

Internacionalización y comercialización de la propiedad industrial

Catalina Martínez

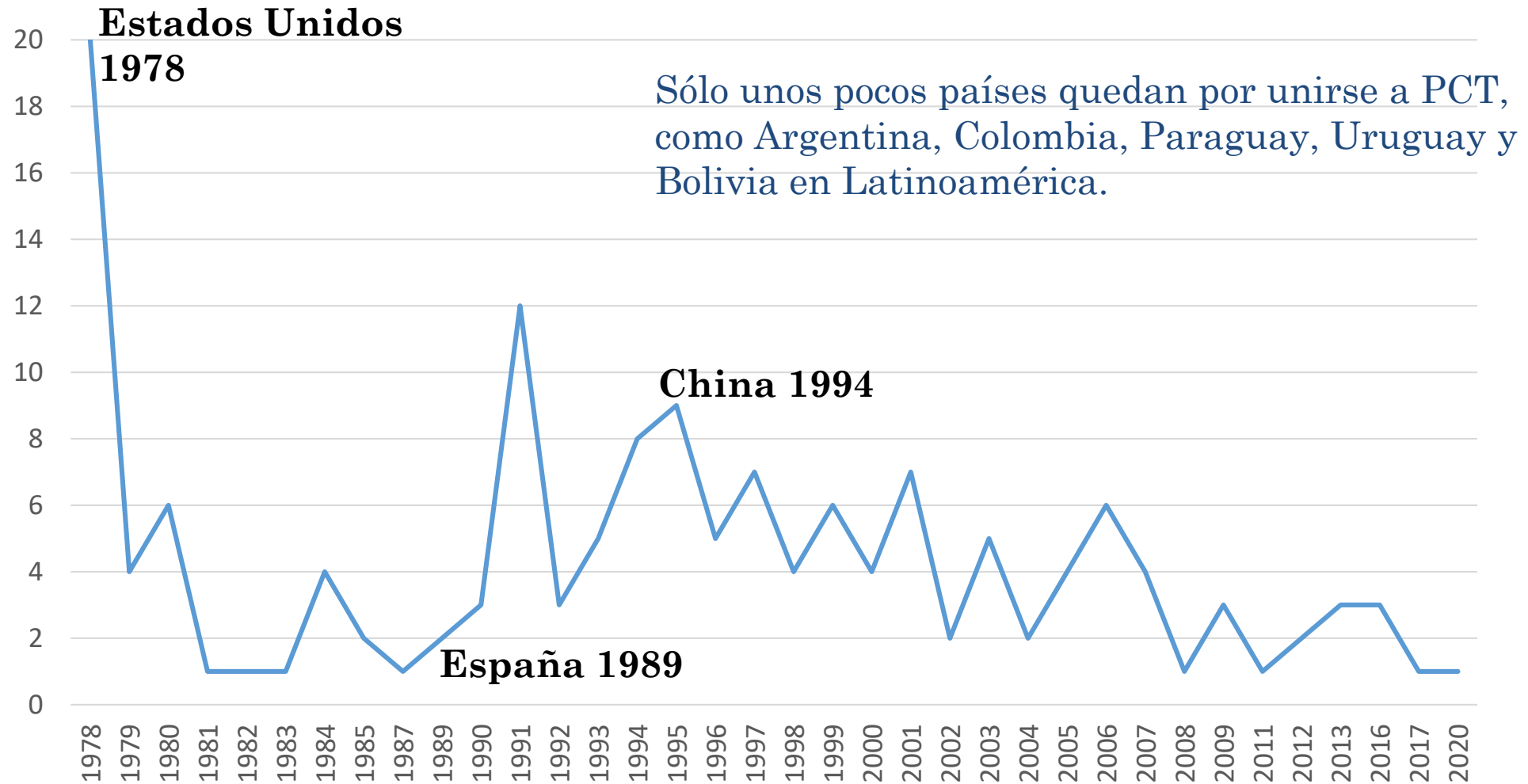
Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

