

## Capítulo 3

### **Los obstáculos de la educación superior en el compromiso regional**

*Este capítulo analiza en que medida las influencias externas a nivel global, nacional y regional pueden dificultar el compromiso regional de las IES y sugiere algunos ajustes de la política y prácticas actuales que pueden ayudar a superar estas barreras. Estas últimas, son tratadas de manera temática empezando por los efectos algunas veces conflictivos de las políticas tanto de la educación superior nacional, de la ciencia y tecnología como del mercado laboral con un especial interés en como el compromiso regional es financiado. A continuación, este capítulo trata de la capacidad de los agentes locales y regionales en comprometerse con las IES y la influencia de la gobernanza y liderazgo regional. Finalmente, se concluye haciendo referencia al liderazgo a nivel de la IES individual.*

## **Las políticas de la educación superior, de la ciencia y la tecnología y del mercado laboral**

### ***La geografía de la política de la educación superior***

En la mayoría de los países de la OCDE, no existe una dimensión regional explícita en sus políticas de educación superior. Los ministerios de educación desempeñan el papel característico de líderes en la educación superior y la investigación en la realización de las aspiraciones en términos de excelencia científica y de calidad de la enseñanza como tales. Una de las excepciones más notables es Corea del Sur donde el proyecto de la Nueva Universidad para la Innovación Regional (en su acrónimo inglés NURI) ha sido financiado por el gobierno central con el propósito de fortalecer la capacidad de las IES fuera del área metropolitana de Seúl. (Véase Cuadro 3.1).

En el mercado laboral local, las tareas aparentemente más anodinas de las ciencias aplicadas, del desarrollo y de satisfacer las necesidades en aptitudes, son atribuidas a niveles inferiores como pueden ser los “colegios terciarios”. En algunos países, las fronteras entre los diferentes niveles de la educación superior se han hecho borrosas. Así, por ejemplo en el Reino Unido las Escuelas politécnicas han sido llamadas Universidades politécnicas, en los Países Bajos algunos colegios superiores han adoptado el nombre de Universidades de educación Profesional (ahora llamadas Universidades de Ciencias Aplicadas) o en Finlandia donde se quiere cambiar la apelación de las politécnicas a “Universidades de Ciencias Aplicadas”.

Por definición, estas nuevas instituciones no poseen una tradición en la investigación o las infraestructuras adaptadas para soportarla y tienen que realizar muchos esfuerzos y con recursos limitados para llegar a tener un perfil nacional y más aún internacional generalmente asociado a las universidades.

Habría que tener en cuenta un importante punto en relación con el compromiso regional y es que las IES ya antiguamente existentes se han desarrollado y crecido en zonas que, en términos generales siguen la jerarquía establecida. Dichas zonas son esencialmente grandes ciudades con las más prestigiosas instituciones instaladas en o alrededor de la capital. Las instituciones más recientes sin embargo, a menudo remitidas a satisfacer las necesidades de territorios bien particulares, tienden a ser geográficamente más dispersas<sup>1</sup>.

### Cuadro 3.1. **La nueva Universidad para la innovación regional (NURI) en Corea del Sur**

El Proyecto NURI ha sido financiado por el gobierno central para mejorar la innovación regional y asegurar el equilibrio del desarrollo nacional fuera del área metropolitana de Seúl. El Ministerio coreano de la Educación y del Desarrollo de los Recursos Humanos concedió subsidios por un valor de 13 mil millones de dólares a ciertas IES sobre un período de 5 años. Este proyecto abarca 109 IES participantes que ejecutan más de 130 programas de acuerdo con las características de la economía regional. En el marco del proyecto NURI también se han puesto en marcha sistemas de innovación regional a través todo el país.

Los objetivos del proyecto NURI es de ayudar las IES locales en:

- Atraer y mantener los diferentes talentos en las regiones;
- mejorar las condiciones de la educación y crear una fuerza de trabajo y programas de desarrollo para ayudar los estudiantes a adquirir las aptitudes necesarias para asegurarse un empleo;
- construir asociaciones productivas con las autoridades locales, con las instituciones de investigación y con el mundo empresarial e industrial así como proporcionar empleados capacitados y tecnologías avanzadas a las aglutinaciones industriales en las regiones;
- desempeñar un papel de liderazgo en el desarrollo y el mantenimiento de sistemas de innovación regionales (RIS en su acrónimo en Inglés) efectivos.

Estas son generalizaciones sobre sistemas nacionales de educación superior muy fluidos y muchos países de la OCDE poseen un conjunto complejo de universidades de élite, instituciones de enseñanza y politécnicas que se basan en disciplinas particulares (por ejemplo la ciencia y la tecnología). Como ha sido apuntado anteriormente, ha habido una presión política continua en la mayoría de los países de la OCDE para completar el mapa de la educación superior con la creación de nuevas IES en áreas que hasta ahora no las poseían<sup>2</sup>. Estas políticas han sido sin embargo seguidas en paralelo por una concentración de recursos en la investigación en las instituciones de élite situadas en las importantes ciudades. Aunque, desarrollar el sistema sigue siendo la principal prioridad para países como México y Brasil, muchos otros países desarrollados la corriente ha cambiado debido a los cambios demográficos y/o la búsqueda de masas críticas: existen hoy presiones que buscan a reducir el número de de las IES a través de fusiones y otros tipos de cooperaciones entre las instituciones (por ejemplo en Dinamarca, Finlandia o Corea del Sur).

Además, la inclusión social en la educación superior representa una prioridad variable en cada uno de los países de la OCDE pero es cada vez más una cuestión importante en algunos otros. Por otro lado, existe una variabilidad de participación dependiendo de las zonas geográficas (HEFCE, 2006. Véase también el Capítulo 5).

¿En que medida se inscribe el proceso de despliegue de la educación superior a través del territorio nacional en el marco de una política nacional deliberada que busca en utilizar la educación superior como un instrumento para desarrollo regional?

La respuesta a esta pregunta depende de la definición que se quiere dar al desarrollo y del alcance de la tarea atribuida a las IES por sus fundadores en los gobiernos centrales. El reto de aumentar la competitividad a través de la innovación llevada por la investigación es hoy día la prioridad de la política regional. Sin embargo, está también muy claro que apoyar la investigación en todas las regiones no ha sido el objetivo de la política de educación superior. Aún cuando el compromiso con las empresas y las comunidades ha sido definido y que atribuyó esta “tarea” a las IES, como es el caso en los países nórdicos, ha sido más bien considerada como una “tarea tercera” sin un vínculo explícito con las funciones clave de la investigación y la enseñanza, ni tampoco ligada al desarrollo regional.

### **La política de la ciencia y la tecnología**

Existen actualmente cada vez más presiones en el seno de las políticas de investigación para aumentar la implicación de las inversiones públicas en esta área con el fin de maximizar su impacto económico. Esto tiene como consecuencia una creciente convergencia entre la política de investigación y otras políticas destinadas a apoyar la innovación empresarial.

De entre los países participantes a este estudio de la OCDE, Finlandia es el país que tiene la política nacional de innovación más sofisticada. Esta última se compone de tres pilares: empresas, universidades y gobierno. Sin embargo, el sistema nacional de innovación, supervisado por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Industria, no posee una dimensión regional, esta ha sido atribuida al Ministerio del Interior que posee recursos mucho más reducidos para intervenir en este ámbito. Esto fue posible a través de la creación de una red de centros de habilidades vinculados a los parques científicos, universidades y politécnicas en diferentes partes del país (OCDE, 2005a). (Véase también Cuadro 5.2.)

A pesar de que se reconozca cada vez más que la innovación se ve obstaculizada por las barreras organizacionales y sociales, la mayoría de los sistemas verticales de políticas científicas y de la innovación siguen enfocándose en la alta tecnología y las industrias de fabricación, olvidándose

de la contribución que las artes, las humanidades y las ciencias sociales pueden aportar a nuevos métodos de trabajo y a las industrias creativas. Estos fenómenos se crean a partir de la interacción entre los que producen y los que usan la investigación lo que ocurre a menudo a nivel regional. Las últimas décadas vieron el nacimiento de los centros de pericia tecnológica de los que surgieron esos mismos campos de alta tecnología como la biotecnología, la nanotecnología y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se nota sin embargo que, gran parte de la innovación ni se basa en la ciencia ni es radical sino que se va incrementando y tiene lugar en las PYMEs.

La política nacional de innovación dirigida por los Ministerios de Ciencia y Tecnología tampoco presta mucha atención al papel que pueden desempeñar la enseñanza y el aprendizaje en la transferencia del conocimiento a través de los estudiantes que dejan los laboratorios para ir a trabajar. Los esquemas de aprendizaje basados en el trabajo que a menudo implican vínculos regionales entre empleadores e IES son más bien diseñados para fomentar el empleo de los titulados, y no como herramientas específicas para aumentar la competitividad empresarial regional. Una excepción es, sin embargo el esquema inglés del *Knowledge Transfer Partnership* mediante el cual los posgraduados realizan proyectos en empresas locales (véase el Capítulo 6).

### **La política del mercado laboral**

La mayoría de los países de la OCDE posee políticas de mercado laboral elaboradas por sus ministerios de trabajo o sus equivalentes. Estas políticas se centran principalmente en los individuos con niveles de aptitudes bajos o intermedios y personas desempleadas y no en las que están asociadas a la educación superior. En este caso se supone que el mercado (demanda de estudiantes y empleadores) funcionará con efectividad sin ninguna intervención. Las asociaciones nacionales de empleadores de algunas profesiones particulares (abogados, arquitectos, ingenieros) juegan a menudo un papel importante de regulación de la oferta y de su calidad. Es solamente en ámbitos en los que el estado sigue siendo el principal proveedor de servicios públicos, como puede ser la salud, que este último asume un papel de planificación. Mientras que el mercado para las aptitudes bajas e intermedias puede ser **local** y que por lo tanto necesita una fuerte dimensión espacial, se supone que el mercado de aptitudes de alto nivel es nacional e internacional. No hay lugar por lo tanto para una intervención a nivel intermedio o **regional**.

