

Dos mundos muy distintos, cuya valoración ha de ser completamente diferente

PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

- publicado voluntariamente
- información científica
- con control lexicográfico
- sujeto a la ética de publicación
- con editor y censores
- ¿verdad o mentira?
- ¿original o plagiado?
- **si se publica y cita, proporciona prestigio**

PATENTE

- publicada por imperativo legal
- información técnica y jurídica
- sin control lexicográfico
- sujeta al sistema de patentes
- con (o sin) examinador
- ¿válida o nula?
- ¿infringida o no?
- **si se explota, proporciona dinero (y también prestigio)**

La parte experimental (= explicación detallada) es lo más parecido

ARTÍCULO CIENTÍFICO

- **TÍTULO** largo y muy descriptivo
- **AUTORES** (muchos; a veces alguno "ficticio")
- **INTRODUCCIÓN** con muchas citas a artículos (revisión bibliográfica)
- **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**: justificación teórica (los porqués); distinción entre lo real (**en presente**) y lo posible (**en condicional**); trascendencia en relación con otros estudios; perspectivas (**en futuro**).
- **EXPERIMENTAL** (Materiales y Métodos; Ejemplos): Lo realmente realizado (**en pasado**), detallado para que sea reproducible.



PATENTE

- **TÍTULO** críptico y poco descriptivo
- **INVENTORES** (pocos y "reales") y **PROPIETARIOS** (registrados)
- **ESTADO DE LA TÉCNICA** con pocas citas a patentes; **problema técnico** planteado.
- **EXPLICACIÓN GENERAL**: soporte de las reivindicaciones, que muchas son extrapolaciones (**en presente**); **solución al problema**; uso industrial y ventajas.
- **EXPLICACIÓN DETALLADA**: lo realmente realizado (**en pasado**) y/o *paper examples* (**en presente**). **Dibujos y biosecuencias** al final.
- **REIVINDICACIONES**: definiciones de entidades/actividades protegidas

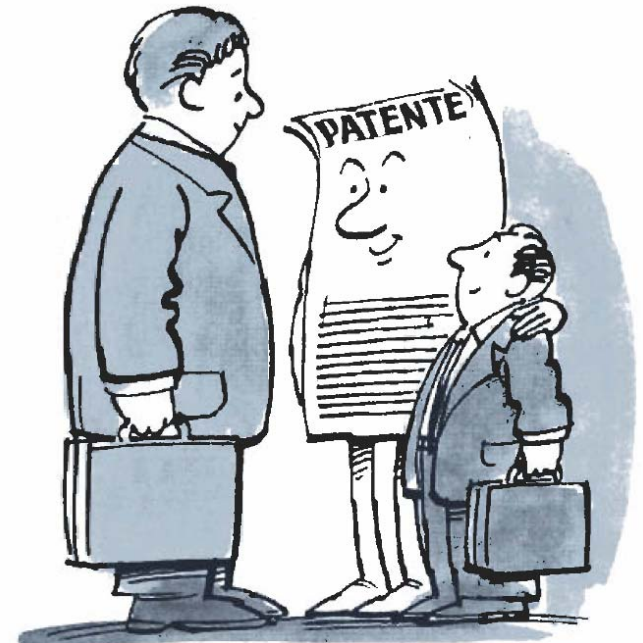
PROGRAMA

- 1. Qué papel juega la propiedad intelectual-industrial (PI), y particularmente las patentes, en el mundo actual**
- 2. Cómo de un descubrimiento puede derivarse una invención**
- 3. Qué es lo primero que ha de hacer el investigador cuando cree tener una invención patentable**
- 4. Qué se puede -y qué no se puede- patentar. Qué merece la pena ser patentado**
- 5. Cómo redactar una solicitud de patente que tenga valor para ser transferida**
- 6. Cómo rentabilizar las invenciones realizadas por investigadores de universidades o de otros OPIs**

Making Money out of Technology

Best Practice
in Technology Exploitation
from Academic Sources

El **objetivo** al proteger una tecnología, tanto en empresas como en OPIs, es obtener beneficios mediante su **explotación**. Una empresa puede explotarla en exclusiva, pero **un OPI normalmente busca la transferencia de tecnología**, actividad en la que el tamaño de las partes no importa.



DESDE MITAD DE LOS AÑOS 80, LA OBTENCIÓN DE PATENTES Y LA TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE PATENTE DESDE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN A LAS EMPRESAS, ASÍ COMO LA CREACIÓN DE EMPRESAS *SPIN-OFF*, SE CONSIDERA ALGO BUENO Y DESEABLE, DESDE TODOS LOS PUNTOS DE VISTA



En España se ha intentado imitar el modelo de los EEUU

Bayh-Dole Act (1980 amendments of US Code Title 35 - Patents)

CHAPTER 18 — PATENT RIGHTS IN INVENTIONS MADE WITH FEDERAL ASSISTANCE

- Sec.
- 200 Policy and objective.
 - 201 Definitions.
 - 202 Disposition of rights.
 - 203 March-in rights.
 - 204 Preference for United States industry.
 - 205 Confidentiality.
 - 206 Uniform clauses and regulations.
 - 207 Domestic and foreign protection of federal owned inventions.
 - 208 Regulations governing Federal licensing.
 - 209 Licensing federally owned inventions.
 - 210 Precedence of chapter.
 - 211 Relationship to antitrust laws.
 - 212 Disposition of rights in educational awards.

35 U.S.C. 200 Policy and objective.

It is the policy and objective of the Congress to use the patent system to promote the utilization of inventions arising from federally supported research or development; to encourage maximum participation of small business firms in federally supported research and development efforts; to promote collaboration between commercial concerns and nonprofit organizations, including universities; to ensure that inventions made by nonprofit organizations and small business firms are used in a manner to promote free competition and enterprise without unduly encumbering future research and discovery; to promote the commercialization and public availability of inventions made in the United States by United States industry and labor; to ensure that the Government obtains sufficient rights in federally supported inventions to meet the needs of the Government and protect the public against nonuse or unreasonable use of inventions; and to minimize the costs of administering policies in this area.

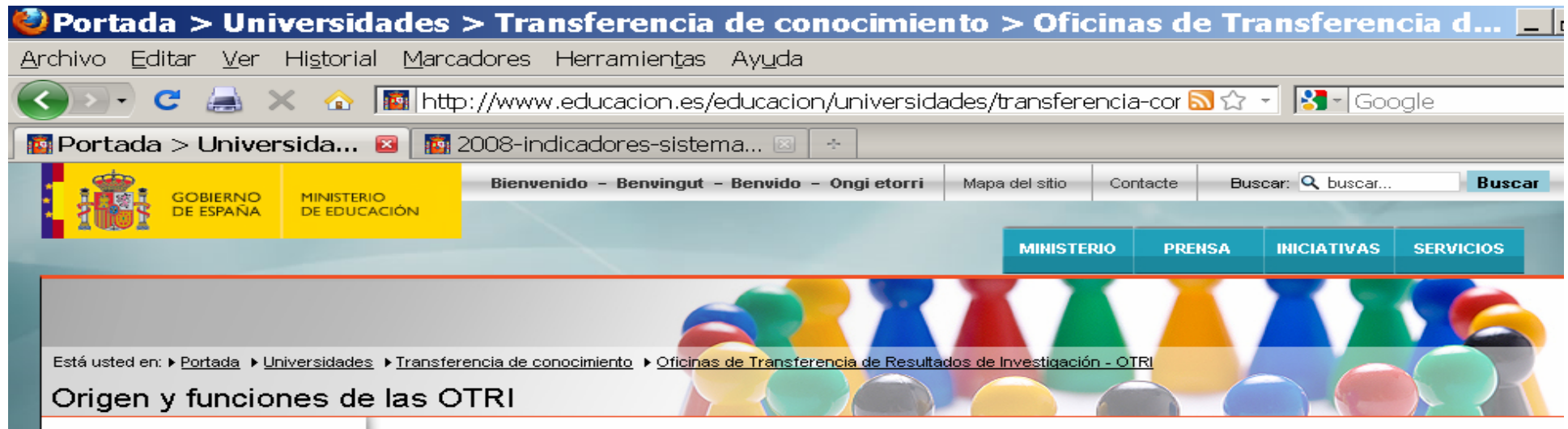
(Added Dec. 12, 1980, Public Law 96-517, sec. 6(a), 94 Stat. 3018; amended Nov. 1, 2000, Public Law 106-404, sec. 5, 114 Stat. 1745.)

US Industry-University Collaboration: Bayh-Dole Act 1980

Even though the Federal Government still provides the bulk of university research funding, universities have adjusted to the decreasing role of the Federal Government in R&D **funding by relying increasingly on non-federal funding sources and by engaging in collaborations with nonacademic organizations.**

Universities have also increased their patenting and technology transfer activities, notably since the Bayh-Dole Act of 1980 (and subsequent amendments) allowed them to patent federally funded research... From the perspective of industry, joint research activities with academia support industrial research objectives and complement other aspects of industry-university relations, including most notably the hiring of graduates...

(2002) <http://www.nsf.gov/statistics/seind02/c4/c4s3.htm>



Las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRIs) nacieron a finales de 1988 como estructuras para fomentar y facilitar la cooperación en actividades de I+D entre investigadores y empresas, tanto en el marco nacional como europeo.