OEPM webinar, Madrid, 25 de junio de 2020

¿Internacionalización de patentes? Solución, la vía del PCT



Número de países por año de adhesión a PCT

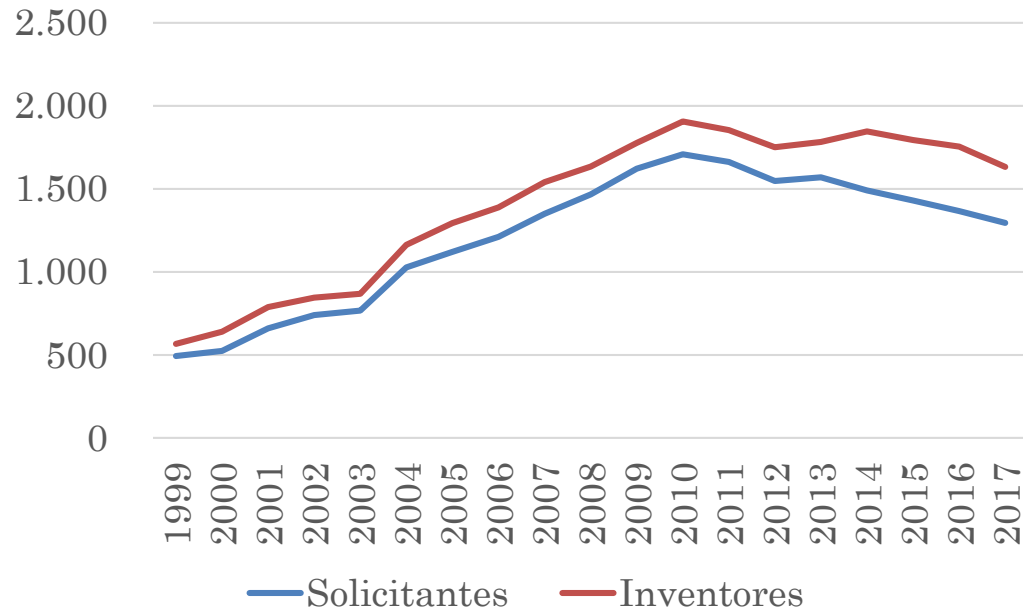


Fuente: OMPI

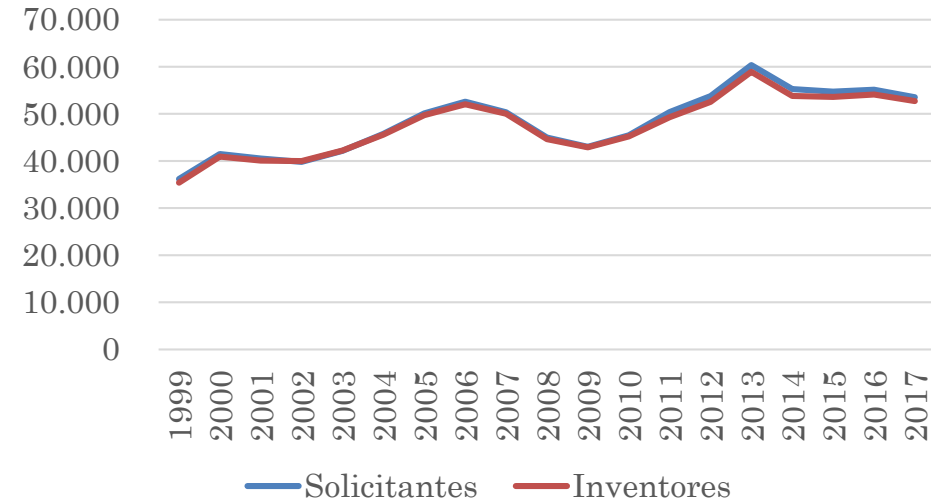
Solicitudes PCT

año de prioridad 1999-2017

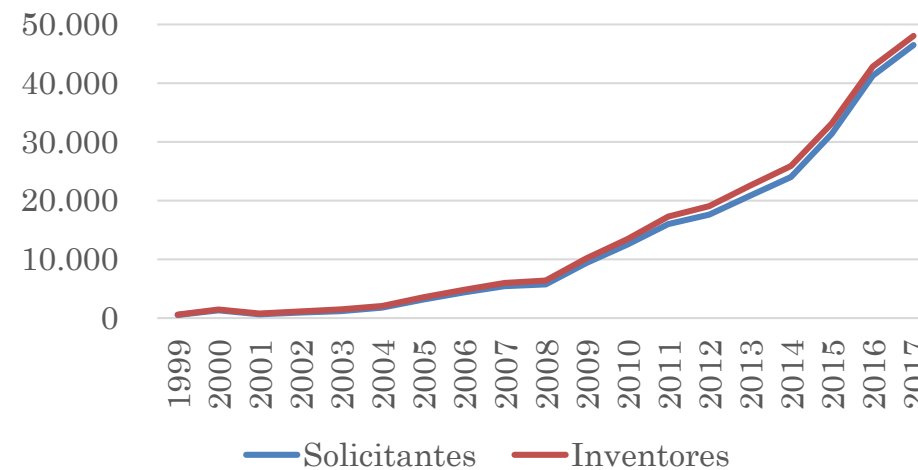
España



Estados Unidos



China



Fuente: OECD Statistics

Estudios de economía de innovación con datos de patentes

Preguntas

- Internacionalización de la tecnología
- Innovación abierta
- Transferencia ciencia-industria
- Relación entre patentes e innovación

Análisis

- Familias de patentes
- Sistemas de patentes y procedimientos
- Estrategias de empresas y organizaciones
- Políticas de ciencia e innovación