Por estas razones, parece ser que no existe un importante compromiso por parte de las universidades de mercado perfil investigador en el desarrollo del capital humano a nivel regional. Este fenómeno es todavía más visible cuando se trata de la necesidad que tienen las empresas basadas en el conocimiento que prosperan gracias a los vínculos que tienen con la base

investigadora. Sin embargo las nuevas instituciones y las que tienen un carácter vocacional se ven obligadas a mejorar las aptitudes y habilidades en la base industrial (ya existentes).

### **La política de la salud**

Fuera de las principales áreas de la educación superior que son las políticas de innovación y del mercado laboral, cierto número de otros ámbitos del gobierno influyen en las capacidades y responsabilidades de las IES a comprometerse en el desarrollo regional. El capítulo anterior nos dio a conocer como la política de innovación regional podía abarcar una serie de factores relacionados tanto con la salud y el bienestar de las poblaciones locales como con la cultura y la sostenibilidad medioambiental. La responsabilidad de cada una de estas áreas recae sobre diferentes departamentos del gobierno nacional que tienen responsabilidades variables en cuanto a su implicación en la dimensión regional, en su política y en su compromiso con la educación superior tanto a nivel regional que nacional.

La salud es el área en la que la educación superior y la política nacional están lo más directamente ligadas y donde existe una fuerte dimensión regional. Los hospitales universitarios asociados a facultades y escuelas de medicina, juegan un papel clave en la investigación sobre la salud y su desarrollo, y contribuyen tanto a la formación de médicos y cuerpos de enfermería como a la salud de la población local. Además son la mejor representación de todas las facetas de los diferentes niveles de IES abordadas en el capítulo anterior (Figura 2.3). Mientras que la base científica – que sostiene los avances en medicina – y que las nuevas tecnologías basadas en estos avances sigan siendo desarrollados en el sector privado, importantes consecuencias para la organización y prestación sanitaria pueden surgir. Al mismo tiempo que la relación entre el gobierno, las IES y el sector privado en el ámbito de la salud se desarrolló a lo largo de los últimos cincuenta años, surgió una fuerte dimensión territorial. No es por lo tanto sorprendente que las facultades de medicina y los hospitales son la prioridad de la agenda de la educación superior y del compromiso regional. De hecho, esta agenda no solo abarca la promoción de la biotecnología y las empresas sino que también la reconstrucción del proceso empresarial necesario al establecimiento de nuevas tecnologías en la prestación del servicio sanitario. La ciencia médica es también un área en la que la región puede ser el laboratorio (Capítulo 7).

A pesar de su éxito, pocas veces la política de la salud ha sido asociada al nexo educación superior/desarrollo regional. Esto resulta particularmente preocupante a la luz de los cambios de las políticas de la salud introducidas en los países de la OCDE en respuesta a la necesidad de control de los gastos engendrados por los avances tecnológicos y el envejecimiento de la población. Por ejemplo la consecuencia de remplazar los vínculos no mercantiles entre

las escuelas de medicina y los hospitales universitarios – un modelo muy común en gran parte de Europa – por mecanismos de mercado, puede debilitar una relación que sostiene muchas asociaciones regionales (véase por ejemplo Smith y Whitchurch, 2002).

### **La política cultural**

La cultura es otra área en la que la contribución de las IES en el desarrollo regional y ciudadano tiene poco reconocimiento por parte de la política nacional. Las IES a menudo poseen o custodian grandes activos culturales en sus propios museos o galerías. Sus departamentos de música o de artes contribuyen directa o indirectamente al dinamismo cultural de sus ciudades respectivas a través de representaciones o actividades culturales. En algunos países el apoyo a las artes tiene una dimensión regional que implica la educación superior, sin embargo es una excepción más que una regla general. Un número cada vez más importante de IES encuentra dificultades en apoyar tales actividades al margen de sus presupuestos destinados a la enseñanza y la investigación y buscan apoyos financieros de las regiones para mantener estas costosas actividades (OCDE, 2001b). Al mismo tiempo, el crecimiento rápido de las industrias creativas desvía el enfoque hacia una nueva formación empresarial gracias a los titulados en artes, diseño y medios de comunicación (véase Capítulo 7).

### **La política medioambiental**

A diferencia de la medicina o las artes la política en esta área es muy reciente. La base de la investigación de la educación superior puede desempeñar un papel importante en el desarrollo y la implementación de las tecnologías para la energía especialmente cuando está desarrollada en la región.

Las IES, por su parte, y gracias a sus programas de educación, pueden también desempeñar un papel clave en la formación de opiniones sobre las cuestiones de sostenibilidad. Las IES pueden contribuir a crear modos de trabajo más sostenibles. Sin embargo los hechos demuestran que la contribución regional es mínima por parte de los ministerios nacionales responsables de la política de sostenibilidad o en el mismo seno de las IES (véase Capítulo 7).

## **Financiar el compromiso regional**

El Estudio Temático de la OCDE sobre la Educación Terciaria (2008, por publicar) sugiere que existen dos bases de financiación de la educación superior: primero, adaptar el enfoque de la financiación a los objetivos de la política y segundo, atribuir los fondos públicos de acuerdo con la relevancia a la sociedad.

Las reacciones que tienen las IES hacia el compromiso regional dependen en gran medida de la manera en la que son financiadas. En los sistemas centralizados, la mayor parte de los fondos destinados a las IES se basa en criterios que no recompensan el compromiso regional. En ausencia de incentivos, las IES y particularmente las universidades con marcado perfil investigador, tienden más a favorecer su implicación nacional e internacional. Es cierto que el compromiso regional parece más fácil cuando la financiación de la educación superior es regionalizada, o que las responsabilidades son transferidas a las autoridades locales que disponen de las atribuciones fiscales correspondientes. Sin embargo la descentralización de la financiación no constituye en ningún caso una seguridad que las IES se orienten en esta dirección si esta actividad no recibe otros incentivos y si los resultados no han sido objeto de ningún seguimiento. En España, la descentralización tuvo lugar ante todo en las “viejas” regiones como Cataluña y el País Vasco pero se extendió a todas las otras regiones donde la educación superior se está comprometiendo poco a poco en la I + D regional y en la prestación de servicios en las empresas. En Alemania, la responsabilidad financiera y administrativa de la educación superior recae más sobre los 16 *Länder* que sobre el gobierno federal, sin embargo las IES no tienen la obligación de comprometerse regionalmente.

El compromiso regional de las IES se hace más sólido cuando cierto número de factores que van más allá de la financiación actúan conjuntamente. En los Estados Unidos la base de la financiación posee una naturaleza más localizada que tiene su origen en la fiscalidad estatal, las matrículas y donaciones de antiguos alumnos que ha sido reforzada por la tradición de concesión de terrenos y la existencia de varias universidades estatales. Esto tiene como resultado la fuerte integración de muchas instituciones en la economía comunitaria. El interés de sus misiones no solo se basa en la dimensión intelectual o académica sino que también en el compromiso de la institución hacia el estado o la región.

#### **Financiar la investigación**

Todos los ámbitos de la política nacional vistos anteriormente, y que abarcan la educación superior (ciencia y tecnología, mercados laborales, salud, cultura y medioambiente) benefician de recursos públicos de financiación ¿Como se pueden movilizar estos recursos para que puedan apoyar el compromiso regional de las IES?

Por lo que concierne el apoyo a la investigación en las IES, los regímenes de financiación son a menudo neutros desde un punto de vista geográfico o van al encuentro de los objetivos de un desarrollo regional equilibrado. En los países unitarios que poseen un sistema de educación superior centralizado, la capital y algunas grandes áreas metropolitanas reúnen las mayores

universidades y una parte considerable de la investigación en las IES. Muchos países concentran su capacidad investigadora en crear centros mundiales de excelencia. Por ejemplo, en el Reino Unido, el sistema que permite determinar fondos destinados a la investigación sobre la base de una revisión paritaria de los resultados de la investigación académica, y que representa un tercio de los recursos para la investigación en las IES, se concentran en solo cuatro instituciones situadas en Londres y el Sureste del país.

Los sistemas de financiación de la investigación que favorecen las regiones céntricas pueden imponer una cierta limitación a las regiones menos avanzadas. En muchos países, las nuevas o pequeñas IES situadas en las regiones menos desarrolladas carecen simplemente de las infraestructuras que les permite contribuir al desarrollo de una base económica o renovar las viejas bases en declive. En las regiones periféricas, mientras que las IES consiguen hacer frente a la agenda regional, la ausencia de otras instituciones investigadoras (laboratorios públicos, empresas con importantes departamentos de I+D) y la capacidad de absorción de las empresas locales limita el desarrollo de la investigación capaz de responder a las necesidades locales.

Las IES tienen también otra fuente de ingresos como pueden ser las empresas y comunidades. En la última década la disminución o crecimiento de la financiación de la I+D pública empujó las IES a buscar fuentes de financiación externas para mantener o fomentar sus actividades. De hecho la proporción de la I+D de la educación superior financiada por la industria, ha crecido en cada uno de los países del G7 durante el período 1981 y 2001 (OCDE, 2003a) y se instaló cierto equilibrio entre la financiación externa e interna. Sin embargo es a menudo difícil aumentar la parte regional de la financiación externa. De manera general, los contratos industriales involucran grandes empresas que operan a nivel nacional, y este tipo de relaciones se desarrolla a menudo con IES que poseen cierta especialización, sin importar la región en la que se sitúan (Goddart y al, 1994). Parece ser que este es el caso de los Estados Unidos donde la parte de la investigación universitaria financiada por la industria ha crecido en la gran mayoría de las universidades excediendo de esta manera la tasa de crecimiento del presupuesto universitario total para la investigación y el desarrollo.