Entre sus funciones y misiones están (además de otra docena):

- Identificar los resultados generados por las categorías de investigación, **evaluar su potencial de transferencia** y difundirlos entre las empresas
- Facilitar la transferencia de dichos resultados a las empresas.
- Colaborar y participar en la **negociación de los contratos** de investigación, asistencia técnica, asesoría, **licencia de patentes**, etc..
 - Desarrollar programas de **creación de empresas (spin-off)**
 - **Gestionar patentes**

La RedOTRI en ES integra 65 universidades (+ 16 OPIs, incluido el CSIC)



Sabemos gestionar los IPRs; pero a veces no hay IPRs valiosos para gestionar

PREÁMBULO	5
PRINCIPIOS BÁSICOS	8
1. FASE PRECONTRACTUAL	9
1.1 Informe de vigilancia tecnológica e informe tecnológico de patentes	9
1.2 Planificación e intercambio de informes	9
1.3 Participación de personal no-vinculado	9
1.4 Objetivos del proyecto	11
1.5 Acuerdo de confidencialidad	12
1.6 Participantes en la negociación	14
2. FASE CONTRACTUAL	15
Guía para el contenido de las cláusulas sobre IPR en un convenio o contrato	15
2.1 Expositivo	15
2.2 Definiciones	16
2.3 Titularidad de los resultados	16
2.4 Conocimiento preexistente	17
2.4.a Derechos de acceso para la ejecución del proyecto. Condiciones ..	17
2.5.b Derechos de acceso para la explotación de resultados. Condiciones	18
2.5 Conocimiento adquirido	19
2.5.a Derechos de acceso para la ejecución del proyecto. Condiciones ..	19
2.5.b Derechos de acceso para la explotación de resultados. Condiciones	19
2.5.c Ámbito territorial de la protección del conocimiento adquirido	21
2.6 Cláusulas de confidencialidad en los acuerdos de investigación ..	22
2.7 Difusión/Publicación de los Resultados de Investigación	23
2.8 Diligencia en la explotación de resultados	24
2.9 Diligencia debida en la comunicación entre las partes	24
2.10 Responsabilidad por infracción de propiedad industrial/intelectual	25
2.11 Responsabilidad por explotación de resultados	26
3. FASE EXPLOTACIÓN	27
3.1 Valoración de las tecnologías resultantes del proyecto	27
3.2 Elaboración de contratos de licencia para la explotación del conocimiento preexistente y del conocimiento adquirido.	29
DOCUMENTOS DE INTERÉS	30
ANEXO I Componentes del grupo AD-HOC	32
ANEXO II Los 9 principios de la AUTM para ser considerados en las licencias de tecnología universitaria	33
ANEXO III Resumen explicatorio del ART. 3.2 del marco comunitario de ayudas de estado	35





Association of University Technology Managers®
Advancing Discoveries for a Better World®

The Association of University Technology Managers (AUTM) is an organization devoted to promoting technology transfer (TT) between universities/colleges and private enterprise and/or the government. Membership consists primarily of **technology transfer professionals that work for universities...** Today, the association claims over 3,500 members worldwide.

US universities collectively produce **about 3,000 US patents per year.** These patents are licensed to outside firms or start up companies in order to have these third parties commercialize the inventions. **Licensing revenue received by US universities** from licensing in 2006 was over **\$1,250 million.** By way of context, in FY2007, US university **expenditures for federally funded science and engineering were \$30,400 million.** Universities reported total funding for science and engineering of \$49,400 million. Of that amount, \$2700 million, or slightly over 5%, came from industry sources.

http://en.wikipedia.org/wiki/Association_of_University_Technology_Managers

Intellectual Property / Knowledge Transfer (IP/KT) from US universities in 2008

Highlights of the AUTM U.S. Licensing Activity Survey™ FY2008:

648 new commercial products introduced

5,039 total license and options executed

595 new companies formed

3,381 startup companies still operating as of the end of FY2008

\$51.47 billion total sponsored research expenditures

20,115 disclosures

Patents filed

12,072 new U.S. patent applications

848 non-U.S. patent applications

Patents issued

3,280 issued U.S. patents

In US there are at least **215 TTOs [vs. 65/80 in ES]** averaging about four full-time employers each. They **spend ca. \$200 million** per year, but **only recoup ca. 40%** (2005).

¿Hay demasiadas OTRIs en España?



Association of University Technology Managers®
Advancing Discoveries for a Better World®

La UPV/EHU diseña e impulsa la creación de UNIVALUE, entidad que promocionará patentes y tecnologías

25/06/2010

La Universidad del País Vasco ha dado luz verde a la creación de Univalue, Empresa de Valorización de Resultados de Investigación Universitaria, una nueva entidad que promocionará las patentes y tecnologías del Grupo 9 de Universidades.

    Más |  Me gusta



Los fines principales de Univalue son dos: evaluación y comercialización. La evaluación consiste en medir el valor de las patentes y tecnologías elaboradas por las universidades, y la comercialización consiste en la promoción y venta de las mismas, a través de una eficaz transferencia al tejido productivo

Esta iniciativa, concebida y desarrollada desde la UPV/EHU, se presentó en la reunión organizada en Bilbao la Comisión Sectorial de Investigación y Desarrollo del Grupo 9 de Universidades, formado por las universidades públicas de Castilla La Mancha, Extremadura, Oviedo, Cantabria, País Vasco, Pública de Navarra, Zaragoza, La Rioja e Illes Balears, cuyo objetivo era impulsar la colaboración del G9 en ese campo. Uno de los proyectos analizados fue la creación de una entidad que promocionara y comercializara el conocimiento y los resultados procedentes de la investigación. Hoy este



The Universities Patent Scorecard™ – 2009

Ranking & Movement			Universities	Technology Strength™	
2008		2009	Includes subsidiaries and majority owned entities unless otherwise noted	2009	5-Year Average
2	△	1	MIT/Mass Inst of Technology	219	276
1	▽	2	University of California	213	350
4	△	3	Stanford University	143	136
3	▽	4	California Inst of Technology	122	173
6	△	5	University of Texas	95	115
9	△	6	University of Wisconsin	92	73
23	△	7	University of North Carolina	77	50
11	△	8	Georgia Institute of Technology	74	67
14	△	9	Cornell University	63	54
12	△	10	University of Michigan	61	74

Indicator Definitions

Technology Strength™ is a ranking measure to indicate an overall strength of the company's patent portfolio holdings with a combined measure of quality and quantity.

Industry Impact™ indicates the extent to which others are building upon a portfolio of issued U.S. utility patents as compared to the total set of utility patents.

Science Linkage™ indicates the degree to which a portfolio is referencing scientific publications.

Innovation Cycle Time™ indicates whether a patent or patent portfolio is building off newer or older inventions (art).

Patents Granted equals the number of U.S. patents granted in a given year; excluding design and other special case inventions.

For more information visit www.patentboard.com

The 2009 Universities Patent Scorecard™ has ranked 124 of the top Universities according to the relative strengths of their The Patent Scorecard™ is based on data from July 2008 through June 2009 and provides an overall assessment of a univers broad level. The Patent Board continues to evolve its indicators as they advance the importance of Intellectual Property as

Universities represented in the Patent Scorecard account for 2% of all U.S. utility patent issuances i

El número de patentes concedidas no es el indicador principal

Universities Patent Scorecard™ – 2009 University Leaders in Innovation

The Universities Patent Scorecard™ represents the universities and university-based laboratories from around the world involved in patenting their work in all disciplines within the United States.

Rank & Year	Universities	Technology Strength™		Current Impact™		Science Linkage™		Innovation Cycle Time™		Patents Granted	
		2009	5-Year Average	2009	5-Year Average	2009	5-Year Average	2009	5-Year Average	2009	5-Year Average
1	MIT/Mass Inst of Technology	219	276	1.53	1.94	26.66	21.99	10.68	8.92	143	143
2	University of California	213	350	0.79	0.90	33.14	22.11	9.84	8.84	271	383
3	Stanford University	143	136	1.13	1.34	17.83	18.50	8.78	7.99	127	102
4	California Inst of Technology	122	173	1.29	1.46	35.48	23.04	10.22	8.38	94	119
5	University of Texas	95	115	0.94	1.09	31.35	34.72	10.64	9.45	101	105
6	University of Wisconsin	92	73	0.79	0.83	18.93	18.34	10.09	7.98	117	87
7	University of North Carolina	77	50	1.11	1.13	35.75	25.32	10.37	8.79	69	44
8	Georgia Institute of Technology	74	67	1.23	1.40	10.38	9.38	9.78	8.39	60	48
9	Cornell University	63	54	0.85	1.02	28.07	25.69	9.85	8.74	74	54
10	University of Michigan	61	74	0.90	0.94	33.72	30.24	10.85	8.78	67	78

The Universities Patent Scorecard™ has ranked 124 of the top Universities according to the relative strengths of their patent portfolios as measured by Technology Strength™. The Scorecard™ is based on data from July 2008 through June 2009 and provides an overall assessment of a university's recent intellectual property quality and quantity at a national level. As the Patent Board continues to evolve its indicators as they advance the importance of Intellectual Property as the New Asset Class.

El número de solicitudes publicadas ni se considera (mucho menos el de solicitudes presentadas)

En España las invenciones de funcionarios, empleados o trabajadores de los entes públicos empiezan a considerarse en la Ley de Patentes de 1986

- Art. 20.2 LP: **Corresponde a la Universidad la titularidad** de las invenciones realizadas por el profesor como consecuencia de su función de investigación en la Universidad...
- Art. 20.4 LP: El profesor tendrá en todo caso **derecho a participar en los beneficios** (entre 1/3 y 2/3)... Corresponderá a los Estatutos de la Universidad determinar las modalidades y cuantía de esta participación.
- Arts. 20.5 y 20.6 LP: La Universidad podrá ceder la titularidad al profesor... con derecho a una participación (20%) en los beneficios del profesor.
- Art. 20.7 LP: Cuando el profesor realice una invención como consecuencia de un contrato con un ente privado o público, **el contrato deberá especificar a cuál de las partes contratantes corresponderá la titularidad** de la misma.
- **¿Qué pasa con los estudiantes o becarios sin relación laboral?**

Real Decreto 55/2002, desarrollando el Art. 20 LP (invenciones de otros OPIs)

Aplicable a investigadores del CSIC y otros centros públicos de investigación, que se asimilan a profesores universitarios desde el punto de vista de los derechos a ser recompensados por sus invenciones.

