encuentran insertadas. Las distintas formas o mecanismos para que esto ocurra depende tanto de las IES, su estructura y objetivos, como de la institucionalidad pública y privada de cada región o localidad. Las IES, sin embargo, deben adquirir un liderazgo y presencia, aún más fuerte, en los lugares en que se encuentran asentados y, también, en aquellos que necesiten de sus funciones y donde actualmente no hay presencia de ellas. Estos objetivos públicos suponen una respuesta adecuada de las IES, las que por su perfil y propiedad pública las IES estatales debieran ser las primeras en responder a dicha necesidad.

V. La experiencia internacional

La experiencia internacional resulta relevante para analizar la vinculación desarrollo regional y educación superior y, asimismo, deducir algunas conclusiones que enriquezcan las propuestas que aquí se presentan para potenciar dicho vínculo.

En primer lugar, analizaremos un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE, 2007), realizado en varias regiones y países del mundo. En segundo lugar, abordaremos la experiencia del sistema de educación superior del Estado de California, la de Nueva Zelandia y, finalmente, la experiencia colombiana en esta materia.

Luego de analizar estas experiencias, intentaremos deducir conclusiones y recomendaciones que contribuyan al propósito de este estudio.

Estudio OCDE

Este estudio (2007) fue realizado en las siguientes regiones y países:

- Asia- Pacífico: Corea y Australia.
- Europa: España, Dinamarca, Finlandia, Inglaterra, Suecia, Noruega y Holanda.
- Latinoamérica: México y Brasil
- América del Norte: Canadá

El estudio identifica las barreras más importantes en la relación IES-Desarrollo Regional (IES-DR), tanto a nivel de las instituciones, del sistema de educación superior, y de la estructura de gobernanza regional. Luego de identificar las principales barreras, el estudio propone un conjunto de recomendaciones tendientes a enriquecer la interacción entre IES y desarrollo regional.

Las barreras identificadas son de variada naturaleza. Algunas inherentes a las instituciones, otras relativas a los sistemas nacionales de educación superior, y finalmente, aquellas que emanan de la estructura de gobernanza local.

Las principales barreras encontradas en las instituciones de educación superior son a juicio de los investigadores:

1. El gobierno, gestión y liderazgo de las universidades, tiende a seguir los intereses de las comunidades universitarias internas más que a los grupos interesados

externos. Por tanto, muchas veces se divorcian de su entorno próximo, lo local, para responder a los desafíos de la enseñanza teórica y la investigación a nivel mundial.

2. Las IES histórica y culturalmente han otorgado baja valoración a las actividades con la comunidad local. Ha predominado un paradigma lineal, cuyo propósito principal es el avance del conocimiento sin una finalidad previamente determinada. El énfasis está puesto primero en lograr nuevo conocimiento, el que eventualmente podría tener una aplicación posterior, si las circunstancias lo permiten. La comunidad local y sus problemas relevantes, frecuentemente queda excluida en esta concepción, con lo que las IES se transforman en verdaderas torres de marfil, aisladas de su medio.
3. Las restricciones para publicar los resultados de la investigación, especialmente de aquellos proyectos que tienen el propósito de desarrollar nuevos productos o tecnologías, son esgrimidas por los académicos como un obstáculo importante para mejorar la relación de las IES con su entorno inmediato. En las universidades de investigación, el record de publicaciones juega un rol importante en la estabilidad y promoción académica. Por tanto, los investigadores esperan compartir y difundir los resultados de la investigación en forma pública, sin ningún tipo de limitaciones.
4. Existe una brecha entre las IES y las empresas para establecer relaciones de colaboración. Por una parte, muchas veces los académicos no están interesados en los problemas reales regionales. Especialmente, cuando estos no tienen relevancia universal. Por otra, las empresas carecen de la información suficiente para aprovechar la experticia de las IES.
5. Las asociaciones de IES con los actores del desarrollo regional, en las etapas tempranas, son en su mayoría iniciativas aisladas, originadas de abajo hacia arriba con limitado apoyo de los gobiernos centrales, por lo que son precarias, de corta duración y de menor relevancia.

Las principales barreras identificadas en los sistemas nacionales de educación superior son las siguientes:

1. Los sistemas nacionales de educación superior imponen regulaciones que reducen las capacidades de las IES para involucrarse regionalmente, puesto que tienen que responder preferentemente a los requerimientos de carácter nacional, lo que agota la totalidad de los recursos y tiempo de las IES regionales.

2. En muchos países las políticas de educación superior no establecen explícitamente una dimensión regional. Solo existe formalmente el nivel nacional, de carácter genérico y estándar para todas las IES. Por tanto, la dimensión universitaria regional carece de reconocimiento, valoración y recursos para atender las demandas de las comunidades locales.
3. En los pocos casos en que los gobiernos nacionales reconocen la involucración de las IES en iniciativas locales, han sido estas consideradas dentro de un ámbito denominado “tercera tarea”, no vinculada a las funciones académicas centrales de investigación y enseñanza.
4. Las estructuras nacionales de financiamiento e incentivos de las IES proveen un apoyo limitado para las actividades académicas locales.

Las barreras de la estructura de gobernanza regional encontradas son las siguientes:

1. Las estructuras regionales son poco adecuadas para una mayor agenda regional de las IES, puesto que no contemplan instancias formales de interacción con las instituciones del gobierno local.
2. La política pública tiene una orientación exclusiva de ámbito nacional, por lo que no contempla acciones de carácter local para fomentar el desarrollo.
3. El financiamiento e incentivos públicos son inadecuados para orientar las actividades de las IES hacia el desarrollo local.
4. Los gobiernos regionales y locales carecen de competencias para llevar a cabo agendas autónomas de desarrollo económico, lo que menoscaba esencialmente sus capacidades para interactuar e interpelar a las IES.

La OCDE, luego de identificar las barreras que se interponen en la relación IES y desarrollo regional, recomienda un conjunto de medidas, en diferentes ámbitos, para estimular las contribuciones de las IES al desarrollo regional:

1. Políticas para transformar las IES en motor para el crecimiento:
 - a. Elevar el rol de las IES en los sistemas regionales de innovación.
 - b. Incrementar la participación de las IES en iniciativas de *cluster*, a través de incentivos temporales (subsidiros, proyectos, programas conjuntos de emprendimiento, alta tecnología e innovación).

2. Desarrollo de Capital Humano:

La OCDE propone incrementar la vinculación de las autoridades de las IES con los empresarios regionales con el propósito de ampliar las oportunidades de formación, actualización, atracción y retención de capital humano en las regiones. Existen experiencias muy exitosas al respecto en Australia, Finlandia y Dinamarca.

3. Desarrollo Social, Cultural y Medio-Ambiental:

El desarrollo social, cultural y medio-ambiental son un fin en sí mismo, dentro de una concepción más amplia del desarrollo, pero también estos se vinculan al propósito más circunscrito del crecimiento económico. El informe señala que pocos países de la OCDE han estimulado este tipo de actividad a través de la legislación e incentivos regionales.

La OCDE propone un conjunto de acciones para potenciar las contribuciones de las IES a este importante ámbito del desarrollo regional, tales como:

- a. Colaborar con una estrategia donde el arte y la cultura sean agentes de desarrollo. Realizar una contribución directa a la industria creativa.
 - b. Aumentar la articulación y el aprendizaje alrededor de los esfuerzos de desarrollo ambiental y económico sustentable.
4. Potenciar y desarrollar capacidades para el desarrollo regional.

La OCDE otorga bastante importancia a la generación de capacidades locales que permitan definir estrategias, ejercer liderazgos y utilizar los recursos para alcanzar mayores niveles de desarrollo.

 - a. La toma de decisiones, en base a “evidencias”, debe ser fortalecida con “cuadros de mandos” de indicadores claves.
 - b. Los recursos conjuntos de las instituciones de educación superior deben ser considerados para la preparación e implementación de estrategias regionales.
 - c. Las IES deben establecer una moderna administración, revisando los sistemas de reclutamiento, contrataciones y de incentivos, en concordancia con las prioridades de desarrollo regional.

Se debe escalar desde los casos individuales a un sistema bien desarrollado de vinculación IES-DR, el que requiere de: (1) equipos experimentados de gestión capaces de dar respuestas a las expectativas de los grupos de interés regionales; (2) sistemas modernos de gestión de IES; (3) mecanismos transversales que vinculen la enseñanza, la investigación, y las actividades de la “tercera tarea” y que crucen a través de los bordes de conocimientos; (4) estructuras permanentes que estimulen y acrecienten el compromiso regional (oficinas, parques, centros, consorcios); y (5) reconocimiento de que el compromiso regional puede potenciar la misión de enseñanza e investigación.

Finalmente, la OCDE recomienda la participación de representantes de las IES y del gobierno regional, recíprocamente, en las estructuras pertinentes de gobernanza de ambas partes, de tal modo de generar experiencia y aprendizaje compartido.

La experiencia del estado de California

A principios de la década de 1960, el Estado de California aprobó un *master plan* para la educación superior, el que tuvo dos grandes propósitos: primero, hacer frente, en forma efectiva y equitativa, a la creciente demanda de cupos universitarios, generada por el crecimiento demográfico ocurrido con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial (el denominado *baby boom*). En segundo lugar, mejorar la calidad de las universidades californianas, emulando a aquellas más prestigiadas, localizadas en el noreste del país.

El plan consistió en concebir un sistema de educación superior de tres niveles. El primero, constituido por el sistema *University of California* (UC), que integran 10 universidades, entre ellas UC Berkeley, UC Los Angeles, UC Davis, UC San Diego, UC San Francisco, todas ubicadas actualmente en los primeros lugares del ranking mundial⁸. Este sistema tiene como misión principal la investigación y la formación de doctores, esta última en carácter exclusivo. También, imparte programas de bachillerato y maestrías.

El segundo nivel, constituido por el sistema *California State University* (CSU), que integran 23 universidades. Su misión principal es impartir programas de bachillerato y maestría.

El tercer nivel, está constituido por el sistema *California Community Colleges* (CCC), conformado por 114 instituciones, distribuidas a través de todo el territorio del estado, que enrolan más de dos millones de estudiantes. Tiene como misión principal impartir programas de formación técnica vocacional, a través de carreras de menos de

cuatro años, las que responden a las características sociales y productivas de la zona geográfica.

También los CCC imparten los dos primeros años de los bachilleratos universitarios, al cabo de los cuales los estudiantes pueden pedir transferencia a las universidades con pleno reconocimiento de sus estudios. Estos programas facilitan el acceso a las universidades a los estudiantes egresados de colegios secundarios de menor calidad y hacen abordable la educación superior a aquellos estudiantes de menores ingresos, por la cercanía geográfica a sus hogares, su bajo costo, dado el financiamiento público, y por el sistema de becas y créditos de que disponen. Finalmente, también es parte de la misión de los CCC impartir los cursos de capacitación y formación continua dirigidos a la comunidad.

De este modo, el 12,5% de los mejores egresados de la enseñanza secundaria (*high school*) pueden postular a las universidades asociadas al sistema *University of California* (UC); el 33% de los mejores egresados de secundaria pueden postular a las universidades del sistema *California State University* (CSU). Los estudiantes que no cumplen este requisito de acceso solo pueden postular a los *Community Colleges*, o bien a las instituciones de educación superior privadas.

Los estudiantes egresados de cada nivel pueden pedir transferencia a los dos sistemas universitarios. De este modo, aquellos que no pudieron postular originalmente, tienen una nueva oportunidad, basada en el mérito de sus estudios en el *community college*. Es decir, un estudiante egresado de secundaria, que por diferentes causas, sea inmadurez, desorientación o mala calidad de la institución secundaria donde estudió, siempre tiene la oportunidad de llegar a los niveles superiores demostrando mérito académico y las habilidades académicas necesarias para tener éxito en las universidades.

El sistema de educación superior del Estado de California, integralmente, compatibiliza efectivamente los propósitos de calidad y equidad. El nivel superior es selectivo, y concentra parte importante de los recursos asignados a la educación superior por el Estado. Su calidad y productividad son promovidas a través de un Consejo del Estado, especializado en educación superior, cuyos integrantes son personas reconocidas por su experticia y dedicación. La calidad es garantizada por un sistema riguroso de acreditación y es asegurada por los propios sistemas, a través de aplicar un exigente esquema de evaluación y promoción de sus académicos.

La equidad en el acceso es promovida a través del mecanismo de transferencia entre los diferentes niveles de la educación superior. Es decir, el Estado otorga amplias oportunidades de formación a todos los jóvenes, según sus aspiraciones y mérito. Además, la equidad en abordar los estudios universitarios se alcanza a través de

⁸ Ver en (<http://www.ucop.edu/acadinit/mastplan/>).

mecanismos de becas y créditos. La equidad en la consecución exitosa de los estudios universitarios se alcanza por mecanismos de selección que aseguran que los jóvenes poseen las capacidades académicas requeridas en cada nivel del sistema.

En general, el Estado de California atiende la alta valoración que la sociedad otorga al cultivo de los talentos de todos sus jóvenes, brindándoles amplias oportunidades de acceder, permanecer y terminar con éxito la educación superior, lo que se traduce en políticas que hacen realidad las declaraciones de sus dirigentes. El Estado, por voluntad de sus ciudadanos, apoya la educación superior con los recursos necesarios.

Asimismo, existe un amplio consenso de que el *master plan*, concebido hace más de 50 años, y que sufrió posteriormente modificaciones menores, fue visionario y muy efectivo para alcanzar las aspiraciones sociales, dentro de un período de tiempo adecuado. Este es un ejemplo muy exitoso, de un plan de largo plazo, apoyado por toda la comunidad, que trascendió las naturales diferencias partidarias e ideológicas, por un propósito de bien común.

La experiencia de California, que asume el protagonismo de su desarrollo en una perspectiva de largo plazo, es muy estimulante y enriquecedora como referencia para el diseño y ejecución de estrategias nacionales y regionales inclusivas de educación superior, en el entendido que apoyan efectivamente el desarrollo de sus comunidades.

Las universidades de California exhiben un notable éxito a nivel mundial, luego de 50 años de concebir el *master plan*, 6 universidades están dentro de las 17 universidades de Estados Unidos que ocupan los 20 primeros lugares del ranking mundial de Shanghai, ARWU 2011. De este modo, la Universidad de California desarrolla nuevo conocimiento científico, apoya el surgimiento de ideas avanzadas, estimula las innovaciones tecnológicas, incuba nuevas empresas y apoya la creación de empleos y nuevas fuentes de ingresos personales y corporativos y sirve a su comunidad local (Kerr, 2001).

En el ámbito social, la Universidad de California, promueve la equidad y “nivela el campo de juego” a través de la disseminación del conocimiento e ideas por medio de la educación de los estudiantes, la interacción de estos con los académicos, las colaboraciones con la industria, las actividades hacia la comunidad, a través de variados mecanismos como el entrenamiento online, las librerías digitales y la telemedicina.

En el ámbito de la generación y aplicación del conocimiento, la Universidad de California es una institución relevante en el avance del conocimiento científico; además, juega un papel clave y estratégico en educar y entrenar a científicos, profesores, investigadores, emprendedores y otros trabajadores especializados que

alimentan la industria con innovaciones de alta tecnología.

En el campo de la innovación y desarrollo la Universidad de California, a través de los institutos, apoya el crecimiento de la economía regional con investigación conjunta con la empresa en biomedicina, nanotecnología, telecomunicaciones, tecnologías de información y otras tecnologías. Desde 1998-99 los campus de la Universidad de California reportaron más de 2600 invenciones. California ha sido el estado agrícola número uno de USA desde 1948. Muchos de los éxitos de la industria agrícola se deben a los programas de investigación y extensión de la Universidad de California, realizados por sus 50 departamentos y 30 centros de investigación⁹.

A modo de ejemplo, entre los muchos aportes de la Universidad de California a la industria agrícola y alimentaria regional se pueden mencionar: nuevas variedades de frutillas, más del 95% de la vid crecida en California viene de cepas de UC Davis, nuevos procesos de calor para la moderna industria de envases de latas, un nuevo método para escrutar la salmonella en los huevos, y el desarrollo de una vacuna para la mastitis en el ganado.

En el campo de las ciencias de la salud, la industria de biociencia y el sistema de salud de California han sido apoyados en forma significativa con investigación de la UC, a través de más de 230 centros e institutos de investigación especializados.

La Universidad de California ha apoyado a los *clusters* industriales claves de California: aeroespacial, agrícola, biociencia, computación y semiconductores, tecnología de información, telecomunicaciones y medios y entretenimiento digital.

La Universidad de California estimula el emprendimiento y el desarrollo de la competitividad motivando la innovación a través de sus centros, los que crean, diseminan y aplican conocimiento; forman y estimulan a emprendedores; y aportan “capital semilla” para la investigación exploratoria.

Además, los estudiantes y académicos han sido una fuente de experticia técnica para las firmas locales. Más de 160 compañías han sido fundadas bajo acuerdos de licencia con la UC. Sin considerar las iniciadas por profesores y graduados.

⁹ Ver en <http://www.universityofcalifornia.edu/>.

Innovación y desarrollo para la competitividad territorializada: la experiencia de Nueva Zelanda

La estrategia general de innovación y desarrollo es propuesta por el *Growth and Innovation Framework* (GIF, 2002), también conocido como *Growth Through Innovation*. Este considera la colaboración público-privada con la academia, con instituciones públicas y programas y políticas especiales.

Los aspectos esenciales que la definen son:

1. El gobierno utiliza incentivos para estimular una mayor participación del gasto privado en innovación. Estos consisten en exenciones y rebajas tributarias, y subsidios, los que son más extendidos y de mayor magnitud.
2. La investigación y desarrollo (I+D) es concebida como elemento fundamental pero no única; se pone especial énfasis en la comercialización de los nuevos productos y procesos generados.
3. La inversión en I+D alcanza a un 1,16 % del PIB, de los cuales el 61,5 % lo aporta el sector público y el resto el sector privado. Si bien el gasto privado es inferior al de la OCDE, entre 2002 y 2005 aumentó 29,5 % y, posteriormente, hasta el 2008, tuvo un 10 % de crecimiento anual.

El 40 % del presupuesto en innovación se orienta a la actividad directamente productiva. De este, un 70 % representa investigación aplicada y un 21 % es destinado a fomentar el flujo de conocimientos desde y hacia la industria.

Institucionalidad

La institucionalidad del sistema de innovación y desarrollo está conformada por las siguientes instituciones:

1. Las universidades y sus centros de investigación, existiendo además centros de excelencia del sector público.
2. El *Crown Research Institutes*, que ejecutan un tercio de la inversión en I+D, en investigación básica, ciencia aplicada e investigación y desarrollo tecnológico orientado a la comercialización. Son entidades que reciben principalmente financiamiento público, pero en el último tiempo, parte de este se ha orientado a la demanda del sector privado.

3. Las empresas, que participan con centros propios y a través de institutos y centros tecnológicos vinculados a las asociaciones gremiales.
4. El *Research Consortia* (10) que integra organismos que facilitan la vinculación academia-empresa: centros de investigación colaborativa, a los que están asociados un número importante de empresas y centros de investigación (*Crown Research Institutes* y Universidades). Estos centros están distribuidos en el territorio nacional e incluyen entidades extranjeras. De este modo se incrementa la masa crítica para la investigación, lo que permite articular y coordinar los requerimientos de los grandes conjuntos de empresas y difundir la innovación entre ellas.
5. *Technology New Zealand*. Esta institución administra los incentivos orientados a promover la innovación y la investigación al interior de las empresas.

Los programas son evaluados a través de un conjunto de indicadores que miden el desempeño de las empresas y centros involucrados.

En materia de criterios de asignación, se exige que participen en el proceso de licitación del programa de innovación al menos tres oferentes localizados en el territorio en el cual se aplicará el programa, lo que contribuye a la formación de capacidades locales de I+D. Si no es posible contar con tres oferentes locales, el llamado a presentar propuestas de programas, se amplía al ámbito nacional y eventualmente, al internacional.

Se valora especialmente la asociatividad de las empresas entre sí o con centros de investigación nacionales o extranjeros.

El vínculo entre empresa y universidad es biunívoco, en el sentido de que parte del desarrollo científico tiene que ser aplicado en una empresa, por lo que los programas de incentivos ponen acento en ello. Así también, existen incentivos a la demanda de conocimiento científico por parte de la empresa. Los sectores favorecidos son los correspondientes a las áreas de biotecnología y tecnologías de la información.

Gobierno intermedio, universidades, ciencia y tecnología: el caso de Colombia

El proceso colombiano del último tiempo ha mostrado que una descentralización política y administrativa contribuye a la promoción de la investigación científica y tecnológica dentro del ámbito de las regiones, principalmente a través de las IES; lo anterior debido al rol estratégico que pueden cumplir en la generación de conocimiento y provecho del capital humano que poseen dichas localidades.

