

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

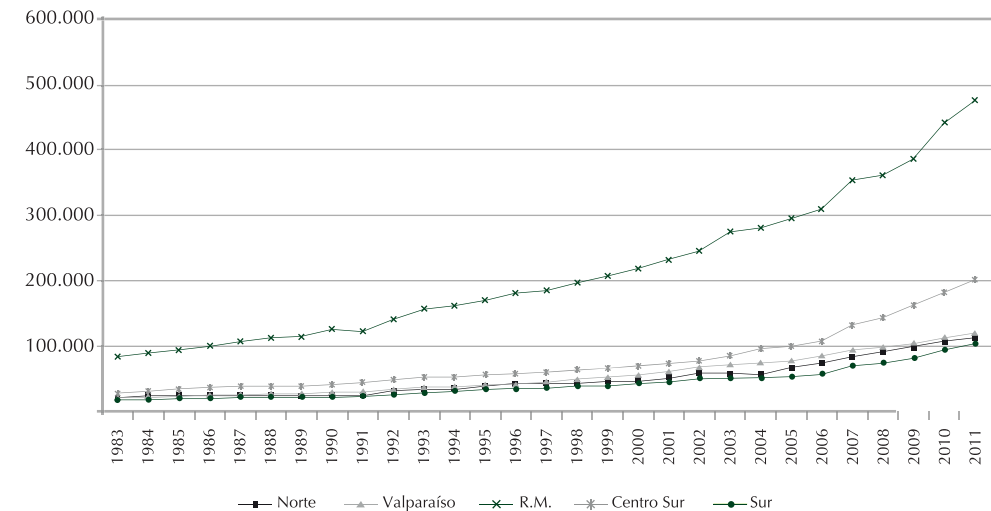
Uno de los principales fenómenos que ha caracterizado a la educación superior en este último tiempo ha sido el explosivo aumento de la matrícula y, a partir de ello, la correspondiente masificación de estudiantes; esto ha implicado un significativo ingreso de jóvenes provenientes de estratos socioeconómicos 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 Parinacota 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 Parinacota, Aysén y Magallanes). Cabe consignar 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.

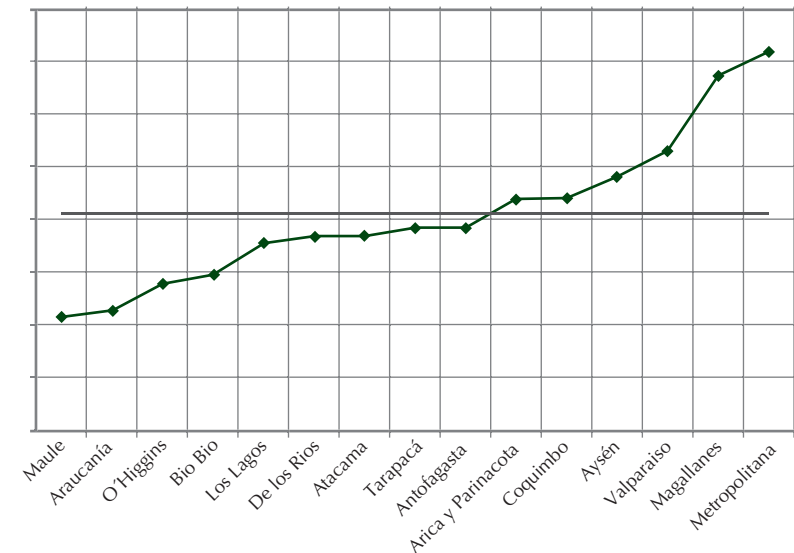
A pesar de este auge, la matrícula total de personas que estudian en la educación superior se ha mantenido fundamentalmente en programas académicos universitarios; su participación ha variado en las últimas décadas de un 52,7 % en 1990 a un 65,8 % en el 2009, reduciéndose a un 51 % en 2012 (SIES). Si 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.

