



Lea el libro completo en: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en

Indicadores de Ciencia, Tecnología e Industria de la OCDE 2013

Resumen en español

La promoción de nuevas fuentes de crecimiento se ha convertido en una prioridad política mundial, dado el pobre crecimiento en una gran parte del mundo. La ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento —que promueven la competitividad, la productividad y la generación de empleos— son mecanismos importantes para fomentar un crecimiento sostenible.

Los 260 indicadores de este Scoreboard, referentes al desempeño en la ciencia, la tecnología, la innovación y la industria, muestran cómo se están comportando las principales economías de países miembros y no miembros de la OCDE en un amplio abanico de ámbitos. Asimismo, el STI Scoreboard ayuda a los gobiernos a diseñar políticas más eficaces y eficientes, y a supervisar los avances hacia las metas previstas. Algunas de las principales conclusiones de este Scoreboard 2013 son las siguientes.

La inversión en innovación sigue siendo una prioridad, sobre todo a través de medidas que apoyen la I+D.

En 2012, los gobiernos de la OCDE invirtieron en promedio el equivalente al 0.8% del PIB en financiamiento directo para Investigación y Desarrollo (I+D) tanto en el interior como en el exterior; Corea y Finlandia invirtieron más del 1%. Además, 27 de los 34 países de la OCDE y varias economías no pertenecientes a la OCDE ya apoyan indirectamente la I+D empresarial mediante incentivos fiscales. En 2011, la Federación Rusa, Corea, Francia y Eslovenia otorgaron el mayor apoyo mixto para la I+D empresarial como porcentaje del PIB. En Canadá y Australia, el financiamiento indirecto para I+D empresarial quintuplicó el financiamiento directo. Los créditos fiscales para I+D ascendieron a 8.3 mil millones de dólares en Estados Unidos, seguido por Francia y China. Las nuevas cifras estimadas muestran que, para una empresa, el coste de invertir en I+D depende de su tamaño, ubicación y balance. En 2013, Australia, Canadá, Francia, Corea, los Países Bajos y Portugal dieron un tratamiento más generoso a las PYME.

Las empresas jóvenes y dinámicas contribuyen más a la generación de empleos de lo que antes se reconocía.

Entre 2008 y 2011, el empleo neto en el área de la OCDE disminuyó un 2%, lo que representa 9 millones de personas; de los cuales dos tercios corresponden a Estados Unidos. La manufactura y la construcción fueron los sectores más afectados (con una pérdida promedio de 32% y 25%, respectivamente), pero las industrias de la información —fabricación de TIC, servicios editoriales o de telecomunicaciones— también tuvieron dificultades. Para muchos países de la OCDE, las pérdidas importantes se mantuvieron en 2012, los directivos con mayor cualificación resultaron igual de afectados que los que tenían menor cualificación. Durante la crisis, la mayoría de empleos eliminados en la mayoría de los países reflejaron la reducción de personal de las empresas maduras, mientras que el crecimiento neto del empleo en las empresas jóvenes (de hasta 5 años) siguió siendo positivo. Las empresas jóvenes con menos de 50 empleados representan sólo alrededor del 11% del empleo; pero, en general, representan más del 33% de la generación total de empleos en el sector empresarial; su participación en la eliminación de empleos es de aproximadamente 17%.

El comercio del valor agregado ofrece una nueva perspectiva sobre las relaciones comerciales.

Los indicadores de la OCDE-OMC sobre el Comercio del Valor Agregado (CdVA) revelan que los países se han vuelto más dependientes de las importaciones desde un mayor número de economías, para mantener o mejorar el resultado de sus exportaciones. Por ejemplo, durante el periodo 1995-2009, las exportaciones brutas se incrementaron cerca de 12 veces a precios corrientes, hasta casi 1,300 miles de millones de dólares; y el valor agregado extranjero contenido en las exportaciones casi se triplicó a más del 30%; el 20% del valor agregado de las exportaciones procedió de países de la OCDE, la mitad de Japón y Corea.

Los consumidores extranjeros preservan el empleo.