La naturaleza del proyecto de financiación crea también obstáculos a un mayor compromiso. En Finlandia donde la financiación externa de las universidades creció fuertemente en los años noventa, los organismos arrendadores (ministerios, colectividades, empresas privadas, fundaciones y organizaciones internacionales como la Unión Europea) solo financiaron los costes directos de los proyectos, es decir el coste marginal. Cuando la parte esencial de la financiación depende de la enseñanza, y más precisamente del número de titulados, no queda mucho margen de maniobra para invertir en

instalaciones de investigación transnacional y la transferencia de los conocimientos que sostienen los sistemas regionales y nacionales de innovación. En algunos casos, esta carencia es en parte subsanada por las comunidades y las municipalidades (OCDE, 2005a).

Surgen entonces ciertas consecuencias evidentes. En primer lugar, existe un impacto directo en la economía local de las grandes universidades especializadas en la investigación y que compiten con éxito y a nivel mundial por contratos de investigación, un personal bien remunerado y estudiantes bien cualificados, sin tener en cuenta el alcance de su dinámica de compromiso con la comunidad empresarial local. En segundo lugar, si el papel que la innovación de carácter científico juega en el desarrollo económico – y particularmente a través de la creación y atracción de nuevos negocios – es aceptado, aquellas regiones que sufren de la escasez de universidades de marcado perfil investigador estarían en desventaja. Las IES más pequeñas, que poseen una capacidad investigadora substancial se verán incapaces de desarrollar una nueva base económica para las regiones a las que pertenecen.

No obstante la innovación con carácter científico no es el único camino al desarrollo. Modelos alternativos de desarrollo andrógono basados en la mejora de las capacidades y habilidades ya existentes pueden ser más apropiados para las regiones más pequeñas y sus IES.

Otra característica de la financiación de la investigación es el hecho de ser generalmente insuficientes. Raras veces se asume la totalidad del coste económico necesario a la investigación para que una institución sea capaz de reinvertir en las infraestructuras para la investigación y la posibilidad de tener suficiente margen financiero para invertir en su capacidad de transformar la investigación en bienes y servicios.

### **Financiar la enseñanza**

Según el *Examen Temático de la OCDE sobre la Educación Superior* (2008, por publicar), la atribución de la financiación de base de las instituciones, especialmente en la educación, debería ser en cierta medida, asentada sobre resultados y los mecanismos de financiación basados sobre el rendimiento deben ser cuidadosamente implantados. La experiencia de cierto número de países como Dinamarca, Holanda, Noruega y Suecia, sugiere que unir la financiación a los resultados puede facilitar la mejora del rendimiento. Los indicadores utilizados en un sistema de financiación basado en el rendimiento deberían reflejar los objetivos de la política pública y ser relacionados con los aspectos destinados a mejorar las instituciones. En la práctica, sin embargo, la financiación de la enseñanza en la mayoría de los países, se asocia al número acordado de estudiantes, generalmente en disciplinas específicas y dependiendo de la demanda estudiantil o de las

necesidades nacionales (por ejemplo en informática y telecomunicaciones y en medicina). No se presta mucha atención al lugar en el que los titulados serán finalmente empleados<sup>3</sup>.

En lo que concierne el reclutamiento de estudiantes en los Estados Unidos por ejemplo, los fondos federales permiten reclutar estudiantes desaventajados. En el Reino Unido el reclutamiento de estudiantes en desventaja goza de un apoyo nacional lo que puede tener una dimensión local implícita sobre las zonas de las que provienen (AimHigher<sup>4</sup>). Esto sin embargo, es una consecuencia accidental de las aspiraciones a ampliar la participación en la educación superior sabiendo que los estudiantes provenientes de entornos desfavorecidos necesitan a menudo un mayor apoyo académico ya que el sistema escolar no les ha preparado tan bien como otros. Australia y China han añadido recientemente una dimensión regional a sus políticas de reclutamiento de estudiantes. En Australia, las subvenciones concedidas a las instituciones que forman parte del *Higher Education Equity Support Program* (Programa de apoyo para la equidad en la educación superior, lanzado en 2005) encuentran su impulso en las matrículas, en la retención y el éxito de los estudiantes que provienen de entornos socio-económicos desfavorecidos y más aún para los que provienen de un entorno rural o recóndito. En China, una iniciativa específica (Decisión de Profundizar la Reforma y de Acelerar el Desarrollo de la Educación Minoritaria) ha sido puesta en marcha en 2002. Esta iniciativa concede incentivos a las instituciones chinas para que aporten las condiciones especiales necesarias al acceso de las minoridades étnicas. Se pide a los estudiantes titulados que acceden a la educación superior a través de estos acuerdos especiales, volver a sus áreas de origen para entrar en el mercado laboral (Véase el *Examen Temático de la OCDE sobre la Educación Superior*, 2008, por publicar).

Sin embargo, y de manera general, existen actualmente pocas pruebas de que los incentivos para el reclutamiento dirigidos a las poblaciones desfavorecidas, forman parte de un plan de apoyo nacional a las estrategias de desarrollo del capital humano regional que permita el progreso de los estudiantes locales en la educación superior y luego el acceso al mercado laboral local. En algunos países los obstáculos entre los estudiantes secundarios y superiores surgen de la escasez de transferibilidad de aptitudes de pre-acceso y los diferentes fondos y regímenes regulatorios bajo los cuales operan estos dos niveles.

### **Financiar la tercera misión**

Muchos países han intentado reforzar tanto el conjunto de los aparatos de la educación superior en relación con las empresas y economías regionales como su deseo de comprometerse en las regiones. Algunos de estos países se lanzaron en grandes proyectos regionales que abarcan un importante

conjunto de grupos de interés para establecer las bases de los sistemas de innovación regional como el proyecto NURI en Corea del Sur (Cuadro 3.1) o el programa para el crecimiento regional VINNVÄXT en Suecia. Sin embargo, en la mayoría de los casos, estos países han desarrollado incentivos temporarios bajo la forma de subsidios, licitación de proyectos o programas conjuntos, con el fin de facilitar la colaboración en la investigación a nivel regional, pero raras veces lo han hecho a través de ventajas fiscales. La tercera misión se caracteriza por no ser financiada por los gobiernos nacionales y, los subsidios destinados al compromiso regional permanecen insuficientes.

En el Reino Unido, donde la dimensión regional de la educación superior es una de las más fuertes de los países unitarios, el *Higher Education Innovation Fund* (HEIF) y su predecesor el *Higher Education Reachout to Business and the Community* (HEROBAC)<sup>5</sup> con el apoyo del HEFCE, financian para las universidades cierto número de esquemas adaptados al mundo empresarial pero no parece que proporcionan más que pocos por cientos del total de los recursos de las IES. El HEIF no es exactamente un fondo regional a pesar de que muchas de las iniciativas que apoya tengan un carácter regional. Como ocurre con la financiación de la enseñanza, el HEIF posee hoy un componente de formulación basado en éxitos del pasado. Esto recompensa inevitablemente las instituciones ya exitosas y no existe un intento de adaptar la financiación de acuerdo con las necesidades regionales. En otros términos, las IES que se enfrentan a entornos inovantes más adversos, no reciben más fondos que las que se sitúan en regiones más dinámicas.

La educación superior nacional y las políticas de innovación no han proporcionado generalmente los recursos necesarios para que las IES sean capaces de sostener el compromiso regional. No es entonces de sorprender que frente a esta situación, algunas IES de la Unión Europea hayan aprovechado la oportunidad que brindaban los Fondos Estructurales Europeos para iniciar un gran número de proyectos que apoyan su contribución al desarrollo regional. Los informes de autoevaluación de las 14 regiones de este estudio de la OCDE hacen estado de varios proyectos financiados por la UE para apoyar la transferencia del conocimiento y el desarrollo de las aptitudes en las regiones menos favorecidas. No obstante, pocos de estos proyectos están integrados a los programas de investigación y de enseñanza ordinarios, y pueden desaparecer cuando los fondos disminuyan.<sup>6</sup>

#### **Medir los resultados de la tercera misión y del compromiso regional**

La integración de la financiación de las actividades relacionadas con la tercera misión en el presupuesto general, plantea ciertos problemas. Si se pueden medir las inversiones en la investigación basándose en el número de publicaciones y en la educación gracias al número de estudiantes titulados, resulta más complicado encontrar una forma de medir el compromiso

regional. Varios países como Holanda, Australia y los países nórdicos, elaboran indicadores adecuados para justificar la asignación de fondos, pero resulta ser una tarea difícil<sup>7</sup>.

La mayoría de los indicadores plantean un problema: son esencialmente retrospectivos y recompensan más los resultados pasados del rendimiento que el trabajo de desarrollo que puede, a plazo, generar ingresos o servicios de utilidad pública y cuyas consecuencias no se sitúan en la línea beneficios de la universidad. En efecto, los beneficios del papel de los servicios regionales públicos que asumen las IES tienen más posibilidades de aparecer en los indicadores de rendimiento de las agencias y entidades públicas explícitamente regionales, como las autoridades locales, por ejemplo a través del número de empleos creados. Sin embargo, no es generalmente a partir de este tipo de datos que se miden las IES.

Mas allá de la educación superior, se pidió a las agencias de desarrollo que reciben una financiación pública, que adopten un régimen contable más estricto. Así, el Fondo Atlántico de Innovación, administrado por la cuenta del gobierno federal de Canadá a través de la Agencia para la Promoción Económica del Canadá Atlántico (APECA), ha elaborado un “marco de gestión y de responsabilización orientado hacia los resultados” que tiene como objetivo evaluar el impacto regional de su asistencia a los proyectos de investigación que se basa en la colaboración entre las empresas y las IES (véase Capítulo 5, Cuadro 5.7).