La internacionalización es un indicador del valor de la innovación

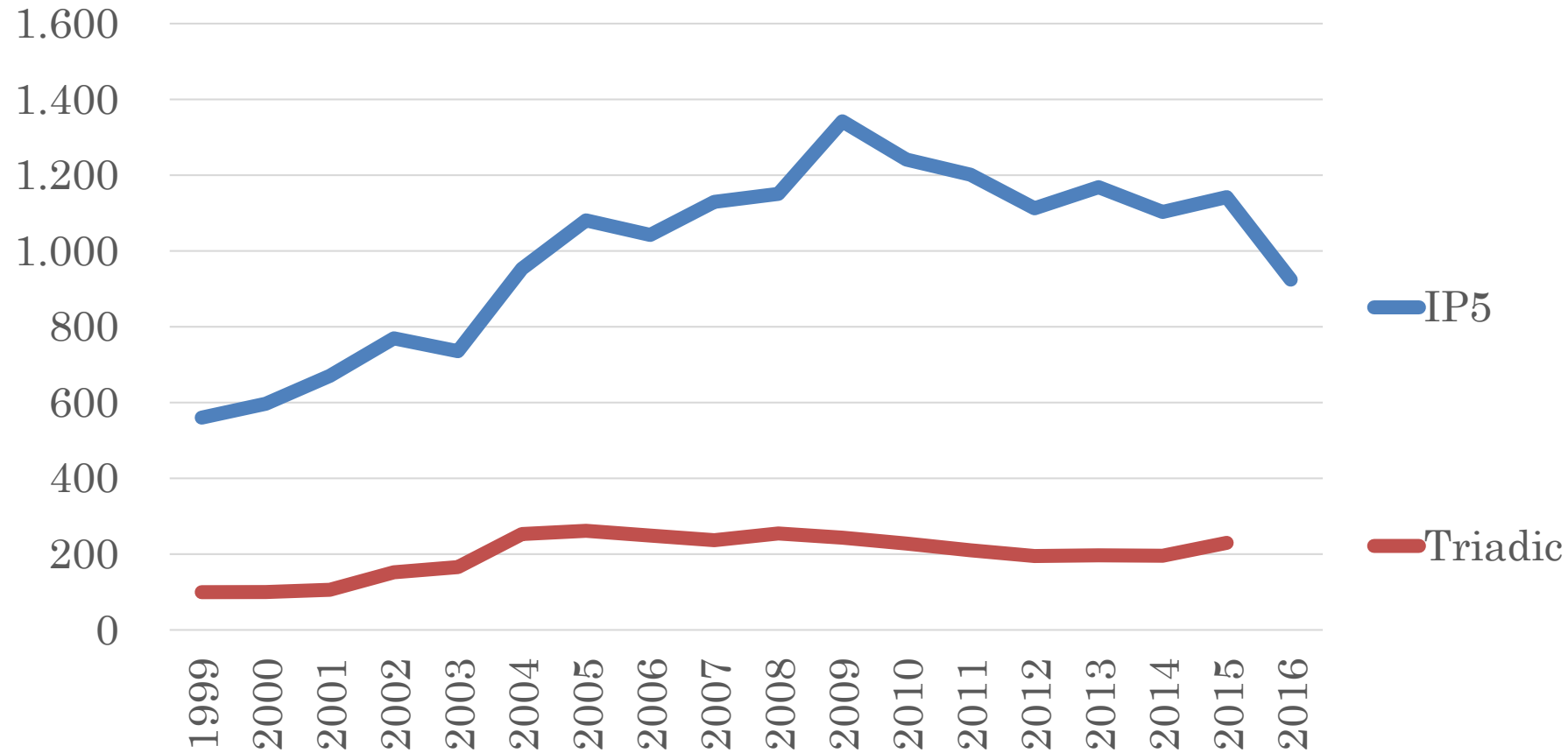
La extensión internacional de las patentes como indicador del valor de la innovación

Putnam (1996) mostró por primera vez en un estudio econométrico el vínculo entre el valor de la patente y el tamaño/composición de las familias, en una extensión del modelo de renovación de patentes de Pakes y Schankerman (1984).

Alrededor del 50% del valor de todas las familias que analizó se concentraba en el top 5% de la distribución y las familias de patentes de más valor incluían a los países con los mercados más importantes. Para estimar el valor de una patente viendo su familia, no sólo importa la cantidad de países a los que se extiende, sino cuáles son.