El ordenamiento político administrativo nació bajo el alero de la reforma a la Constitución en 1991, la cual establece que, a pesar de que Colombia es una República Unitaria, esta se divide o fragmenta en 33 divisiones, de las cuales 32 de ellas corresponden a “departamentos”, que se financian mediante los recursos del Estado de manera indirecta, es decir, a través de las respectivas municipalidades; mientras que Bogotá, que es la capital del país, recibe los dineros de manera directa.

El ordenamiento territorial (OT) se concibe como un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país. Este proceso se realiza de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, tendiente a lograr una adecuada organización política administrativa del Estado que facilite el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial. Esto último, entendido como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambiental y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico y culturalmente pertinente.

De este modo, la finalidad del OT es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración por medio de sus propios intereses de integración territorial. Asimismo, fomenta el traslado de competencias y poder de decisión de los órganos centrales o descentralizados del gobierno en el orden nacional hacia el nivel territorial pertinente, con la correspondiente asignación de recursos. De este modo, propicia las condiciones para concertar políticas públicas entre la nación y las entidades territoriales, con reconocimiento de la diversidad geográfica, histórica, económica, ambiental, étnica, cultural e identidad regional y nacional.

En virtud de su finalidad y objeto, la ley orgánica de ordenamiento territorial constituye un marco normativo general de principios rectores¹⁰, que deben ser desarrollados y aplicados por el legislador en cada materia específica, para departamentos, municipios,

¹⁰ Son principios del OT: Soberanía y Unidad Nacional; Autonomía; Descentralización; Integración; Regionalización; Sostenibilidad; Participación; Solidaridad y equidad territorial; Diversidad; Gradualidad y Flexibilidad; Prospectiva; Paz y Convivencia; Asociatividad; Responsabilidad y Transparencia; Equidad Social y Equilibrio Territorial; Economía y Buen Gobierno; Multietnicidad.

entidades territoriales indígenas y normas que afecten, reformen o modifiquen la organización político administrativa del Estado en el territorio.

De igual forma, existe lo que se llaman Regiones de Planeación y Gestión (RPG) que, como su nombre lo indica, buscan planear y aplicar las competencias devenidas de la Constitución en cuanto a las entidades territoriales y promoción de la subsidiariedad. Por ejemplo, entre estas competencias se encuentra la distribución y asignación de los recursos del Fondo de Desarrollo Regional, que funciona como un instrumento de desarrollo para las entidades locales del país. Por otra parte, también se encuentran las Regiones Administrativas y de Planificación (RAP) que están constituidas por dos o más departamentos con autonomía financiera, cuyo principal rol está encauzado al desarrollo regional, la inversión y la competitividad.

Sin embargo, estas modalidades no son suficientes, por lo que existen Zonas de Inversión Especial, creadas con el fin de superar la pobreza a través del Fondo de Compensación Regional, el que busca básicamente la generación de equidad y disminución de pobreza entre las distintas entidades.

La educación superior colombiana

El servicio público de educación superior se organiza por medio de la Ley 30 de 1992 y se sustenta en la idea de capacitar a los estudiantes colombianos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.

Las universidades estatales dan forma al Sistema de Universidades del Estado, el que se encarga de que los recursos humanos, físicos y financieros sean optimizados y fortalecidos, implementando programas de intercambio estudiantil y docente, y la creación de programas académicos, de investigación y de evaluación de las instituciones que los conforman, teniendo en cuenta las estrategias de planeación regional y nacional.

Cabe consignar que en esta tarea formativa existen dos órganos como soportes para la educación superior:

- **Consejo Nacional de Educación Superior (CESU)**, el cual se encuentra adscrito al Ministerio de Educación y cumple funciones de coordinación, planificación, asesoría y recomendación. Se trata de un organismo colegiado, integrado por representantes de las comunidades académicas y científicas, del sector

productivo del país y por algunos representantes de las instituciones oficiales que tienen que ver con el desarrollo del sector educativo en el nivel superior¹¹.

- **Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior** (ICFES), establecimiento público nacional, adscrito al Ministerio de Educación Nacional. Entre sus funciones está ejecutar las políticas que en materia de Educación Superior trace el Gobierno Nacional, a la vez que ejerce la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Asimismo, es un centro de información y documentación de la educación superior, para lo cual las instituciones suministran los informes académicos, financieros y administrativos que se les soliciten; realiza los estudios de base de la educación superior; y estimula el desarrollo de las instituciones de educación superior en las regiones, así como su integración y cooperación.

Ambos órganos cuentan con tres comités asesores que constituyen un espacio permanente de reflexión para el estudio y sugerencia de políticas apropiadas que permitan el logro de los objetivos de la educación superior y de las instituciones que agrupan. Esto se traduce en un comité para cada modalidad de educación superior: uno para las instituciones técnicas profesionales; y otro para las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas; y uno para las universidades.

Así también, existe el Sistema Nacional de Acreditación para las instituciones de educación superior cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones que conforman el sistema cumplan con los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos a cabalidad.

Por su parte, la administración departamental de las universidades es presidida por el gobernador –no por el Consejo Superior Universitario, que es el máximo órgano de dirección de este ámbito–, acompañado de un representante de las directivas académicas, uno de los académicos, uno de los estudiantes, uno de los egresados, uno del sector productivo y un exrector universitario, el cual tiene voz pero no voto.

En cuanto al financiamiento, el artículo 86 de la Ley de Educación Superior se ocupa que los presupuestos de las universidades nacionales, correspondiente a los

¹¹ El CESU está integrado por: el ministro de Educación Nacional, quien lo preside; el jefe del Departamento Nacional de Planeación; el rector de la Universidad Nacional de Colombia; el director del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco José de Caldas”, Colciencias; un rector de universidad estatal u oficial; dos rectores de universidades privadas; un rector de universidad de economía solidaria; un rector de una institución universitaria o escuela tecnológica, estatal u oficial; un rector de institución técnica profesional estatal u oficial; dos representantes del sector productivo; un representante de la comunidad académica de universidad estatal u oficial; un profesor universitario; un estudiante de los últimos años de universidad; el director del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, con voz pero sin voto.

departamentos y aquellas parte de los municipios, se solventen mediante aportes del presupuesto nacional, además de las entidades territoriales.

En este sentido, el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (FODESEP) es uno de los principales mecanismos para el financiamiento de proyectos, el cual se distribuye entre universidades privadas y estatales. Dentro de sus dos funciones más relevantes se encuentra:

- Servir como entidad promotora de financiamiento para proyectos específicos de las instituciones de educación superior.
- Plantear y promover programas y proyectos económicos en concordancia con el desarrollo académico para beneficio de las instituciones de educación superior.

El sistema de educación que el FODESEP ayuda a financiar en sus programas específicos también cuenta con una institucionalidad propia para la promoción de la ciencia, tecnología e innovación (CT+i) y la competitividad regional, llamada COLCIENCIAS. De esta forma, se reúnen los dos temas tratados con anterioridad: gobiernos intermedios y sistema de educación superior, puesto que ambos confluyen en el supuesto de fomentar estas áreas a nivel local, con el fin de lograr resultados positivos a nivel nacional.

La tarea de institucionalizar la promoción de CT+i comienza el año 2009, momento en el cual COLCIENCIAS adquiere el rango de departamento administrativo –antes solo era un instituto para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación. Con este cambio, su nuevo objetivo es “Fortalecer la incidencia del Sistema Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación en el entorno social y económico, regional e internacional, para desarrollar los sectores productivo, económico, social y ambiental de Colombia”. Entre sus fines también se destaca la aspiración de fortalecer el desarrollo regional mediante políticas descentralizadoras que promuevan la internacionalización de los logros de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación de la capital y de los demás departamentos en el marco del Sistema Nacional de Competitividad.

Independientemente de las atribuciones de COLCIENCIAS como departamento, también existe el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), que engloba y constituye finalmente la institucionalidad de las ciencias, tecnología e innovación en función de integrar las actividades de estos ámbitos bajo un marco donde distintas empresas, junto con la academia y el estado, convergen e interactúan.

La competitividad en los departamentos

Dado que ya se han presentado las características de la educación superior y el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, cabe consignar la función que cumplen en su conjunto como agentes para el desarrollo del país y de las localidades los municipios y departamentos.

Estas divisiones territoriales además de impulsar la descentralización, han promovido la generación de compromisos por parte de los actores locales con la ciencia y la tecnología reconociendo la diversidad de contextos culturales, sociales y económicos en las regiones.

En lo que atañe al vínculo entre COLCIENCIAS y el desarrollo de los departamentos, existen variadas tareas que van desde el logro efectivo de la incidencia de la innovación en investigación, la transformación productiva de las regiones, la facilitación de la inserción laboral de investigadores y gestores altamente calificados en las regiones, mejoramiento y fortalecimiento de las capacidades e infraestructura regional para la investigación, el impulso al emprendimiento en temáticas tecnológicas y, por último, el aprovechamiento de los instrumentos regionales, nacionales e internacionales para la ejecución de los proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Por este medio, el gobierno en conjunto con el sector privado busca, a través de la Comisión Nacional de Competitividad (CNC), como su nombre lo indica, aumentar la competitividad del país a partir de estos principios y la superación de una estructura productiva fragmentada. Así, lo que se persigue es articular dicha estructura productiva por medio de los *clusters*, los cuales debieran identificar las potencialidades de cada localidad en particular.

Cabe destacar que la estructura económica de la mayoría de los departamentos se basa principalmente en recursos naturales. No obstante, se ha promovido una etapa procesada para evitar la inestabilidad económica de los departamentos a la luz de la alta volatilidad de sus precios en los mercados internacionales; razón por la cual ese ha hecho imprescindible llevar a cabo procesos de industrialización y valor agregado para contribuir a la transformación productiva.

Por último, se ha relevado la importancia de la formación de capital humano para la competitividad del país. Esto resulta ser un factor a considerar puesto que un departamento o un mismo país no pueden ser competitivos, productivos y eficaces en sus funciones si las personas con la que cuentan no se han apropiado de las herramientas adecuadas para perseguir dichos objetivos. En función de esto, un estudio realizado en 2007 y titulado *“Escala de competitividad de los departamentos en Colombia”* (Ramírez et al., 2007) explica que aquellos departamentos de alta competitividad se caracterizan por ser consistentes económicamente, en infraestructura y capital humano,

mientras que aquellas de menor competitividad alcanzan un buen nivel en cuanto a capital humano, pero su gran obstáculo es la ciencia, tecnología e infraestructura.

Síntesis de la experiencia internacional

La revisión de las experiencias internacionales nos indica que la expresión regional de la relación entre IES y desarrollo integral se encuentra limitada por barreras inherentes al sistema de educación superior, que no reconoce adecuadamente el ámbito regional; a las instituciones mismas, las que no otorgan reconocimiento a los productos académicos que no trascienden el ámbito regional; y por el bajo grado de autonomía y de gobernanza de las regiones para definir políticas públicas regionales.

Las experiencias internacionales documentadas por la OCDE, muestran, en general, que la relación de las IES con el desarrollo regional es débil, y que más bien emanan de iniciativas aisladas de algunas IES y gobiernos regionales, no existiendo una dimensión regional, formalmente reconocida y valorada por gobiernos nacionales y subnacionales.

No obstante, en el caso del Estado de California podemos observar una situación especial, donde están ausentes los obstáculos identificados por la OCDE. El estado cuenta con un plan para la educación superior, el que ha sido aprobado por la legislatura y cuenta con amplio respaldo ciudadano, lo que explica su dilatada continuidad en el tiempo. Además, el estado tiene una instancia de relación permanente y formal con las IES, constituida por un Consejo de Educación Superior, el que define políticas, propone asignaciones de recursos y elabora informes. Además, la legislatura tiene atribuciones para asignar recursos directamente a las IES.

Las IES valoran y apoyan los aportes académicos a la comunidad regional, esto sin menoscabo de la misión de aportar al avance del conocimiento universal y a resolver problemas de relevancia y pertinencia mundial que tienen las universidades de investigación.

El gobierno federal define políticas nacionales de educación superior, sobre todo en lo referente a becas y créditos para los estudiantes y fondos para fomentar la investigación en temas de interés nacional y universal. Los gobiernos estatales están encargados del financiamiento directo a las IES y de fomentar, principalmente, la focalización en los temas de interés regional.

En la experiencia de Nueva Zelanda, también observamos que las políticas nacionales apoyan en forma importante la investigación científica y la innovación tecnológica, a través de instituciones que contemplan la participación activa de las IES, empresas

y estado. En ese sentido, esta experiencia muestra la importancia de invertir decididamente en la innovación para mejorar la competitividad y la productividad de un país, así como también para fortalecer y proyectar el posicionamiento de las instituciones ejecutoras locales en el contexto internacional; inversión que se da por medio de una alianza estratégica entre el mundo público y privado por medio de diversos incentivos y acuerdos. Como se sabe, la innovación y desarrollo tecnológico es una necesidad estructural de la economía dada las condiciones e incentivos que impone la competitividad, motivo por el cual cada país requiere invertir en este ámbito. El desafío para nuestro país es pasar de una economía principalmente mono exportadora de recursos naturales baja en capital trabajo a otra cuyo motor sea la incorporación masiva de capital humano inicial y avanzado en procesos productivos complejos y generadores de valor¹². El proceso de Nueva Zelanda parece ser interesante en este sentido, especialmente en el desarrollo territorial de la innovación tecnológica.

En el caso de Colombia, se puede observar un proceso de diseño de la institucionalidad pública, en materia de educación superior, ciencia y tecnología, que transfiere competencias del nivel nacional a las regiones. También, este diseño institucional promueve la activa participación de los actores relevantes en las decisiones de política y asignación de recursos. Esta experiencia muestra la relevancia que adquiere el ordenamiento territorial en términos de favorecer el desarrollo de las regiones con respaldo en una estrategia nacional. En rigor, no se trata simplemente de traspasar capacidades y competencias a los niveles subnacionales sino también de entregar autonomía política y fiscal, cuestión fundamental para la legitimidad de las toma de decisiones en dichos territorios. En ese sentido, el desafío radica en sostener un desarrollo regional basado en la autodeterminación de los territorios en las distintivas dimensiones, articulando a la institucionalidad pública y privada, así como también a los actores relevantes organizados en diversos espacios de acción y comprometidos con la causa.

¹² El problema de Chile en este ámbito es que la inversión, tanto pública como empresarial, en I+D es baja en relación a lo que se esperarían en un país con la tasa de crecimiento del PIB (alrededor de 4,5%) y las aspiraciones de desarrollo (OCDE, 2009).

VI. La experiencia nacional

Convenios de desempeño en la educación superior

Los Convenios de Desempeño (CD) son un instrumento de financiamiento que utiliza el Ministerio de Educación para transferir fondos a instituciones de educación superior que se comprometan a cumplir con desempeños “notables” en algunas áreas determinadas. Se adjudican a través de concursos competitivos abiertos a todas las instituciones legibles -principalmente acreditadas- en función de la calidad de la propuesta presentada.

Los CD son gestionados por el programa Mejoramiento de la Calidad y el Desempeño de la Educación Superior (MECESUP), que forma parte del departamento de financiamiento institucional de la División de Educación Superior (DIVESUP), del Ministerio de Educación. En su segunda etapa (2012-2016) los CD se dividieron en tres líneas de acción: Fortalecimiento al Desarrollo Institucional (FDI); Educación Superior Regional; y Apoyo a la Innovación en Educación Superior.

El FDI está compuesto por cuatro líneas: (i) Formación de Profesores; (ii) Armonización curricular; (iii) Internacionalización de Programas de Doctorados; (iv) Intercambio y Movilidad Académica Internacional; (v) Formación Técnico Profesional. Cada uno de estos ejes temáticos busca potenciar, promover y fortalecer ámbitos en los cuales la educación superior debe avanzar decididamente para su modernización y pertinencia económica y social. En ese sentido, se busca mejorar la eficiencia docente, la calidad y coherencia de los títulos y grados, la cobertura y calidad de los doctorados en relación a las tendencias internacionales, la capacidad de recibir y contribuir a la movilidad académica y, por último, fortalecer el nivel técnico superior a la luz de los procesos de demanda de la estructura ocupacional.

La línea Educación Superior Regional apunta a financiar proyectos de instituciones de educación superior acreditadas cuya casa central se encuentre fuera de la Región Metropolitana. El objetivo dice relación con promover el desarrollo económico y social de las regiones de manera equilibrada a través de la generación compartida de conocimiento entre las instituciones de educación superior y los actores públicos y privados regionales. Lo anterior, sobre la base de una convergencia entre las distintas estrategias de dichos actores, con el fin de darle coherencia y sustentabilidad de largo plazo a las respectivas sinergias institucionales.

Los recursos destinados a esta línea consideran esencial contextualizar los proyectos en función de un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), motivo por el cual el

compromiso no es propiamente de la unidad o departamento que presentó la propuesta sino de la institución en su conjunto. De este modo, resulta fundamental tener la capacidad humana y material necesaria para cumplir con los objetivos comprometidos. La línea sobre Innovación en Educación Superior busca financiar proyectos a universidades tradicionales y universidades privadas autónomas con cuatro o más años de acreditación. Estos proyectos tienen el objetivo de incrementar la innovación basada en la producción científica de modo de acrecentar la competitividad de las instituciones a nivel internacional.

Estos instrumentos de financiamiento promueven desde la política pública ciertas orientaciones estratégicas para las instituciones que componen el sistema de educación superior. Dado que el programa MECESUP plantea las necesidades del sistema a la luz de los distintos diagnósticos que se han realizado, las instituciones deben proponer proyectos de fortalecimiento institucional en función de dichos objetivos. De este modo, se establecen límites específicos que las instituciones deben cumplir sobre la base de la constatación de resultados e indicadores previamente definidos. De algún modo, se termina forzando –tanto en los objetivos como en los procesos de negociación definitiva- la inclusión de indicadores que no dicen relación alguna con la capacidad institucional y el contexto territorial al que pertenecen. Es decir, estos CD no han estado considerando en toda su magnitud la alta diversificación de la cual ha sido objeto la educación superior. Diversificación que, dada su complejidad, no es posible reducirla a indicadores de resultados disociados del contexto sobre el cual se desarrollan.

A pesar de lo anterior y que, además, es un instrumento altamente competitivo –por lo que deja afuera de la asignación de recursos a varias instituciones- se han dado pasos importantes para potenciar la diversidad del sistema, en particular, lo referido al desarrollo regional. Efectivamente, este aspecto ha sido considerado como relevante para la política pública y se ha decidido fortalecer el desarrollo regional desde las instituciones de educación superior y su relación con los actores público y privado de las zonas, cuestión que es, sin embargo, inicialmente exploratoria y piloto.

Proyecto RED

El Proyecto RED “Conectando la Innovación en Regiones” forma parte del Programa de Innovación y Competitividad de la Unión Europea y Chile administrado por la SUBDERE. Se inicia en 2010 con siete gobiernos regionales¹³ y una duración de 18 meses; en la segunda etapa se sumaron cuatro regiones¹⁴ a la iniciativa.

¹³ Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana, O’Higgins y Biobío.

¹⁴ Valparaíso, Los Lagos, Aysén y Araucanía.

El objetivo del proyecto es contribuir a la profundización de la descentralización y regionalización del país a partir de la inversión pública en iniciativas de innovación para incrementar la competitividad y gestión institucional de las regiones. En ese sentido, se busca diseñar las Estrategias Regionales de Innovación de las regiones participantes y construir una red colaborativa entre regiones europeo-chilenas que dinamicen la información y las oportunidades de innovación regional, al tiempo que fortalece la gestión en innovación e inversión de dichas regiones.

A partir de estos objetivos se espera que las regiones participantes completen su Estrategia Regional de Innovación sobre una base participativa entre los actores público, privados y académicos¹⁵. Adicionalmente, se proyecta la constitución de una gobernabilidad estratégica regional, la gestión del conocimiento y profesionalización y la visibilidad de las redes de colaboración interregionales e internacionales que promuevan la articulación de proyectos de innovación.

Fondos de Innovación para la Competitividad (FIC)

Fondo creado en 2006 con el propósito de inyectar recursos a las distintas iniciativas que el Estado realiza para la promoción de la innovación, de acuerdo a los siete ejes planteados por la Política de Innovación definida por un Comité de Ministros.

El FIC distribuye sus recursos para proyectos de investigación científica, innovación empresarial, emprendimientos, entre otros, por medio de agencias públicas especializadas. Algunas de estas son CORFO, INNOVA-Chile, INNOVA-Biobío, FIA (Fundación para la Innovación Agraria), Iniciativa Científica Milenio y CONICYT; asimismo, a través de las Estrategias Regionales de Innovación, las Corporaciones de Desarrollo Productivo Regional y los distintos programas del Ministerio de Educación. El mecanismo a través del cual se realiza la asignación de recursos del FIC son los convenios de desempeño, los que se seleccionan por medio de un proceso de análisis y discusión, revisión, ejecución y seguimiento. De este modo, se alinean los objetivos de los ejes estratégicos con las acciones de las agencias públicas.