## **Estructuras regionales y gobernanza**

### ***Educación superior y territorio***

A pesar de que, en toda la zona OCDE, numerosas regiones cuentan con las empresas y las IES para que contribuyan a su desarrollo económico, social, cultural y medioambiental, la capacidad que tienen estas regiones para dotarse de IES es a menudo limitada por varios factores. Desde el punto de vista más general, la gobernanza pública del territorio se efectúa dentro de fronteras bien delimitadas. Las autoridades locales y regionales, son responsables de zonas definidas administrativamente, las cuales son a menudo ligadas a mandatos políticos no ambiguos. Al contrario, las universidades con un marcado perfil investigador, no pueden tener una esfera geográfica impuesta y operan a varios niveles: local, regional, nacional e internacional. Algunas IES orientadas hacia la formación profesional, disponen de un mandato regional específico. Este último queda cada vez menos susceptible de ser impuesto por las autoridades nacionales, regionales y locales en la medida en que estas instituciones se hacen competencia para atraer los estudiantes y los contratos cada vez que sea posible. Asimismo, la delimitación de la “región”, constituye un obstáculo para varias IES.

### **Autoridades locales**

El Estudio Temático de la OCDE sobre la Educación Terciaria (2008, por publicar) indica que la descentralización puede favorecer la colaboración entre las IES y las regiones. En algunos países, se han atribuido poderes a la educación superior de manera que las autoridades regionales puedan contribuir activamente a la instauración de IES y así poder satisfacer con más eficacia las necesidades de la población local.

En Japón por ejemplo, esta tendencia ha sido acentuada por una resolución parlamentaria sobre la descentralización en 1993. Varios países han creado organismos de coordinación que tienen como misión principal planificar la educación superior a nivel regional. En México, se atribuye esta función a la Comisión Estatal para la Planificación de la Educación Superior (COEPES).

No obstante, los datos del presente estudio sobre las consecuencias de los diferentes sistemas de gobernanza nacional en términos de capacidad de las IES a comprometerse en las regiones en las que se sitúan, no son muy evidentes y necesitan una investigación más profunda.

En algunos países, las municipalidades ponen en común los recursos de varias unidades y/o instauran agencias conjuntas para el desarrollo que tienen la capacidad de trabajar con las IES en campos de interés comunes. Al siguiente nivel de agregación (o desagregación) del sistema de gobernanza nacional, las autoridades de algunos otros países disponen de un mandato específico de apoyo a la educación superior en su región. Como es el caso en las comunidades autónomas en España, en las provincias de Canadá y en los estados de Australia.

En el Reino Unido – país muy centralizado – el estado delegó poderes a Escocia y al País de Gales particularmente para algunos aspectos de la educación superior. En el interior de Inglaterra, las autoridades centrales han instaurado agencias para el desarrollo regional en el seno de cada una de las 9 regiones. Estas agencias disponen de cierta autonomía y se esfuerzan cada vez más en poner la educación superior al servicio del desarrollo económico, aunque esta función sigue siendo responsabilidad del estado central.

En muchos países, las autoridades locales son fragmentadas y solo poseen una posibilidad limitada de tomar parte en el desarrollo económico, sin hablar de apoyar la educación superior. Sin embargo, se están poniendo en marcha programas de reforma, particularmente en los países nórdicos, que poseen una fuerte tradición de gobernanza local, y donde las municipalidades se unen. En otros países, las autoridades locales se asocian para sostener diferentes organizaciones de desarrollo local con un objetivo bien definido y que empiezan a trabajar con las IES.

En su esfuerzo de colaboración con un nivel u otro del gobierno (desde las autoridades locales hasta las administraciones nacionales), y aún cuando existe

una estructura administrativa regional *ad hoc*, las IES tienen a menudo dificultades en afrontar los desafíos que supone la competencia inter-regional. Instaurar una relación con la comunidad en la que se sitúan es una cosa, satisfacer una multitud de sitios a través de la región que posee varios centros de población, es otra. Las soluciones multicampus ponen a la luz del día el problema de la “dilución” de los recursos y, las colaboraciones entre las IES en el seno de una misma región pueden necesitar mucho tiempo y energía para su dirección y ser muy exigentes en cuanto a movilidad del cuerpo docente y de los estudiantes.

### **El sector privado**

El sector privado es el tercer grupo de interés que puede beneficiarse de la movilización del apoyo de las IES hacia el desarrollo regional. Puede resultar difícil designar un portavoz para sector privado capaz de determinar lo que la educación superior puede aportar, especialmente en las regiones que no poseen una base I+D sólida. En las regiones fuertes y dinámicas, existen a menudo redes bien desarrolladas del sector privado que, a través de las Cámaras de Comercio, tienen relaciones con la educación superior. No obstante en las regiones con menos actividad, el sector de las PYMEs es a menudo mal organizado y no existe un polo industrial bien estructurado. Las sucursales de las empresas nacionales o multinacionales pueden no tener la suficiente autonomía para establecer vínculos con la educación superior para poder desarrollar nuevos productos y servicios, o para proponer prácticas a los estudiantes o empleos a los titulados. Además, los niveles de colaboración entre IES y empresas, especialmente las PYMEs, son muy heterogéneas (Capítulo 5).

En resumen, el entorno que empuja la educación superior a comprometerse en el desarrollo regional en los países de la OCDE es extremadamente variable. Cuando la estructura de gobernanza y el tejido industrial son poco desarrollados y que no existe un fuerte liderazgo regional, es a menudo necesario que las IES no se contenten con satisfacer las necesidades regionales, sino que deben establecer la agenda del desarrollo. Realizar esta tarea dependerá de su propia gobernanza, liderazgo y dirección.

## **Gobernanza, liderazgo y gestión de la educación superior**

### **Mecanismos transversales**

El compromiso regional constituye un desafío para las IES, particularmente las que están establecidas desde hace tiempo y que se organizan alrededor de las disciplinas tradicionales, según las prioridades definidas en función de la oferta. El cuadro del Capítulo 2 pone a la luz del día los mecanismos transversales que permiten gestionar la educación y la investigación, así que su mutua integración. La mayoría de las IES reconocen la importancia que tiene la calidad de la enseñanza y la excelencia de la investigación y ponen estas

cualidades en relación con el papel transversal de los vice-rectores de las universidades (por oposición al papel desempeñado por los decanos y directores de departamentos, en cargo de una sola disciplina). La integración de la enseñanza y de la investigación dentro de una disciplina con fines de desarrollo regional encuentra sin embargo poco reconocimiento.

Las actividades de la tercera misión pueden ser dirigidas por un miembro del equipo de dirección, pero a menudo, estas actividades se ven transferidas a ciertas secciones de la administración central como las encargadas de los aspectos jurídicos de la transferencia de tecnología. El apoyo a la transferencia del conocimiento a través de la enseñanza y el aprendizaje estará a cargo de otros sectores de la administración. En estos dos campos, ciertas unidades intermediarias, como los parques científicos o los centros de formación continua, que disponen de su propio personal, pueden desempeñar un papel fundamental ya sea siendo el puente entre la región y el polo universitario, ya sea formando un “muro de contención” frente al mundo tumultuoso de los negocios. La elección de un modo operatorio u otro dependerá mucho del tipo de liderazgo que se adopte en lo más alto de la jerarquía.

### ***Las IES en la toma de decisión regional: el papel de los responsables académicos***

El papel de las IES en el desarrollo regional es estrechamente unido a su papel en la toma de decisión regional. En varios países de la OCDE, los responsables de las IES y otros representantes tienen una acción más visible a la hora de tomar decisiones económicas a nivel regional. Se observa una participación más importante del personal universitario en las instancias regionales y un trabajo en redes más intenso con las entidades gubernamentales regionales como las agencias regionales, las organizaciones para el desarrollo regional, las oficinas para el desarrollo de las ciudades y municipalidades, las comisiones de planificación, o los consejos científicos locales. En algunos países y para ciertos programas públicos, la participación de las IES en los consejos de administración o en colaboraciones que dirigen agencias de desarrollo económico es obligatoria. En la mayoría de los casos, las necesidades regionales son identificadas por los consejos consultativos o de supervisión en los cuales intervienen grupos de interés regionales y representantes del mundo empresarial. No obstante, varias instituciones permanecen pasivas y dan la prioridad a su papel nacional e internacional. A veces, los responsables académicos se oponen a un compromiso más estrecho en la región por temor a dar una imagen provincial y estrecha. Algunas ciudades y colectividades pueden también mostrarse reticentes a basarse en la experiencia de las IES para formular su política.

Sea cual sea el enfoque que puedan adoptar las IES, la naturaleza global del compromiso regional implica que esta tarea recaiga sobre el director de la IES.

Este último puede tomar en cuenta los aspectos funcionales y simultáneamente de las diferentes disciplinas impartidas y de hacerse eco de la opinión de la institución al exterior. En varias ciudades y regiones, los rectores y vicescandilleros de universidades son miembros clave de la élite local y participan en numerosos foros. Al mismo tiempo, algunos universitarios u otros miembros del personal pueden tener un papel económico o social en los proyectos apoyados por la ciudad o la región. Sin embargo, en varios casos, existen pocos vínculos entre el alto grado de compromiso de los niveles superiores de la jerarquía y las acciones de los universitarios. En efecto, los usos y costumbres de una institución pueden poner trabas a un compromiso más sistemático en el conjunto de la institución.

### **Barreras institucionales en el seno de las IES**

Las barreras institucionales son varias. La primera es la falta de medidas incentivas para los individuos. Pocas instituciones reconocen el compromiso regional como una de las bases de la promoción de los universitarios, la cual parece asentarse sobre la excelencia de la investigación, como lo pueden testificar los exámenes paritarios. Solo se atribuye ocasionalmente un lugar a la innovación en la enseñanza o la gestión de la institución.

En segundo lugar los recursos que permiten apoyar el desarrollo de ideas (prueba del concepto) en los productos o servicios, no son siempre disponibles y, todavía menos instalaciones transnacionales de investigación que permiten la construcción de prototipos o hacer pruebas farmacológicas. En tercer lugar, la propiedad intelectual puede, por su parte, ser una fuente importante de conflictos entre el universitario y la institución por la que trabaja, aún cuando el marco jurídico nacional es favorable.