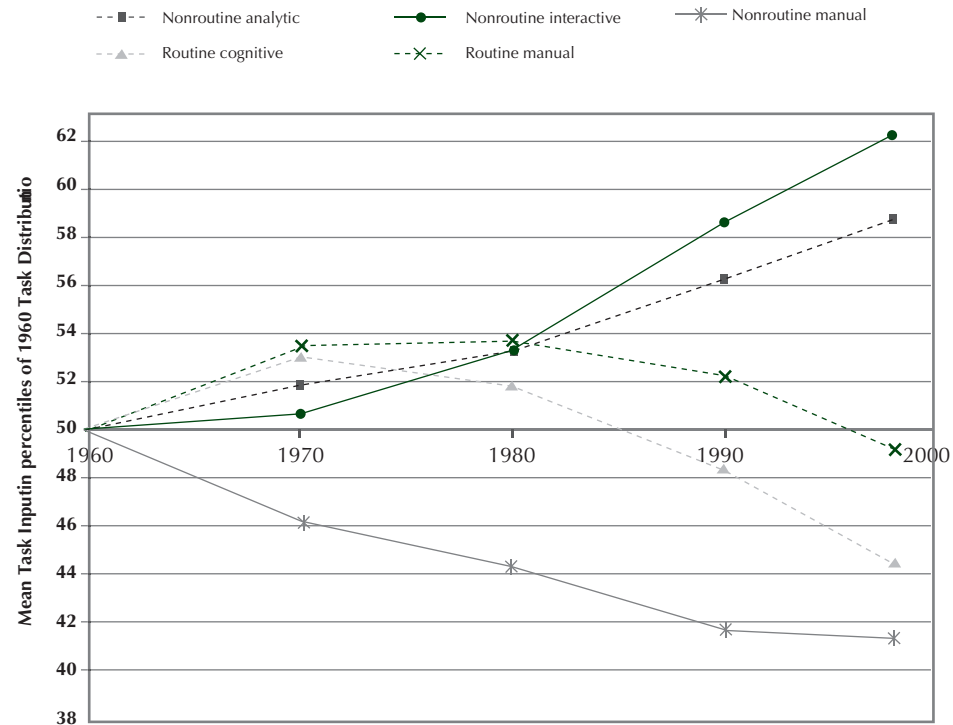
En ese sentido, se constata que el país actualmente presenta un déficit de profesionales con competencias específicas capaces de lograr la articulación entre los actores que componen el dinámico sistema de innovación. Además, existe una “brecha de habilidades” por las diferencias entre la formación que 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.

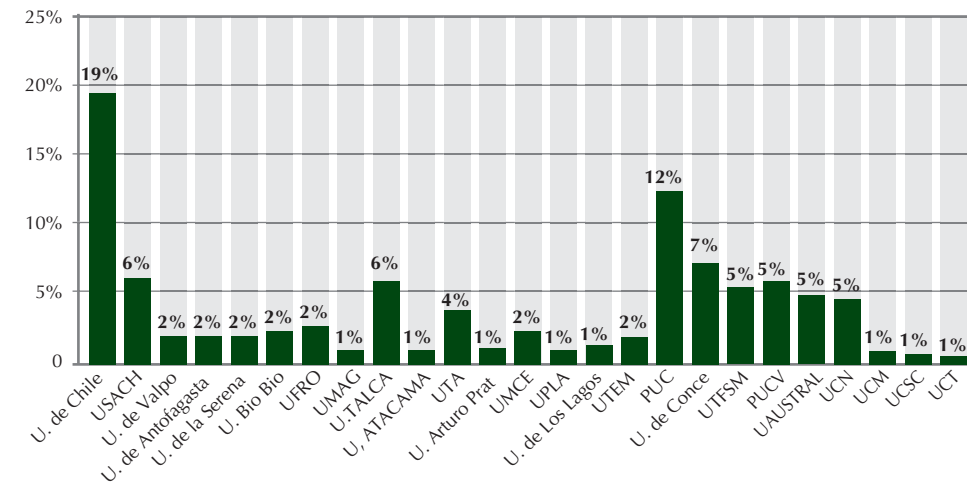
En síntesis, tendríamos que señalar que **las políticas de educación superior tienen un sesgo discriminatorio con las regiones y sus instituciones**, y que menoscaba la involucración de las IES en las tareas del desarrollo regional.

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.

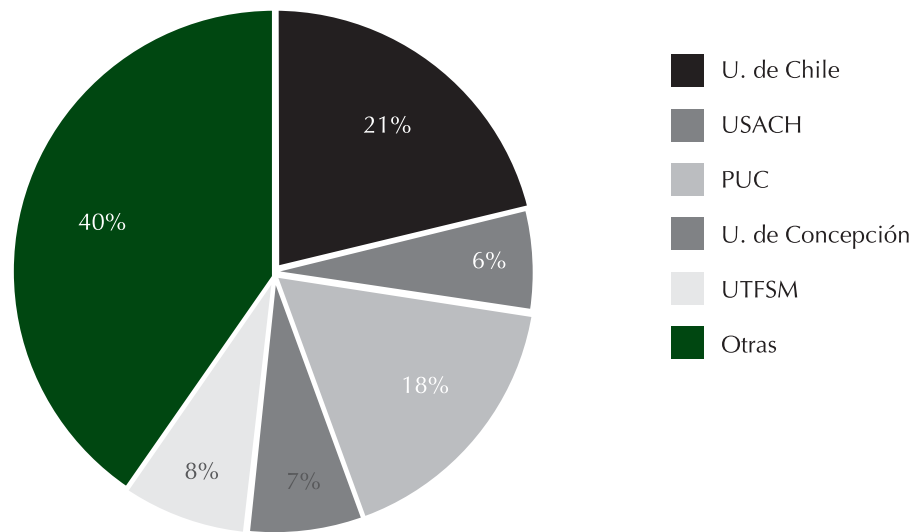
Gráfico 9. Distribución del AFD por instituciones (2011)



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.