En 2008 se crea el FIC Regional, que es una provisión presupuestaria a los gobiernos regionales desde el FIC. La transferencia se realiza desde el Ministerio de Economía a la SUBDERE, la que finalmente distribuye los recursos a los distintos gobiernos regionales. Posteriormente, estos últimos hacen lo mismo a través de agencias que la ley define como ejecutoras -que son las anteriormente señaladas.

¹⁵ Los proyectos asociados a esta estrategia obtienen su financiamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad.

Agencias regionales de desarrollo productivo

Las Agencias Regionales de Desarrollo Productivo (ARDP) fueron creadas en 2006 como una instancia de colaboración público-privada conforme a favorecer la descentralización de las decisiones sobre el desarrollo productivo en el ámbito subnacional. Se trata de un proceso gradual que tiene como objeto cambiar la manera de hacer política en Chile, pasando del tradicional enfoque de “arriba hacia abajo”, donde el Estado piensa y las regiones ejecutan (*top down*), a una política de “abajo hacia arriba” (*bottom up*), donde son las propias regiones las que diseñan sus estrategias e iniciativas de desarrollo productivo local, complementándolas con el enfoque nacional.

De acuerdo a sus objetivos, estas agencias tienen el propósito general de contribuir decididamente en la elaboración de una Agenda Estratégica de Desarrollo Productivo para potenciar la competitividad de cada región. Para ello, se incentiva la colaboración entre agentes públicos y privados a través de diversas instancias de coordinación.

En un primer momento, estas agencias nacieron al alero de CORFO, constituyéndose como parte de su institucionalidad. Sin embargo, paulatinamente se espera que las agencias se conviertan en corporaciones de derecho privado según señala la ley de gobiernos regionales, a fin de mejorar la capacidad de toma de decisiones en los territorios subnacionales.

En ese sentido, resulta interesante esta política pública puesto que releva el hecho de traspasar competencias en el diseño de la agenda regional de desarrollo y los programas de mejoramiento de la competitividad, en desmedro de constituirse como meros ejecutores de políticas con énfasis nacional. Sin perjuicio de esto, el desarrollo de estas agencias todavía está en pleno curso y realizar los seguimientos pertinentes es de suma importancia para el éxito final de ellas.

CONICYT: Programa Regional

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), busca fomentar la formación de capital humano y, a la vez, fortalecer la base científica y tecnológica del país, ejecutando los recursos que se distribuyen a través del FIC, como agencia especializada.

El año 2000, con apoyo de la SUBDERE y el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), se crea el “Programa Regional”, que busca potenciar el desarrollo regional a través de la instalación de centros de investigación locales (Centros Regionales), e instando al apoyo de sectores productivos especializados (*clusters*) y de

los gobiernos regionales, mediante acuerdos para la investigación en áreas prioritarias y de interés en pos de la competitividad y la descentralización¹⁶.

El trabajo de estos Centros Regionales (CR) ha sido proyectado para cinco años, luego de los cuales es posible renovar la relación con sujeción a una evaluación que declara el otorgamiento o rechazo del convenio, acorde a su pertinencia para la región y el grado de innovación que ha significado su ejecución.

A continuación, se presenta una síntesis de los centros por regiones y la participación de representantes de los gobiernos regionales en sus directorios o niveles ejecutivos.

Tabla 1. Centros regionales en Chile

REGION \ SITUACION	Centro Regional Responsable	Representación de Gore
TARAPACA	Investigación y Desarrollo de Recursos Hídricos (CIDERH). Inicio: 2009.1º etapa. Dependencia: U. A. Prat.	Representantes: CORE: 1; SEREMI de Hacienda y Jefe Gabinete Intendente.
ANTOFAGASTA	Investigación Científica Tecnológica para la Minería.(CICITEM). Inicio: 2005. Dependencia: Corporación	Representantes GORE: 1, CORE:2.
ATACAMA	Investigación y Desarrollo Sustentable de Atacama (CRIDESAT). Inicio: 2007. 1º Etapa. Dependencia: U. de Atacama.	Representantes GORE: 2; CORE: 1.
COQUIMBO	De Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA). Inicio: 2003.2º Etapa. Dependencia: Corporación.	Representantes GORE: 3; CORE: 0
VALPARAISO	Científico y Tecnológico Científico para el Desarrollo Sostenible del Turismo e intereses Especiales del Patrimonio. Inicia 2011. Dependencia: Corporación: Pro Aconcagua.	Representantes GORE: 2; CORE: 3

¹⁶ El impulso de este programa es coherente con la necesidad de corregir la alta concentración de centros y académicos del área científico-tecnológica en la Región Metropolitana; en efecto, la centralización de la capacidad científica y de los fondos de financiamiento ha generado la falta, e incluso inexistencia, de vínculos entre las instituciones de fomento (que se encuentran centralizadas) y las entidades regionales.

	Regional de Innovación Hortofrutícola de Valparaíso (CERES). Inicio: 2010 . Dependencia: U. Católica de Valparaíso	Representantes GORE: 1; CORE: 0
	Regional de Estudios en Alimentos Saludables (CREAS). Inicio: 2006 . Etapa 2. Dependencia: U. Católica de Valparaíso	Representantes GORE: 1. CORE: 0
O' HIGGINS	De Estudios Avanzados en Fruticultura (CEAF); Inicio 2009 . Dependencia: Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA.	Representantes GORE: 1. CORE: 1
MAULE	De Estudios en Alimentos Procesados (CEAP). Inicio: 2009 . Dependencia: Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA.	Representantes GORE: 2; CORFO participa en el directorio.
BIOBIO	De Investigación de Polímeros Avanzados (CIPA). Inicio 2003 . Dependencia: U. Concepción	Representantes GORE: 1.
ARAUCANIA	De Genómica Nutricional y Agro-acuícola (CGNA). Inicio 2005 . Dependencia: Corporación	Representantes GORE: 1; CORE: 1
LOS LAGOS	Investigación y Desarrollo (CIEN AUSTRAL). Inicio: 2005 . Dependencia: U. Austral de Chile.	Representantes GORE: 1. CORE: 1
C. IBAÑEZ DEL CAMPO, AYSÉN	Investigación en Ecosistemas de la Patagonia. Inicio 2005. Etapa 2 . Dependencia: U. Austral de Chile.	Representantes GORE: 1. Intendenta. CORE: 0
MAGALLANES	De Estudios del Cuaternario de Fuego – Patagonia y Antártica – (CEQUA). Inicio: 2002 . Dependencia: Fundación	Representantes GORE: 2; CORE: 1
ARICA Y PARINACOTA	Investigación del Hombre del Desierto (CIHDE). Inicio 2002. Etapa 2 . Dependencia: Corporación	Representantes GORE:1; CORE: 0

El trabajo realizado por los Centros Regionales ha sido posible gracias a los vínculos que mantienen con los Gobiernos Regionales, así como también con las universidades colaboradoras en los distintos programas de investigación. Los primeros apoyan a través de la definición de lineamientos para la acción, integrando el directorio y aportando financiamiento; las universidades, además de integrar el directorio y transferir recursos financieros, aportan con investigadores e infraestructura.

En ese sentido, los propósitos orientadores de los Centros Regionales son:

- La descentralización de las ciencias en todas sus formas con el objeto de mejorar la distribución de los recursos financieros y del capital humano, en aras de retenerlo y evitar migraciones a la capital.
- El direccionamiento de los temas de investigación en los requerimientos y necesidades puntuales de desarrollo de cada región, dedicándose a la investigación de estos con el fin de convertirse en referentes locales y nacionales.
- La promoción de que distintas entidades –gobiernos regionales, de la academia, e incluso de la industria– logren unirse bajo el emblema del desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.

Desde la experiencia de los gobiernos regionales respecto de lo que ha sido la relación con ellos, se mencionan las siguientes apreciaciones:

- Todos los gobiernos regionales valoran positivamente la existencia e impulso de esta política. Lo anterior porque hay consciencia de las potencialidades y los beneficios de desarrollo que se pueden concretar, con la existencia de una o más entidades dedicadas a la exploración y transferencia científica y tecnológica, en pertinencia y sintonía con el desarrollo de la región y del país.
- La producción de conocimientos y tecnologías, basadas en los potenciales territoriales y humanos regionales, pueden tener notables impactos en su capital humano, la competitividad, y las capacidades necesarias para materializar el desarrollo de sus territorios y población.
- Sin embargo, para aquellas regiones que partieron con la experiencia, se hace necesario que los centros actualicen sus orientaciones estratégicas, estructura, organización, generen políticas de expansión, transferencia tecnológica y un vínculo más estrecho, continuo y activo con el sector empresarial. Todo lo descrito redundaría en mayor autonomía institucional, mejor posicionamiento

en las regiones y fortalecimiento de su sostenibilidad como centros o institutos.

- Por otra parte, para aquellos centros más nuevos y que están cumpliendo con su primer quinquenio, las apreciaciones son similares, pero resulta ineludible, superar a corto plazo las insuficiencias administrativas. Asimismo, deben ocuparse desde ahora y prioritariamente de su sostenibilidad financiera, la continuidad y estabilidad de sus recursos humanos, el mayor vínculo con el sector empresarial orientándose pertinentemente con las necesidades y potenciales regionales y manteniendo una relación más programática y proactiva con el sector privado y los gobiernos regionales.

Por último, pese a que son catorce los Centros Regionales que actualmente se encuentran activos, solo tres de ellos presentan avances satisfactorios en función del desempeño de sus labores, siguiendo las evaluaciones preliminares de CONICYT¹⁷. Entre ellos se destaca el CEAZA o Centro de Estudios Avanzadas en Zonas Áridas, el CIEP o Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia y el CGNA o Centro de Genómica Nutricional Agroacuícola.

Proceso de asignación de recursos regionales (FIC regional)

En cuanto al financiamiento de los centros y programas de ciencia y tecnología regionales, se cuenta con el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC Nacional), creado en 2006 para “inyectar recursos a las distintas iniciativas que el Estado realiza para la promoción de la innovación” y, de ese modo, contribuir al desarrollo económico regional.

En sus inicios, el FIC Nacional, era administrado en su totalidad por el Ministerio de Economía, sin embargo, en 2008 se establece que el 25 % de dichos recursos deben transferirse –por medio de la SUBDERE– a los Gobiernos Regionales, recibiendo la denominación de “FIC Regional”. En este ámbito, CONICYT junto con otras agencias es la encargada de ejecutar los concursos que los Gobiernos Regionales ofrecen para distribuir dichos recursos, los cuales están disponibles para las agencias especializadas establecidas en las regiones, tales como universidades o centros de investigación¹⁸ (entidades receptoras).

En cuanto a la asignación de los recursos, estos son entregados desde el Ministerio de Economía a la SUBDERE, organismo que decide la distribución del 95 %¹⁹ de los

¹⁷ Basado en la presentación del representante de CONICYT que realizó a los integrantes de la unidad de ÆQUALIS.

¹⁸ Cabe consignar que debido a la inexistencia de una política nacional de innovación regional el FIC regional opera por medio de las glosas presupuestarias que cada año regulan su aplicación.

¹⁹ El 5% restante se destina al fortalecimiento de las capacidades de los GORE, esto es, mejoramiento de la gestión para la provisión de recursos en las regiones

fondos a los distintos GORE del país. Estos, como principal entidad de gobernanza regional, son los encargados de difundir las bases para las convocatorias, las cuales se realizan en cada región y con la aprobación de los respectivos Consejos Regionales (CORE).

Luego de esto, la SUBDERE revisa los listados con el fin de enviar los recursos financieros a los proyectos definidos, pero antes es necesario que se firmen los convenios entre los Gobiernos Regionales y las entidades o agencias que ejecutarán los proyectos. No obstante, este proceso no termina aquí, puesto que las agencias ejecutoras deben abrir convocatoria para las postulaciones y solo con posterioridad a la selección dichos proyectos, se firman los contratos con los beneficiarios.

Finalmente, cabe destacar que los Gobiernos Regionales son los responsables de revisar la conveniencia o no de los gastos, con la potestad de aceptar la rendición de forma íntegra o parcialmente, según sean sus criterios.

Síntesis de los proyectos a nivel nacional

A modo de resumen se presenta la siguiente tabla que muestra los proyectos, iniciativas a instrumentos de política pública que contribuyen al desarrollo regional a través o junto a las instituciones de educación superior.

Tabla 2. Síntesis de proyectos que incluyen el desarrollo regional y su vínculo con la educación superior

PROYECTOS PARA EL DESARROLLO	OBJETIVOS	CONTENIDO	RESULTADOS BUSCADOS
Convenios de Desempeño Educación Superior Regional	<p>Otorgar fondos a IES que se comprometan a cumplir con desempeños “notables” en determinadas áreas, con el fin de generar ventajas competitivas.</p> <p>Mejorar competencias de las instituciones para un mayor desarrollo integral.</p>	Instrumento de política pública que direcciona recursos en función de los objetivos que el MINEDUC identifica como urgentes. Por ejemplo, en su último concurso hizo especial hincapié en el desarrollo de la educación superior regional, al fortalecimiento institucional y a la innovación en ES.	Mejoramiento y modernización de la gestión institucional nacional y regional.

<p>Proyecto RED</p>	<p>Apoyar la profundización de la descentralización del país en temas concernientes a la innovación, optimizando las decisiones de inversión pública e incorporando a las regiones chilenas a un desarrollo más equitativo.</p>	<p>Este programa que busca contribuir a la conexión de la Innovación con las regiones, se ha llevado a cabo en la regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo, Metropolitana, O'Higgins, Biobío, Valparaíso, Los Lagos, Aysén y Araucanía.</p>	<p>Cumplimiento de su plan sobre descentralización de la Innovación regional.</p>
<p>Fondos de Innovación para la Competitividad (FIC)</p>	<p>Promover la innovación y la competitividad nacional y regional.</p>	<p>Esta promoción de la inversión pública en innovación, se lleva a cabo a partir de la firma de Convenios de Desempeño con distintos actores o instituciones. Se compone de un FIC Regional cuyo propósito es distribuir recursos a los gobiernos regionales e iniciar proyectos en conjunto con la institucionalidad local.</p>	<p>Lograr incorporar el conocimiento científico a través de la innovación, en temas relativos a la producción y el emprendimiento.</p>
<p>Programa Regional CONICYT</p>	<p>Fomentar la formación de capital humano en regiones; y Fortalecer la base científica y tecnológica a través de los centros regionales.</p>	<p>Este programa regional ha permitido el asentamiento de catorce centros a lo largo del país, los cuales han apoyado el desarrollo regional mediante acuerdos para la investigación en áreas prioritarias y de interés de los territorios en particular.</p>	<p>Que exista una descentralización de las ciencias en tanto recursos financieros y de capital humano, además que los temas de investigación estén enfocados en necesidades puntuales de cada región, bajo el trabajo inclusivo entre la gobernanza regional, la academia y la industria.</p>

VII. Reflexiones desde los actores relevantes

Think Tanks regionales

En términos generales, los distintos centros de pensamiento regionales²⁰ o entidades vinculadas a esta temática coinciden en señalar que el diseño e implementación de una Política de Estado para la Descentralización y Desarrollo Territorial (Von Baer, Toloza & Torralbo, 2013; UFRO-IDER, 2012; RIMISP, 2011) es el pilar a través del cual se puede alcanzar el desarrollo integral del país. Se basan principalmente en dos elementos de diagnóstico para sustentar dicha propuesta: por una parte, la saturación de la Región Metropolitana es irreversible puesto que ha superado el límite de su crecimiento eficiente; y, por otra, la subutilización de capacidades y recursos locales y regionales reduce la posibilidad de avanzar robustamente hacia un desarrollo inclusivo y sostenible en el tiempo.

Adicionalmente, otro aspecto crítico que impide dicho desarrollo es la alta concentración política y económica del país. En efecto, la lejanía de las decisiones políticas y la excesiva monopolización de los recursos en ciertas áreas y espacios territoriales impiden la eficiencia y efectividad de las potencialidades productivas, los procesos de competitividad articulados, la generación de conocimiento convergente y el desarrollo de los talentos locales. Asimismo, el centralismo incrementa las desigualdades sociales y territoriales, elementos regresivos para cualquier sociedad que apunta al desarrollo equilibrado de sus regiones.

En ese sentido, las propuestas que emanan de este diagnóstico dicen relación con diseñar y aplicar una política de estado en descentralización y desarrollo territorial con visión de largo plazo (Von Baer, Toloza & Torralbo, 2013). Esta política debe diseñarse en función de la realidad geográfica, económica y social del país, con un modelo de Estado que permita converger estas realidades: centralizado en aspectos específicos y descentralizado de acuerdo a las necesidades del desarrollo social y territorial equilibrado.

De este modo, los territorios subnacionales deben adquirir una institucionalidad robusta que le permita orientar y ejecutar aquella política de estado. Esto implica la promoción de capacidades locales y regionales que asuma la gestión desde los territorios no solo en su operación técnica sino también en la orientación de las oportunidades de desarrollo, la canalización de las necesidades y demandas de los

²⁰ Es importante destacar la Fundación Sinergia Regional, la cual reúne a las veinte universidades de la agrupación AUR, quienes promueven la cooperación interinstitucional e interregional para los procesos de descentralización y desarrollo de capital humano.

distintos actores involucrados y la capacidad de ir construyendo articulaciones de todo tipo y en distintas magnitudes.

Asimismo, el modelo del Estado nacional y regional debe ser repensado en función de los términos anteriormente mencionados. Entre los procesos claves a impulsar se encuentran: (i) la descentralización política, administrativa y fiscal; (ii) el fortalecimiento de las capacidades locales y regionales; y (iii) la constitución de participación ciudadana en términos democráticos (SUBDERE-IDER, 2012).

Cada proceso debe ir acompañado de distintas estrategias que den cuenta y asuman las particularidades de las regiones. Este conjunto de estrategias debieran ser consensuadas y validadas por todos los actores que componen los territorios subnacionales, en el entendido que la legitimación de sus principales elementos conduce al éxito de una política de estado.

Gobiernos regionales e instituciones de educación superior

En general, la relación entre los Gobiernos Regionales (GORE) y las Instituciones de Educación Superior (IES) de Chile, en su proceso de evolución reciente, no muestra diferencias significativas respecto de la experiencia que acontece en otros países de la región latinoamericana, salvo en casos excepcionales que han liderado los cambios en este ámbito²¹.

En efecto, el país es parte de un contexto en que la tendencia mundial de desarrollo es progresivamente más globalizado en lo económico, social, cultural y político. Un rasgo central es el posicionamiento mundial del mercado, al cual pueden concurrir todos los productores sin mayores limitaciones de localización geográfica y tamaño de empresa, siendo las tecnologías de la información el principal medio de comunicación y nexos. No obstante, se trata de un mercado que tiene como exigencia fundamental de su dinamismo, el valor agregado que adquieren los bienes y servicios que concurren al mismo. Tal condición es la resultante de la innovación, la generación y gestión del conocimiento al servicio de los procesos productivos y de servicios, la cual además ha influido notablemente en la relevancia y expansión de la educación en general, pero especialmente en la educación superior y sus instituciones (OCDE, 2007; Castell, 2001).

Esta situación ha influido fuertemente en la institucionalidad de los estados nacionales y sus territorios, generando procesos de ajustes tanto legislativos e institucionales, como de revalorización e innovación en los potenciales territoriales de la nación: actores

sociales, políticos, institucionales, económicos, culturales y de recursos naturales de niveles intermedios y locales.

Institucionalmente, y en especial en aquellos estados constitucionalmente unitarios, la globalización ha instalado condiciones que interpelan a la estructura y arquitectura institucional tanto de estos, como de sus niveles subnacionales hacia una mayor descentralización (SUBDERE, 2000; 2009; 2011), estimulándolos a desarrollar en consonancia con sus capacidades, los potenciales exógenos y endógenos de sus recursos naturales y humanos.

Esto ha inducido a revisar diagnósticos, estructuras y estrategias de desarrollo con la consideración ineludible del conjunto de actores regionales, entre los cuales las IES están convocadas a fortalecer su rol y contribución a la construcción de respuestas y estrategias para enfrentar los desafíos del desarrollo, el conocimiento, la tecnología y su transferencia a la acción de los agentes económicos, sociales y culturales de sus regiones.

En nuestro país, tal desafío ha sido acogido por la institucionalidad del estado, aunque no siempre con la celeridad que requiere, quizá porque los cambios se detectan con mayor rapidez que la capacidad de respuesta que poseen las instituciones y actores involucrados. No obstante, se ha instalado un proceso de descentralización del estado en pos de fortalecer la institucionalidad subnacional con competencias, capacidades y recursos orientados a Gobiernos Regionales y Municipalidades, que se ha caracterizado por su gradualidad y progresiva profundidad y alcance en los cambios que propone.

La descentralización territorial y los gobiernos regionales.

