

## Capítulo 9

### **Pistas para el futuro**

*Este último capítulo es una síntesis de las pistas para el futuro destinadas a los actores que operan en los tres siguientes niveles: las autoridades nacionales, las autoridades regionales y las instituciones. Las recomendaciones ponen el acento sobre el papel “facilitador” de las autoridades nacionales en la creación de condiciones e incentivos favorables. Al mismo tiempo, subrayan la necesidad de instaurar colaboraciones entre las Instituciones de Educación Superior (IES) como entre estas últimas y los actores regionales. Finalmente, insisten en la necesidad para las instituciones de desempeñar un papel más activo.*

## Las autoridades nacionales

Es necesario hoy en día que los poderes públicos reconozcan el papel preponderante que pueden desempeñar las IES en la coordinación de un conjunto de políticas nacionales a nivel regional. Estas políticas abarcan la ciencia y la tecnología, el sector industrial, la enseñanza y las aptitudes, la salud, la cultura y los deportes, la sostenibilidad ecológica y la integración social. Si los países desean movilizar todo o parte de su sistema de educación superior en apoyo al desarrollo regional, la política llevada a este nivel del sistema educativo, que abarca la enseñanza, la investigación y las actividades de la tercera misión, tiene que integrarse en una dimensión regional explícita. Conviene también reconocer que los diversos contextos regionales en los cuales se inscriben las IES y las políticas nacionales, en particular los modos de financiación de la educación superior, tienen impactos diferentes a nivel regional. Las recomendaciones para las autoridades nacionales serían las siguientes:

- Instaurar una gobernanza más “concertada” (entre los ministerios de finanzas, de educación, de ciencia y tecnología, de industria, etc.) con el objetivo de coordinar las decisiones sobre las prioridades, los recursos y los aspectos estratégicos del desarrollo regional.
- Hacer figurar explícitamente en la legislación sobre la educación superior, el compromiso de este sector al servicio de las regiones, y más precisamente su amplio programa de acciones a favor del desarrollo económico, social y cultural y, apoyar las IES a inscribir el compromiso regional en sus enunciados de misión y sus estrategias.
- Reforzar todavía más la autonomía de las IES ampliando sus poderes de decisión en los cursos y en la utilización de los recursos humanos, financieros y materiales; además de incitar estas instituciones a ejercer estos poderes al establecerles un dispositivo de financiación de base y a largo plazo para apoyar su compromiso regional y prever otros mecanismos de financiación estratégica basada en los incentivos.
- Reforzar la obligación hecha a las IES de rendir cuentas a la sociedad; por ello, hace falta desarrollar indicadores y asegurar el seguimiento de los resultados con el objetivo de evaluar la incidencia de estas instituciones sobre los rendimientos regionales; exigir la presencia de actores regionales en los órganos de gobernanza de las IES y sostener la participación de

representantes de estas instituciones en las estructuras de gobernanza regionales.

- Movilizar el conjunto de los recursos de las IES para elaborar y desarrollar estrategias regionales y urbanas, así que favorecer la instauración de verdaderas colaboraciones en las cuales estas instituciones no solamente tienen el papel de consejero técnico sino que también el de actores y verdaderos grupos de interés.
- Ofrecer un entorno más propicio a la cooperación entre la universidad y la empresa: un marco reglamentario, un régimen de imposición y un sistema de obligación de rendir cuentas que no sean cargas demasiado importantes tanto para las IES que para las empresas.
- Continuar a privilegiar el capital humano produciendo títulos altamente cualificados para el mercado laboral nacional y regional y, realizando el nivel de las aptitudes de la población activa local; mejorar las posibilidades de formación por la enseñanza a distancia, la formación a lo largo de la vida y la ciberformación.
- Apoyar la colaboración entre las universidades y las otras IES de una misma región a definir conjuntamente los títulos, las carreras, los programas de investigación, las estrategias y a crear una oficina única para la colaboración con las empresas, con el fin de mejorar la oferta y la prestación de servicios de la educación superior para las empresas de la región.