Establece la **compensación al inventor entre 1/3 y 2/3 de los beneficios (¡ LOS ORGANISMOS PÚBLICOS SON SUMAMENTE GENEROSOS CON SUS INVENTORES, COMO INCENTIVO PARA PATENTAR Y EXPLOTAR LA INVENCIÓN!)**

Si el organismo público renuncia a los derechos de una invención, en todo caso tendrá derecho a una licencia no exclusiva, gratuita e intransferible, y al **20% de los posibles beneficios** que resultaran de la explotación de la invención.

LAS PATENTES UNIVERSITARIAS NO DEBEN VALORARSE COMO CURRÍCULUM ACADÉMICO TÍPICO

"El valor de una invención patentable no es académico sino estrictamente comercial, dado que la relevancia científica no influye en la valoración que el mercado hace de una determinada invención... El **incentivo** que el investigador ha de tener para explotar una patente es el mismo que tiene cualquier persona: puramente **socioeconómico**.

...

La explotación de las patentes universitarias puede implicar la **cesión/licencia a terceros** en condiciones pactadas o la **creación de empresas *spin-off***."

"Propuestas para impulsar la plena colaboración entre universidades, centros de investigación y empresas en el campo de la I+D+i". (Generalitat de Catalunya, DURSI, 10.09.2002).

La valoración de una solicitud de patente o de una patente concedida debe realizarse transcurrido cierto tiempo.

La explotación -o el interés en ella- puede tardar aún más

- **No parece lógico valorar una solicitud prioritaria, en la fecha de prioridad**, cuando todavía no hay ninguna publicación, ni se sabe si la habrá (es posible que se rechace o que se abandone).
- Parece, pues, **prematureo valorar el número de solicitudes prioritarias (mayoritariamente ES) presentadas por un OPI en un determinado año**, que es una estadística de la que se suele alardear.
- Parece más lógico **comenzar a valorar** la solicitud ES prioritaria, junto con las posibles solicitudes PCT, EP-A o sols. nacionales (US-A, CN-A, etc.) **cuando se publiquen, 1.5 años tras la fecha de prioridad.**
- Si hay que valorar la "protección más extensa" de una EP-B o patente ES concedida con examen, parece lógico que se **espere a la concesión de la patente, lo que suele suceder 4-5 años tras la fecha prioridad** (dependiendo de muchos factores)

¿PUEDE UN MÉRITO CURRICULAR ESPERAR TANTO?

Recomendación de la Comisión, de 10 de abril de 2008 , **sobre la gestión de la propiedad intelectual en las actividades de transferencia de conocimientos y Código de buenas prácticas para las universidades y otros organismos públicos de investigación**
[C(2008) 1329] *Diario Oficial n° L 146 de 05/06/2008 p. 0019 - 0024* (1)

Considerando que:

(1) Con motivo del relanzamiento de la Estrategia de Lisboa en 2005...

(2) Es preciso hacer un esfuerzo para convertir mejor los conocimientos en beneficios socioeconómicos. Para ello, **los organismos públicos de investigación deben difundir y explotar** más eficazmente los resultados de la investigación financiada con fondos públicos a fin de transformarlos en nuevos productos y servicios...

(3) En la práctica, **la explotación** de los resultados de la investigación financiada con fondos públicos depende de **una gestión adecuada de la propiedad intelectual** (es decir, de los conocimientos en el sentido más amplio, incluidos los inventos, los programas informáticos, las bases de datos y los microorganismos, estén o no protegidos por instrumentos jurídicos, como las **patentes**),...

Recomendación de la Comisión C(2008)1329 (2)

RECOMIENDA QUE LOS ESTADOS MIEMBROS:

1) se aseguren de que todos los organismos públicos de investigación definen **la transferencia de conocimientos como una misión estratégica**;

...

6) utilicen los principios enunciados en la presente Recomendación como base para que los organismos públicos de investigación introduzcan o adapten las directrices y la legislación nacionales en materia de **gestión de la propiedad intelectual (PI) y transferencia de conocimientos (TC)**,...

ANEXO I: 1. Principios para una política interna de la propiedad intelectual

3. Promover la identificación, la **explotación y, cuando proceda, la protección de la propiedad intelectual**, de conformidad con la estrategia y la misión del organismo público de investigación y **con miras a maximizar los beneficios socioeconómicos...**

4. Proporcionar **incentivos adecuados** para que todo el personal competente desempeñe un papel activo en la aplicación de la política de PI. **Estos incentivos no deben ser solo de naturaleza económica, sino que deben promover también el progreso de la carrera profesional,...**

Recomendación de la Comisión C(2008)1329 (3)

ANEXO I: 2. Principios para una política de transferencia de conocimientos

8. A fin de promover la utilización de los resultados de la investigación financiada públicamente y de maximizar su repercusión socioeconómica, han de examinarse todos los tipos de **mecanismos de explotación** posibles (como la concesión de licencias o la creación de empresas derivadas - "spin-off") y todos los **socios de explotación** posibles (...) y seleccionarse los más apropiados.

...

14. Supervisar las **actividades de protección de la propiedad intelectual y transferencia de conocimientos** así como los éxitos conexos, y **darlos a conocer periódicamente**. Los resultados de la investigación del organismo público de investigación, los conocimientos técnicos y los derechos de propiedad intelectual conexos deben hacerse más visibles para el sector privado, **a fin de promover su explotación**.

ANEXO I: 3. Principios relativos a la investigación en régimen de colaboración y bajo contrato

"Sexenios tecnológicos"

BOE 2006-
11-23

RESOLUCIÓN de 17 de noviembre de 2006, de la Presidencia de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación.

Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al campo 6. Las aportaciones sólo serán valorables si significan progreso real del conocimiento.

Campo 6. *Ingenierías y Arquitectura.*

Subcampo 6.1 *Tecnologías Mecánicas y de la Producción (apéndice II).*

3. En las aportaciones, se valorarán preferentemente:

a) Las patentes en explotación o programas de ordenador, registrados, o sobre los que al menos conste el interés de alguna empresa en su utilización, demostrado mediante contrato de compra-venta o contrato de licencia.

Se tendrá también en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea o por el Tratado de Cooperación de Patentes –PCT–) valorándose más la de protección más extensa. También será válida esta aportación si la patente ha sido concedida por la OEPM mediante el sistema de examen previo.

Creación del Campo 0 "Transferencia del Conocimiento e Innovación" en la evaluación de la actividad investigadora

BOE
2010-
12-07

Resolución de 23 de noviembre de 2010, de la Presidencia de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se establece un nuevo campo relativo a la transferencia de conocimiento e innovación y se actualizan los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación.

La Orden de 2 de diciembre de 1994 («BOE» del 3), dictada en desarrollo del Real Decreto 1086/1989, de 8 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario, vino a establecer el procedimiento para la evaluación de la actividad investigadora, determinando en su anexo II los campos científicos a efectos de organizar dicha evaluación.

En concreto, dicho anexo articuló la actividad evaluatoria en torno a once campos

Por otra parte, la transferencia a la sociedad, y al tejido productivo en particular, del conocimiento y la tecnología resultante de la realización de proyectos de investigación, permite aumentar el bienestar social y económico y, de esta manera, visualizar por parte del ciudadano la rentabilidad de la inversión en I+D. Además de formar parte de las misiones fundamentales de la universidad, la innovación y transferencia del conocimiento al tejido productivo es esencial para conseguir la transformación progresiva de nuestras empresas hacia una economía basada en el conocimiento.

Sin embargo, el sistema actual no contempla la posibilidad de valorar adecuadamente aspectos ligados a los esfuerzos de los investigadores en el ámbito de los resultados de innovación y transferencia, lo que hace que las universidades y los propios investigadores no vean plenamente reconocida ni recompensada su labor integral en las tres misiones

Campo 0 "Transferencia del Conocimiento e Innovación" en la evaluación de la actividad investigadora (cont.)

1. Las aportaciones sólo serán valorables si se trata de la transferencia de los resultados de la investigación previamente desarrollados por el solicitante o de las innovaciones relevantes derivadas de su investigación, a agentes sociales y económicos.

2. Entre las aportaciones, se valorarán preferentemente:

a) La participación directa en la creación de empresas basadas en la transferencia de conocimiento derivada de la actividad de investigación acreditada del solicitante. Se entiende por participación directa la posesión de parte del capital y además haber contribuido con su trabajo a la actividad de la empresa. Se indicará el periodo de participación, la naturaleza de la contribución realizada, y los datos actuales (ventas, empleados, etc) de la empresa(s) en cuya creación se participó.

b) Las patentes en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia. Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea o por el Tratado de Cooperación de Patentes –PCT–) valorándose más la de protección más extensa. También será válida esta aportación si la patente ha sido concedida por la OEPM mediante el sistema de examen previo. Se tendrán también en cuenta, de forma secundaria, el número de patentes solicitadas en el periodo, aunque no estén en explotación.

c) Los contratos con agentes socioeconómicos, que hayan generado productos comerciales, prototipos funcionales innovadores, patentes en explotación o proyectos de extraordinaria singularidad. En todos los casos deberá aportarse una descripción de la innovación incorporada y una certificación donde se constate la participación del solicitante así como el detalle de la misma.

PROYECTO DE LEY DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

TÍTULO III

2010

Impulso de la investigación científica y técnica, la innovación, la transferencia del conocimiento, la difusión y la cultura científica y tecnológica

CAPÍTULO II

Transferencia y difusión de los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación y cultura científica y tecnológica

Artículo 34. *Valorización y transferencia del conocimiento.*

1. Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, fomentarán la valorización, la protección y la transferencia del conocimiento con objeto de que los resultados de la investigación sean transferidos a la sociedad.