La Constitución Política de la República, en su artículo 3, señala que “El Estado de Chile es unitario y su territorio se divide en regiones. Su administración será funcional y territorialmente descentralizada, o desconcentrada en su caso, en conformidad con la ley” (Ley N° 19.097 de 1991).

Este mandato generó cambios significativos al Capítulo XIII de la Carta Constitucional, referido al Gobierno y Administración Regional, creándose los gobiernos regionales como órganos encargados del gobierno y la administración superior de la región, además de entregarles competencias en materias de desarrollo social, cultural y económico (SUBDERE, 2009).

Esta institución descentralizada territorialmente posee órganos de naturaleza mixta. Por un lado, está dotada de un órgano ejecutivo (Intendente) en representación del Presidente de la República y, por otro, se le incorpora un órgano colectivo de

²¹ Como es el caso, anteriormente descrito, de Colombia.

representación popular como es el Consejo Regional, que junto con encarnar la participación ciudadana, cuenta con atribuciones normativas, resolutorias y fiscalizadoras. Para el ejercicio de estas atribuciones, dicho gobierno regional cuenta además, como parte de su patrimonio, con el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

En relación al proceso de descentralización, la reforma de 1991 incorporó un nuevo artículo: “La ley deberá determinar las formas en que se descentralizará la administración del Estado, así como la transferencia de competencias a los gobiernos regionales” (Art.103). En base a este, se crea la Ley Orgánica de Gobierno y Administración Regional (LOCGAR) estableciendo como materias de su accionar el desarrollo social y cultural, fomento productivo y ordenamiento territorial, a la vez que incorpora un conjunto de atribuciones para los gobiernos regionales.

En este marco legislativo e institucional, los gobiernos regionales han evolucionado en su fortalecimiento institucional, a través de la asignación de recursos provenientes del FNDR. El uso de estos recursos, que está regulado anualmente por la Ley de Presupuesto, les permite actuar como fuente de financiamiento subsidiario tanto de municipios como de órganos de la administración central.

El año 2007 se retoma la iniciativa de avanzar en el mejoramiento del proceso para la transferencia de competencias. Para ello, se puso en marcha un procedimiento piloto en materias de planificación y ordenamiento territorial, que ha permitido sentar las bases para instalar una metodología que permita realizar sucesivos procesos de traspaso de competencias, al tiempo que deja instaladas en los gobiernos regionales, un conjunto de capacidades técnicas para comprender las dinámicas propias del territorio, elaborar las herramientas necesarias para la gestión del mismo, en el marco de las definiciones nacionales que acogen los propósitos y expectativas regionales de desarrollo.

Con las competencias traspasadas, los gobiernos regionales, una vez capacitados, se han dado a la tarea de actualizar las Estrategias Regionales de Desarrollo (ERD) y diseñar políticas públicas regionales pertinentes con la ERD y el enfoque integral de ordenamiento del territorio, como componentes fundamentales para avanzar en la instalación de un Sistema Regional de Planificación, que junto con fundamentar política y técnicamente la opción de desarrollo regional, oriente y sustente su gestión, resultados y proyecciones. Al mismo tiempo, se ha dado inicio al estudio de nuevas competencias factibles de ser ejercidas por los gobiernos regionales.

SISTEMA ARTICULADO Y COORDINADO POR EL GOBIERNO REGIONAL

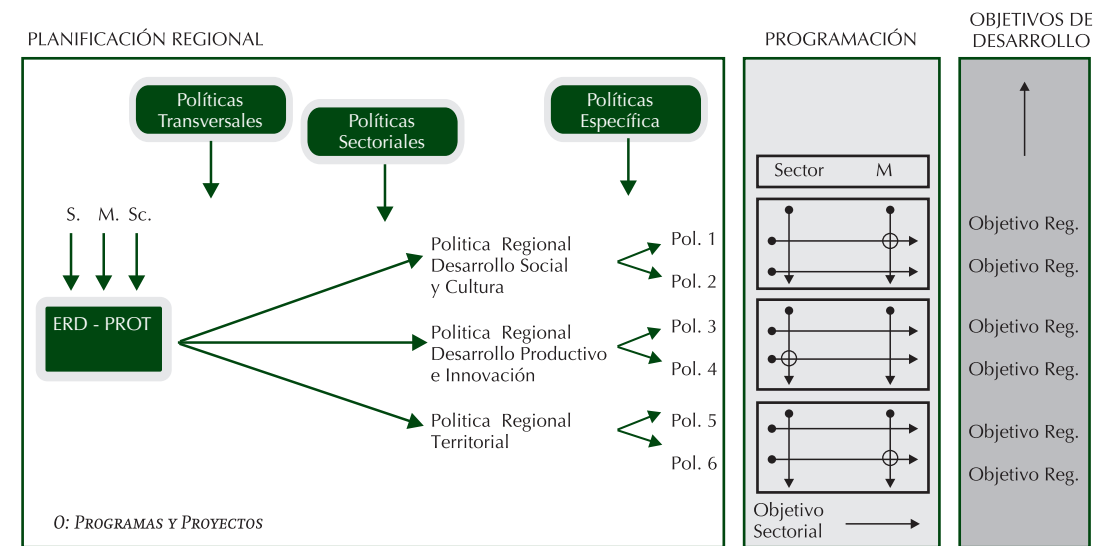


Figura 2. Sistema Regional de Planificación implementado por los GORE del País²²

Estos esfuerzos se realizan atendiendo simultáneamente las capacidades de gestión, en particular la referida a la inversión pública que corresponde a los gobiernos regionales. En este ámbito, el presupuesto para el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) se ha incrementado progresivamente hasta la fecha.

Contar con más recursos ha posibilitado la puesta en marcha de nuevos programas de inversión, como el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), que asigna a los gobiernos regionales un porcentaje de los recursos que obtiene el gobierno de Chile como resultado de los ingresos provenientes del royalty minero, para que estos decidan autónomamente su utilización en actividades de apoyo al fomento productivo e innovación científica y tecnológica²³.

²² Notas: S: Sector; M: Municipio; Sc: Sociedad civil (actores y ciudadanía); ERD: Estrategia Regional de Desarrollo; PROT: Plan Regional de Ordenamiento Territorial; Políticas Transversales: Participación, Genero, Medioambiente, otras; Políticas Sectoriales: Política Agrícola, Forestal, Industrial, Turismo, Deporte, otras; Políticas Específicas: Políticas focalizadas social y económicamente.

²³ La incorporación de la glosa sobre Fondo de Innovación y Competitividad (FIC), en la Ley de Presupuestos para el año 2013, corresponde a la Partida 05, Capítulo 05, Programa 01 SUBDERE, Glosa 16, que establece: “Estos recursos se destinarán a todo tipo de gastos para el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos regionales y de la institucionalidad pública y privada para el desarrollo regional de la innovación, así como para la profesionalización de la gestión de los recursos destinados al Fondo de Innovación para la Competitividad. De estos, al menos el 80% será distribuido entre los gobiernos regionales, y el resto podrá ser aplicado directamente por esta Subsecretaría, de Desarrollo Regional, para acciones suprarregionales. La distribución regional de estos recursos se propondrá por esta Subsecretaría a más tardar el 31 de diciembre de 2012. Estos recursos se podrán traspasar a los programas 01 de los gobiernos regionales y de esta Subsecretaría”.

En lo específico, la provisión del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) ha sido definida como una fuente de financiamiento que busca contribuir al desarrollo económico de los territorios, promoviendo la innovación regional y el aumento de la competitividad, siendo su propósito el contar con “sistemas regionales de innovación más eficientes para promover el desarrollo en las regiones”.

Los destinatarios preferentes de estos recursos son las universidades, centros de investigación y corporaciones de desarrollo de las regiones, tal como se podrá observar en los antecedentes que siguen.

Acerca del presupuesto, gobiernos regionales y educación superior

En este apartado se exponen los antecedentes generales de asignación presupuestaria y de su ejecución relacionadas con la inversión en ciencia y tecnología²⁴ para la innovación y competitividad regional para el período 2012, lo cual, como se ha señalado, es un dinamizador del desarrollo regional y las relaciones entre GORE e IES.

En tal sentido, el presupuesto asignado a las materias mencionadas se asigna a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño del Ministerio de Economía y a través de esta, se realiza la distribución a la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE, la Subsecretaría de Agricultura, Ministerio de Educación y CONICYT, entre otros.

Una mirada general a este respecto muestra que la distribución del presupuesto en los diferentes sectores que gastan o invierten en fomento, innovación y competitividad regional, principal vínculo entre el sector público y las IES, se asigna a través de gastos denominados “transferencias corrientes”, cuya codificación es “Subtítulo 24” y “transferencias de capital” con código “Subtítulo 33”. En el primer caso, en general se trata de gastos tales como donaciones u otras transferencias corrientes que no representan contraprestaciones de bienes y servicios. Respecto de la “transferencia de capital” en general corresponde a gasto de inversión o formación de capital, que no representa contraprestaciones de bienes y servicios.

Por su parte, la distribución específica del Fondo de Innovación para la Competitividad de las regiones (FIC-R), a las entidades ejecutoras: Agencias de desarrollo regional, Centros de I+D, Corporaciones de desarrollo regional y Universidades, la siguiente gráfica muestra la distribución porcentual:

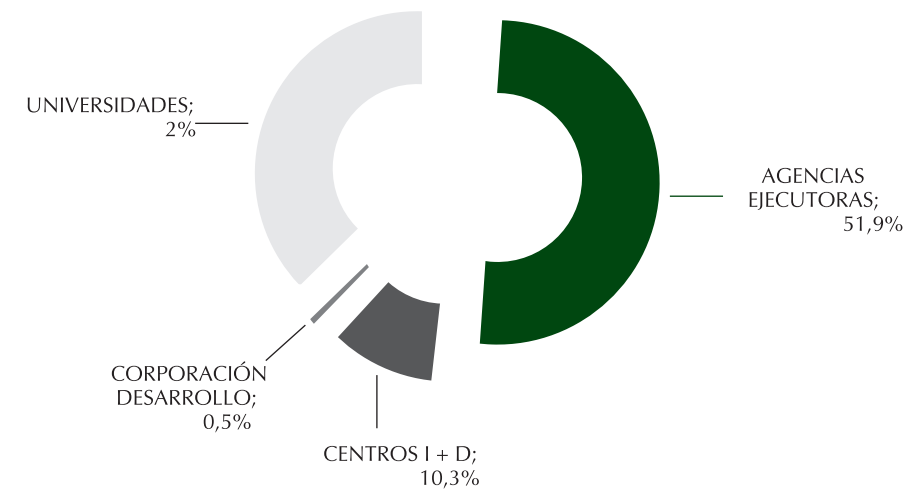


Gráfico 4. Distribución porcentual del FIC-R a las entidades ejecutoras, 2012

Tal como se señalaba al inicio, en un contexto en que la tendencia mundial de desarrollo es progresivamente más globalizado en lo económico, social, cultural y político, se abren desafíos y oportunidades de visiones, estrategias y acciones, en este caso, para el estado, las instituciones de educación superior y la sociedad, más aún si se trata del desarrollo de los espacios territoriales en que se insertan.

Este desafío, que progresivamente se ha estado instalando entre estos actores ha generado procesos de acercamiento, reflexión y acciones conjuntas, que están estimulando la revisión del conjunto de dimensiones que siendo parte constitutiva de su vínculo, también obligan a ser contextualizadas en un enfoque del desarrollo con asiento en los territorios.

En tal sentido, impulsar estrategias y políticas para el desarrollo de las regiones y sus territorios, también ha puesto en el escenario la necesaria revisión de las estrategias de desarrollo propias de las instituciones públicas y privadas, en particular de los Gobiernos Regionales y las IES y el conjunto de actores económicos y sociales regionales.

²⁴ Ver también capítulo “La experiencia nacional”, sección “CONICYT: programa regional”.

VIII. Un análisis preliminar del vínculo entre el desarrollo regional y las instituciones de educación superior en cuatro regiones del país

Las experiencias de vinculación de las instituciones de educación superior con el desarrollo regional son de muy distinta naturaleza, por lo que no es fácil generar en base a ellas un área replicable en las instituciones, que tenga una propuesta de estructura definida y denominadores comunes. Es muy probable que en la variedad de experiencias de vinculación de las IES con el desarrollo regional, fundadas en la diversidad, en la innovación y en la identidad primaria de origen de las mismas, se encuentre la verdadera riqueza del vínculo con el espacio regional en que están insertas. Sin perjuicio de esto, parece insoslayable hacer visible algunos fenómenos que expresan tendencias transversales del vínculo entre el desarrollo regional y el sistema de educación superior y, a partir de allí, fundamentar las propuestas que debieran plantearse.

En nuestro tiempo, son excepcionales las instituciones universitarias nacidas en regiones que tienen su quehacer y oferta académica con su foco principal mirando hacia su entorno más próximo²⁵. No obstante, en sus orígenes, las instituciones tenían un sentido definido, nacían en y desde el seno de sus comunidades propias o vecinas, las cuales las sostenían. Se generaba, de este modo, implícitamente, un vínculo virtuoso de compromisos, que en su momento estableció bases vigorosas –que en excepciones aún permanecen– para el mejor desarrollo de las economías locales, de la cultura, las artes e importantes emprendimientos innovativos en las principales regiones de nuestro país.

Respecto a las instituciones de educación superior no universitaria, se aprecia que parte de lo señalado anteriormente aún está vigente, observándose vinculaciones locales que han tenido una importante incidencia en el desarrollo de varias regiones. El desafío es buscar más frecuencia e impacto en dichas vinculaciones con foco en nuevas iniciativas o problemas regionales.

En el estado actual, lo que hay en nuestras instituciones de educación superior, en especial en la universitaria, es una mirada macro expansiva a nivel nacional, entendiendo al país como una aldea suprarregional, lo que es comprensible analizando la estructura organizativa y económica centralizada de un país que es pequeño y que está conformado en base a regiones con autonomías muy limitadas dentro de un modelo país fuertemente centralizado.

²⁵ Probablemente en su origen, en sus primeras etapas de crecimiento, no era así.

Lo señalado en el párrafo anterior tiene especial sentido cuando nuestras instituciones expresen razones de desarrollo estratégico y posicionamiento institucional.

Si bien el compromiso con las regiones parece estar inserto en el ser institucional donde estas nacen –lo que se explicita en acciones vinculantes de muy diversa sistematización, significación e impacto–, el desafío que permanece, profundizando la pertinencia, es la observancia crítica de los principales actores respecto al valor significativo o impacto de las vinculaciones de cara al desarrollo regional y calidad de vida de la comunidad.

Lo anteriormente planteado podría ayudar a sentar bases para favorecer una refundación, y consiguiente potenciación, de las iniciativas de vinculación con impacto real en el desarrollo regional, con una visión amplia y no por ello menos rigurosa, que comprometa más a las instancias de la academia y en la contraparte también a instancias regionales, más receptivas y con mayor autonomía en las definiciones y decisiones.

En todo caso las reflexiones hechas en los párrafos anteriores no nos impiden, por el contrario refuerzan, la conveniencia de aclarar conceptos respecto a aquellas variables que parecen tener una incidencia de mayor peso cuando se trata de entender, innovar e impulsar vinculaciones institucionales exitosas en relación con el desarrollo regional.

Oferta de formación de pregrado y su vínculo con las actividades económicas regionales

La función principal de la educación superior se define a partir de la entrega de títulos y grados en tres niveles de formación: título técnico de nivel superior, profesional (sin licenciatura) y profesional universitario. Adicionalmente, encontramos diversos programas de posgrados y de formación continua.

De este modo, cada institución de educación superior diseña e implementa sus programas formativos de acuerdo a distintos factores, tales como el proyecto educativo que persigue, el enfoque disciplinario al que adhiere y, desde luego, a partir de las demandas del mundo laboral y de la sociedad. Se espera, asimismo, que el peso relativo de cada uno de estos factores dependa de su ubicación territorial y de las posibilidades de desarrollo asociadas al proyecto educativo.

Sin perjuicio de esto, el dinamismo que caracteriza a los cambios científicos y tecnológicos, y sus consecuencias en la sociedad y, en particular, en la economía, no obtienen respuestas en la misma velocidad al interior de las instituciones de educación.

Lo anterior conlleva a replantear las estructuras internas de las instituciones y cómo estas pueden mejorar la efectividad de esas respuestas, transformándolas en procesos de oferta formativa más pertinente con su entorno territorial.

Análisis

El propósito del análisis que se presenta en el siguiente apartado es vincular la oferta de formación de pregrado de las instituciones de educación superior con dos cosas: (i) las principales áreas de la actividad económica regional, es decir, aquellas actividades que contribuyen al crecimiento del PIB regional; (ii) y con los sectores económicos que son la principal fuente de empleo a nivel de regiones.

Para este efecto, se cruzó la base de datos del DIVESUP respecto al total de la oferta de carreras de pregrado regional del año 2010 con la base de datos del mismo año del Informe de Actividad Económica del Banco Central y la Nueva Encuesta Nacional del Empleo (2012) para determinar, en términos generales, el grado de correspondencia entre estas dimensiones, es decir, entre la oferta de programas de pregrado de las IES y las actividades económicas²⁶ regionales según su contribución al PIB regional y a la generación de empleo.

Respecto a este ejercicio, los resultados se resumen en las siguientes tablas:

Región de Arica y Parinacota

Tabla 3. Total de oferta de carreras de educación superior según principales áreas económicas (3) del PIB de la Región de Arica y Parinacota.

Tipo IES	Principales áreas (tres) donde se concentra la oferta de educación superior			Total oferta de carreras en la región
	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte y Comunicaciones	Servicios Personales	
Universidad	9	19	29	90
IP	2	3	0	21
CFT	9	7	6	37
Total carreras	20	29	35	148
Total relativo	13,5%	19,6%	23,6%	100%

Fuente: DIVESUP 2010 y Banco Central 2010

²⁶ Las actividades económicas son: Agropecuario y Silvícola; Pesca; Minería; Industria Manufacturera; Electricidad, Gas Agua; Construcción; Comercio, Restaurantes y Hoteles; Transporte y Comunicaciones; Servicios Financieros y Empresariales; Servicios de Vivienda, Servicios Personales; Administración pública.

Tabla 4. Análisis comparativo de la oferta de educación superior y principales áreas económicas del PIB de la Región de Arica y Parinacota

Principales áreas donde se concentra la oferta de ES	Principales actividades económicas de la región (PIBR)	Composición sectorial del empleo
1. Servicios Personales (23,6%)	1. Servicios personales (16,9%)	1. Comercio (21,4%)
2. Transporte y Comunicaciones (19,6%)	2. Administración pública (15,4%)	2. Agricultura, caza, ganadería y silvicultura (11,8%)
3. Comercio (13,5%)	3. Comercio (13,8%)	3. Minería (8,5%)
4. Construcción (10,8%)	4. Industria Manufacturera (14,8%)	4. Administración pública (8,1%)

Fuente: DIVESUP (2010); Banco Central (2010); y Nueva Encuesta Nacional de Empleo (2012)

El análisis muestra que, en la Región de Arica y Parinacota, existe un total de 148 carreras de educación superior, de las cuales el 56,7 % se concentra en tres áreas de actividad económica, según la clasificación asociada a la medición del PIB Regional. Estas son por orden de importancia: (1) Servicios Personales; (2) Transporte y Comunicaciones; y (3) Comercio.

Se evidencia una coincidencia, en orden de importancia, con dos de las principales actividades económicas de la región: Servicios Personales y Comercio.

Asimismo, se constata que la oferta de las IES respecto de los sectores que son fuente de empleo en la región están completamente disociados, excepto en Comercio, el cual, sin embargo, no coincide en orden de importancia.

Cabe consignar, por último, que la oferta académica de las IES en el área Administración Pública, que es la segunda en importancia como actividad económica, es de apenas un 2,7 % del total de carreras impartidas en la región.

Región de Valparaíso

Tabla 5. Total de oferta de carreras de educación superior según principales áreas económicas (3) del PIB de la Región de Valparaíso.

Tipo IES	Principales áreas (tres) donde se concentra la oferta de educación superior			Total oferta de carreras en la región
	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte y Comunicaciones	Servicios Personales	
Universidad	42	78	120	380
IP	57	35	24	196
CFT	35	20	19	114
Total carreras	134	133	163	690
Total relativo	19,42%	19,28%	23,62%	100%

Fuente: DIVESUP 2010 y Banco Central 2010

Tabla 6. Análisis comparativo de la oferta de educación superior y principales áreas económicas del PIB de la Región de Valparaíso

Principales áreas donde se concentra la oferta de ES	Principales actividades económicas de la región (PIBR)	Composición sectorial del empleo
1. Servicios Personales (23,6%)	1. Minería (16,6%)	1. Comercio (20,8%)
2. Comercio (19,4%)	2. Industria Manufacturera (15,8%)	2. Construcción (9,2%)
3. Transporte y Comunicaciones (19,2%)	3. Servicios personales (12,4%)	3. Industria Manufacturera (8,7%)
4. Construcción (10,7%)	4. Construcción (8,4%)	4. Servicios personales (8%)

Fuente: DIVESUP (2010); Banco Central (2010); y Nueva Encuesta Nacional de Empleo (2012)

El análisis muestra que, en la Región de Valparaíso, existe un total de 690 carreras de educación superior, de las cuales el 62,32 % se concentra en tres áreas de actividad económica, según la clasificación asociada a la medición del PIB Regional. Estas son por orden de importancia: (1) Servicios Personales; (2) Comercio; y (3) Transporte y Comunicaciones.