Familias de patentes con solicitantes de España

año de prioridad 1999-2016



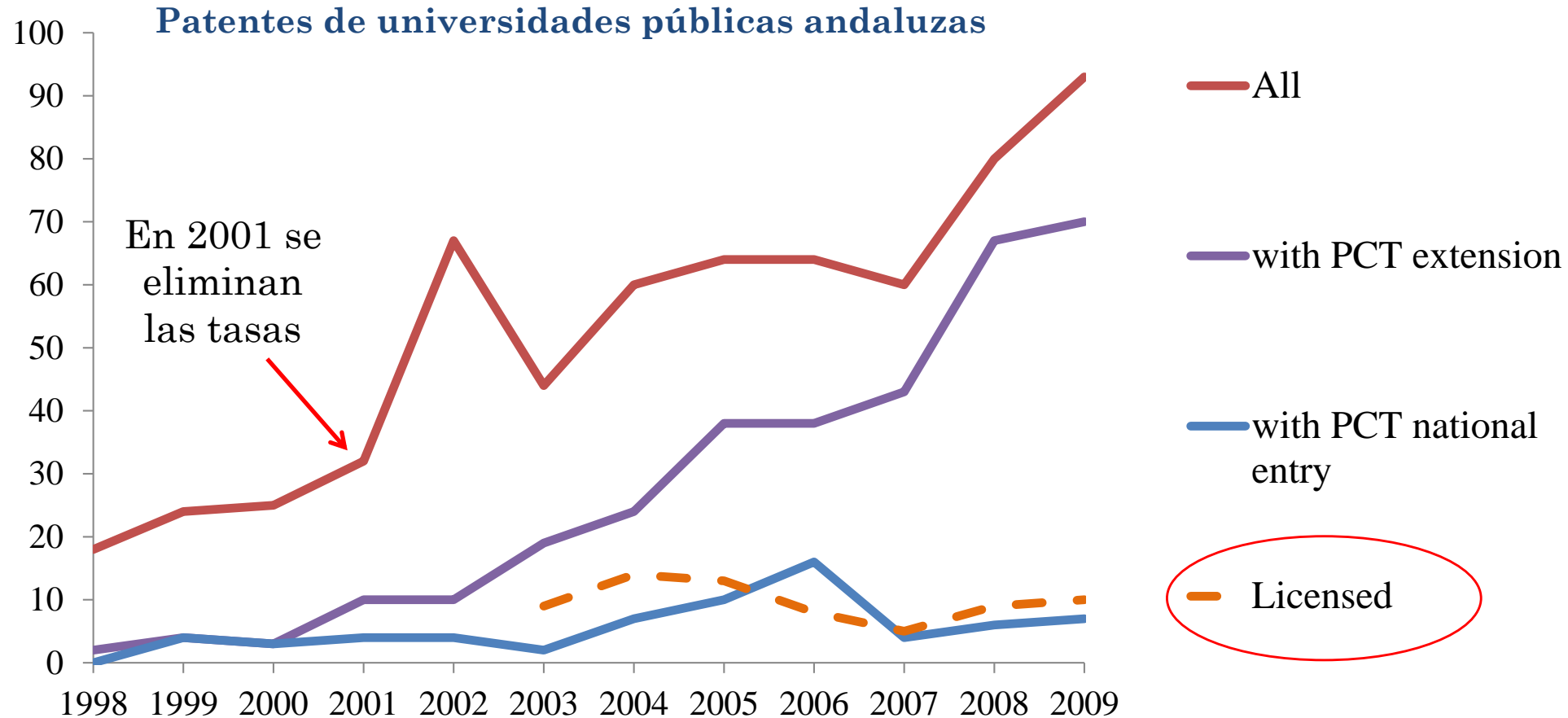
Triadic: EPO, JPO, USPTO

IP5: EPO, JPO, KPO, USPTO, SIPO

Fuente: OECD Statistics

¿Puede la internacionalización ser también un indicador de la comercialización de invenciones académicas?

Entrada en fase nacional PCT como indicador de la comercialización de las patentes universitarias



Fuente: Martínez, Catalina and Lydia Bares, 2018. The link between technology transfer and international extension of university patents: evidence from Spain. *Science and Public Policy*, doi: 10.1093/scipol/scy008