En cuarto lugar, la formación profesional y continua, destinada a las pequeñas empresas y a las colectividades, no coincide fácilmente con los programas tradicionales de enseñanza y pueden necesitar que se impartan las clases de noche y los fines de semana y desbordar así sobre el tiempo dedicado a la investigación o a la docencia. Finalmente, la I+D destinada a resolver los problemas de las PYMEs locales (que pueden tener dificultades en formular sus necesidades) puede necesitar mucho tiempo y desviar el personal docente de lo que se consideran actividades de base.

### **Gobernanza y gestión**

¿En que medida dependen estos obstáculos, que impiden la movilización de las instituciones en apoyo al desarrollo regional, de las formas tradicionales de gobernanza? ¿Son estos obstáculos ligados a la falta de financiación de la tercera misión? Los datos proporcionados por los países de la OCDE dejan pensar que se trata de una combinación de ambos factores.

El desarrollo de universidades con espíritu más emprendedor constituye entonces un objetivo que numerosos países se han fijado en el marco de su nueva política de educación superior (Clark, 1998)<sup>8</sup>. Algunos estados miembros de la OCDE, como los Países Bajos, Austria, el Reino Unido y Dinamarca, que han adoptado una nueva gestión de los asuntos públicos, han remplazado las formas colegiales de gobernanza y de gestión (es decir la elección de los rectores, decanos y jefes de departamentos) por un sistema en el cual el papel que desempeñan en la gestión es más abierto y más marcado y en el cual los vice-cancilleres de las universidades, los rectores o los jefes de departamento son designados. No obstante, si se reconoce que se debe acordar un margen de maniobra más amplio a la dirección de las IES, el aligeramiento del peso de la reglamentación es más lento. Los países que han legislado para reformar la gestión y la gobernanza de las instituciones no son siempre de otorgar a estas últimas una plena autonomía mientras que los cambios no hayan sido asimilados.

Durante estos últimos veinte años, el objetivo de las autoridades de los Países Bajos ha sido el de aligerar las reglas y la reglamentación que rigen las IES. El proyecto de una nueva ley sobre la educación superior y la investigación, muestra que el control sobre ciertos programas específicos se ha flexibilizado, pero la autonomía no se incrementó en todos los campos. Nuevos aspectos de las políticas públicas inducen a veces nuevas reglamentaciones. Además las organizaciones nacionales conservan el poder de decidir de las prioridades de la investigación.

En Dinamarca, las IES disponen de más autonomía en la gestión de sus asuntos pero el ministerio y sus agencias guían el sistema verticalmente, definiendo objetivos explícitos, instaurando contratos de rendimiento y supervisando los resultados. La reforma danesa dio entonces un enfoque más amplio para una toma de decisión descentralizada y redujo el nivel de detalle de la reglamentación, pero mantuvo un fuerte elemento de pilotaje y de control por la administración central. El deseo de asegurarse que las universidades son capaces de administrar un nivel de autonomía reforzado, tiene como resultado una re-reglamentación<sup>9</sup>.

Desde el año 2004, las universidades japonesas han sido transformadas en sociedades nacionales de universidades que poseen la capacidad de adquirir sus propios terrenos y edificios y de reclutar su personal. Los universitarios ya no son funcionarios sino asalariados con formas de empleo y de remuneración más flexibles. Este cambio facilitó también la orientación de las financiaciones hacia cooperaciones universidades-sectores en vez de orientarlas hacia empresas aisladas. Este tipo de colaboración se multiplicó durante los cinco últimos años con las pequeñas *start-up*. Se anticipa que estas últimas reducirán progresivamente su dependencia a la I+D interna llevada a cabo en el seno de las grandes empresas. Se calcula que alrededor del 70% de

las empresas que realizan I+D toman parte, de manera o de otra, en colaboraciones de I+D con una universidad. Esta reforma favoreció además la movilidad y permitió proponer a profesores de universidad puestos a tiempo parciales en institutos de investigación.

En algunos países de la OCDE, las IES tienen una autonomía limitada (a diferencia del cuerpo docente) en términos de misión, de perfil pedagógico, de contenido de los programas, de gestión de recursos humanos y de infraestructuras. La capacidad de ejercer un control sobre los bienes inmobiliarios de la educación superior puede constituir una ventaja crucial en el desarrollo municipal y regional y representa por consiguiente un recurso financiero significativo. Estos bienes quedan entonces a menudo propiedad del estado central.

Cuando la gobernanza de las universidades no ha sido muy alterada, el estado se vuelve a menudo hacia nuevos tipos de instituciones, especialmente las escuelas politécnicas para que trabajen en la misión del desarrollo regional. Estas instituciones benefician generalmente de una gestión fuerte. Los mecanismos externos que movilizan su apoyo a su región recurren todos a una multitud de medidas de rendimiento. Sin embargo, estas instituciones sufren generalmente de una base de investigación sólida capaz de transformar la economía regional y no solo modernizar el tejido industrial existente. En estos casos, una educación superior que asocia una envergadura mundial y un compromiso local a la vez, requiere una estrecha colaboración interinstitucional, lo que constituye un desafío para el liderazgo (Capítulo 8).

Esta referencia al enfoque emprendedor no implica que se trate del modelo adecuado para que todas las IES puedan participar activamente en el desarrollo regional. Una institución que dispone de un margen de maniobra más importante puede perfectamente pretender a una envergadura internacional en vez de la utilidad local. Para los responsables de las IES, la dificultad consiste en canalizar las tensiones que producen los diferentes modos de pensamiento anclados en la educación superior y las que se producen de su compromiso con las empresas y las poblaciones. El liderazgo tiene el papel de producir una síntesis que permita a las instituciones satisfacer las necesidades regionales, pero sobre todo de convertirse en un motor para el desarrollo regional, teniendo como origen un polo universitario claramente independiente.

Estas tensiones y su resolución se resumen en la Tabla 3.1 (Vestergaard, 2006). Ante todo, tratándose del papel del estado y de otras agencias externas, se observa que la educación superior se centra en la independencia universitaria mientras que el mundo empresarial tiene como objetivo estrechar los vínculos entre ciencia, comercio y sociedad. La síntesis de los dos debe permitir la interacción, pero preservar un polo universitario para la

creatividad a largo plazo en las ciencias fundamentales. En segundo lugar, en lo que concierne la división de las tareas entre las IES y el mundo exterior, la educación superior prefiere dejar a otros la transposición de la investigación y la enseñanza en productos, servicios y políticas públicas, mientras que en la lógica científica y de la empresa, no se hace ninguna distinción entre lo que se emprendió en la educación superior y en otras partes. La síntesis implica una imbricación a la vez física (por ejemplo en un campus) y funcional (por ejemplo estudiante-empresa), pero con una minuciosa reglamentación de las fronteras. En tercer lugar, en términos de actividades concretas, desde el punto de vista de la educación superior, la universidad tiene que quedarse alejada, mientras que la empresa desearía hacer de la universidad una "fábrica de innovación" guiada por las necesidades de las empresas, de la sociedad y del estado. La síntesis supone que las IES jueguen el papel de vivero de nuevos conocimientos de los que elaboran aplicaciones en colaboración con los usuarios. Finalmente, por lo que se trata de las funciones y responsabilidades, la IES es a la vez, guardián de la verdad y "facilitador" de la innovación. En la práctica sin embargo, las IES disponen de una cartera de actividades y personal que operan siguiendo las tres lógicas enunciadas más arriba.

## Conclusiones

Parece apropiado de concluir esta revista de los obstáculos al compromiso regional de las IES volviendo a la política de la educación superior y considerar las herramientas que los estados podrían emplear para orientar las IES de manera que puedan acentuar su contribución al desarrollo regional. En este aspecto, aparece claramente que las IES no hacen excepción al retroceso general del estado en la prestación de servicios públicos. Entre los

Tabla 3.1. **Compromiso de las IES con el exterior**

	Según las IES	Según las empresas y el mundo científico	Síntesis
<b>Papel del estado</b>	À distancia	Interacción estrecha	Interacción estrecha pero cuidadosamente gestionada
<b>Repartición de las tareas</b>	I-E : IES C : otros actores	I-E : IES C : IES	I-E : investigadores C : estudiantes y colaboradores del sector privado (en los campus)
<b>Actividades concretas</b>	Guardián de la verdad	Fábrica de innovación, principal agente de innovación en el ciclo de elaboración	Vivero de innovación
<b>Funciones y responsabilidades</b>	Universitarias independientes	Universitarias satisfaciendo necesidades	Guardianes de la verdad y "facilitadores de innovación"

I : investigación; E : Enseñanza; C : Comercialización ; según Vestergaard, 2006.

países que han participado en el presente estudio, este fenómeno queda muy marcado en Australia, los Países Bajos y el Reino Unido.

Para las IES, el retroceso del papel del estado es sinónimo de una presión más fuerte a ejercer una gestión firme y a adoptar objetivos de rendimiento en cambio de una mayor autonomía institucional. Otro punto importante es la emergencia de organismos de prestación de servicios con meta única, apoyados por el estado y cuyos objetivos de rendimiento son fijados por el estado. Gran parte de estos organismos, que operan en ámbitos tan diversos como el mercado laboral, el desarrollo económico o la prestación de servicios culturales y de la salud, poseen estructuras y responsabilidades territoriales, y buscan la contribución de las IES para lograr sus propios objetivos. Estas nuevas estructuras forman numerosas redes y colaboraciones locales y regionales a las cuales se invita a las IES a participar. Estas colaboraciones son facilitadas gracias a la financiación de los proyectos a corto plazo concebidos para que las IES participen en las realizaciones regionales específicas. La capacidad y la voluntad de las autoridades centrales de guiar directamente el desarrollo de las IES regionales “en el interés público” se han visto reducidas. Si los poderes públicos buscan en hacer el vínculo entre estos diferentes organismos, en el caso de las IES, todavía no se sabe muy bien quién está al mando en los diferentes niveles de gobernanza pública territorial (nacional/regional/local).