Al observar si existe correspondencia con las actividades económicas que contribuyen al crecimiento de la región se constata una visible disgregación: de los tres primeros en la lista solo encontramos que Servicios Personales aparece en ambos; sin embargo, con distintos órdenes de importancia.

Lo mismo ocurre al comparar la oferta de las IES con los sectores económicos de mayor generación de empleo regional; solo Comercio tiene algún grado de correspondencia. Asimismo, la oferta académica de las IES en las otras dos actividades económicas relevantes de la región, está representada de la siguiente manera: 7,68 % en la Minería y 0,58 % en la Industria Manufacturera, en este último caso muy por debajo de lo que es el PIB de la actividad (16,63 %).

Por lo demás, pese a que el aporte de la Pesca dentro del PIB regional es menor a otras actividades económicas, es necesario destacar que la Institución de Educación Superior con mayor cantidad de carreras ofertadas en ámbitos afines es la Universidad del Mar²⁷, institución que actualmente no se encuentra en funcionamiento debido a la revocación de su personalidad jurídica por irregularidades dentro de la misma.

Región de la Araucanía

Tabla 7. Total de oferta de carreras de educación superior según principales áreas económicas (3) del PIB de la Región de la Araucanía.

Tipo IES	Principales áreas (tres) donde se concentra la oferta de educación superior			Total oferta de carreras en la región
	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte y Comunicaciones	Servicios Personales	
Universidad	20	21	75	200
IP	17	9	9	72
CFT	20	10	16	72
Total carreras	57	40	100	344
Total relativo	16,57%	11,63%	29,07%	100%

Fuente: DIVESUP 2010 y Banco Central 2010

²⁷ Se impartían siete carreras en total: Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Acuicultura y Medio Ambiente, Ingeniería en Pesca y Acuicultura, Ingeniería en Transporte Marítimo y Puertos, Técnico de Nivel Superior en Acuicultura, Técnico de Nivel Superior en Gestión en Pesca Artesanal y Técnico Universitario en Acuicultura y Medio Ambiente.

Tabla 8. Análisis comparativo de la oferta de educación superior y principales áreas económicas del PIB de la Región de la Araucanía

Principales áreas donde se concentra la oferta de ES	Principales actividades económicas de la región (PIBR)	Composición sectorial del empleo
1. Servicios Personales (29%)	1. Servicios personales (19%)	1. Agricultura, ganadería, silvicultura (23,8%)
2. Comercio (16,5%)	2. Agropecuario silvícola (11,9%)	2. Comercio (17,2%)
3. Transporte y comunicaciones (11,6%)	3. Comercio (10,9%)	3. Industria Manufacturera (9,8%)
4. Administración pública (11%)	4. Construcción (10,4%)	4. Construcción (8,6%)

Fuente: DIVESUP (2010); Banco Central (2010); y Nueva Encuesta Nacional de Empleo (2012)

El análisis muestra que, en la Región de la Araucanía, existe un total de 344 carreras de educación superior, de las cuales el 36 % se concentra en tres áreas de actividad económica, según la clasificación asociada a la medición del PIB Regional. Estas son (1) Servicios Personales; (2) Comercio; y (3) Transporte y Comunicaciones.

Existe coincidencia con dos de las tres principales actividades económicas de la región: con Servicios Personales y Comercio.

La oferta académica de las IES en el área Agropecuario y Silvícola es de apenas un 4 % del total de carreras impartidas en la región y, por otro lado, es el principal sector económico fuente de empleo en la misma.

Región de los Ríos

Tabla 9. Total de oferta de carreras de educación superior según principales áreas económicas (3) del PIB de la Región de los Ríos.

Tipo IES	Principales áreas (tres) donde se concentra la oferta de educación superior			Total oferta de carreras en la región
	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte y Comunicaciones	Servicios Personales	
Universidad	10	15	47	116
IP	9	5	3	32
CFT	6	4	16	26
Total carreras	25	24	60	174
Total relativo	14,37%	13,79%	34,48%	100%

Fuente: DIVESUP 2010 y Banco Central 2010

Tabla 10. Análisis comparativo de la oferta de educación superior y principales áreas económicas del PIB de la Región de los Ríos

Principales áreas donde se concentra la oferta de ES	Principales actividades económicas de la región (PIBR)	Composición sectorial del empleo
1. Servicios Personales (29%)	1. Servicios personales (19%)	1. Agricultura, ganadería, silvicultura (23,8%)
2. Comercio (16,5%)	2. Agropecuario silvícola (11,9%)	2. Comercio (17,2%)
3. Transporte y comunicaciones (11,6%)	3. Comercio (10,9%)	3. Industria Manufacturera (9,8%)
4. Administración pública (11%)	4. Construcción (10,4%)	4. Construcción (8,6%)

Fuente: DIVESUP (2010); Banco Central (2010); y Nueva Encuesta Nacional de Empleo (2012)

El análisis muestra que, en la Región de los Ríos, existe un total de 174 carreras de educación superior, de las cuales el 62,64 % se concentra en tres áreas de actividad económica, según la clasificación asociada a la medición del PIB Regional. Estas son (1) Servicios Personales; (2) Comercio; y (3) Transporte y Comunicaciones.

Existe coincidencia en una de las tres principales actividades económicas de la región: en Servicios Personales.

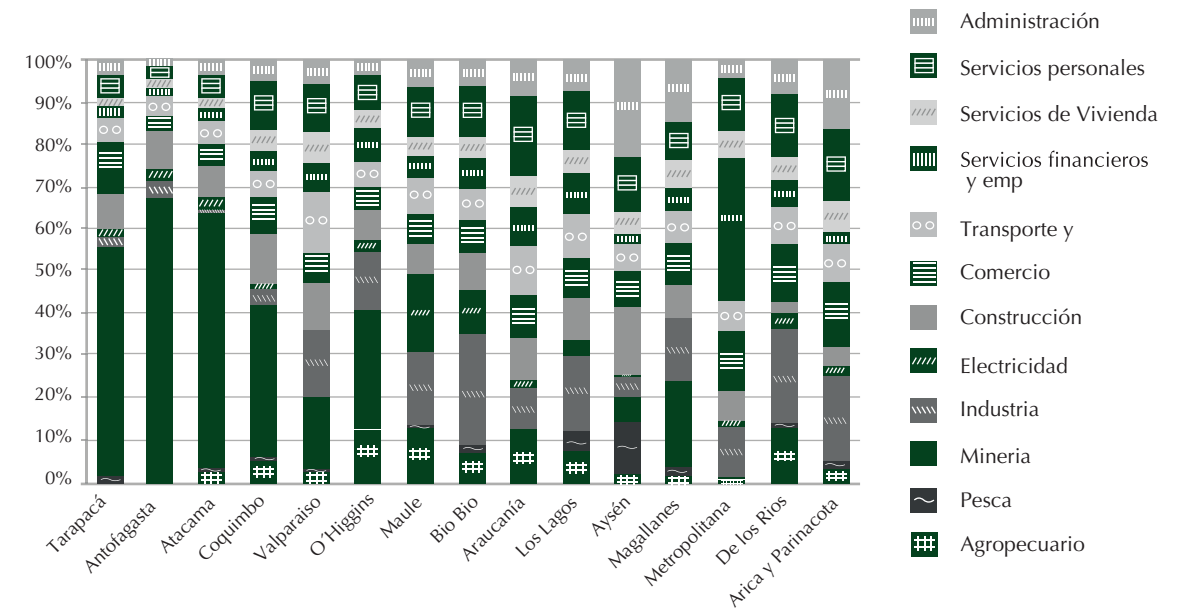
Al igual que en el caso de la Región de la Araucanía, la oferta académica de las IES en la Región de los Ríos, en el área Agropecuario y Silvícola, es muy baja y representa apenas un 3,45 % del total de carreras impartidas en la región, siendo, al mismo tiempo, la principal área generadora de empleo.

Análisis global

En relación a los datos analizados, es preciso destacar que las regiones con más carreras son las que constituyen un mayor aporte al PIB del país, como el caso de la región de Valparaíso con un 7,37 %, y la región de la Araucanía con un 2,02 %; mientras que regiones periféricas como Arica y Parinacota y Los Ríos, solo aportan un 0,6 % y 1,09 % respectivamente.

Además, pese a que solo se escogieron cuatro regiones para la recolección de datos, se observa que la minería es la actividad económica principal en siete regiones distintas, seguida por la industria manufacturera, como se muestra en el siguiente gráfico; es con razón de esto, que se puede decir que las regiones son “regiones industriales”²⁸, pero con la particularidad que la oferta académica de las IES no se relaciona en igual proporción y distribución con carreras que cubran estas áreas.

Gráfico 5. Distribución del PIB Regional según actividades económicas



Fuente: elaboración propia sobre la base de Banco Central

Un ejemplo que avala lo anterior, tiene que ver con la brecha existente entre la oferta y demanda de profesionales y técnicos para la minería, estimada en aproximadamente 37.000 personas para los próximos 10 años (Fundación Chile, 2011).

Por otra parte, **los datos presentados muestran que no hay una confluencia entre las actividades económicas y la oferta académica.** Si se considera que las instituciones de educación superior cumplen un rol esencial para la formación de profesionales y técnicos, y la investigación, pasa a ser imperativo que estas junto a Corporaciones o Cámaras empresariales, Gobierno Regional, Agencias Regionales de Producción y *think tanks* o centros de estudio e investigación, establezcan mecanismos de vinculación más estrechos y pertinentes con las necesidades de la región y con las actividades que ellas desarrollan.

Una de las razones que explican **esta realidad radica en la poca contribución que ha tenido la política pública para favorecer una oferta académica pertinente a las necesidades regionales.** Es más, los incentivos apuntan a lo contrario, como ocurre cuando el financiamiento estatal se concentra demasiado en la demanda (estudiantes) y muy poco en la oferta (IES).

²⁸ En recursos naturales.

Un ejemplo de esto lo representan varias Universidades Regionales Estatales que funcionan con una importante fragilidad económica, debido a que están sometidas a un entorno de alta competitividad por la obtención de recursos, con escasas herramientas para poder hacerlo de buena manera, y cuya presión las lleva a formular su oferta académica bajo parámetros de rentabilidad más que de pertinencia.

En este sentido, es posible mencionar algunas conclusiones generales del vínculo entre la oferta formativa de las IES y los sectores económicos tanto en su contribución al crecimiento del PIB regional como en la generación de empleo:

- Se aprecia una importante desconexión entre la formación de capital humano profesional y técnico con los requerimientos asociados al sector productivo y social de las regiones. La creación de nuevos programas formativos ha tendido a concentrarse principalmente en áreas disciplinares sustentables y orientadas por una política nacional. De este modo, la oferta de carreras no siempre responde a criterios del entorno sino más bien a demandas que exceden el territorio o que sencillamente no se asocian más que a los convencionalismos de las profesiones liberales, imperando una visión de mercado –dinámica de la demanda– más que una lógica vinculada a las necesidades del entorno y la generación de aprendizajes en coherencia con una apuesta al desarrollo territorial (Donoso et al., 2012).
- La conexión entre las especialidades impartidas en los liceos Técnicos Profesionales de nivel medio y las especialidades de carreras técnicas de nivel superior que se ofrecen en las regiones no se encuentra articulada de manera pertinente, afectando las posibilidades y oportunidades de continuidad de estudios en los mismos territorios (Fundación Chile, 2012).
- Existen escasos espacios internos en las instituciones de educación superior donde se gestionen y desarrollen diagnósticos regionales sobre los requerimientos del sector productivo y la sociedad. El esquema de financiamiento prevalente, que pone énfasis en la demanda, resulta insuficiente para impulsar y consolidar a lo largo del tiempo este tipo de iniciativas. Adicionalmente, no logran establecerse las capacidades internas para diseñar e implementar un tipo de gestión académica que considere estos aspectos. De este modo, no existen los mecanismos eficaces, a nivel de política pública, para vincular la oferta académica de las IES con las necesidades regionales.

A partir de estos puntos generales se puede concluir que si bien debe existir un desarrollo equilibrado de las regiones, y que este debe apoyarse debidamente en las instituciones

de educación superior ahí insertas, debiera existir un grado de pertinencia entre la oferta y demanda de educación. La poca correspondencia entre uno y otro surge como una imposibilidad para fortalecer las oportunidades laborales de los estudiantes, lo que se traduce finalmente en baja empleabilidad y pocas expectativas de remuneraciones, especialmente en los territorios más alejados de los distintos centros, tanto nacionales como regionales.

IX. Diagnóstico del vínculo desarrollo regional y educación superior

A. Panorama de la educación superior nacional y regional

El sistema de educación superior se compone de una diversidad de instituciones que se distribuyen territorialmente por el país. En ese asentamiento territorial coexisten diferentes tipos de instituciones que, con sus respectivos entornos locales y vínculos de diversa índole, contribuyen a potenciar su entorno más inmediato. No obstante lo anterior, la dispersión de la matrícula en aquellas instituciones de educación superior no ha sido homogénea y menos aún equilibrada territorialmente a lo largo y ancho del país.

En efecto, el sistema de educación superior no ha quedado ajeno al fenómeno de la centralización y la concentración y de las consecuencias que emanan de su reproducción a nivel nacional y regional. En este sentido, la centralización y la concentración, mirada desde la educación superior, se traduce en una serie de problemáticas que se resumen a continuación.

Concentración de la matrícula

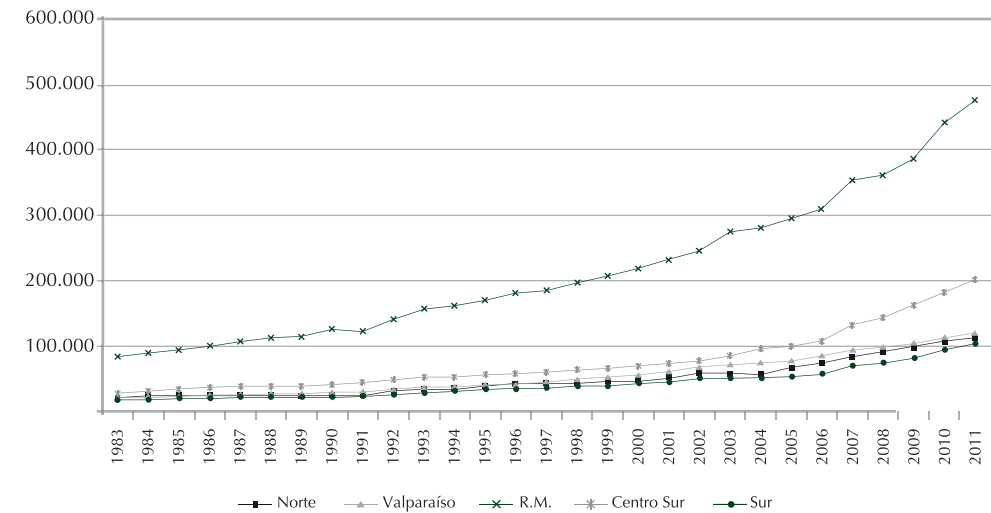
Uno de los principales fenómenos que ha caracterizado a la educación superior en este último tiempo ha sido el explosivo aumento de la matrícula y, a partir de ello, la correspondiente masificación de estudiantes; esto ha implicado un significativo ingreso de jóvenes provenientes de estratos socioeconómicos diversos, con escaso capital social y cultural. No obstante lo anterior, dicho aumento, iniciado en 2006, ha significado, especialmente para las regiones, una distribución caracterizada por la concentración y la poca variabilidad en dicha tendencia²⁹.

En primer lugar, cuando se observan las matrículas desagregadas por regiones se constata que no existe un cambio significativo en la distribución territorial entre alumno de primer año y la matrícula total. En este sentido, se mantiene una tendencia en la historia reciente en que la Región Metropolitana, la del Bío-bío y la de Valparaíso explican el 72% de la matrícula global del país (SIES, 2013).

En efecto, y como se aprecia en el siguiente gráfico, a partir del 2003, con la masificación

de las universidades privadas, la Región Metropolitana incrementa significativamente su tasa de cobertura superando sustancialmente a las otras regiones lo que amplifica la desigualdad; además, llama la atención la perfecta sincronía que se observa en la expansión de la matrícula en la zona Norte, Valparaíso y la zona Sur.

Gráfico 6. Evolución de la matrícula de educación superior por zonas geográficas, 2011



Fuente: elaboración propia sobre la base de SIES (Norte = Arica y Parícuta a Coquimbo; Centro Sur = O'Higgins a Bío Bío; Sur = Araucanía a Magallanes).

Lo anterior ha significado la concentración de la matrícula en pocas regiones, perjudicando el fortalecimiento del tejido social territorial y el desarrollo regional, esencial para el desarrollo nacional visto en una perspectiva integral.

En segundo lugar, al desagregar la matrícula por los distintos niveles de la educación superior (Universidad, IP y CFT) se constata que, en el caso de los Institutos Profesionales (IP), hay relativamente una leve concentración en la Región Metropolitana en comparación con las universidades y CFT, mientras que hay tres regiones donde prácticamente no se registran matrículas de IP (Arica y Parícuta, Aysén y Magallanes). Cabe señalar que la Región de Aysén es la que posee menos matrícula en todos los niveles (SIES, 2013).

Por último, al observar la tasa de cobertura bruta –que es la razón entre el total de matriculados en educación superior por el total de estudiantes de 18 a 24 años– también

²⁹ Como se ha visto en las secciones anteriores, la oferta formativa del sistema de educación superior en Chile se distribuye de manera desigual entre regiones y, a la vez, al interior de estas, debido a la desigualdad socioeconómica y territorial que caracteriza al país.

se evidencian signos de desequilibrios importantes entre las regiones. Las regiones con tasas de coberturas más bajas son Aysén y O'Higgins; la primera es comprensible debido a que no existen instituciones de educación superior (sede central) en dicho lugar; es preocupante la segunda puesto que en esa región existen universidades, IP y CFT.

Gráfico 6. Evolución de la matrícula de educación superior por zonas geográficas, 2011

Regiones/ cobertura por año	1990	1995	2000	2006	2011	Tasa anual de crecimiento 1990-2011
Tarapacá	16%	23%	25%	38%	41%	5%
Antofagasta	17%	26%	34%	36%	53%	6%
Atacama	8%	10%	13%	18%	31%	7%
Coquimbo	10%	18%	23%	30%	44%	7%
Valparaíso	18%	25%	34%	43%	58%	6%
Metropolitana	19%	26%	33%	41%	60%	6%
O'Higgins	3%	5%	5%	7%	22%	10%
Maule	6%	10%	14%	20%	47%	10%
Bíobío	14%	18%	25%	36%	56%	7%
Araucanía	9%	16%	21%	21%	39%	7%
Los Lagos	10%	13%	17%	23%	34%	6%
Aysén	1%	1%	4%	9%	14%	13%
Magallanes	10%	15%	24%	30%	41%	7%
Total	14%	20%	27%	34%	52%	6%

Fuente: OCDE (2009), INE y SIES (2011)

Los datos de distribución regional de la matrícula –y su consiguiente cobertura– muestran la alta concentración existente a nivel del país, que se reproduce e intensifica año a año. Desde este punto de vista –y como se verá en el siguiente punto– la mayor parte de las regiones sufre una emigración de estudiantes que condiciona la estructura de la educación superior en términos de centralizar los espacios de formación profesional, las redes sociales y las oportunidades de encontrar empleos.

Emigración de estudiantes a zonas centrales

Un rasgo fundamental del fortalecimiento o debilitamiento de las IES regionales es la atracción, expulsión o conservación de los estudiantes que ingresan al sistema. Un estudio de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso muestra el comportamiento

migratorio de los estudiantes entre las regiones del país³⁰.

Como se muestra en las siguientes tablas, la Región Metropolitana atrae más población estudiantil que aquella que sale a estudiar fuera de ella. En este sentido, solo sale el 13% del estudiantado (2011), pero sus universidades captan el 21%. Algo similar sucede con Valparaíso, donde los que salen son un 12% y los que ingresan a estudiar a sus aulas es un 37%; de este modo, resulta una región atractiva para estudiar.