Posibles canales para hacer llegar las invenciones académicas a la sociedad

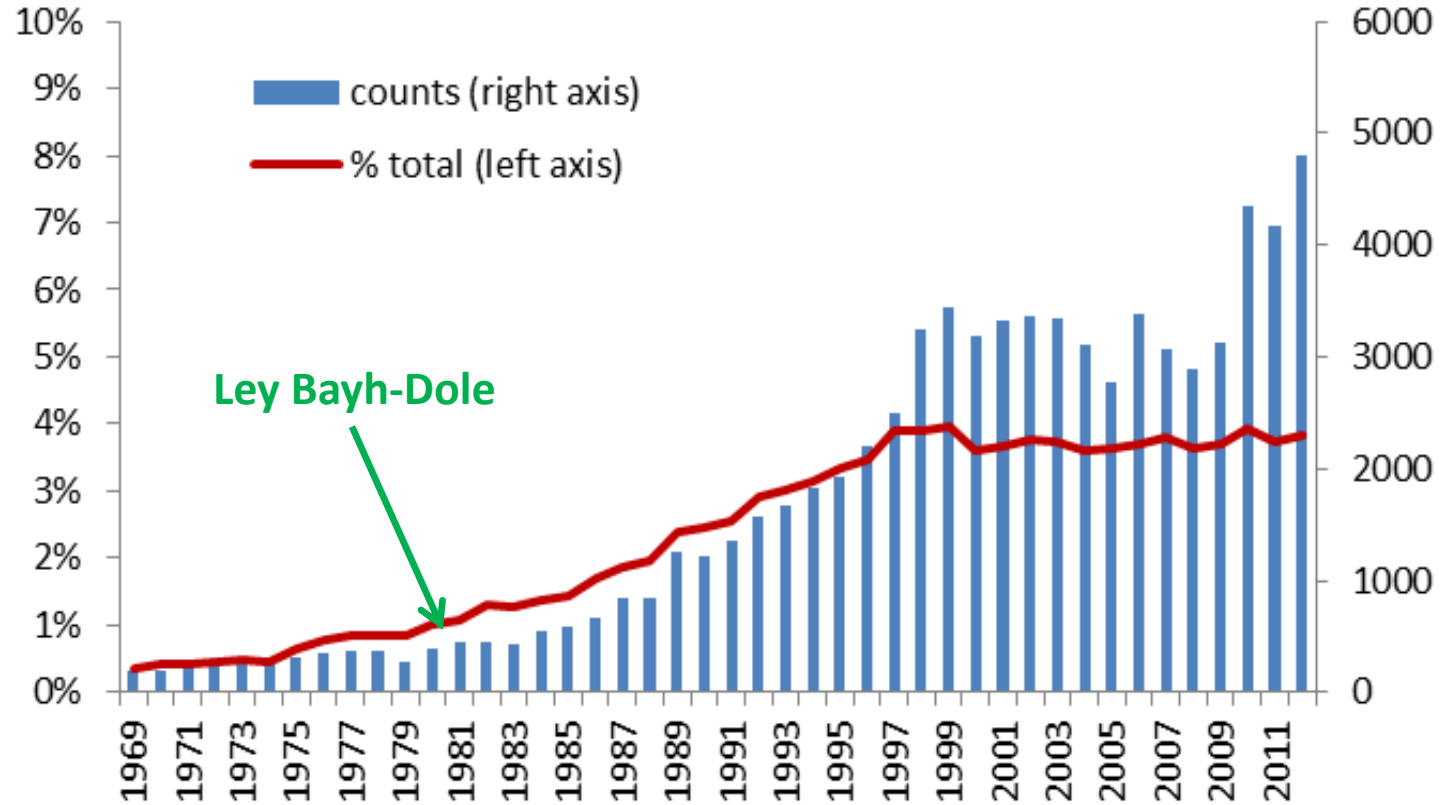
- Publicaciones científicas
- Derechos de propiedad industrial
- Contratos con empresas
- Empresas de base tecnológica
- ...

En todos estos casos si el inventor participa y se compromete con su know-how en el proceso, la transferencia tiene más posibilidades de éxito (Agrawal 2006).

Ventajas de las patentes:

- Establecer los **límites de la invención** en las reivindicaciones
- Ayudar a **crear mercados** para la tecnología.
- Hacer la **prioridad más visible** para los examinadores de patentes y otros inventores

Patentes USPTO de universidades



Notas: Patentes identificadas como universitarias a partir del nombre del primer titular

Datos: USPTO datos oficiales disponibles en

https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/univ/asgn/table_1_2012.htm

Diferencias sobre propiedad industrial en universidades en Europa

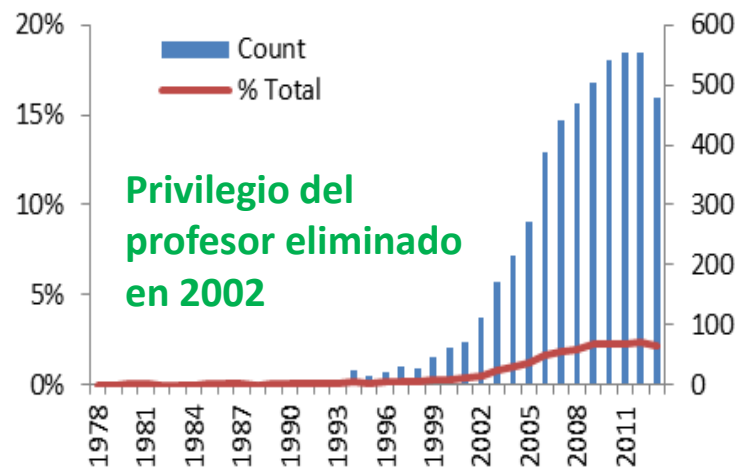
Cambios legales	País	Cambio
Se elimina el 'privilegio del professor'	Dinamarca	2000
	Alemania	2002
	Austria	2002
	Noruega	2003
	Finlandia	2007
Refuerzo de la propiedad y gestión institucional de las patentes	Reino Unido	1977
	España	1986
	Francia	1999
	Suiza	1991
	Bélgica	1997
	Portugal	1998
Introducción del 'privilegio del professor', pero se reduce su alcance después	Italia	2001
El 'privilegio del professor' se mantiene	Suecia	1949

El “privilegio del profesor” se abolió en varios países europeos a principios de los 2000. Suecia lo mantiene.