Todos los países no han optado por la comercialización de los servicios públicos, por una nueva gestión pública y una gobernanza en red y/o se han servido de estos enfoques para orientar el papel de las IES en la sociedad civil. Francia y Alemania han mantenido un servicio público fuerte y han elaborado un corpus de reglas administrativas, mientras que España y varios otros países de América Latina, al salir de la influencia de regímenes militares, se han esforzado en democratizar las IES e insisten hoy en sus obligaciones sociales más que en su posición en el mercado.

Este capítulo puso a la luz del día las dificultades que encuentran las IES en su compromiso con la región debido a la política nacional, tanto en las mismas regiones que a nivel institucional. Esta cuestión es con toda evidencia delicada para los actores a todos los niveles y, no existe una llave única que pueda abrir todas las puertas y crear así de un solo golpe un desarrollo regional y un sistema de educación superior bien armonizados. La política y su aplicación deben ser más bien elaboradas por un proceso de tanteos sucesivos, o de aprendizaje por la práctica.

## Notas

1. En este aspecto, las universidades de Oxford y Cambridge en el Reino Unido y el MIT y Harvard en los Estados Unidos son una excepción.

2. Por ejemplo: (a) El establecimiento de nuevas universidades en el norte y este de Finlandia durante las décadas de los 50 y 70 y la creación de la politécnica de Finlandia los 90 que dobló el sector de la educación superior; (b) una red de colegios superiores que pasaron a ser universidades en Suecia; (c) los actuales planes de creación de nuevas universidades en las zonas más rurales del Reino Unido como Cumbria, Cornwall y Suffolk, y el reciente establecimiento de la Universidad de Lincoln. En Australia, nuevas instituciones como la *University of the Sunshine Coast en Queensland* son situadas en zonas residenciales que experimentan un rápido crecimiento gracias a la migración.
3. Los países que han optado por un mecanismo de atribución de fondos basado en el rendimiento utilizan un amplio conjunto de indicadores. Los indicadores asociados al cumplimiento de los estudios incluyen la tasa de titulados/de éxito, el número de créditos acumulados por los estudiantes, la duración media de los estudios, la proporción de titulados en comparación con las matriculas en primer curso o, el número de títulos o diplomas entregados. Otros indicadores se enfocan en lo que ocurre a los estudiantes en el mercado laboral: tasa de empleo de los titulados, proporción de titulados cuyo empleo se relaciona con los estudios realizados o su éxito en los exámenes profesionales. Algunos países se basan en la opinión de los grupos de interés (empleadores, estudiantes, administración, socios sociales, etc.) sobre la eficacia de los programas, con una evaluación de la calidad de los titulados y del grado de satisfacción de las diferentes necesidades, así como una evaluación de la satisfacción de los estudiantes.
4. Aimhigher es un programa nacional en el Reino Unido que tiene como objetivo ampliar la participación en la educación superior. Este programa está dirigido por el HEFCE con apoyo del Departamento de Educación y Aptitudes.
5. El cambio de nombre indica que se pasa de una definición amplia a una definición más estrecha de la tercera misión.
6. El presente estudio de la OCDE deja aparecer excepciones: algunos programas de nivel Master han sido establecidos con la ayuda de una financiación europea y forman ahora parte de una carrera normal en las IES. Es el caso por ejemplo de la facultad de ciencias de la información de Jyväskylä en Finlandia que, ha lanzado varios programas de Master en los años 90 para luchar contra la recesión y construir una economía del conocimiento.
7. En Inglaterra, el HEFCE ha realizado una encuesta, la Higher Education and Business and Community Interaction Survey (HEBCIS), que cubre un gran número de indicadores, sin embargo al final, el consejo decidió recurrir a medir el ingreso bruto de la institución para definir la asignación de fondos en el marco de su dispositivo HEIF.
8. Según Burton Clark, se considera que las universidades “con espíritu emprendedor” son capaces de dirigir su propio destino en el marco de un sistema reglamentado por el Estado. Estas instituciones se caracterizan principalmente por “un perímetro de desarrollo extendido, una gestión reforzada y un polo académico independiente”.
9. El examen paritario de Jutland-Funen en Dinamarca apunta que, mientras que los nuevos sistemas de gobernanza instaurados mejoran el desarrollo de universidades con más espíritu emprendedor, al mismo tiempo, los poderes públicos continúan de ejercer un control estrecho sobre ellas. Cuestiones como el lanzamiento de nuevos programas de estudios, la evaluación de los cursos, la puesta en marcha de actividades en el extranjero, la propiedad de los edificios y el desarrollo de los recursos humanos, siguen siendo responsabilidad del ministerio.

## Bibliografía

- Agarwal and Henderson (2002), "Putting Patents in Context: Exploring Knowledge Transfer from MIT", *Management Science*, January 2002.
- Aghion, P. y P. Howitt (1998), *Endogenous Growth Theory*, The MIT press, Cambridge.
- Arbo, P. and P. Benneworth (2007), *Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: a Literature Review*, OECD Education Working Paper, No. 9, OECD, Paris, [www.oecd.org/edu/workingpapers](http://www.oecd.org/edu/workingpapers).
- Asheim, B. y M. Gertler (2005), "The Geography of Innovation", in J. Fagerberg et al. (eds.), *Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Audretsch, D. B. y M.P. Feldman. (1996), "Innovative Clusters and the Industry Life Cycle", *Review of Industrial Organization*, vol. 11, No. 2, pp. 253-273.
- Bachtler, J (2004), "Innovation-led Regional Development: Policy Trends and Issues", Paper presented at the OECD conference on Innovation and Regional Development: Transition Towards a Knowledge-based Economy, Florence, Italy, November 25-26, 2004.
- Bélanger, P. (2006), "Concepts and Realities of Learning Cities and Regions", in C. Duke, L. Doyle and B. Wilson (eds.), *Making Knowledge Work. Sustaining Learning Communities and Regions*, National Institute of Adult Continuing Education (NIACE), Asford Colourpress, Gosport.
- Bender, T. (1988), Introduction in Bender, T. (ed.), *The University and the City, from Medical Origins to the Present*, Oxford University Press, New York/Oxford, pp. 3-10.
- Best, M. (2000), "Silicon Valley and the Resurgence of Route 128: Systems Integration and Regional Innovation", in J. Dunning (Ed.), *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, Oxford.
- Binks, M (2005), *Entrepreneurship Education and Interactive Learning*, National Council for Graduate entrepreneurship (NCGE) Policy Paper No.1, [www.ncge.org.uk/downloads/policy/Entrepreneurship\\_Education\\_and\\_Integrative\\_Learning.doc](http://www.ncge.org.uk/downloads/policy/Entrepreneurship_Education_and_Integrative_Learning.doc).
- Birch, D. L. (1987), *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*, Free Press, New York.
- Brennan, J., y R. Naidoo (2007), "Higher Education and the Achievement of Equity and Social Justice" in Higher Education Looking Forward (HELFF), European Science Foundation: Forward Look, forthcoming.
- Brunner, J. J., P. Santiago, C. García Guadilla, J. Gerlach y L. Velho (2006), *OECD Thematic review of Tertiary Education. México. Country Note*, OECD, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/22/49/37746196.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/22/49/37746196.pdf).
- Brusco, S. (1986), "Small Firms and Industrial Districts: The experience of Italy", in D. Keeble and E. Wever (eds.), *New firms and regional development in Europe*, Croom Helm, London, pp. 184-202.

- Burt, R. (2002), "The Social Capital of Structural Holes", *New Directions in Economic Sociology*, Russel Sage, New York.
- Christensen, J.L., B. Gregersen y A. Rogaczewska (1999), "Vidensinstitutioner og innovation" (Knowledge Institutions and Innovation), DISKO project, Report No. 8, Erhvervsudviklingsraden (Council for the Development of Economic Life), Copenhagen.
- Centre for Urban and Regional Development (CURDS) (2005), *OECD Territorial Review of Newcastle and the North East*, OECD, Paris.
- Clark, B. R. (1998), *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, Pergamon-Elsevier Science, Oxford.
- Clark, (2006), OECD, *Thematic Review of Tertiary Education. Country Report: United Kingdom*, OECD, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/22/3/37211152.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/22/3/37211152.pdf).
- Cook, P. (2004), "University Research and Regional Development", European Commission, Research Director-General.
- Coulombe, S., J.-F. Tremblay y S. Marchand (2004), "Literacy Scores, Human Capital and Growth Across 14 OECD Countries", *Statistics Canada*, Ottawa.
- Council of Europe (2006), *Declaration on Higher Education and Democratic Culture: citizenship, human rights and civic responsibility*, Strasbourg, 22-23 June 2006, [http://dc.ecml.at/contentman/resources/Downloads/Declaration\\_EN.pdf](http://dc.ecml.at/contentman/resources/Downloads/Declaration_EN.pdf) (accessed January 2007).
- Crawford, E., T. Shinn y S. Sörlin. (1993), "The Nationalization and Denationalization of the Sciences. An introductory essay", in E. Crawford, T. Shinn and S. Sörlin (eds.), *Denationalizing Science. The Contexts of International Scientific Practice*, Kluwer, Dordrecht.
- Davies, J., T. Weko, L. Kim y E. Thustrup (2006), *Thematic Review of Tertiary Education: Finland Country Note*, OECD, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/51/29/37474463.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/51/29/37474463.pdf).
- Department for Culture, Media and Sport (DCMS) (2006), *Developing Entrepreneurship for the Creative Industries. The Role of Higher and Further Education*, DCMS, London.
- DfES, DTI, DWP, HM Treasure (2003), *21<sup>st</sup> Century Skills: Realising Our Potential (Individuals, Employers, Nation)*, The Stationery Office, London.
- Drabenstott, M. (2005), *Review of the Federal Role in Regional Economic Development*, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Etzkowitz, H. y L. Leydesdorff (2000), "The Dynamics of Innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple-Helix of University-Industry-Government Relations", *Research Policy*, Vol. 29, No. 2, pp. 109-123.
- Felsenstein, D. (1996), "The University in the Metropolitan Arena: Impacts and Public Policy Implications", *Urban Studies*, Vol. 33.
- Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, Basic Books, New York.
- Florida, R. (2005), "The World is Spiky", *Atlantic Monthly*, Boston.
- Forum for the Future (2006), *Forum for the Future website*, [www.forumforthefuture.org.uk](http://www.forumforthefuture.org.uk), accessed 12 January 2007.
- Friedman, T. (2005), *The World is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, Farrar, Straus and Giroux, New York.