Tabla 12. Tasas de emigración por zona geográfica

Zona	2001	2006	2011
Norte	25%	25%	28%
Valparaíso	14%	11%	12%
RM	17%	16%	13%
Centro sur	37%	33%	32%
Sur	33%	30%	29%
TOTAL	25%	24%	23%

Fuente: Programa de estudios sociales y desarrollo, PUCV. (Norte = Arica y Parinacota a Coquimbo; Centro Sur = O'Higgins a Bío Bío; Sur = Araucanía a Magallanes)

En un sentido contrario tenemos las universidades en zonas extremas. En el caso del Norte, solo se atrae el 19% (con una variación porcentual negativa significativa desde el 2001), en tanto el 28% de su población estudiantil emigra. Finalmente, la zona Centro Sur es una emigrante neta con un 32%, posiblemente por su cercanía a los centros de mayor complejidad del SES.

Tabla 13. Tasas de inmigración por zona geográfica

Zona	2001	2006	2011
Norte	29%	20%	19%
Valparaíso	34%	36%	37%
RM	18%	21%	21%
Centro sur	20%	21%	20%
Sur	31%	23%	23%
TOTAL	25%	24%	23%

Fuente: programa de estudios sociales y desarrollo, PUCV

³⁰ Este estudio utiliza la variable “seleccionados en primera preferencia” como variable proxy para determinar la migración estudiantil entre regiones. Esto implica que es una referencia solo a las universidades, dado la disponibilidad de datos a través de esta variable.

Escasa sintonía de las IES con sus sedes regionales

Uno de los problemas menos visibles del sistema de educación superior, puesto que se trata de un asunto más bien institucional, es la sintonización interna de las IES con sus sedes regionales³¹. Esto se traduce, en la práctica, en una escasa ecualización de sus programas formativos, en el entendido de que no existe una capacidad docente y de gestión homogénea en las distintas sedes.

Si bien esto es una preocupación de las mismas IES en particular debiera existir un marco general que apoye e incentive la ecualización de los programas formativos de las IES. Este marco debiera hacerse cargo de la diversidad de programas que existen a lo largo del país y determinar los requisitos mínimos que debiera tener una institución en relación a sus sedes regionales. Esto de algún modo ha tratado de abordarse en los procesos de acreditación institucional y de carreras aunque todavía no se vislumbra un marco general que le de coherencia y exija criterios mínimos de cumplimientos.

En ese sentido, se identifican dos factores críticos en esta materia: por una parte, una falta de capacidad docente, en el entendido de que no existe un desarrollo docente y de gestión académica homogénea, para enfrentar las diferencias territoriales y, por otra, escasez de instancias formales y robustas para actualizar los planes de estudio de forma consistente para asegurar la pertinencia.

Análisis de la Región del Bío-Bío

Chile aparece en el lugar 31 de los países más competitivos del planeta (WEF/FEM, Informe Competitividad, 2011), con muy altos niveles de desigualdad, con cambios demográficos³², tecnológicos y principalmente políticos, que están modificando nuestra forma de entender la gobernabilidad³³ y la competitividad.

En este contexto, la mayor descentralización es una dimensión clave del perfeccionamiento de la democracia, asegurando el principio de igualdad política, entendida como la capacidad que tienen los ciudadanos, independientemente del

³¹ Sin embargo, la sintonía desde el punto de vista de los resultados de aprendizajes es un problema que ocurre en el sistema de educación superior en su conjunto.

³² En la variable demográfica tenemos las mayores señales de alerta. Chile presenta una fuerte caída en su tasa de natalidad. Todas las proyecciones indicaban que íbamos tener una población de 17 millones, sin embargo el Censo 2012, muestra que somos 16.5 millones de habitantes, creciendo menos de lo esperado.

³³ Entendiendo a la gobernabilidad como la capacidad que tiene un sistema político para solucionar virtuosamente los diferentes conflictos. Al respecto Bobbio (1985) plantea tres motivos para la ingobernabilidad en los sistemas democráticos: i) Sobrecargo en los sistemas políticos para responder a las crecientes demandas que surgen de la sociedad civil, ii) Mayor grado de conflictualidad social producto del aumento de los niveles de variedad y el iii) Poder difuso, donde hay una mayor distribución del poder.

lugar geográfico donde vivan, de influir en las políticas públicas de su país (Dahl, 2008)³⁴. Para lo anterior se requiere desarrollar a las IES regionales que entreguen insumos a diversos actores regionales que se desenvuelven en los ámbitos de la estrategia política, la ciencia y tecnología, el medio ambiente, la cultura, y la sociedad y economía.

Una universidad regional y compleja

Una dimensión clave es el rol que cumple una universidad compleja, con investigación y vinculación con el medio, en cada una de las regiones donde está localizada. Detrás de este enunciado hay dos ejes:

- **La condición de universidad regional**, distinguiendo aquellas instituciones que solo tienen instalada una sede, y que están enfocadas principalmente a la docencia, de aquellas que tienen su casa central en la región, con un mayor grado de implantación, transformándose en un actor relevante en el desarrollo territorial. En estos casos cada universidad cumple un rol estratégico al interior de las redes sociales regionales, en los ámbitos de la extensión, la formación del capital humano avanzado, en la generación de conocimiento y desarrollo de tecnologías³⁵.
- **La condición de universidad pública** implica que la generación de conocimiento pertinente a la región, que no puede ser apropiado por algún actor específico, aumentando la probabilidad de difusión y expansión del conocimiento original en determinados territorios (en el fondo, es productora de bienes públicos). Las universidades tienen horizontes de planificación mayores, entregando una visión de mediano y largo plazo. Sus tiempos superan al gobierno de turno (4 años) e inclusive traspasan el periodo de retorno esperado de los proyectos privados (20 años). Sin embargo, la condición de universidad compleja, no significa que solo estén acreditadas en investigación, vinculación con el medio y posgrado, sino también implica que valoran la variedad de ideas y la controversia dentro de un amplio marco valórico dado por la búsqueda del bien común.

³⁴ En este sentido Dahl (2008) plantea el dilema del tamaño, interesante para entender los alcances de la descentralización: *“entre más pequeña sea una unidad democrática, mayor es el potencial para la participación ciudadana y menor la necesidad de que los ciudadanos deleguen decisiones gubernamentales. Entre más grande sea la unidad, mayor es su capacidad para resolver problemas importantes para sus ciudadanos y menor necesidad de que los ciudadanos deleguen decisiones a sus representantes”*.

³⁵ Claramente una región con una universidad tiene mayor potencialidad para estimular los procesos de aprendizaje en el contexto local, aprovechando las “ventanas de oportunidades” alrededor de las nuevas tecnologías y los recursos naturales (Pérez, 2010).

Indicadores de peso relativo del sistema universitario regional.

Una primera revisión al peso relativo de las universidades regionales, según la localización de la casa central, nos dan los siguientes perfiles, considerando las limitaciones metodológicas de la información disponible:

Tabla 14. Comparación de distribución de regiones versus capital nacional. Criterio: localización de las universidades según casa central

Indicadores	Regionales		Metropolitanas		Total
	Nº	%	Nº	%	
Nº Universidades	24	41%	35	59%	59
Nº Alumnos 2012	240.973	40%	362.086	60%	603.059
Nº JCE (1)	8.532	63%	5.041	37%	13.573
Nº PhD	2.864	38%	4.591	62%	7.455
Nº Publicaciones ISI (1)	2.436	47%	2.750	53%	5.186
Nº Acreditadas en Investigación	11	73%	4	27%	15

Fuente: América Economía 2012; (1) Universidades del CRUCH/Anuario Estadístico 2010

- Un 59% de las universidades tienen su casa central en la Región Metropolitana. Lo anterior refuerza las desigualdades de “entorno”, las que afectan la capacidad para generar innovación, mermando el poder de negociación del bloque de universidades regionales.
- Bajo el criterio de casa central, el 60% de los alumnos está matriculado en una universidad de la Región Metropolitana. En este sentido, hay un fuerte proceso de localización de sedes de universidades, de la capital nacional, en regiones, lo que dificulta el análisis. Por otro lado, un resultado distinto surgiría de considerar el origen de los alumnos; lo anterior revelaría la cantidad de estudiantes que proviene de regiones y que van a estudiar a Santiago, en una migración temporal con el riesgo que este capital humano calificado no vuelva a la región de origen (véase tablas 12 y 13 del presente informe).
- En contra-tendencia, el 63% de las jornadas completas equivalentes están en regiones. Lo anterior considerando solamente a las universidades pertenecientes al CRUCH; resulta probable que al incorporar las otras 34 universidades privadas esta relación cambie significativamente.

- En la tasa de doctores, según el criterio de la casa central, el 38% está en regiones, siguiendo la proporción del número de universidades y de los alumnos matriculados.
- En la tasa de publicaciones ISI, a partir de información CRUCH, las universidades regionales generan un 47% de las publicaciones científicas, proporción que se reduciría de incorporarse aquí la producción de las universidades privadas que hacen investigación, la mayor parte de las cuales tiene su casa central en la Región Metropolitana.
- Finalmente, las universidades acreditadas en investigación, el 73% corresponden a instituciones regionales. Lo que evidencia cierta capacidad investigativa instalada a nivel local, generando un activo para el desarrollo de todo el país.

Diagnóstico de la Región del Bío-Bío y propuesta de la OCDE.

La Región del Bío-Bío ha presentado en forma prolongada una situación de menor desarrollo relativo en comparación al promedio nacional. Está entre las cuatro regiones que han aumentado sus niveles de pobreza, lo que afecta a un 21,5 % de las familias (CASEN, 2011), ubicándose en el segundo lugar a nivel nacional. Tiene ingresos promedio por ocupados por debajo de la Región Metropolitana (INE, 2010) y las tasas de desocupación están por sobre el 8 %, en tanto el promedio nacional es de 6,4 % (INE: Junio-Agosto, 2012).

Asimismo, la Región ha perdido peso relativo si se analiza la evolución del Producto Interno Bruto. En efecto, dicha disminución se ha acentuado en los últimos siete años desde un 9,5 % del PIB nacional en 2005 a un 8,4 % en la actualidad (Banco Central).

Actualmente, la región cuenta con 17 universidades con presencia regional, lo que equivale al 28% del total nacional (CNED). La conclusión que entregó la OCDE (2009) dice relación con que el sistema universitario regional es un “exportador neto de mano de obra calificada”, visualizando un circuito negativo: las universidades de la Región producen capital humano calificado, en la Región hay una baja tasa de innovación y desarrollo de nuevas empresas y el joven profesional emigra a la capital nacional en búsqueda de empleo y mejores rentas.

Recomendaciones principales del Informe de la OCDE-Banco Mundial “Contribuciones sobre la Educación Superior en el Desarrollo Regional: Región del Bío-Bío, Chile”.

Desarrollo del Capital Humano en la Región del Bío-Bío	Contribución de las IES al desarrollo social, cultural y ambiental en la Región del Bío-Bío
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un Sistema de Desarrollo del Capital Humano Regional. - El gobierno regional es un “ente coordinador” de la educación superior que define metas, políticas, prioridades y evalúa respuesta a los mercados laborales. - Se debe disponer de datos en línea respecto de las necesidades de los mercados laborales locales. - Se debe expandir la educación de adultos en edad laboral, aumentar la matrícula y asegurar éxito académico a alumnos de primera generación. - Lograr un mayor enfoque en la empleabilidad y el emprendimiento de graduados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar con una estrategia donde el arte y la cultura sean agentes de desarrollo. - Realizar una contribución directa a la industria creativa. - Aumentar la articulación y el aprendizaje alrededor de los esfuerzos de desarrollo ambiental y económico sustentable. - Se debe continuar y profundizar el proceso de descentralización. - Las capacidades regionales están estructuradas en base al “aprender haciendo”, se necesitan crecientes responsabilidades al nivel regional.
Promoción de la innovación regional en la Región de Bío-Bío	Capacidades para el desarrollo regional
<ul style="list-style-type: none"> - Hay presencia pública en el modelo de innovación, pero se debe monitorear la tasa de retorno con medidas estadísticas más neutrales de desempeño. - Es clave contar con un “enfoque central” en los esfuerzos de innovación de corto y mediano plazo. - Se debe pasar de la producción a la transferencia de conocimiento. - Las instituciones de educación superior deben compartir las buenas prácticas entre ellas. - Debe expandirse la cooperación en tratar las necesidades de las pymes locales y estimular la diversificación. 	<ul style="list-style-type: none"> - La toma de decisiones, en base a “evidencias”, debe ser fortalecida con “cuadros de mandos” de indicadores claves. - Los recursos conjuntos de las instituciones de educación superior deben ser considerados para la preparación e implementación de estrategias regionales. - Las instituciones de educación superior deben establecer una moderna administración, revisando los sistemas de reclutamiento, contrataciones y de incentivos, en concordancia con las prioridades de desarrollo regional.

Con todo, las recomendaciones de la OCDE (2009) para la Región del Bío-Bío fueron claras y apelan al “sentido común” en política pública. Frente a esto hay cinco “cuellos de botella”, que limitan su implementación y que deben ser objeto de política pública:

1. **El lento proceso de descentralización del Estado.** La existencia de un gobierno regional que sea coordinador de la oferta y la demanda de profesionales, requiere de una mayor delegación de atribuciones y un mayor involucramiento de los demás actores de la sociedad civil en la gestión del desarrollo regional. De darse lo anterior se estimularían las oportunidades alrededor de las universidades regionales, abriendo espacios para el aprendizaje en conjunto, alrededor de las políticas públicas. En el fondo a mayor complejidad de las políticas públicas en las regiones habrá una mayor posibilidad de utilizar todas las capacidades y competencias contenidas en una universidad regional.
2. **La alta centralización del ámbito privado.** Lo que afecta la orientación de inversión y la estimulación para la creación de nuevas empresas. Tenemos una “lejanía de los espacios conversacionales” producto de la globalización, la concentración en la propiedad y la deslocalización de los centros decisionales, efecto de las nuevas tecnologías de información que facilitan el control a distancia. Lo anterior dificulta la posibilidad de generar una articulación entre universidades y grandes empresas en el territorio³⁶. Sabemos que cuando las empresas alcanzan un determinado tamaño, estas tienden a enclaustrarse de su entorno inmediato, cuando este es precario (Oakey, 2001). Todo lo anterior aleja la demanda por innovación local, disminuyendo el tironeo a la transferencia y creación tecnológica y a la posibilidad de retener el capital humano calificado.
3. **Lo incoherente que resulta el actual sistema de financiamiento universitario** para estimular la vinculación con el entorno. Actualmente hay partidas, como el AFD 5%, que estimulan los “enclaves universitarios” más que la apertura al entorno local; esto porque se asigna siguiendo criterios de universidades de investigación con perfil internacional. En Chile se está financiando la demanda (voucher al postulante), sin pensar en la sostenibilidad del sistema en largo plazo. Para que sea sostenible un sistema debe existir un piso mínimo de acción que resguarde la calidad de manera constante; dicho piso no es posible concebirlo desde la competencia vía matrículas.

³⁶ El fenómeno de lejanía de los espacios conversacionales entre la empresa y los actores locales fue estudiado por Fløysand A. et al (2010), para el caso de la salmicultura y su relación con los municipios y actores chilotes. Al respecto resulta interesante el concepto de “doble jerarquía”: Por un lado deben responder a los desafíos del país, definido al nivel del estado-nación, y por otro deben resolver la demandas de sus comunidades locales, las que no siempre van en la misma dirección.

4. **La revisión en la gestión de las mismas universidades.** Nuestros marcos de incentivos, indirectamente, tienden a reforzar la desconexión del mundo académico y el entorno regional. La solución pasa por crear nuevas instancias y lo más difícil es revisar los mecanismos de ascensos de los académicos (sistemas de jerarquizaciones). Tenemos una historia reciente en la crítica hacia a los “institutos tecnológicos” creados en la década del sesenta. Al respecto Katz (2000) plantea que la estructura jerárquica y la política de ascensos tienden a enclaustrar a los académicos, privilegiando la publicación y los contactos académicos externos, desconectándose de la realidad inmediata.
5. Incentivos orientados a la rivalidad, más que a la cooperación entre instituciones. Las políticas horizontales³⁷, con baja capacidad de focalización, han estimulado la rivalidad entre instituciones de educación superior que luchan por capturar recursos. Lo anterior se observa esencialmente en los proyectos FONDECYT y FONDEF, donde trae mejores resultados la alianza con universidades del centro, que la vinculación con pares locales. Nuestra tendencia ha sido a la clasificación vertical (consolidando a las Universidades de la Región Metropolitana como aspirante a Universidad de Clase Mundial), que una clasificación donde se recoja la variedad del sistema universitario, siempre centrado en la calidad, como un valor para el desarrollo del país.

³⁷ Aquellas que disponen a competir a las IES por recursos en el imaginario de que todas tienen la misma capacidad humana y de infraestructura para enfrentar los desafíos.

B. Formación técnica profesional y desarrollo regional

La formación técnica profesional, por sus características, resulta fundamental para potenciar y favorecer el desarrollo territorial, especialmente en lo referido a su vínculo con la innovación y la promoción de capital humano para las regiones. Así lo reconoce un estudio de la OCDE (2009) para la Región del Bío-Bío, al evaluar la relación entre las IES y el desarrollo regional en aquel territorio. En este estudio se señala que “los empleadores y el gobierno regional deben reconocer la creciente relevancia e importancia de la educación en las áreas de empleos técnicos. Hay una clara evidencia en el sentido que las necesidades y oportunidades están creciendo en estos campos, pero también esas tendencias no son suficientemente reconocidas en la región y dentro de la educación superior” (OCDE, 2009, p. 25).

En este sentido, abordar la formación técnica profesional en su dimensión regional requiere hacerse cargo de los cambios estructurales que ha sufrido la educación superior en las últimas décadas. Por un lado, se evidencia que la expansión actual y futura de la matrícula va a estar dominada por las necesidades de una población de bajos niveles de ingreso y con un capital cultural reducido, o bien por la demanda de adultos que quieren mejorar sus credenciales educativas. Esta tendencia constituye un desafío fundamental para las Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional dado el carácter inclusivo que se demanda de ellas.

Actualmente, el 50 % de los jóvenes que ingresa a educación superior opta por estudios técnicos profesionales. Esto representa una gran responsabilidad para las Instituciones de Educación Superior (IES) y, asimismo, conduce a un rol más activo por parte del Estado para enfrentar esta situación.

Una de las oportunidades que ofrece este tipo de formación es la relevancia del modelo de aprendizaje en base a problemas puesto que propicia la posibilidad de trabajar colaborativamente con la industria local, haciendo necesario la articulación con las organizaciones laborales regionales³⁸. Asimismo, resulta relevante propiciar iniciativas de articulación entre los distintos niveles de educación terciaria, es decir, entre instituciones de educación técnico profesional e instituciones de educación universitaria. Esto permitirá fortalecer el sistema de educación terciario presente en las regiones, favoreciendo una más rápida inserción laboral y mejorando la competitividad del capital humano regional.

Por otro lado, se constata un fuerte énfasis en el acceso como foco principal de

³⁸ De esta forma, se adiciona un elemento determinante para el éxito de los modelos de formación por competencia, esto es, el de asegurar que los perfiles de egresos de las respectivas carreras sean en concordancia con los requerimientos de la empresa.

las políticas, sin que paralelamente se haya promovido una reflexión acerca de las implicaciones que el crecimiento de la matrícula pudiera tener para las características esenciales del sistema de educación superior. Este contexto empuja a una permanente revisión del impacto que las Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional producen en sus respectivas regiones, haciendo necesario un seguimiento a los indicadores de equidad, calidad, empleabilidad y de transferencia tecnológica, así como su alineamiento con las prioridades de capital humano presentes en las estrategias de desarrollo regional.

Adicionalmente, la formación de capital humano es, sin duda, uno de los pilares sobre los cuales los países alcanzan el ansiado desarrollo y Chile ha depositado gran parte de sus anhelos en la promoción de la educación como camino que pavimente dicho desarrollo.

Es así como en las últimas décadas la cantidad de jóvenes que ingresa a la educación superior ha crecido de manera sostenida, pasando de 435 mil estudiantes en el año 2000 a más de un 1 millón en el 2012, producto de políticas educacionales orientadas principalmente a mejorar la cobertura y un aumento en la cantidad de instituciones que imparten programas académicos en el nivel terciario de la educación.