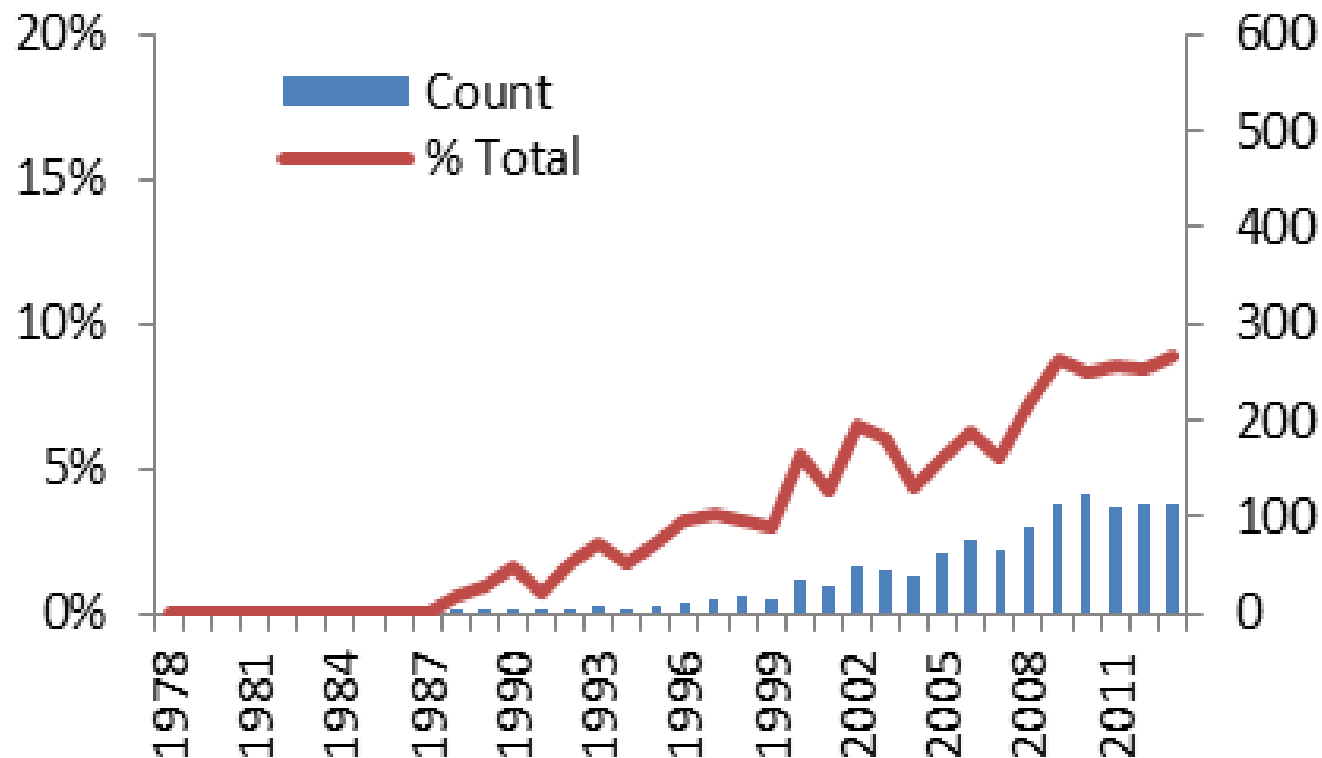
Fuente: Martínez, Catalina and Valerio Sterzi, 2019. University patenting and the quest for technology transfer policy models in Europe, chapter in Varga A. and Erdos K. (Eds.), Handbook of Universities and Regional Development, Edward Elgar.