2. La valorización, entendida como la puesta en valor del conocimiento obtenido mediante el proceso de investigación, alcanzará a todos los procesos que permitan acercar los resultados de la investigación financiada con fondos públicos a todos los sectores, y tendrá como objetivos:

a) Detectar los grupos de investigación que desarrollen tecnologías con potenciales aplicaciones en los diferentes sectores.

b) Facilitar una adecuada protección del conocimiento y de los resultados de la investigación, con el fin de facilitar su transferencia.

c) Establecer mecanismos de transferencia de conocimientos, capacidades y tecnología, con especial interés en la creación y apoyo a empresas de base tecnológica.

Disposición adicional decimonovena. Compensación económica por obras de carácter intelectual.

Proyecto Ley de la Ciencia, 2010

1. En los casos en que los derechos de explotación de la obra de carácter intelectual creada correspondan a un centro público de investigación, el personal dedicado a la investigación tendrá derecho a una compensación económica en atención a los resultados en la producción y explotación de la obra, que se fijará en atención a la importancia comercial de aquella y teniendo en cuenta las aportaciones propias del empleado.

2. Las modalidades y cuantía de la participación del personal investigador de los centros públicos de investigación en los beneficios que se obtengan de la explotación o cesión de los derechos regulados en el párrafo anterior, serán establecidas por el Gobierno, las Comunidades Autónomas o las Universidades, atendiendo a las características concretas de cada centro de investigación. La participación no podrá tener en ningún caso naturaleza retributiva o salarial.

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes de invención y modelos de utilidad.*

El apartado 9 del artículo 20 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes de invención y modelos de utilidad, queda redactado como sigue:

“9. Las modalidades y cuantía de la participación del personal investigador de entes públicos de investigación en los beneficios que se obtengan de la explotación o cesión de sus derechos sobre las invenciones mencionadas en el apartado 8 de este artículo serán establecidas por el Gobierno, atendiendo a las características concretas de cada ente de investigación. Esta participación no tendrá en ningún caso naturaleza retributiva o salarial. Las Comunidades Autónomas podrán desarrollar por vía reglamentaria regímenes específicos de participación en beneficios para el personal investigador de entes públicos de investigación de su competencia.”

Rendimientos del capital mobiliario a integrar en la base imponible general

Ingresos íntegros

Los rendimientos íntegros del capital mobiliario que proceda declarar en este epígrafe se harán constar diferenciando en las casillas 040 a 044 los que correspondan a cada una de las categorías que figuran en el impreso de declaración y consignando en la casilla 045 la suma total de los mismos.

Casilla 042. Rendimientos procedentes de la propiedad intelectual cuando el contribuyente no sea el autor.

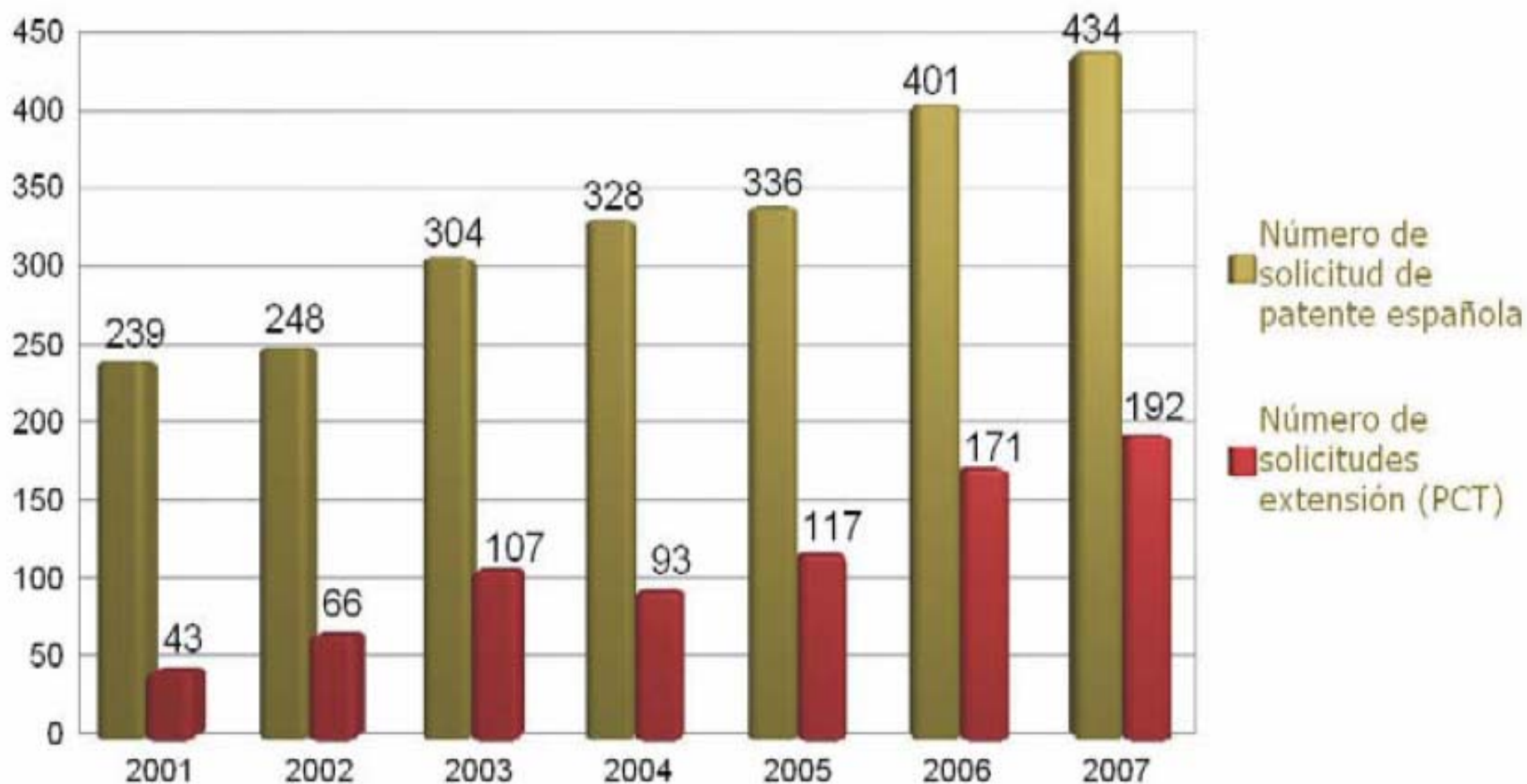
Se consignarán en esta casilla los rendimientos íntegros obtenidos por el contribuyente que procedan de derechos sobre la propiedad intelectual de los que sea titular, siempre que el contribuyente que los obtiene no sea el autor de las obras que generan dichos derechos y que éstos no se encuentren afectos a ninguna actividad económica desarrollada por su titular, en cuyo caso se computarán entre los rendimientos derivados de la misma.

Casilla 043. Rendimientos procedentes de la propiedad industrial que no se encuentre afecta a una actividad económica.

Se consignarán en esta casilla los rendimientos íntegros obtenidos por el contribuyente que procedan de derechos sobre la propiedad industrial de los que sea titular, siempre que dichos derechos no se encuentren afectos a ninguna actividad económica desarrollada por su titular, en cuyo caso se computarán entre los rendimientos derivados de la misma.

Solicitudes *presentadas* por las OTRIs universitarias

Figura 10. Evolución de la actividad de protección del conocimiento vía patente



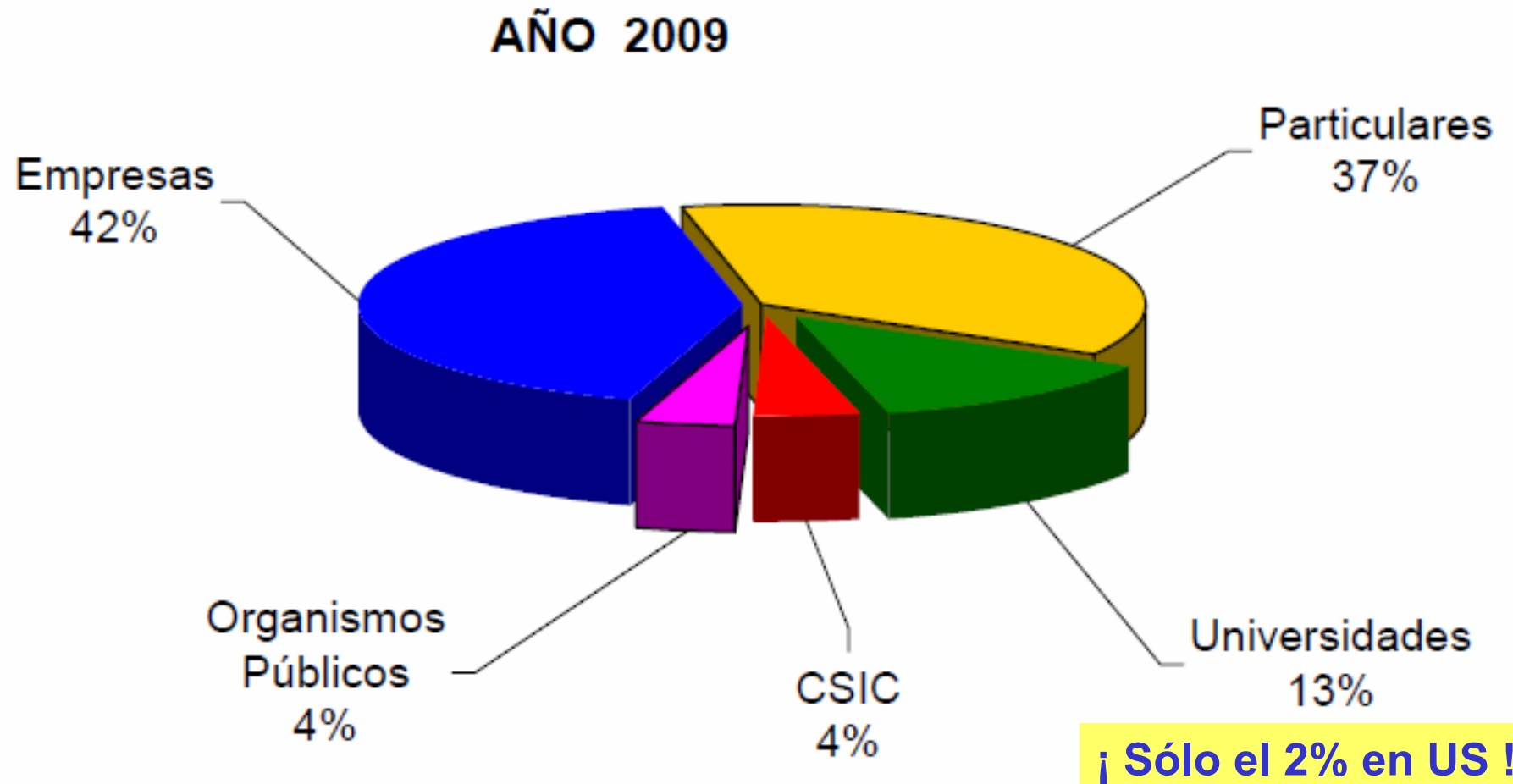
te: Encuesta RedOTRI 2004-2007. 57 respuestas válidas (2007).