## Las autoridades regionales y locales

Para muchas administraciones públicas locales y regionales, la educación superior y sus diferentes instituciones representan una especie de “caja negra”. Es raro que tengan una idea precisa de las motivaciones de los universitarios como docentes e investigadores, de las modalidades según las cuales las instituciones son dirigidas y gestionadas o de los mecanismos de financiación operados por las autoridades nacionales. Para facilitar su comprensión, deben conocer en detalle los programas de investigación y de enseñanza de las IES para que, cuando se presente la ocasión, las agencias de desarrollo puedan localizar la institución o el departamento que conviene implicar en las negociaciones. Las autoridades regionales y locales han formulado diversas recomendaciones de entre las cuales:

- Crear una colaboración de actores clave que representan las autoridades locales y regionales, las empresas, la población local y la educación superior, con el objetivo de centrar el diálogo con el sector de la educación superior acerca de su contribución al desarrollo de la región y de localizar y formar los jefes de fila en los sectores público y privado para mantener estas colaboraciones.

- Movilizar los recursos de las IES para elaborar y desarrollar estrategias de desarrollo económico, social, cultural y medioambiental a nivel regional y urbano.
- Invertir conjuntamente con las IES en programas que aportan ventajas específicas a las empresas y poblaciones regionales (por ejemplo, equipamientos de investigación transnacional, servicios de consultoría a las PYMEs, programas de perfeccionamiento profesional, programas que buscan a retener los titulados de la región, equipamientos y programas culturales); ayudar las IES, a la hora de tener licitaciones, a obtener recursos nacionales e internacionales destinados a actividades que refuerzan la influencia de la región (co-inversión/efecto palanca); y asegurarse que los recursos atribuidos a las IES facilitan el compromiso regional sobre una base sostenible (plurianual) y representan más que una serie de proyectos a corto plazo.
- Establecer un sistema enteramente funcional para el capital humano, con pasarelas entre los diferentes niveles de educación.

## **Las instituciones de educación superior**

El compromiso regional de las IES tiene un alcance que depende en gran medida del papel, eventualmente piloto, que cada institución elige de desempeñar. Así, algunas instituciones dan pruebas de un espíritu empresarial más desarrollado que otras, no solo porque crean más sub-productos sino que también porque han establecido relaciones duraderas con los otros actores regionales y se han propuesto adaptarse reforzando sus competencias de base en la gestión y, creando sistemas de gestión profesionalizados así que actividades de apertura. Es posible mejorar los resultados al reforzar la cooperación y la coordinación entre las IES de una misma región. Las recomendaciones hechas a las IES han sido entre otras:

- Definir individualmente y colectivamente sus vínculos con sus regiones y con el exterior en lo que concierne sus actividades de enseñanza, sus trabajos de investigación y su tercera misión, y efectuar una auto-evaluación de su capacidad de responder a las necesidades de su región.
- Adoptar un amplio programa de misiones regionales que toman en cuenta todas las posibilidades que se ofrecen – económicas, sociales o culturales – y emprender a continuación un ejercicio permanente de mejora de estas actividades y de seguimiento de los resultados.
- Reconocer que el compromiso regional puede reforzar las misiones esenciales que son la enseñanza y la investigación (por ejemplo la región sirve de laboratorio, ofrece una experiencia profesional práctica a los estudiantes y promociona recursos financieros para fomentar la competitividad a nivel mundial). Reforzar los mecanismos transversales

que unen la enseñanza, la investigación y las actividades de la tercera misión, y que pueden abarcar varios campos disciplinarios (facultades y departamentos).

- Formar equipos de gestores de alto nivel capaces de aportar las soluciones colectivas que esperan los actores regionales sin desanimar el espíritu empresarial de los universitarios.
- Crear una oficina de desarrollo regional con el objetivo de racionalizar el programa de actividades regionales y de dar una dimensión sistémica a los estudios de casos individuales. Crear puestos de intermediarios que regularan los informes entre las diferentes redes y organizaciones.
- Asegurarse que las unidades creadas para reforzar los vínculos entre la institución y la región (parques científicos, centros de formación continua, centros de transferencia de conocimientos, por ejemplo) no constituyen un obstáculo para la misión fundamental de los universitarios o no sirven de excusa para que se desvíen.
- Establecer un aparato administrativo moderno que abarca sistemas de gestión de los recursos humanos y financieros. Revisar los mecanismos de reclutamiento y de remuneración con el fin de incluir la agenda del compromiso regional.
- Crear estructuras de colaboración dotadas de su propio personal y recursos, que puedan hacer el vínculo entre todas las IES de la región y que sean capaces de lanzar proyectos de colaboración y programas sobre las cuestiones de fondo con el fin de satisfacer las necesidades y las posibilidades a nivel regional.

## 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 (HELF), 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), "Pistas para el futuro", in *Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264064690-11-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).