Solicitudes EPO de universidades

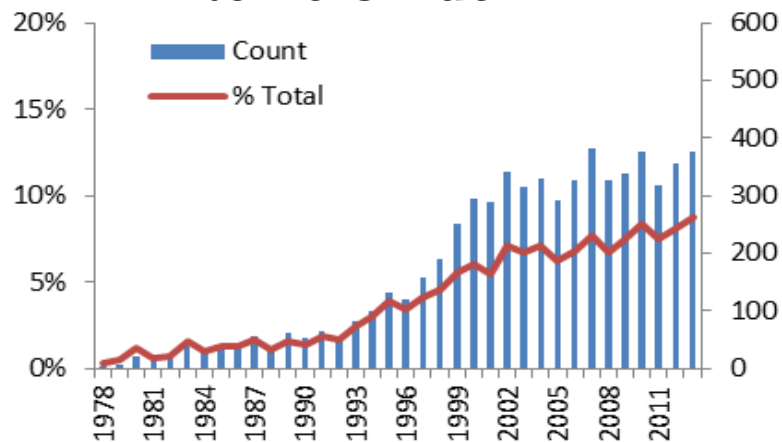
Alemania



España



Reino Unido



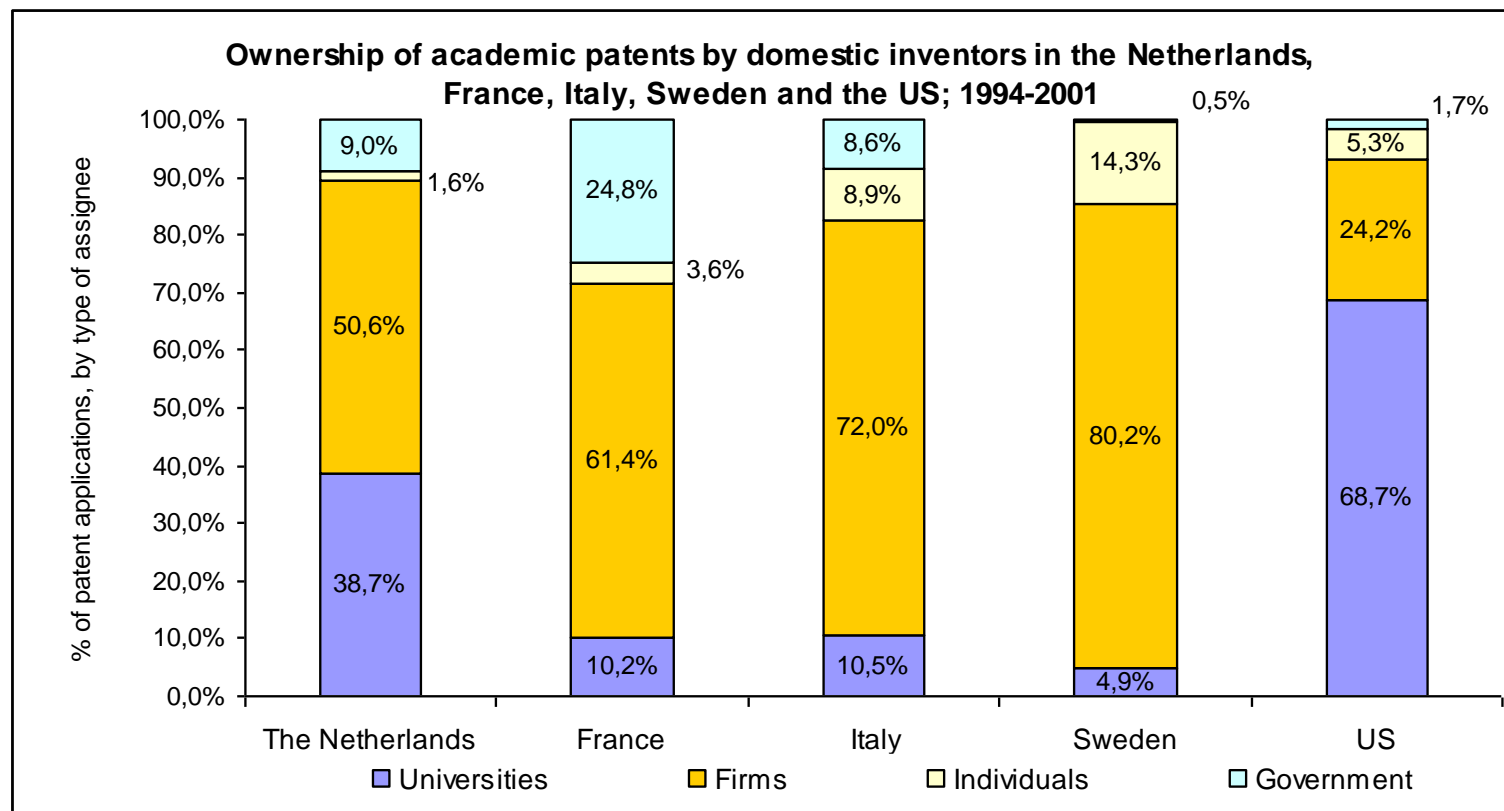
Fuente: Martínez, Catalina and Valerio Sterzi, 2019. University patenting and the quest for technology transfer policy models in Europe, chapter in Varga A. and Erdos K. (Eds.), Handbook of Universities and Regional Development, Edward Elgar.

Las solicitudes PCT de universidades y centros públicos de investigación mejoran la visibilidad de las invenciones académicas en el sistema de patentes y ante las empresas

- Ante potenciales socios comerciales en todo el mundo (ventana de 30 meses)
- Para el estado de la técnica mundial (para siempre, 18 meses a partir de la presentación).

La innovación se basa cada vez más en la ciencia y se nutre de los resultados científicos académicos, aunque no siempre sea evidente.