Academic Patenting in Europe:

Abstract . The paper provides summary statistics from the KEINS database on academic patenting in France, Italy, and Sweden. It shows that academic scientists in those countries have signed many more patents than previously estimated. This re-evaluation of academic patenting comes by considering all patents signed by academic scientists active in 2004, both those assigned to universities and the many more held by business companies, governmental organizations, and public laboratories. Specific institutional features of the university and research systems in the three countries contribute to explain these ownership patterns, which are remarkably different from those observed in the US. In the light of these new data, European universities' contribution to domestic patenting appears not to be much less intense than that of their US counterparts.

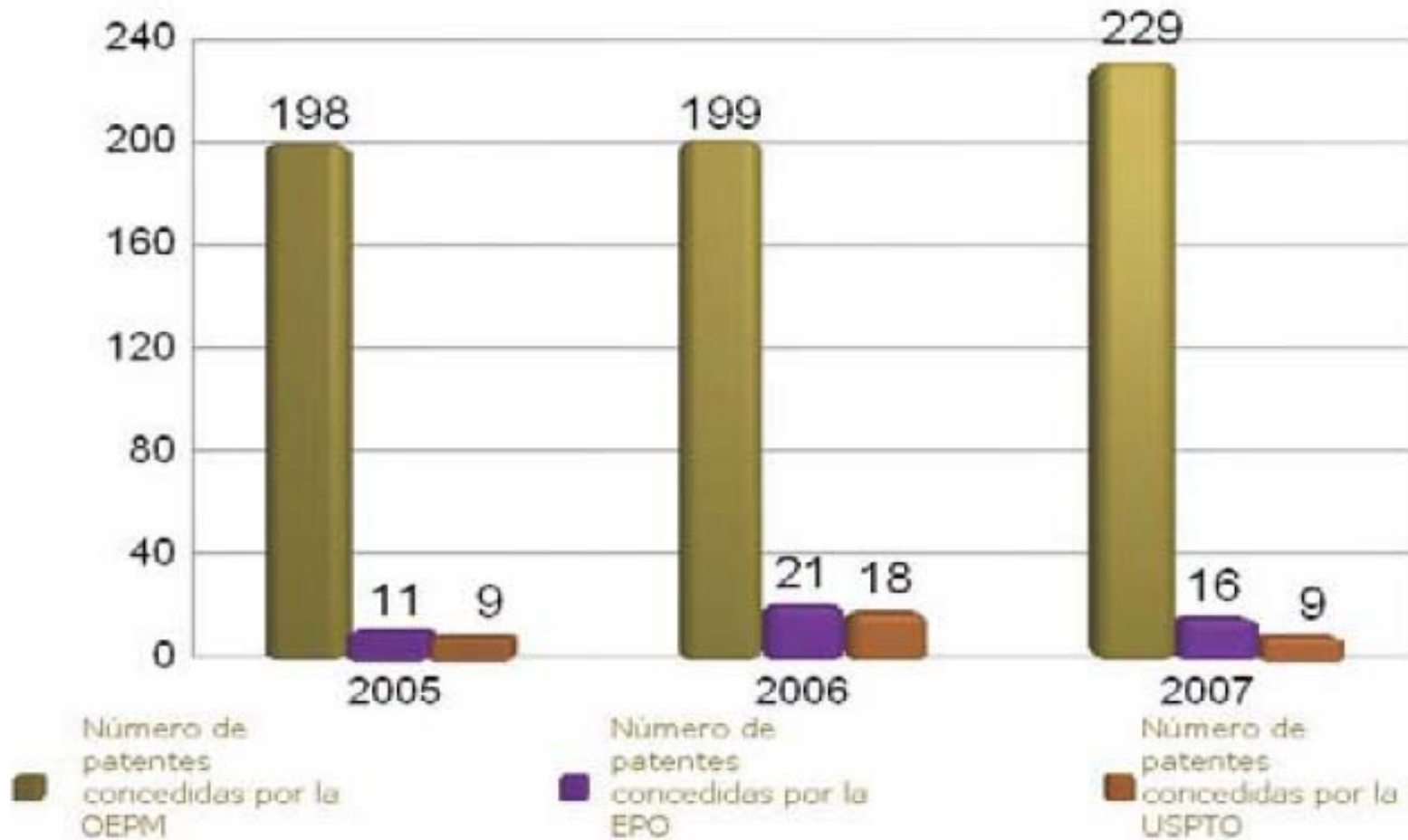
The data provided and discussed in this paper will show that the extent of academic scientists' contribution to national patenting in the France, Italy, and Sweden is very similar to what found for the US by other authors. Similarities also exist in the technological contents of academic patenting. What differ are the ownership regimes: as opposed to the US, where universities own the majority of academic patents, Europe witnesses the dominance of business companies, which own no less than 60% of academic patents. In France, and to a lesser extent in Italy, a sizeable share of academic patents is also owned by large governmental research organizations, a result which by the fact that these organizations, contrary to what happens in the US after the Bayh-Dole Act, retain the IPRs over the academic research they fund.

Distribución de las solicitudes de patente española presentadas por solicitantes residentes en España, según la Memoria de la OEPM



Concesiones de patentes a través de las OTRIs: ¿Para qué sirve una patente concedida sólo en España?

Figura 11. Evolución del número de concesiones de patente en algunos territorios



Fuente: Encuesta RedOTRI 2005-2007. 55 respuestas válidas (2007).

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
International Bureau



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

Aunque el éxito de explotación de una tecnología patentada no es algo aleatorio, estadísticamente el sistema de patentes es como a una lotería

(11) International Publication Number: WO 98/00398

(43) International Publication Date: 8 January 1998 (08.01.98)

(81) Designated States: AL, AM, AT, AU, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, DP, (97) HU, IL, IS, JP, KE, KR, KZ, LT, LU, LV, MD, MG, MN, MU, MT, NA, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SG, SI, SK, SL, SR, SV, SW, SY, TD, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(71) Applicant: UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA [US/US]; University Park, 3716 South Hope Avenue, Los Angeles, CA 90007 (US).

(72) Inventor: PETASIS, Nicos, A.; Hacienda Heights, CA 91745 (US)

(74) Agent: GREEN, Grant, D.; Fish & Riel, 2200 Sand Hill Road, Menlo Park, CA 94025 (US)

¿Qué hace alguien a quien no le ha tocado la lotería...?



PATENTAR EN LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

PASCUAL SEGURA *

La Universidad de Barcelona (UB) ha elaborado una normativa sobre patentes con el fin de estimular a sus profesores para patentar las invenciones que se produzcan como resultado de su actividad investigadora. En dicha normativa se reglamenta la redacción, la tramitación y el mantenimiento de las patentes, así como la distribución de los eventuales beneficios producidos por la venta o licencia de las mismas (evidentemente la Universidad ni fabricará ni venderá nada). Los estímulos para patentar que ofrece la UB son varios y están en la línea de los ofrecidos por las universidades de los países más desarrollados: Por una parte, facilitar la redacción de la patente a través del Centre d'Estudis de Documentació de Patents; por otra, pagar todos los gastos de tramitación y mantenimiento de la patente; y, por último, y más importante, asignar a los profesores/inventores el 50 % de los eventuales beneficios que se deriven de ella. Se espera fomentar así la investigación aplicada y la colaboración universidad-empresa, además de abrir la puerta de una posible fuente de autofinanciación.

Con esta normativa sobre patentes la Universidad de Barcelona ha sido pionera en España; pues, aunque la Ley de Patentes de 1986 preveía que los estatutos de las universidades reglamentarían estas cuestiones, en la práctica ninguna universidad española —que sepamos— las ha contemplado en sus estatutos. Y ello es relativamente



Patentar en la Universidad

PASCUAL SEGURA

EDUCACIÓN

EL PAÍS, 21 de septiembre de 1993



El esquema

La invención:

Una solución técnica a un problema técnico que —grande o pequeña, genial o modesta— sea útil en la industria o el comercio.

Los protagonistas de la invención:

- El profesor, que realiza la invención.
- El documentalista, que hace la búsqueda.
- El agente, que redacta la patente.
- El centro de transferencia de tecnología, que la negocia.
- La empresa, que la hace rentable.