Conforme aumenta la interdependencia entre los países, los consumidores de un país mantienen los empleos de otros países situados más arriba en la cadena de valor. En 2008, la demanda extranjera sostuvo entre el 20% y el 45% de los empleos del sector empresarial en la mayoría de las economías europeas, así como el 20% de los empleos en China. Los porcentajes son menores en Japón y en Estados Unidos debido a su tamaño relativamente grande y a la menor dependencia de las importaciones y las exportaciones. No obstante, las estimaciones iniciales sugieren que, en 2008, más de 10 millones de empleos del sector empresarial de Estados Unidos fueron mantenidos por los consumidores extranjeros, de los cuales 2 millones fueron mantenidos por los consumidores del este y sudeste asiático.

Las economías emergentes influyen cada vez más en la ciencia y la innovación.

En el panorama mundial de la investigación científica, el surgimiento de nuevos participantes ha cambiado la estructura de las redes internacionales de colaboración. En 2011, China ocupó el segundo lugar en ejecución de I+D después de Estados Unidos, superando a Japón, Alemania y Corea. También fue el segundo productor mundial de publicaciones científicas, sin embargo, en términos del resultado de la investigación ajustado por su calidad (los artículos más citados está por detrás de casi todos los países de la OCDE. En 2011, China contó con más de 74,000 colaboraciones científicas, frente a sólo 9,000 en 1998. Durante el periodo, la cantidad de publicaciones chinas realizadas en coautoría con instituciones de Estados Unidos aumentó de cerca de 2,000 a más de 22,000. Estados Unidos sigue siendo el centro de la red de investigación internacional; en 2011 aglutinó casi el 15% de todas las colaboraciones científicas documentadas en publicaciones científicas revisadas por pares.

Las principales universidades siguen concentrándose en pocos lugares

A nivel mundial, las 50 mejores universidades con mayor impacto relativo durante el periodo 2007-2011 están muy concentradas geográficamente, pero en menor medida que durante el periodo 2003-2009. En líneas generales, 34 de las 50 principales se ubican en Estados Unidos. El resto se encuentran en Europa y, por vez primera, dos están fuera del área de la OCDE, en Taipéi, República de China. El Reino Unido es el segundo, con fortalezas específicas en las ciencias médicas y sociales. Por disciplina existen diferencias considerables, siendo las universidades ubicadas en Estados Unidos las que probablemente destacan más en bioquímica, informática, neurociencias y psicología. Las universidades de países que no pertenecen a la OCDE, sobre todo en Asia, tienen un papel relativamente destacado en ingeniería química, energía e investigación veterinaria.

Los investigadores cuentan cada vez con mayor movilidad

La movilidad de los investigadores y la colaboración entre las instituciones están aumentando. Un nuevo indicador capta los cambios en la afiliación de los científicos que publican en revistas especializadas. Los nueve flujos bilaterales internacionales de investigadores —que entran y salen de un país— más importantes, implican intercambios con Estados Unidos. Si bien las entradas totales de Estados Unidos superan a las salidas, más científicos que empiezan publicando en Estados Unidos se cambian a afiliaciones en China y Corea que a la inversa. El Reino Unido es la segunda economía más conectada. En promedio, el impacto de la investigación de los científicos que cambian de país de afiliación es aproximadamente un 20% más alto que el de los que nunca lo hacen. Para muchas economías, aumentar el rendimiento de esos científicos “estáticos” al nivel del de sus homólogos con movilidad internacional (los que salen y los que regresan) les permitiría alcanzar a los países punteros en materia de investigación.

© OECD

Este resumen no es una traducción oficial de la OCDE.

Se autoriza la reproducción de este resumen siempre y cuando se mencionen el título de la publicación original y los derechos de la OCDE.

Los resúmenes multilingües son traducciones de extractos de publicaciones de la OCDE editados originalmente en inglés y en francés.

Pueden obtenerse en forma gratuita en la librería en Internet de la OCDE www.oecd.org/bookshop

Si desea más información, comuníquese con la Unidad de Derechos y Traducciones, Dirección de Asuntos Públicos y Comunicación de la OCDE en: rights@oecd.org o por fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, Francia

Visite nuestro sitio www.oecd.org/rights



¡Lea la versión completa en inglés en OECD iLibrary!

© OECD (2013), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en