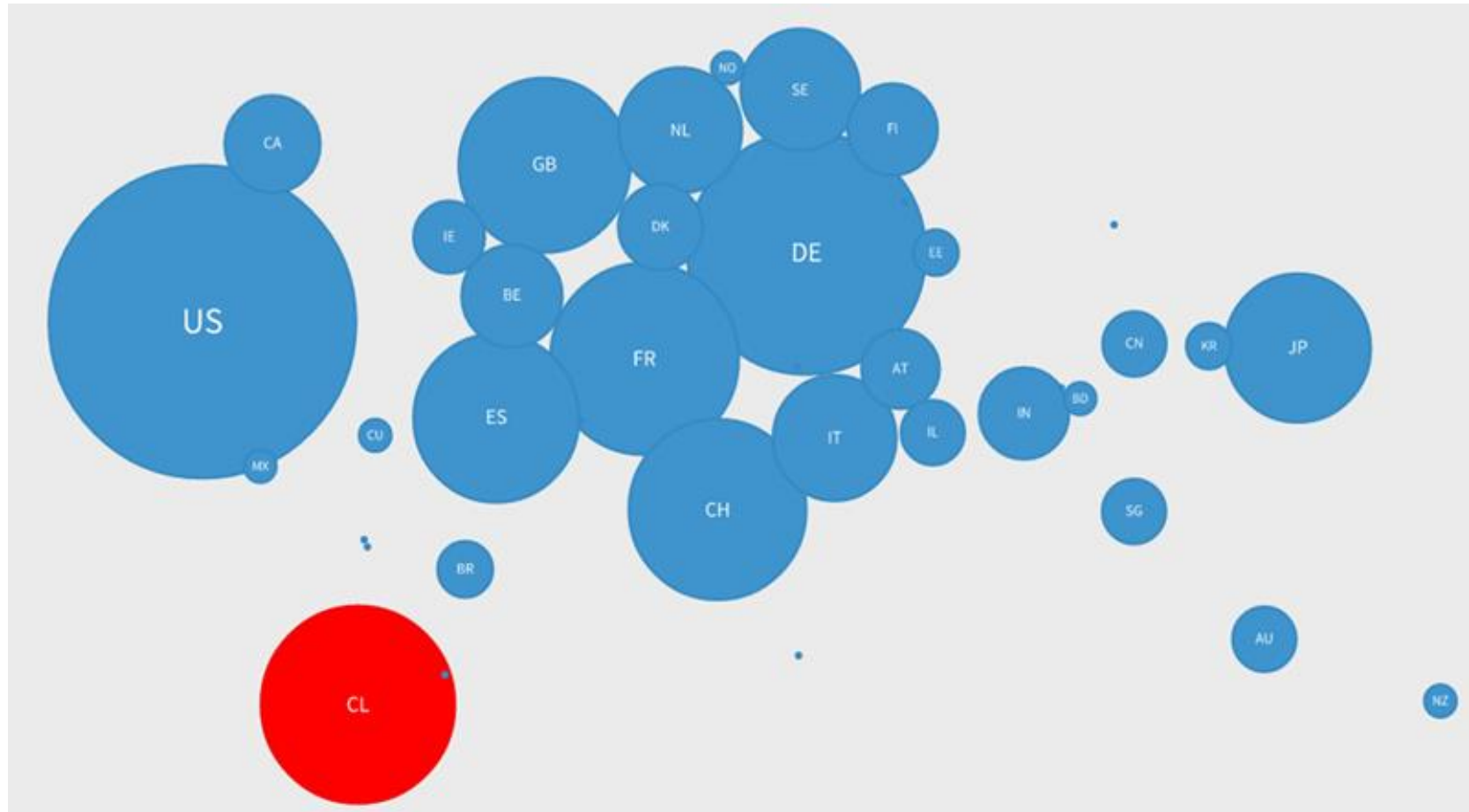
Patentes inventadas por académicos que son propiedad de empresas



Lissoni (2012), “Academic patenting in Europe: An overview of recent research and new perspectives”, *World Patent Information*, 34, 3, 197–205, DOI: 10.1016/j.wpi.2012.03.002.

Publicaciones científicas citadas en patentes

Chile 2003-2013



Fuente: Análisis de SCImago Research, datos de SCOPUS y PATSTAT. Gráfico publicado en CONICYT (2015). Principales indicadores cientimétricos de la actividad científica chilena 2013, available at http://www.informacioncientifica.cl/Informe_2015/chile2015/

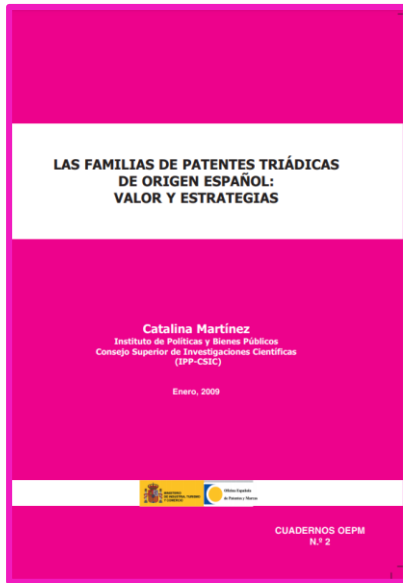
Gracias.

<http://cchs.csic.es/en/personal/catalina.martinez>



Las familias de patentes son una fuente de información magnífica...aunque compleja.

Algunas de mis contribuciones:



https://www.oepm.es/export/site/s/oepm/comun/documentos_relacionados/PDF/PatentesTriadicas.pdf



https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/insight-into-different-types-of-patent-families_5kml97dr6ptl-en



<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-010-0251-3>



<https://academic.oup.com/spp/article-abstract/45/6/827/4903023>