Patentar en la Universidad (3)

Beneficios

P. Si la patente no es mía, ¿qué gano con patentar?

R. La legislación española de invenciones laborales reconoce que "el profesor tendrá, en todo caso, derecho a participar en los beneficios que obtenga la universidad de la explotación o de la cesión de sus derechos sobre las invenciones" (Art. 20.4). Las normativas sobre patentes de cada universidad determinan la cuantía de esta participación y, en general, son muy generosas con los inventores. Un reparto típico de los eventuales beneficios netos derivados de una patente puede ser: el 50% para los inventores, el 25% para su departamento y el 25% para la universidad.

P. Sinceramente, más que por los eventuales beneficios, a mí me interesa la patente para el currículo.

R. Como publicación científica, la patente, no vale casi nada, pues se concede sin apenas control sobre su contenido. El verdadero interés de patentar ha de ser la perspectiva de la explotación industrial y el consiguiente beneficio económico, y no la equivocada idea de que "una patente hace currículo". De hecho, si no hay nadie interesado en su explotación, probablemente la solicitud de patente se abandonará y no llegará a publicarse.

PASCUAL SEGURA

EL PAÍS, martes 21 de septiembre de 1993

Patentar “profesionalmente” en la Universidad

Establecer comparaciones significativas respecto a patentes entre universidades españolas es imposible por ahora. Primero, porque el número de patentes publicadas no es un indicador significativo -en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) es sumamente fácil obtenerlas- dada la ausencia de examen subs-

“
“
Más del 80% de las solicitudes de patentes universitarias reciben suspensos en la OEPM”
”

bien, el mayor problema que se da respecto a las patentes universitarias españolas puede resumirse diciendo que, muy frecuentemente, las solicitudes no se presentan de forma “profesional”.

P. Segura, Boletín de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, Sept. 1998

En la actualidad (2010) esta primera afirmación no es cierta



Tras diez años de trabajo, en la UB ya se ha eliminado lo que ha sido la principal causa de problemas con las patentes universitarias, a saber: la errónea creencia de que la mera publicación de una patente española -y no su transferencia- significaba un mérito académico. En la actualidad los profesores de la UB saben que el objetivo de las patentes es encontrar empresas interesadas en explotar la invención, para lo que cuentan con la ayuda del Centre d'Innovació Les

"Patentar profesionalmente en la universidad", 1998

Muchas universidades siguen la política de que cada profesor patente lo que quiera, sólo en España, sin realizar búsqueda previa y redactando la solicitud él mismo o con una mínima ayuda interna. Esta política, comprensible pero nefasta, se traduce en que más del 80% de las solicitudes de patentes universitarias reciben suspensos (sobre la forma, que no sobre el fondo) en la OEPM, y aproximadamente la mitad de ellas se abandonan. Aunque la patente se conceda, suele estar tan mal redactada que, independientemente del interés intrínseco de la invención, su valor como derecho de prioridad es escaso o nulo, lo que dificulta o impide su posterior transferencia.

Una mala política que se da en algunos OPIs

- **Indiscriminadamente presentar solicitudes prioritarias ES redactadas "a la ligera" para todas las invenciones, gastando poco** (pagando p.ej. 300-500 EUR a un agente, que dedicará muy poco tiempo), pensando que así se favorecerá el que "estadísticamente" surja alguna invención valiosa (y a la vez se hace "currículum institucional").
- **Y confiar en que, cuando se detecte una "invención valiosa", entonces se dedicarán los recursos necesarios para patentarla bien** (p.ej. pagando 3.000-5.000 EUR a un buen profesional).

MALENTENDIDO: Probablemente cuando se detecte esa "invención valiosa" ya será demasiado tarde para protegerla bien: La solicitud prioritaria será deficiente; la invención se habrá divulgado en publicaciones científicas; la PCT no habrá podido mejorar mucho la solicitud prioritaria (si no quiere perder la prioridad y resultar nula); y la PCT, al entrar en fases nacionales (mes 30) o europea (mes 31), no podrá añadir materia nueva, pues sería causa de nulidad de las solicitudes provenientes de ella, o de las patentes concedidas.



Muchos investigadores universitarios quieren "tener patentes" meramente para "embellecer su CV".

A veces es un **investigador junior** que quiere acceder más fácilmente a alguna plaza, para lo que "las patentes cuentan" (aunque no se exploten y meramente sean publicaciones españolas o PCT)


Otras veces es un **investigador senior**, muy reputado y con un gran CV científico, que no puede ascender más, pero quiere satisfacer su ego, pues "las patentes están de moda".

¡Las patentes únicamente deberían quererse para tener beneficios por la explotación exclusiva de la invención!

Algunas disfunciones que pueden surgir al considerar como mérito en el CV del inventor la mera presentación y/o publicación de una solicitud de patente, y no la obtención de beneficios por la explotación de la invención

- El inventor puede que ya no vea al **personal de la OTRI** como colaboradores en el objetivo de transferir, sino como **personas a las que hay que convencer para que no le pongan obstáculos** (de patentabilidad, de falta de expectativa de negocio...) que dificulten su objetivo (publicar).
- El inventor puede intentar **engañar al personal de la OTRI** [o engañarse a sí mismo], **ocultando estado de la técnica** perjudicial para la patentabilidad, incluso ocultando sus propias divulgaciones.
- Una vez presentada la solicitud (que probablemente se publicará), el inventor puede **desinteresarse en colaborar con el personal de la OTRI en la promoción de la transferencia**.

En materia de patentes, las universidades y demás OPIs deberían guiarse por la política de **buscar la rentabilidad**



egos de
personas e
instituciones

€

LA SOLUCIÓN:

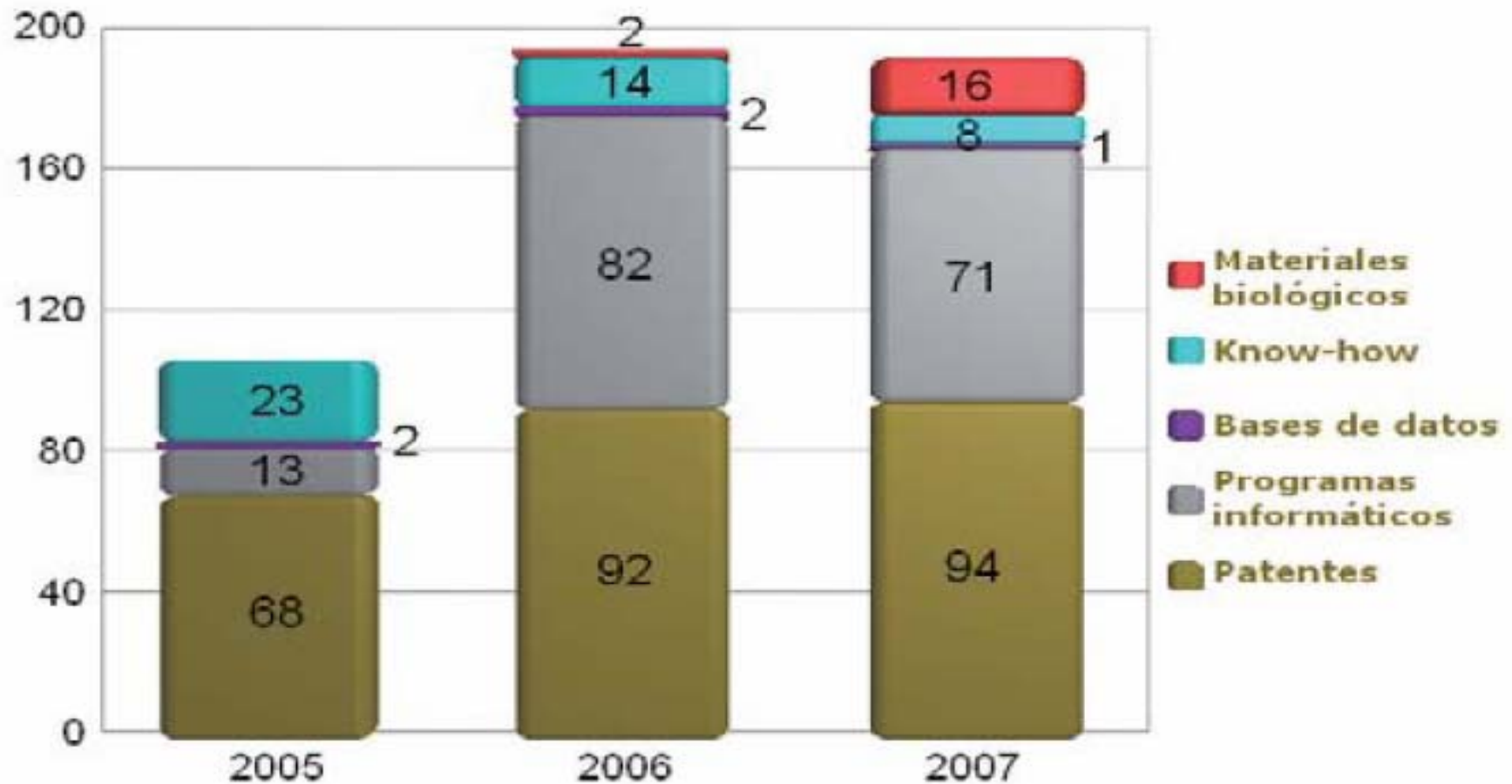
CIRCUNSTANCIAS QUE DIFICULTAN LA SOLUCIÓN: Las OTRIs no suelen tener ni el personal necesario, ni la autonomía financiera, ni el poder, para tomar libremente decisiones sobre qué se patenta y cómo

Generalmente:

- Las patentes representan una fracción relativamente pequeña de la actividad de la OTRI.
- **No tienen recursos económicos** para contratar profesionales.
- **No tienen el poder, ni el personal profesional e independiente**, para poder seleccionar entre las propuestas que reciben, viéndose forzadas a patentar prácticamente todo. Ejs.:
 - "Cómo decirle que NO a este profesor tan importante."
 - "Por qué se le va a decir NO, si patentar es "prácticamente gratis".
 - "Cómo nos vamos a negar a presentar una solicitud ES prioritaria, si los inventores nos hacen el trabajo, escribiéndola ellos mismos".
 - "Cómo nos vamos a negar a solicitar una PCT, si lo hemos hecho en otros casos (mucho menos si los inventores pagan los 800 EUR de tasas).