- Fundación Conocimiento y Desarrollo (2005), *Informe CYD 2005: La contribución de las universidades españolas al desarrollo*, Fundación CYD, Barcelona.
- Gertler, M. y T. Vinodrai, (2004), *Anchors of Creativity: How Do Public Universities Create Competitive and Cohesive Communities?*, Department of Geography, University of Toronto.
- Gibb, A. (2005), *Towards the Entrepreneurial University: Entrepreneurship Education as a Lever for Change*.
- Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowotny, S. Schwartzman, P. Scott y M. Trow (1994), *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage, London.
- Goddard, J., D. Charles, A. Pike, G. Potts y D. Bradley (1994), *Universities and Communities: a Report for the Committee of Vice-Chancellors and Principals*, Centre for Urban and Regional Development Studies, Newcastle University, Newcastle.
- Goddard, J. B. y P. Chatterton (2003), The response of universities to regional needs, in F. Boekema, E. Kuypers, R. Rutten (eds.), *Economic Geography of Higher Education: Knowledge, Infrastructure and Learning Regions*, Routledge, London.
- Goddard, J. B. (2005), "Supporting the Contribution of HEIs to Regional Developments Project Overview", Paper presented to OECD/IMHE Conference, Paris, 6-7 January 2005.
- Goldstein, H. y M. Luger (1993) "Theory and Practice in High-Tech Economic Development", in D. R. Bingham and R. Mier (eds.), *Theories of Local Economic Development: Perspectives from across the Disciplines*, Sage Publications, Newbury Park.
- Grubb, N., H. M. Jahr, J. Neumüller, S. Field (2006), *Equity in Education. Thematic Review. Finland Country Note*, OECD, Paris, [www.oecd.org/dataoecd/49/40/36376641.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/49/40/36376641.pdf).
- HEFCE (Higher Education Funding Council for England) (2006), *Widening Participation: a Review*, Report to the Minister of State of Higher Education and Lifelong Learning by the Higher Education Funding Council for England, [www.hefce.ac.uk/widen/aimhigh/review.asp](http://www.hefce.ac.uk/widen/aimhigh/review.asp).
- Innovation Associates Inc. (2005), *Accelerating Economic development through University technology Transfer*, based on Report to the Connecticut Technology Transfer and Commercialization Advisory Board of the Governor's Competitiveness Council, [www.innovationassoc.com](http://www.innovationassoc.com).
- Joaquin B.J, P. Santiago, C. García Guadilla, J. Gerlach y L.Velho (2006), *Thematic Review of Tertiary Education: México Country Note*, [www.oecd.org/dataoecd/22/49/37746196.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/22/49/37746196.pdf).
- Kaldor, N. (1970), "The Case for Regional Policies", *Scottish Journal of Political Economy*, Vol, 17, No. 3, pp. 337-348.
- Kline, S. J. y N. Rosenberg (1986), "An Overview of Innovation", in R. Landau and N. Rosenberg (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, National Academy Press, Washington, D.C., pp. 275-304.
- Laursen, K y A. Salter (2003), "The Fruits of Intellectual Production: Economic and Scientific Specialisation among OECD Countries", Paper No. 2, Danish Research Units for Industrial Dynamics, University of Aalborg, Aalborg.
- Lawton Smith, H., J. Glasson, J. Simmie, A. Chadwick y G. Clark (2003), *Enterprising Oxford: The Growth of the Oxfordshire High-tech Economy*, Oxford Economic Observatory, Oxford.

- Lester, Richard K. (2005), *Universities, Innovation, and the Competitiveness of Local Economies: A Summary Report from the Local Innovation Systems Project-Phase I*. MIT IPC Local Innovation Systems Working Paper 05-005 | IPC Working Paper 05-010, <http://web.edu/lis/papers/LIS05.010.pdf>.
- Locke, W., E. Beale, R. Greenwood, C. Farrell, S.Tomblin, P.M. Dejardins, F. Strain y G. Baldacchino (2006), *OECD/IMHE Project, Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development, Self Evaluation Report: Atlantic Canada*, [www.oecd.org//17/12/37884292.pdf](http://www.oecd.org//17/12/37884292.pdf).
- Lundvall, B. Å. (ed.) (1992), *National Systems of Innovation: Towards a theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London.
- Lundvall B. Å. y S. Borrás (1997), *The Globalising Learning Economy: Implication for Innovation Policy*, The European Communities, Luxembourg.
- Malmberg, A. y P. Maskell (1997), "Towards an Explanation of Regional Specialization and Industry Agglomeration", *European Planning Studies*, Vol. 5, No. 1, pp. 25-41.
- Martin, F. y M. Trudeau (1998), *The Economic Impact of Canadian University R&D*, AUGC publications, Ottawa.
- Martin, R. y P. Morrison (2003), "Thinking about the Geographies of Labour," in R. Martin and S. Morrison (eds.), *Geographies of Labor Market Inequality*, Routledge, London, pp. 3-20.
- Mathiessen, Christian Wichman, Annette Winkel Schwarz y Søren Find (2005), *Research Output and Cooperation: Case Study of the Øresund region: An Analysis Based on Bibliometric Indicators*, University of Copenhagen, Copenhagen.
- McClelland, C. E. (1988), "To Live for Science: Ideals and Realities at the University of Berlin", in T. Bender (ed.), *The University and the City. From Medieval Origins to the Present*, Oxford University Press, New York/Oxford, pp. 181-197.
- Morgan, K. (1997), "The Learning región: Institutions, Innovation and Regional Renewal", *Regional Studies*, Vol. 31, No. 5, pp. 491-403.
- Myrdal, G. (1957), *Economic Theory and Under-Developed Regions*, Gerald Duckworth, London.
- OECD (1999), *The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs*, OECD, Paris.
- OECD (2001a), *Cities and Regions in the Learning Economy*, OECD, Paris.
- OECD (2001b), *Managing University Museums*, OECD, Paris.
- OECD (2003a), *Funding of Public Research and Development: Trends and Changes*, OECD, Paris.
- OECD (2003b), *OECD Territorial Reviews: Øresund, Denmark/Sweden*, OECD, Paris.
- OECD (2003c), "Upgrading Workers' Skills and Competencies", *Employment Outlook*, OECD, Paris.
- OECD (2004), *OECD Territorial Reviews: Busan, Korea*, OCDE, Paris.
- OECD (2005a), *OECD Territorial Reviews: Finland*. OCDE, Paris.
- OECD (2005b), *Economic Surveys: Korea*, OCDE, Paris.
- OECD (2005c), *Economic Surveys: México*, OCDE, Paris.
- OECD (2005d), *Economic Surveys: The Netherlands*, OCDE, Paris.
- OECD (2005e), *Economic Surveys: United Kingdom*, OCDE, Paris.

- OECD (2005f), *Reviews of National Policies for Education: University Education in Denmark*, OCDE, Paris.
- OECD (2006a), "The Contributions of Higher Education Institutions to Regional Development: Issues and Policies", GOV/TDPC(2006)22, OCDE, Paris.
- OECD (2006b), *Economic Surveys: Australia*, OCDE, Paris.
- OECD (2006c), *Economic Survey of Brazil*, OCDE, Paris.
- OECD, (2006d), *Economic Surveys: Canada*, OCDE, Paris.
- OECD, (2006e), *Economic Surveys: Denmark*, OCDE, Paris.
- OECD (2006f), *Economic Surveys: Finland*, OCDE, Paris.
- OECD (2006g), *Building a Competitive City-region: The Case of Newcastle in the North East*, OCDE, Paris.
- OECD (2006h), *Skills Upgrading. New Policy Perspectives*, OCDE, Paris.
- OECD (2006i), *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement (Proceedings of the Copenhagen Symposium)*, OCDE, Paris, [www.oecd.org/edu/socialoutcomes/symposium](http://www.oecd.org/edu/socialoutcomes/symposium).
- OECD (2006j), *Main Science and Technology Indicators*, OCDE, Paris.
- OECD (2007a), *Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development*, project website, [www.oecd.org/edu/higher/regionaldevelopment](http://www.oecd.org/edu/higher/regionaldevelopment).
- OECD (2007b), *Economic Surveys: Sweden*, OCDE, Paris.
- OECD (2007c), *Economic Surveys: Spain*, OCDE, Paris.
- OECD (2007d), *Understanding the Social Outcomes of Learning*, OCDE, Paris, forthcoming.
- OECD (2008), *OECD Review of Tertiary Education. Final Report*, OCDE, Paris, forthcoming.
- OPDM (Office for Deputy Prime Minister) (2004), *Competitive European Cities, Where Do the Core Cities Stand?*, [www.communities.gov.uk/pub/441/CompetitiveEuropeanCitiesWhereDoTheCoreCitiesStandFullReportPDF444Kb\\_id1127441.pdf](http://www.communities.gov.uk/pub/441/CompetitiveEuropeanCitiesWhereDoTheCoreCitiesStandFullReportPDF444Kb_id1127441.pdf).
- Paytas, J., R. Gradeck y L. Andrews (2004), *Universities and the Development of Industry Clusters. Paper for the Economic Development Administration*, US Department of Commerce, Centre for Economic Development, Carnegie Mellon University, Pittsburg, Pennsylvania.
- Peck, J. (1996), *Workplace: The Social Regulation of Labor Markets*, Guildford Press, New York and London.
- Piore, M. J. y Sabel, C.F. (1984), *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*, Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, MacMillan, Basingstoke.
- Porter, M. E. (1998), "Location, Clusters and the New Economics of Competition", *Business Economics*, Vol. 33, No. 1, pp. 7-17.
- Porter, M. E. (2003), "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies*, Vol. 37, No. 6/7, pp. 549-78.
- Rosenfeld, S. (1998), *Technical Colleges, Technology Deployment and Regional Development*, draft stock-taking paper prepared for the OECD, Regional Technology Strategies Inc, Chapel Hill, North Carolina.