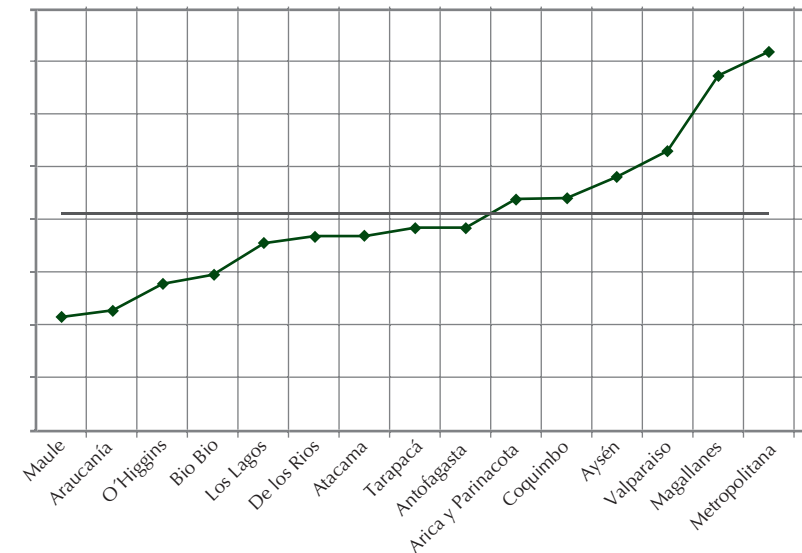
A pesar de este auge, la matrícula total de personas que estudian en la educación superior se ha mantenido fundamentalmente en programas académicos universitarios; su participación ha variado en las últimas décadas de un 52,7 % en 1990 a un 65,8 % en el 2009, reduciéndose a un 51 % en 2012 (SIES). Si bien todo indica que la tendencia se ha ido revirtiendo todavía no se aprecia un desarrollo integral con políticas nacionales que apunten a mejorar tanto el ingreso, la permanencia y la inserción al mundo laboral de los estudiantes de la educación técnica profesional. Lo anterior genera un desequilibrio que afecta directamente el desarrollo del país, ya que Chile posee una estructura empresarial basada principalmente en las PYMES, la que requiere con urgencia de este tipo de formación³⁹.

En efecto, de lo que se trata es de “poner el foco en el desarrollo y mejoramiento de los centros regionales de educación, de manera de volverlos atractivos para los talentos y abrir oportunidades de trabajo en las propias regiones. La formación de habilidades y el desarrollo del capital humano aumentan la productividad y la innovación y atraen la inversión”, señala el Informe de Desarrollo Territorial sobre Chile OCDE (2008).

³⁹ Es importante señalar que lo que afecta en mayor medida el desarrollo del país, en particular la calidad y potenciación de las PYMES, no es solamente que el sector universitario sigue siendo predominante, cuestión que se está revirtiendo paulatinamente, sino la estructura sobre la cual se desarrollan estas. Es decir, cómo se favorece una estructura productiva intensiva en capital humano cuyos procesos se caracterizan en la agregación de valor.

Una prueba de la situación planteada por la OCDE la podemos observar en el Índice de Competitividad Regional, el que entre los múltiples factores, se encuentra fuertemente relacionado con las capacidades de formación e innovación que poseen dichos territorios.

Gráfico 7. Índice de Competitividad Regional (ICORE) y Promedio, 2011



En este escenario, y según los datos entregados por la propia OCDE, resulta fundamental que en Chile la educación técnica asuma un rol de mayor relevancia, con programas académicos atractivos, de calidad, que tengan una estrecha vinculación con las necesidades de los territorios, y con un fuerte componente de innovación.

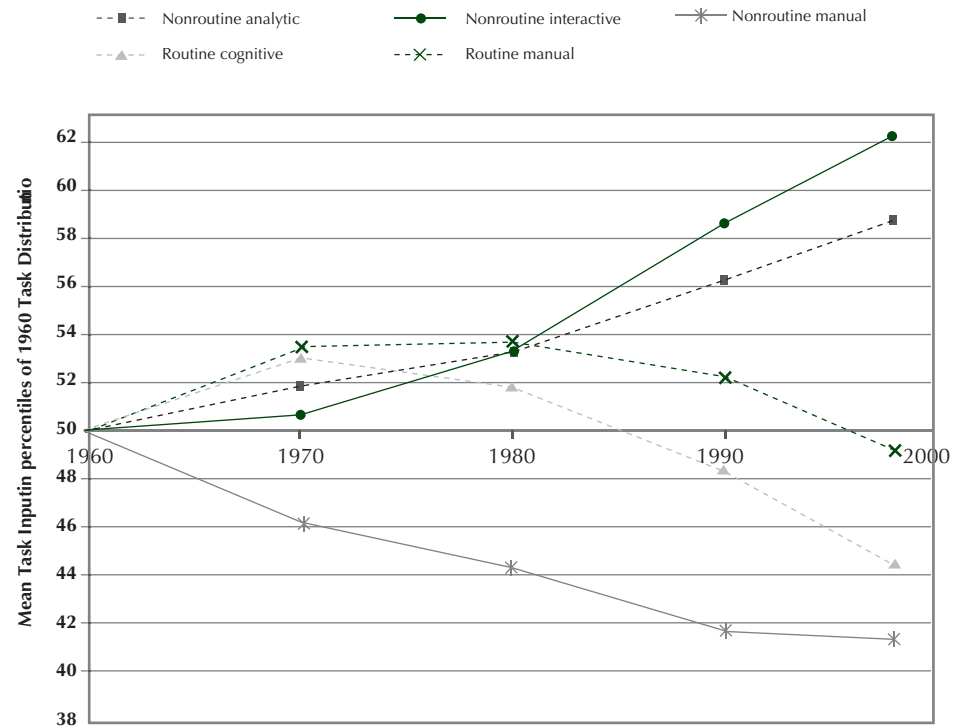
En ese sentido, se constata que el país actualmente presenta un déficit de profesionales con competencias específicas capaces de lograr la articulación entre los actores que componen el dinámico sistema de innovación. Además, existe una “brecha de habilidades” por las diferencias entre la formación que entrega el sistema educativo y las competencias que demanda el mundo laboral, la cual actúa como barrera a la expansión de la productividad de las PYMES, tal como lo muestra el siguiente gráfico⁴⁰. En efecto, se constata un aumento explosivo en la demanda de habilidades analíticas e

⁴⁰Elaborado en el documento “Generación de recomendaciones para el fortalecimiento de la institucionalidad regional para la innovación”, estudio encargado por el Consejo de Innovación a la consultora Latitud Sur Consultores.

interactivas no rutinarias mientras una disminución de aquellas relativas a habilidades manuales y cognitivas rutinarias.

donde se integren académicos, empresarios y directivos de instituciones públicas, generando así un espacio de encuentro capaz de crear las sinergias necesarias que apunten a la vinculación educación, estado y empresa.

Gráfico 8. Evolución del cambio en la demanda de habilidades



Fuente: elaborado por Latitud Sur Consultores

Para ello, se requiere de una estrategia que permita abordar de manera integral esta materia, incorporando elementos de innovación, desarrollo territorial y una alta vinculación entre los distintos actores regionales.

Se requiere avanzar, asimismo, en acciones concretas en este ámbito, por medio de la generación de convenios, que no solo signifiquen más campos de práctica para los estudiantes, sino que permitan la creación de un nexo de colaboración permanente entre CFT, IP, empresas e instituciones públicas y privadas, que apunten a la transferencia de conocimiento en ambos sentidos.

Otro elemento que es importante considerar es la creación de consejos asesores,

C. Barreras en el vínculo educación superior y desarrollo regional

De modo de visualizar de una forma más pormenorizada las barreras que existen en el vínculo entre la educación superior y el desarrollo regional consideramos pertinente dividir el análisis en tres dimensiones: sistema de educación superior, gobernanza regional e institucionalidad de las IES.

Barreras del sistema de educación superior

Por una parte, **las políticas y programas nacionales** de educación superior tienen implícitos una definición política del dejar hacer (laissez faire), es decir, contemplan poner a disposición de las instituciones un conjunto de recursos, que se asignan mediante concursos competitivos de proyectos. Aparentemente, esta modalidad salvaguardaría una asignación imparcial y objetiva recursos, con claras metas y objetivos.

Sin embargo, esta modalidad de hacer política pública de educación superior tiene dos efectos negativos importantes en la vinculación de las IES con sus regiones:

- Primero, los objetivos perseguidos por los programas no consideran la dimensión espacial regional puesto que son esencialmente de carácter nacional.
- Segundo, las IES compiten bajo un supuesto de igualdad de condiciones, muy lejos de la realidad que exhibe diferencias importantes en las capacidades de las instituciones.

En consecuencia, esta modalidad de asignar los recursos termina por favorecer a las instituciones de mayor trayectoria, localizadas en la capital del país o en las regiones de mayor desarrollo, en donde se concentran las mejores capacidades. Es decir, resultan fortalecidas las instituciones mejor dotadas y discrimina negativamente a las instituciones menos dotadas y más necesitadas, en su mayoría pertenecientes a las regiones, sobre todo las más alejadas de Santiago, condenándolas a un círculo vicioso de baja calidad.

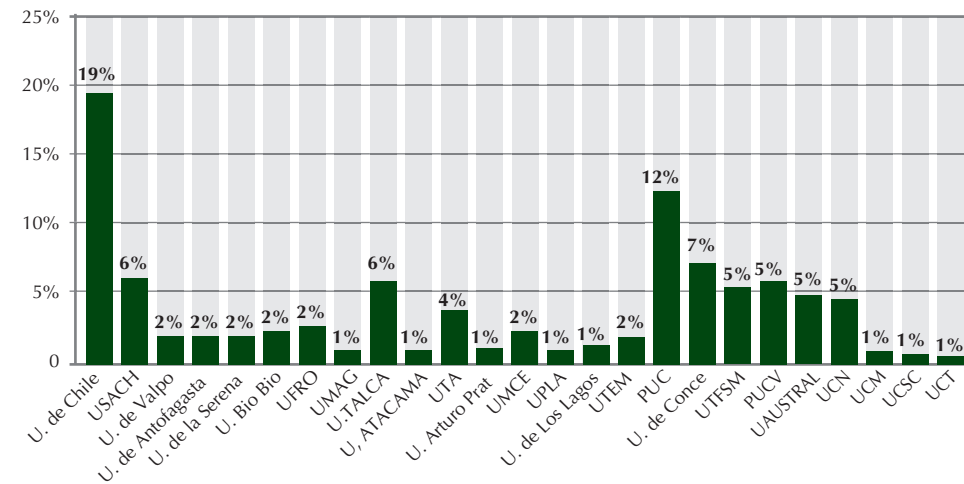
En síntesis, tendríamos que señalar que **las políticas de educación superior tienen un sesgo discriminatorio con las regiones y sus instituciones**, y que menoscaba la involucración de las IES en las tareas del desarrollo regional.

Por otra parte, el **financiamiento e incentivos** del sistema de educación superior están orientados a cumplir objetivos y metas nacionales. Los principales mecanismos de

financiamiento no contemplan el fomento de la relación de las IES con las regiones donde se encuentran insertas.

El aporte fiscal directo (AFD), en un 95% responde a un criterio de asignación de carácter histórico, mediante el que las IES localizadas en la Región Metropolitana son favorecidas. El otro 5% se reparte según criterios de efectividad y eficiencia de carácter internacional, y la mayoría de ellos responden al perfil de logros correspondientes a una universidad de investigación de clase mundial, por tanto, no incentivan la involucración de las IES con el desarrollo nacional, menos aún con el desarrollo regional.

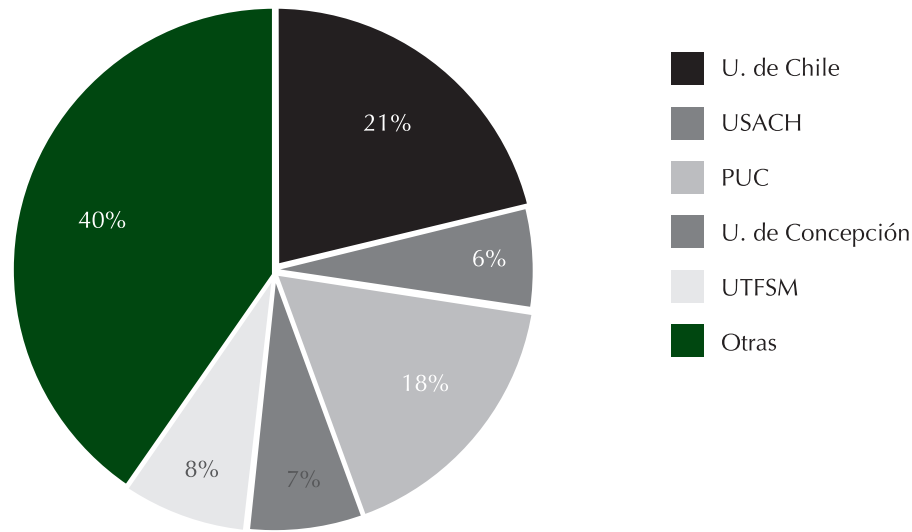
Gráfico 9. Distribución del AFD por instituciones (2011)



Fuente: elaboración propia en base a SIES (2013)

El aporte fiscal indirecto (AFI), fondo que se distribuye entre los 27.500 mejores puntajes de las prueba de selección universitaria (PSU), también es de carácter general y, aparentemente, solo discrimina por mérito académico. Sin embargo, los mejores puntajes están concentrados en los colegios particulares, de mejor desempeño, al que pertenecen los estudiantes de mayores niveles de ingreso, los que mayoritariamente se encuentran en Santiago. Por tanto, el AFI discrimina negativamente a los estudiantes regionales, que en su gran mayoría se incorporan a las IES regionales. Esto explica, en parte, la gran concentración de IES en la capital del país.

Gráfico 10. Distribución del AFI en las cinco primeras instituciones (2011)



Fuente: elaboración propia en base a SIES (2013)

Más grave aún es el hecho de que los estudiantes pertenecientes al quintil de menores ingresos, en las regiones, no tienen posibilidad alguna de seguir estudios en la educación superior, por su bajo rendimiento en la PSU e inexistencia de IES en sus localidades.

Los mecanismos de becas y créditos tampoco contemplan objetivos de carácter regional, ya que son otorgados a los estudiantes que registran matrícula en las IES. No obstante, dado su focalización en los estudiantes de menores niveles de ingreso, podemos señalar que resulta ser el menos discriminatorio de los mecanismos de financiamiento de la educación superior, a pesar de que la emigración de estudiantes –y su *voucher*– a las zonas centrales también perjudica la realización del proyecto educativo de las IES regionales.

Los fondos concursables nacionales, tales como FONDECYT, FONDEF, Anillo, entre otras, no contemplan objetivos de desarrollo regional. Los fondos asignados en estos concursos se concentran excesivamente también en la Región Metropolitana, generando a su vez un circuito virtuoso de concentración de capacidades en ella y un circuito vicioso de pérdida de capacidades en el resto de las regiones.

No obstante, podemos señalar tres iniciativas interesantes que potencian la vinculación IES con el desarrollo de sus regiones, las cuales, sin embargo, todavía están en proceso de instalación, pero que apuntan en una dirección apropiada, de acuerdo a experiencias internacionales exitosas. Se trata de la creación de Centros de Desarrollo Científico y Tecnológico en las regiones del país, del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) y el Fondo Desarrollo Regional del MECESUP, anteriormente descritos.

La creación de centros de desarrollo científico y tecnológicos regionales, fue una iniciativa conjunta de la SUBDERE, CONICYT y el Consejo de Rectores, originada el año 2000, cuyo propósito fue fortalecer la capacidad científica y tecnológica regional, apuntando a la competitividad. El proceso de creación de estos centros ha enfrentado dificultades originadas en la falta de experiencia y capacidades de gestión y científicas, sin embargo, se debe considerar que sus frutos potenciales se generarán a largo plazo, en la medida que se logren insertar exitosamente en las regiones. Aproximadamente, se han invertido U.S. \$ 43 millones por año, U.S. \$ 11 millones aportados por el gobierno nacional y U.S. \$ 32 millones aportados por los gobiernos regionales.

La creación del fondo de innovación para la competitividad regional (FIC-R), es otra importante iniciativa pública, cuyo propósito es contribuir al desarrollo económico de los territorios a través de la innovación y la competitividad. Se contempla promover la investigación y desarrollo, la innovación en las empresas, la difusión y transferencia tecnológica, la aceleración del emprendimiento innovador, la formación, inserción y atracción de recursos humanos especializados, el fortalecimiento de redes, el fomento de la cultura del emprendimiento e innovación. Este fondo ha contemplado una asignación de U.S. \$ 75 millones por año.

Los recursos involucrados en ambas iniciativas, alrededor de U.S. \$ 120 millones son modestos, sin embargo, apuntan de un modo convergente y apropiado a promover la involucración de las IES con el desarrollo regional.

Finalmente, debemos señalar que el programa de mejoramiento de la calidad de la educación superior (MECESUP), abrió el 2012 un fondo concursable de apoyo a la vinculación de las IES con las regiones.

A modo de síntesis, tendríamos que concluir que existen barreras importantes a nivel de las políticas y del sistema nacional de educación superior que tienden a reforzar la subvaloración académica de las actividades relativas al desarrollo local regional, no obstante existen iniciativas en proceso de instalación, modestas aún en términos de recursos, pero promisorias en el fortalecimiento de vínculos desarrollo regional y educación superior.

Barreras de la gobernanza regional

Se constatan escasas instancias formales de vinculación de los gobiernos regionales con las IES. Los gobiernos regionales no cuentan con una instancia formal de interrelación con las IES, lo que dificulta la comunicación y la generación de iniciativas conjuntas en apoyo del desarrollo regional. Por una parte, las IES ignoran las necesidades, requerimientos y problemas que plantean las comunidades locales a los gobiernos regionales. Por otra parte, los gobiernos regionales ignoran las capacidades y potencialidades que tienen las IES para investigar y proponer soluciones, que cuenten con fundamentos científicos y tecnológicos, para superar los problemas locales.

Los gobiernos regionales enfrentan restricciones a su autonomía y carecen de suficientes atribuciones para tomar decisiones relativas a problemas de carácter exclusivamente local. Las políticas públicas tienen un marcado sesgo nacional y las instituciones públicas nacionales tienen excesivas atribuciones en ámbitos que competen y afectan a las regiones. Esta situación debilita la capacidad institucional de interlocución del gobierno regional con las IES, circunscribiéndola a un contexto de relaciones exclusivamente interpersonales, que funciona en la medida del grado de afinidad y buena voluntad de los directivos regionales e institucionales.

El gobierno regional puede utilizar en forma muy limitada el fondo nacional de desarrollo regional (FNDR) para incentivar y orientar las actividades de las IES de acuerdo a los objetivos del desarrollo regional.

Un conjunto de propuestas en las dimensiones del sistema de educación superior, la gobernanza regional y las propias instituciones permitirían, a juicio de los integrantes de la Unidad de estudio de AEQUALIS, superar efectivamente las barreras identificadas.

Barreras institucionales

La estructura de gobierno de las IES, su composición, atribuciones y mecanismos de generación de sus autoridades, determinan un estilo de gestión que hace predominar los intereses de las comunidades universitarias internas por sobre los de los grupos interesados externos. En el caso de las universidades públicas, los mecanismos electorarios utilizados para elegir las autoridades generan un sesgo de servicio a la propia comunidad interna. En el caso de las IES privadas, las autoridades son designadas por la casa matriz, lo que genera un sesgo corporativo de carácter nacional. Ambas situaciones afectan negativamente la consecución de una adecuada sintonía de las IES con las necesidades del desarrollo regional.

El paradigma de la universidad de investigación, enraizado profundamente en la

cultura de la educación superior, como referente exclusivo de la calidad con que la institución realiza su actividad académica, tiende a sobrevalorar la investigación en relación a la docencia y la formación de posgrado sobre el pregrado, subvalorando las diversas dimensiones de servicio a la comunidad local. Entre ellas, las actividades relacionadas con el desarrollo regional y la investigación de los problemas propios, los que muchas veces no tienen la debida relevancia nacional e internacional.

Las IES regionales aspiran a ser reconocidas nacional e internacionalmente por su progreso en términos de publicaciones de corriente principal, las que son de mayor accesibilidad en la medida que los contenidos de los artículos atiendan problemas relevantes a nivel mundial, a juicio de los pares insertos en los países desarrollados. La mayor parte de los problemas regionales relevantes, en un país en desarrollo como Chile, carecen de interés internacional, lo cual limita seriamente las posibilidades de publicar los resultados en revistas reconocidas internacionalmente.

El ensimismamiento de las IES regionales, antes señalado, resulta reforzado por los mecanismos de evaluación y calificación del desempeño de los académicos están fuertemente afectados por los sesgos valorativos antes señalados, estimulando y orientando a los académicos a privilegiar la investigación de las temáticas de interés global en sustitución de las temáticas regionales, como también la formación de capital humano nacional en desmedro de los requerimientos locales.

En cuanto a la formación de pregrado, constatamos que la demanda de profesionales está muy concentrada en la Región Metropolitana, lo que obedece a la centralización directiva del país, tanto en el ámbito público como privado. Por tanto, las IES regionales están orientadas a atender las necesidades formativas del país, soslayando, la mayoría de las veces, las necesidades locales de las regiones.

La vinculación entre las IES, instituciones públicas y empresas es débil a nivel nacional, paradójicamente es frecuente encontrar estrechas vinculaciones entre empresas nacionales con IES extranjeras. Esta carencia de vínculos se agudiza a nivel regional por la excesiva centralización directiva nacional, tanto en el ámbito público como privado. En consecuencia, las IES, instituciones del sector público y empresas privadas responden más a las orientaciones y requerimientos de carácter internacional y nacional que a los regionales.