Licencias de patentes, software, etc. por las OTRIs

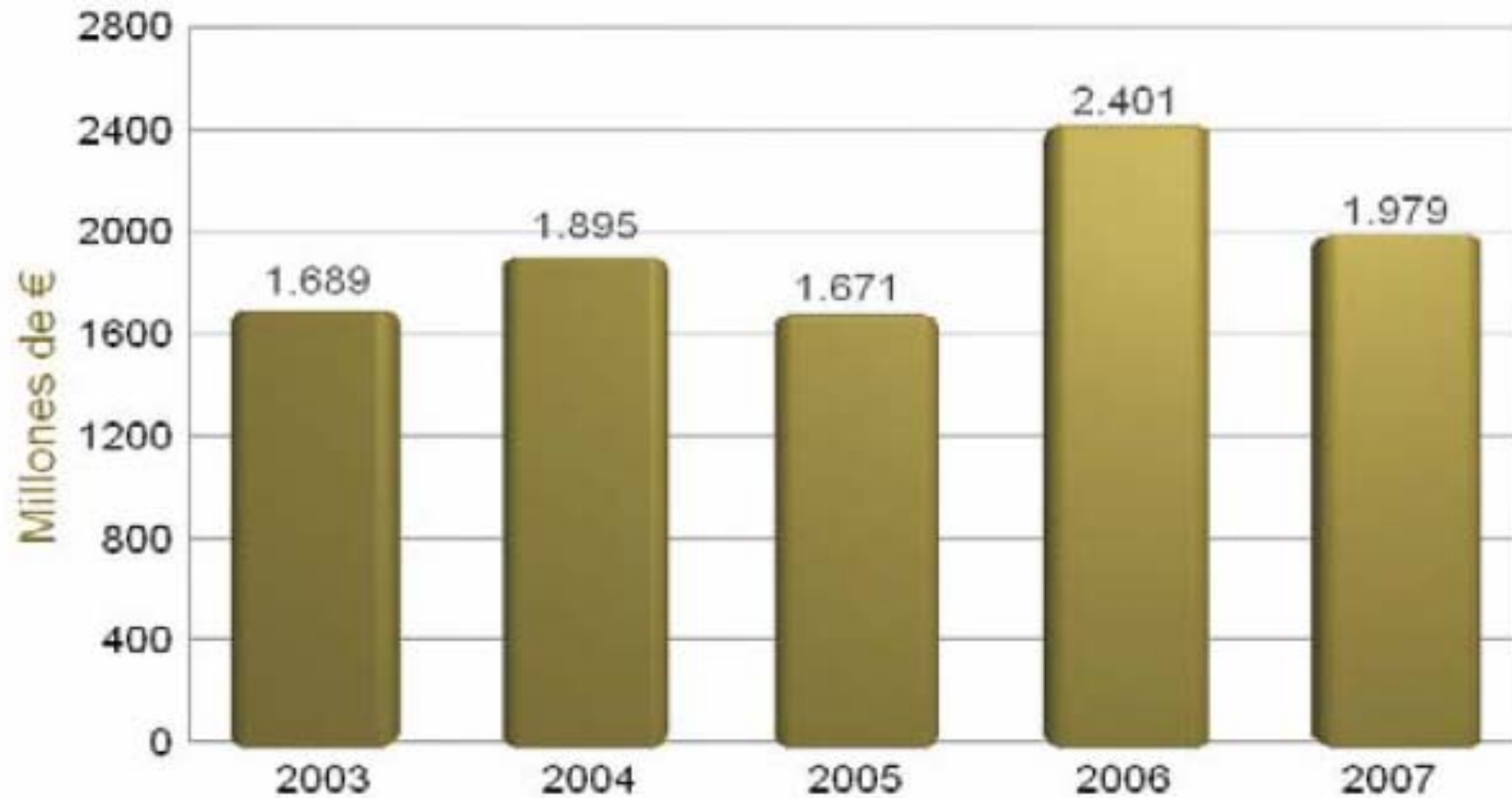
Figura 13. Evolución de las licencias de resultados de investigación



Fuente: Encuesta RedOTRI 2005-2007. 52 respuestas válidas (2007)

Ingresos procedentes de licencias a través de las OTRIs

Figura 14. Evolución de los ingresos procedentes de licencias



Fuente: Encuesta RedOTRI 2003-2007. 44 respuestas válidas (2007).

Los OPIs no deberían obstinarse en licenciar, en lugar de vender

United States Patent [19]

Pedroso et al.

[11] **Patent Number:** **6,153,742**

[45] **Date of Patent:** **Nov. 28, 2000**

[54] **GENERAL PROCESS FOR THE PREPARATION OF CYCLIC OLIGONUCLEOTIDES**

[75] Inventors: **Enrique Pedroso; Ana Grandas**, both of Vallirana; **Nuria Escaja; Elmostafa Alazzouzi**, both of L'Hospitalet del Llobregat, all of Spain

[73] Assignee: **University of Barcelona**, Barcelona, Spain

M. V. Rao, et al/Nucleic Acids Research vol. 17, #20 1989 p. 8221–8240.

G. Prakash, et al/Struc. Effects in Rec . . . , 1992 Amer. Chem. vol. 114 p. 3523–3527.

Dolinnaya N. et al/Oligonucleotide circ . . . , 1993 vol. 21, #23, pp. 5403–5407.

Conte M.R. et al/Automated Synthesis of . . . , 12(3&4), 351–358 (1993).

Ejemplo de patente de la UB licenciada

United States Patent [19]

Guinovart et al.

[11] **Patent Number:** **5,595,763**

[45] **Date of Patent:** **Jan. 21, 1997**

[54] **TUNGSTEN (VI) COMPOSITIONS FOR THE ORAL TREATMENT OF DIABETES MELLITUS**

[75] Inventors: **Joan J. Guinovart**, Esplugues de Llobregat; **Albert Barberà**, Barcelona; **Joan E. Rodríguez-Gil**, Avinyó, all of Spain

[73] Assignee: **Quimica Farmaceutica Bayer S.A.**, Barcelona, Spain

Toxicology, 66 (1991), pp. 279–287, J. L. Domingo, et al, “Oral Vanadium Administration to Streptozotocindabetic Rats . . . ”.

Endeavour, New Series, vol. 17, No. 1, 1993, Schechter, et al, “Vanadium Salts and the Future Treatment of Diabetes”.

Archives of Biochemistry and Biophysics, vol. 301, No. 2, 1993, pp. 411–415, Joan Enric Rodríguez-Gil, et al.

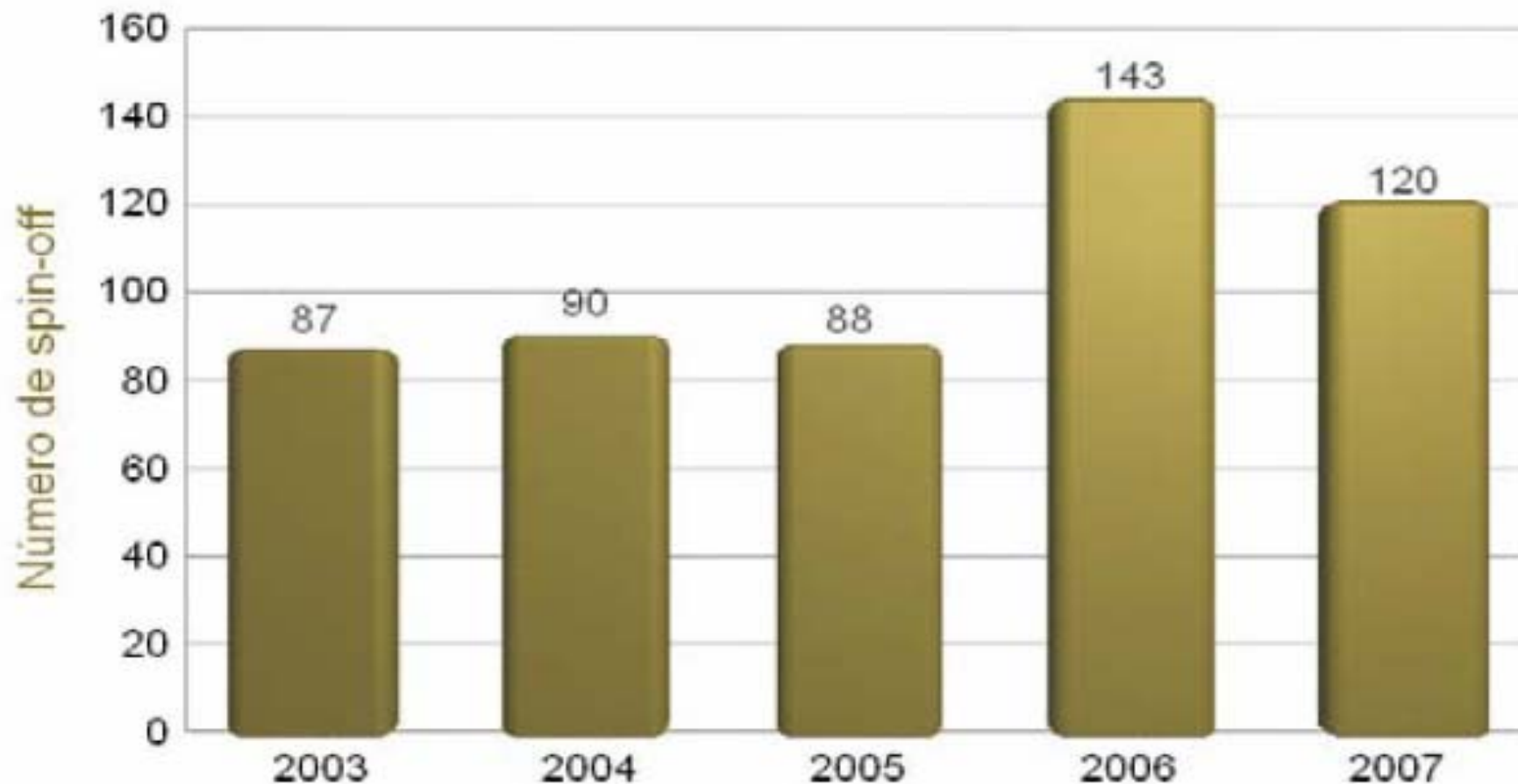
Diabetes, vol. 40, Dec. 1991, pp. 1675–1678, McNeill, et al,

Ejemplo de patente de la UB vendida

El mérito de la univ. siempre estará reconocido a través de los inventores

Creación de *spin-offs* a través de las OTRIs españolas

Figura 15. Evolución de la creación de spin-off



Fuente: Encuesta RedOTRI 2003-2007. 50 respuestas válidas (2007).