- Rothwell, R. y W. Zegveld (1982), *Innovation and the Small and Medium-Sized Firm*. Frances Pinter, London.
- Scott, A. y M. Storper (2002), "Regions, Globalization and Development", *Regional Studies*, Vol. 37, pp. 579-593.
- Simmie J., J. Sennett, P. Wood y D. Hart (2002), "Innovation in Europe, a Tale of Networks, Knowledge and Trade in Five Cities", *Regional Studies*, Vol. 36, pp. 47-64.
- Smith, T. y C. Whitchurch (2002), "The Future of the Tripartite Mission: Re-Examining the Relationship Linking Universities, Medical Schools and Health Systems", *Higher Education Management and Policy*, Vol. 14, No. 2, OECD, Paris.
- The Finnish Higher Education Evaluation Council (2006), The Finnish Higher Education Evaluation Council website, [www.kka.fi/english](http://www.kka.fi/english), accessed 3 January 2006.
- Vestergaard, J. (2006), "HEIs and Their Regions – an Innovation System Perspective", paper presented to OECD/IMHE Project Task Group, 10 April 2006, Paris.
- Wittrock, B. (1993), "The Modern University: the Three Transformations", in S. Rothblatt and B. Wittrock (eds.), *The European and American University Since 1800. Historical and Sociological Essays*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 303-362.
- World Bank Group (2002), *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*, <http://www1.worldbank.org/education/tertiary/cks.asp>.
- Young, S. y R. Brown (2002), "Globalisation and the Knowledge Economy", in N. Hood, J. Peat, E. Peters and S. Young (Eds.), *Scotland in a Global Economy: The 20:20 Vision*, Palgrave Macmillan, Hampshire.

# Indice

Resumen ejecutivo .....	11
<b>Capítulo 1. Comentarios introductorios</b> .....	21
Introducción .....	22
El estudio de la OCDE .....	25
Nota .....	30
<b>Capítulo 2. Impulsos para el compromiso regional</b> .....	31
Desarrollar la reflexión sobre el desarrollo regional y la situación de la educación superior .....	33
Evolución de las perspectivas de la educación superior y papel de las regiones .....	38
Síntesis: Las IES, un vínculo entre el escalón mundial y el escalón local	42
Nota .....	45
<b>Capítulo 3. Los obstáculos de la educación superior en el compromiso regional</b> .....	47
Las políticas de la educación superior, de la ciencia y la tecnología y del mercado laboral .....	48
Financiar el compromiso regional .....	53
Estructuras regionales y gobernanza .....	59
Gobernanza, liderazgo y gestión de la educación superior .....	61
Conclusiones .....	66
Notas .....	67
<b>Capítulo 4. Las regiones y sus instituciones de educación superior</b> ...	69
Australia .....	70
Brasil .....	73
Canadá .....	76
Dinamarca .....	81
Finlandia .....	86
Corea .....	90
México .....	93
Los Países Bajos .....	96
Noruega .....	99
España .....	103
Suecia .....	108
Reino Unido: Inglaterra .....	112

Cooperación transfronteriza entre Dinamarca y Suecia .....	117
Conclusiones .....	119
Notas .....	122
<b>Capítulo 5. Contribución de la educación superior a la innovación empresarial regional: superar las barreras .....</b>	<b>125</b>
Intensificar el potencial de participación de las instituciones de educación superior .....	131
Prácticas políticas e instrumentos .....	139
Conclusiones .....	151
Notas .....	153
<b>Capítulo 6. Contribución de la educación superior a la formación del capital humano en la región: superar los obstáculos ..</b>	<b>155</b>
Ampliar el acceso .....	157
Mejorar el equilibrio entre la oferta y la demanda en el mercado laboral .....	164
Atraer los talentos a la región y retenerlos .....	172
Coordinación estratégica del sistema regional de recursos humanos ..	174
Conclusiones: gestión del sistema de recursos humanos .....	176
Notas .....	177
<b>Capítulo 7. La contribución de la educación superior al desarrollo social, cultural y medioambiental: superar los obstáculos .....</b>	<b>179</b>
La salud y el bienestar público .....	182
Las industrias culturales y creativas .....	186
Sostenibilidad medioambiental .....	189
El caso de Nuevo León en México .....	193
Conclusiones: de la universidad empresarial a la universidad implicada en la vida de la sociedad .....	193
Notas .....	196
<b>Capítulo 8. Desarrollo del potencial de cooperación entre las instituciones de educación superior y las regiones .....</b>	<b>197</b>
El pilar “educación superior” .....	198
El pilar “región” .....	209
Realizar el puente .....	212
Realizar el potencial de la educación superior para participar en el desarrollo regional .....	216
Notas .....	217
<b>Capítulo 9. Pistas para el futuro .....</b>	<b>219</b>
Las autoridades nacionales .....	220
Las autoridades regionales y locales .....	221
Las instituciones de educación superior .....	222

<i>Annexo A.</i> <b>Proyecto de la OCDE sobre la contribución de las instituciones de educación superior al desarrollo regional</b>	
<b>Informe de autoevaluación: cuestiones a examinar</b> . . . . .	225
<i>Annexo B.</i> <b>Políticas basadas en la innovación y relativas al compromiso regional de las instituciones de educación superior y características de una selección de países de la OCDE</b> . . .	239
<b>Bibliografía</b> . . . . .	255

## Cuadros

2.1. Las universidades suizas de ciencias aplicadas . . . . .	40
3.1. La nueva Universidad para la innovación regional (NURI) en Corea del Sur . . . . .	49
5.1. Ejemplos de programas de relaciones industriales en países de la OCDE . . . . .	134
5.2. Tres programas modelo sobre grupos . . . . .	137
5.3. Programa TOP de Twente . . . . .	141
5.4. Puntos de acceso de la PYMEs a la base de conocimiento de la universidad . . . . .	143
5.5. Actualización de la base industrial existente en Castellón (España) y en el Noreste de Inglaterra . . . . .	146
5.6. Ciudades científicas y tecnológicas . . . . .	148
5.7. El apoyo de las redes de educación superior al crecimiento de la economía basada en el conocimiento . . . . .	150
6.1. El programa australiano para la promoción de la equidad . . . . .	158
6.2. Paraná, Brasil: papel de las autoridades locales en la expansión de la educación superior . . . . .	160
6.3. La Universidad de Moncton: símbolo del orgullo y catalizador de desarrollo económico local . . . . .	161
6.4. Ampliación del acceso a los estudios superiores a través de la enseñanza a distancia en las zonas aisladas . . . . .	162
6.5. Ampliación del acceso a los estudios superiores en el Noreste de Inglaterra . . . . .	165
6.6. Equilibrar la oferta y la demanda en el mercado laboral . . . . .	166
6.7. Formación en el medio profesional . . . . .	168
6.8. Programas de desarrollo dirigidos a las necesidades regionales . .	169
6.9. Integración del compromiso regional en la enseñanza de base . .	171
6.10. La mejora del emprendimiento . . . . .	173
6.11. <i>Fast Forward</i> programa de desarrollo en gestión para estudiantes con fuerte potencial . . . . .	174
7.1. Los esfuerzos comunes desplegados en la región de Jyväskylä para aceptar los retos del envejecimiento de la población . . . . .	183

7.2. La contribución de las industrias culturales y creativas al proceso de desarrollo regional .....	189
7.3. Instituto para la Sostenibilidad, la Salud y el Compromiso Regional (iSHARE) .....	192
7.4. El servicio social obligatorio para los estudiantes de educación superior en México .....	194
8.1. Las gestión de la educación superior en la universidad de ciencias aplicadas de Jyväskylä: en apoyo a su compromiso regional .....	199
8.2. Recompensar el compromiso regional del personal .....	202
8.3. Regiones del Conocimiento .....	203
8.4. Asociaciones regionales de educación superior apoyan el desarrollo regional en el Noreste de Inglaterra y en la región de Öresund ...	204
8.5. La Agencia de Promoción económica del Canadá Atlántico (APECA)	211
8.6. Ejemplos cooperación estratégica en las regiones .....	213
8.7. Iniciativas de los poderes públicos centrales en apoyo a las prioridades regiones de las IES .....	214

### Tablas

3.1. Compromiso de las IES con el exterior .....	66
5.1. Importancia percibida de los canales alternativos de transferencia de conocimiento desde la universidad hasta la industria % .....	128
5.2. Investigación y actividades de innovación efectuadas por universidades en una selección de países europeos .....	129
5.3. Fuentes de información y conocimiento para actividades de innovación en la producción de Reino Unido (año 2000) .....	130
5.4. Políticas de apoyo a los grupos y a los sistemas de innovación regional .....	133
5.5. Cooperación de las empresas con las instituciones de investigación en relación con la innovación de productos dependiendo del tamaño de las empresas: en porcentaje .....	142
B.1. Políticas basadas en la innovación y relativas al compromiso regional de las instituciones de educación superior y características de una selección de países de la OCDE .....	240

### Figuras

2.1. Modelo cerrado de interfaz IES/región .....	43
2.2. Políticas nacionales que influyen sobre las relaciones entre las IES y la región .....	44
2.3. IES multimodales y multiescalares comprometidas regionalmente	45
7.1. Revitalización de la región, adaptación del modelo de Barnley ...	181



**From:**  
**Higher Education and Regions**  
Globally Competitive, Locally Engaged

**Access the complete publication at:**  
<https://doi.org/10.1787/9789264034150-en>

**Please cite this chapter as:**

OECD (2007), “Los obstáculos de la educación superior en el compromiso regional”, in *Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264064690-5-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).