En síntesis, en el caso de nuestro país, podemos observar una situación que no se aleja de la experiencia internacional, estudiada por la OCDE. En efecto, las políticas públicas nacionales de educación superior son predominantes en la orientación de las IES regionales, y los gobiernos regionales no cuentan con suficientes atribuciones y recursos para influir significativamente en la relación con las IES regionales. Por otra

parte, las regiones carecen de instancias efectivas de interacción entre las IES y las estructuras de gobierno regional.

X. Propuestas para fortalecer el vínculo entre el desarrollo regional y el sistema de educación superior

Teniendo presente los análisis anteriores y los diferentes diagnósticos que se revisaron de manera pormenorizada, la Unidad Educación Superior y Desarrollo Regional de AEQUALIS ha elaborado propuestas en torno a tres dimensiones, para mantener la coherencia con dichas aproximaciones: sistema de educación superior en su conjunto; gobernanza regional; y gobernanza de las IES. Se espera que a partir de estas dimensiones se visualicen de mejor forma las políticas públicas que debieran diseñarse e implementarse para favorecer el desarrollo regional desde las IES.

Propuestas para el sistema de educación superior

1. **Establecer un programa de desarrollo de las IES regionales**, teniendo presente potenciar aquellos campos del conocimiento de mayor relevancia, de acuerdo a las características culturales y productivas de cada región. Los programas específicos para cada institución regional deben decidirse en función de las necesidades regionales, aplicando estrictos estándares universalmente aceptados.
2. **El estado debe actuar en forma subsidiaria, creando centros de formación técnica de alta calidad**, en aquellas zonas geográficas que carecen de oportunidades de educación superior para sus habitantes. Estos centros deben, en su oferta formativa, especializarse en las carreras técnicas apropiadas a la vocación productiva local. Además, debieran impartir los dos primeros años de los bachilleratos en ciencias sociales y ciencias naturales que permitan a los mejores estudiantes transferirse a los institutos profesionales y universidades, con reconocimiento de los cursos aprobados. También, debiera ser parte de la misión de estos centros fomentar el desarrollo cultural de la zona en la que se inserten.
3. En sintonía con lo anterior, se propone **abrir una línea del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R)** para fomentar la innovación en los centros de formación técnica y transformarlos en entidades receptoras y ejecutoras de proyectos en la materia (apoyado desde el Programa regional de CONICYT). Así también, se espera que a través de esta promoción los CFT o similares puedan vincularse de manera permanente con los Centros Regionales (CR) y las PYMES de las regiones de modo de identificar y resolver problemas en conjunto especialmente en el ámbito de la innovación.

4. **El aporte fiscal directo**, en su parte variable, **debiera considerar los logros de las IES**, en términos de su aporte al desarrollo de las regiones.
5. **Establecer un Aporte Fiscal especial para el desarrollo académico regional**, al cual las IES regionales podrían concursar con proyectos que aporten al desarrollo regional.
6. El sistema de acreditación debe **considerar y valorar las actividades académicas de apoyo a la comunidad local**, como también la adecuación de los planes de estudios formativos a las peculiaridades de la región.

Propuestas de gobernanza regional

1. **Crear en cada región un Consejo Regional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CORESCYT)**, integrado por representantes nominados por las IES, empresas y por el gobierno regional, como instancia formal encargada de proponer políticas regionales de educación superior, generar iniciativas que incrementen la vinculación de las IES con el gobierno regional y empresas; promover la investigación e innovación tecnológica; y proponer al CORE los aportes presupuestarios regionales a las IES, con el propósito de potenciar el desarrollo regional. Los representantes nominados deberían poseer antecedentes de formación personal y experiencia, que les hagan estar capacitados para integrar el consejo. Podrían ser nominados expertos que no tengan residencia en la región, que demuestren interés por el desarrollo regional.
2. **Otorgar atribuciones formales a los gobiernos regionales para adoptar políticas públicas en materia de educación superior, ciencia y tecnología**, pertinentes a las regiones, a proposición del CORESCYT.
3. **Establecer formalmente una Conferencia Regional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología**, organizada por el CORESCYT, en la que éste da cuenta de los avances alcanzados en el año del plan estratégico pertinente y recoge opiniones y propuestas de iniciativas de los participantes. Participarían en la conferencia representantes de las IES, gobierno regional, municipalidades, empresas, sindicatos, científicos, profesionales, centros de I+D, líderes de opinión, intelectuales, medios de comunicación, organizaciones culturales, territoriales y representantes de etnias. La conferencia tendría una instancia virtual que permitiría la participación ciudadana interesada (a través de plataforma webinar).

4. **Incrementar sustancialmente los fondos asignados al fondo de innovación para la competitividad (FIC)** y a los centros de desarrollo científico y tecnológico regionales. Se debiera otorgar atribuciones al nuevo consejo CORESCYT para proponer al CORE los nuevos aportes y aprobar, en primera instancia, los informes de evaluación.
5. Utilizar mecanismos de incentivos, aprobados por el CORESCYT, para **incorporar activamente a las IES en interrelaciones tipo cluster con las empresas y gobiernos locales**.
6. **Formar observatorios de empleo, dependiente del CORESCYT, que realicen estudios periódicos de la situación de empleo de los profesionales en la región**, con el propósito de informar a la ciudadanía y facilitar la adecuación de la oferta formativa de las IES, acorde con las necesidades del desarrollo regional.
7. **Estimular y apoyar a las IES regionales para emprender programas de desarrollo social, cultural y medio-ambiental**.
8. **Encargar al CORESCYT realizar una propuesta de un programa de mejoramiento de las capacidades regionales de gestión**.
9. **Promover la inclusión de representantes de las IES en las estructuras formales pertinentes a educación, ciencia y tecnología del gobierno regional**, como asimismo la participación de representantes del gobierno regional y empresas en los consejos directivos de las IES, con el propósito de incrementar la densidad de relaciones y compartir experiencias y aprendizaje.
10. **Establecer un premio regional a los académicos que hayan realizados aportes relevantes al desarrollo regional**.
11. **Dar tratamiento preferencial en la adjudicación de programas y proyectos de desarrollo regional**, en los que las instituciones de educación superior deben cumplir un rol esencial, a aquellas instituciones que declaren en su misión, y lo hagan efectivo, su compromiso con el desarrollo de la comunidad local y regional.

Propuestas para las IES

1. Los Consejos Directivos de las IES regionales debieran **contemplar la participación de representantes de las empresas regionales, gobierno regional y exalumnos**, con el propósito de tomar en consideración las demandas de

grupos de interés regionales externos a la comunidad universitaria. En el caso de las IES estatales, debieran integrarse representantes del gobierno regional a sus consejos directivos.

2. Los sistemas internos de evaluación del desempeño académico y promoción de las IES regionales debieran **valorar los aportes de los académicos al desarrollo regional, a través de sus proyectos de transferencia tecnológica, creación artística y cultural e investigación de los problemas propios de la región.**
3. **Promover la movilidad de profesores, investigadores y estudiantes hacia las instituciones y empresas regionales,** con fines de desarrollar competencias profesionales en los estudiantes, investigar problemas que afectan a éstas, transferir conocimientos y tecnologías, y capacitar a los trabajadores.
4. **Reconocer en la misión de las instituciones la dimensión de compromiso e involucración con la comunidad regional.**
5. **Establecer estructuras y planes que promuevan y faciliten la interacción de las instituciones con sus comunidades regionales.**

XI. Conclusiones

Dos fuerzas conductoras han estado modelando la educación superior en el mundo. Primero, la emergencia de la **sociedad del conocimiento**, donde la ciencia y la tecnología han llegado a ser una fuerza conductora relevante que impregna todas las dimensiones de la vida humana, estimulando y generando múltiples y veloces transformaciones sociales, económicas y políticas. En ese contexto, las instituciones de educación superior (IES) juegan un importante papel en crear y aplicar conocimiento, transferir tecnología y formar investigadores, profesionales y técnicos en diversos campos del saber capaces de usar las innovaciones sociales, económicas y tecnológicas.

En segundo lugar, la **globalización**, como fuerza de cambio que es, ha generado una mayor integración entre estados nacionales y continentes. Las personas⁴¹, los bienes y servicios y el capital se mueven como nunca entre los países. Las limitantes geográficas, las distancias y la mayoría de las barreras a los flujos comerciales están siendo superadas. Como consecuencia, la globalización ha cambiado el campo competitivo de empresas y países, ampliando su alcance de operaciones al mundo entero. De este modo, las compañías nacionales enfrentan, simultáneamente, las amenazas de competidores extranjeros en su propio país, y las oportunidades de alcanzar mercados más amplios en el extranjero. Asimismo, las exigencias de mayor competitividad se traducen en presiones para aumentar y mejorar la cualificación del capital humano con que cuenta cada país y región, factor decisivo para enfrentar tales desafíos.

La educación superior es afectada por ambas fuerzas, tanto por la emergencia de la sociedad del conocimiento como por la permeabilidad de la globalización en muchas formas simultáneamente. Así, las personas demandan masivamente formación a las instituciones de educación superior en diferentes niveles. Existe conciencia que es muy difícil mantener un nivel de vida acomodado sin estudios de educación superior. Además, los segmentos de más bajos ingresos de la población aspiran y necesitan mejorar la formación recibida por sus padres. Como ellos no cuentan con suficientes recursos para pagar por una mejor formación, los gobiernos enfrentan el desafío político de brindar reales oportunidades a la mayoría de los estudiantes en edad de alcanzar la educación superior. Como consecuencia, las instituciones públicas y privadas, y los gobiernos han incrementado notablemente el enrolamiento de estudiantes, para atender sus aspiraciones y las de sus padres. Este es, al mismo tiempo, un importante desafío ético para toda la sociedad. Adicionalmente, las compañías demandan conocimientos científicos y nuevas tecnologías y capacidades de gestión para hacer

⁴¹ La movilidad de personas, en comparación con las otras variables, posee mayores barreras para su efectiva realización.

innovaciones que permitan incrementar su competitividad nacional e internacional. Por último, la sociedad y el gobierno demandan apoyo y compromiso de las IES con el propósito de mantener y acrecentar el desarrollo económico, social y cultural del país, y los rasgos identitarios nacionales.

En consecuencia, las instituciones de educación superior han estado alcanzando una relevante y decisiva influencia en los más importantes aspectos de la vida de un país (Altbach & Salmi, 2011). Desde el punto de vista de las instituciones de educación superior, este escenario ha generado muchas demandas desafiantes, que cubren un amplio rango de grupos de interés social, incluyendo a los gobiernos.

Ahora bien, los desafíos que representa la sociedad del conocimiento globalizada a la educación superior de un país, tienen una expresión territorial, es decir, son válidos integralmente para el sistema de educación superior de las regiones comprendidas en sus fronteras geográficas. Así también, la relación de las IES con el desarrollo regional se expresa en todas las funciones que ellas cumplen: formación de capital humano, investigación, innovación tecnológica, creación artística, y desarrollo cultural, social, empresarial y político.

Sin embargo, la vinculación de las IES con el desarrollo regional se encuentra limitada por barreras inherentes al sistema de educación regional, que no reconoce adecuadamente el ámbito regional; a las instituciones mismas, las que no otorgan reconocimiento a los productos académicos que no trascienden el ámbito regional; y por el bajo grado de autonomía y de gobernanza de las regiones para definir políticas públicas regionales.

En el caso de nuestro país, las políticas públicas nacionales de educación superior son predominantes en la orientación de las IES regionales, los gobiernos regionales no cuentan con suficientes atribuciones y recursos para influir significativamente en la relación con las IES regionales. Por otra, las IES escasamente valoran las contribuciones académicas al ámbito regional, que carecen de relevancia universal. Finalmente, las regiones carecen de instancias efectivas de interacción entre las IES y las estructuras de gobierno regional.

Dado ese contexto, un conjunto de propuestas formuladas, relativas al sistema de educación superior nacional, la gobernanza regional y las instituciones, consideramos permitirían superar las barreras identificadas, y potenciar la involucración más efectiva de las IES con el desarrollo de las regiones.

XII. Referencias

Altbach, P. y J. Salmi J. (2011) *The Road to Academic Excellence: Emerging Research Universities in Developing and Transition Countries*, Banco Mundial, Inédito

Altbach, P. (2008). *Funciones complejas de las universidades en la era de la globalización*, en *La Educación Superior del Mundo*, Ed. Mundi Prensa.

Bases de Datos de la Revista América Economía. Ranking Universidades 2012. Cuarta Versión del estudio de calidad del Sistema de Educación Superior en Chile.

Banco Central (2010). *Indicadores económicos y sociales regionales de Chile 1980-2010*. Banco Central de Chile.

Berger, P., Luckmann, T. (1986). *La construcción social de la realidad*, Amorrortu

Bobbio N. (1985) *Liberalismo y Democracia*. Fondo de Cultura Económica. Argentina.

Boisier S. (2010): *Territorio, Estado Y sociedad en Chile: LA dialéctica de la descentralización, entre la geografía y la gobernabilidad*, MAGO eds

Boisier, S. (2006): *Imágenes en el Espejo: Aportes a la discusión sobre crecimiento y desarrollo territorial*, en Ed. Puerto de Palos.

Brunner, J.J. (2009). *Educación Superior en Chile, Instituciones Mercados y Política gubernamentales*, Santiago: Ed. Universidad Diego Portales.

Brunner, J.J. (2010). *El lugar del mercado y el futuro de la educación superior chilena*, en Estudios Sociales número 118.

Castell, M. (2000). *Globalización, sociedad y política en la era de la Información*. BITACORA 4. Primer semestre. 2000. 42-52.

Constitución Política de la República de Chile. Editorial Jurídica. 2008.

CIEN-UDD (2011). Índice de competitividad. Universidad del Desarrollo, Chile.

CNA (2010). *Hacia la institucionalización de la vinculación con el medio como función esencial de la educación superior en Chile*. Comisión Nacional de Acreditación, Santiago, Chile.

Clark, B. (2000). *Crear Universidades Emprendedoras: Trayectorias Organizativas hacia la Transformación*, OCDE, Conferencia General IMHD, Paris.

Dahl, R. (2008) *La igualdad política*. Fondo de Cultura Económica. Argentina.

Donoso, S. Arias, O. Weason, M., Frites, C. (2012). *La oferta de educación de pregrado en Chile desde la perspectiva territorial: inequidades y asimetrías en el mercado*. Revista Calidad de la Educación N° 37, segundo semestre 2012, Consejo Nacional de Educación (CNEC), Santiago, Chile.

DIPRES (2011). *Ley de Presupuestos del Sector Público Año 2012*. Ley N° 20.557 Publicada en el Diario Oficial del 15 de Diciembre de 2011. Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuesto (DIPRES). Gobierno de Chile.

DIPRES (2011). *Instrucciones para la Ejecución de la Ley de Presupuestos del Sector Público año 2012*. Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuesto (DIPRES). Gobierno de Chile.

DIVESUP (2010). *Oferta académica por regiones*. Base de datos, División de Educación Superior, MINEDUC, Gobierno de Chile.

Floysand, A. Barton, J., Román, A. (2010). *La doble jerarquía del desarrollo económico y gobierno local en Chile: el caso de la salmonicultura y los municipios chilotes*. Revista EURE, vol 36, N°108, pp.123-148. Santiago de Chile.

Fundación Chile (2011). *Fuerza laboral de la Gran Minería 2012-2020*. Consejo Minero e Innovum, Fundación Chile.

Fundación Chile (2012). *Informe de resultados. Estudio oferta y demanda educativa EMTP y entorno productivo; Región O'Higgins*. Área de estudios, Centro de Innovación en Educación, Fundación Chile.

Fundación Paz ciudadana (2013). *Serie de datos para comunas del país*. Índices Paz Ciudadana –Adimark GFK, Santiago, Chile, marzo 2013.

Giddens, A. (2006). *La Constitución de la Sociedad*. Amorrortu, 1ª Ed. 3ra Reimp.

Hardin, R. (2010). *Confianza y Confiabilidad*. Fondo de la Cultura Económica. México.

INE (2013). *Nueva Encuesta Nacional de Empleo*. Instituto Nacional de Estadísticas, Ministerio de Economía, Gobierno de Chile.

Katz, J. (2000). *Pasado y presente del comportamiento tecnológico de América Latina*. Serie de Desarrollo Productivo N°75. Red Reestructuración y Competitividad. CEPAL. Santiago de Chile.

Kerr, C. (2001). *The Uses of the University*. Harvard University Press.

Kerr, C. (2007). *The Gold and the Blue: Berkeley and Los Angeles, CA*. University of California Press.

Lavados, J. (2006). *Los Negocios Universitarios en el Mercado del Cocimiento*, JC Saez Editor.

Lemaitre, M. J. (2009). *Nuevos enfoques sobre aseguramiento de la calidad en un contexto de cambios*, en Calidad de la Educación, CSE, nro. 31

López, R., Figueroa, E., Gutiérrez, P. (2013). *La parte del león: nuevas estimaciones de la participación de los súper ricos en el ingreso de Chile*. Serie de documentos de trabajo SDT 379, Facultad de Economía y Negocios, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

McCaffery, P. (2010). *The Higher Education manager's Handbook*, New York and London: Routledge, 2010.

Moguillanski, G. (2005). *Australia y Nueva Zelanda: La innovación como eje de la competitividad* [Http://www.acri.cri.nz](http://www.acri.cri.nz)

Muga, A., Sotomayor (2010). *La actividad universitaria y sus perspectivas en relación con el desarrollo regional* en Estudios Sociales nro. 118.

Oakey R., Kipling M., Wildgust S. (2001). *Clustering among firms in the Non Broadcast Visual Communication Sector*. Regional Studies Vol. 35.5: 401-414.

OCDE (2007). *La Educación Superior y las Regiones: Globalmente competitivas, localmente comprometidas*. 2007.

OCDE (2010). *Informe de la OCDE-Banco Mundial sobre la contribución de la Educación Superior en el Desarrollo Regional*. La Región del Bío-Bío, Chile.

Pérez C. (2010). *Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productiva basada en recursos naturales*. Revista CEPAL 100.

Perry, D. (2013). *Secrets of Silicon Valley*. New York: Palgrave MacMillan.

Ramírez, J.C., Osorio, H., Parra-Peña, R. (2007). *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia*. Series estudios y perspectivas, CEPAL, Naciones Unidas, agosto 2007.

Riesco, M. (2012). *Parto de un siglo*. Editorial Universidad de Santiago de Chile, USACH.

Rojas, C. (1994). *La Crisis del Estado de Bienestar*. Cuadernos del Ilpes Nro. 41, N.U. Santiago de Chile.

Rojas, C. (2001). *Globalización y capacidades colectivas de aprendizaje tecnológico*. Más allá del Bosque, ed. Dolmen.

RIMISP (2012). *Pobreza y desigualdad. Informe Latinoamericano*. Santiago, Chile, marzo 2012.

Salmi, J. (2009). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington D.C.:World Bank.

SUBDERE (2000). *Proceso de Descentralización en Chile - Diagnóstico*. División de Evaluación y Cuentas Públicas. SUBDERE. Junio 2000.

SUBDERE (2009). *Políticas para la Descentralización. Construyendo Institucionalidad para un Chile heterogéneo*. Serie Documentos de Trabajo N° 6. División de Políticas y Estudios. Gobierno de Chile.

SUBDERE (2009). *Guía Metodológica para Formulación de Políticas Públicas Regionales*. Serie Documentos de Trabajo N° 5. División de Políticas y Estudios. 2009. Gobierno de Chile.

SUBDERE (2011). *Plan de Desarrollo Estratégico 2011 – 2014*. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Junio. 2011. Gobierno de Chile

SUBDERE (2011). *Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional*. Actualizada a Enero 2011. Serie Legislación. Gobierno de Chile.

SUBDERE (2011). *Plan Regional de Ordenamiento del Territorio: Contenido y Procedimientos*. División de Políticas y Estudios. Departamento de Políticas y Descentralización. Abril. 2011. Gobierno de Chile.

SUBDERE- IDER (2012). *Más talentos para el desarrollo regional. Propuestas para la construcción de una Política de Estado de Capital Humano Calificado para el Desarrollo Equilibrado de Chile*. Instituto de Desarrollo Local y Regional, IDER, Universidad de La Frontera y SUBDERE, Chile.

Von Baer, H. (2009). *Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad? En Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias*, Comisión Nacional de Acreditación, CNA, Santiago, Chile.

Von Baer, H., Toloza, I., Torralbo, F. (2013). *Chile descentralizado y desarrollado. Fundamentos y Propuestas para construir una Política de Estado (2014-2030) y un nuevo Programa de Gobierno (2014-2018) en Descentralización y Desarrollo Territorial*. Instituto de Desarrollo Local y Regional, IDER, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

World Economic Forum (2011): *The global Comtitiveness Report (Committed to Improving the State of the World)*.