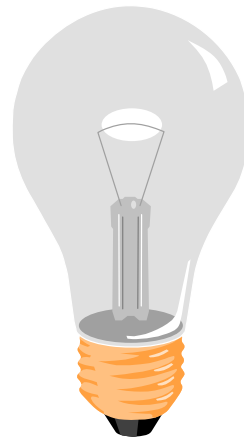
COPROPIETARIOS ≠ COINVENTORES ≠ COAUTORES

- **No hay invención sin uno o varios inventores.** No se puede patentar sin declarar quién es/son el/los inventor/es. **Ser inventor y ser propietario** de los derechos son **cuestiones distintas.**
- No es necesario que los coinventores trabajen juntos, pero sí que tengan alguna colaboración o conexión entre ellos. **Cada coinventor ha de haber contribuido al menos a la *concepción de una reivindicación*.** Los presuntos inventores pueden cambiar durante la redacción o tramitación.
- No es coinventor el que simplemente sigue instrucciones de otro (p.ej. un técnico laboral, ayudante de laboratorio, becario, etc), o el que se ha limitado a ser supervisor o empleador del verdadero inventor.

Quiénes son inventores

La *concepción* es la clave para ser inventor

- Sólo los inventores conciben
- Los demás pueden ponerlo en práctica



Elementos de la *concepción*

- reconocimiento del resultado final
- desarrollo del medios para alcanzar el resultado

Problema: Estos conceptos chocan con la práctica habitual de como se ponen los **coautores** en las publicaciones académicas

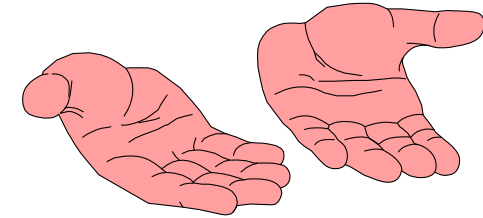
Sólo son inventores los que han contribuido a la *concepción*



El jefe de la empresa o del laboratorio



Los laborantes que hacen trabajo rutinario



El que meramente pone sus manos



Lo siento, pero (en principio) no son inventores

Los inventores deben ser "reales"

Hay que ser mucho más estricto al poner coinventores en las patentes que cuando se ponen coautores en los artículos científicos. **Ser inventor** no sólo conlleva derechos económicos, sino que es una **cuestión legal**. Si se comete fraude, la patente podría llegar a ser nula.

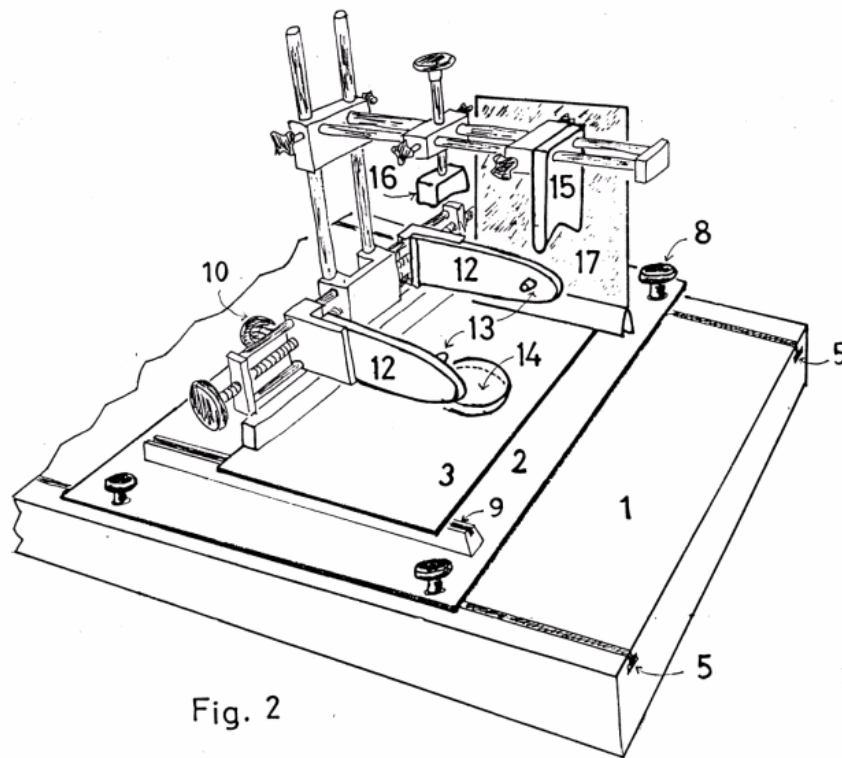
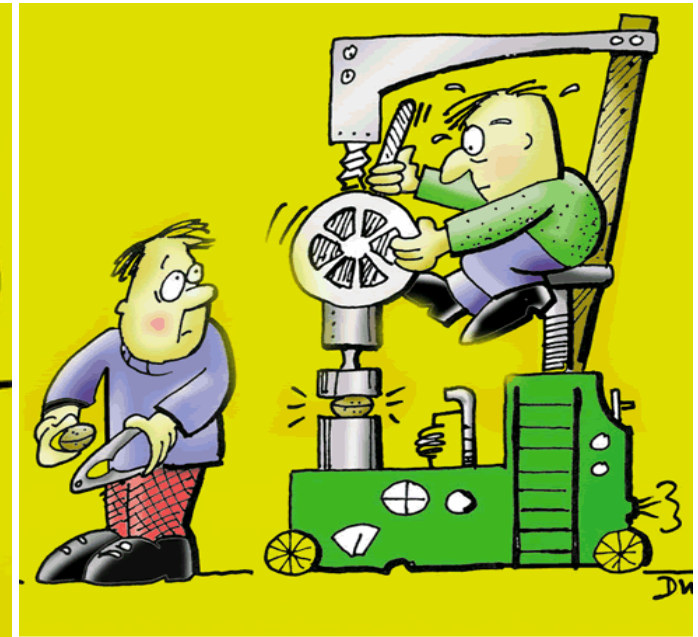


Fig. 2

Invención de un único inventor de la UB, que, en el último momento, exigió incluir a diez más "por compromiso".

La solicitud española no se dejó publicar, y no se solicitó una PCT, para no divulgar innecesariamente la invención.



Evitar los típicos errores de inventor, como p.ej. que la invención...

- no es nueva
- se divulga antes de patentarla
- es una solución más compleja que el problema que resuelve
- no la acepta el mercado

[54] PANTYHOSE GARMENT WITH SPARE LEG

[54] Prenda del tipo media-panty, con una pierna de recambio

FIG. 1

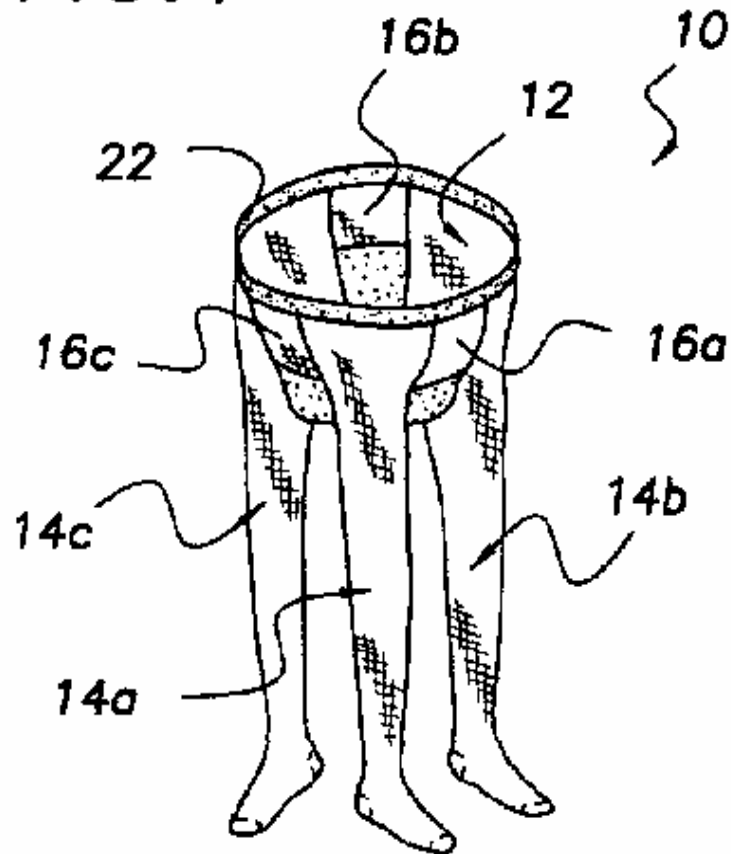
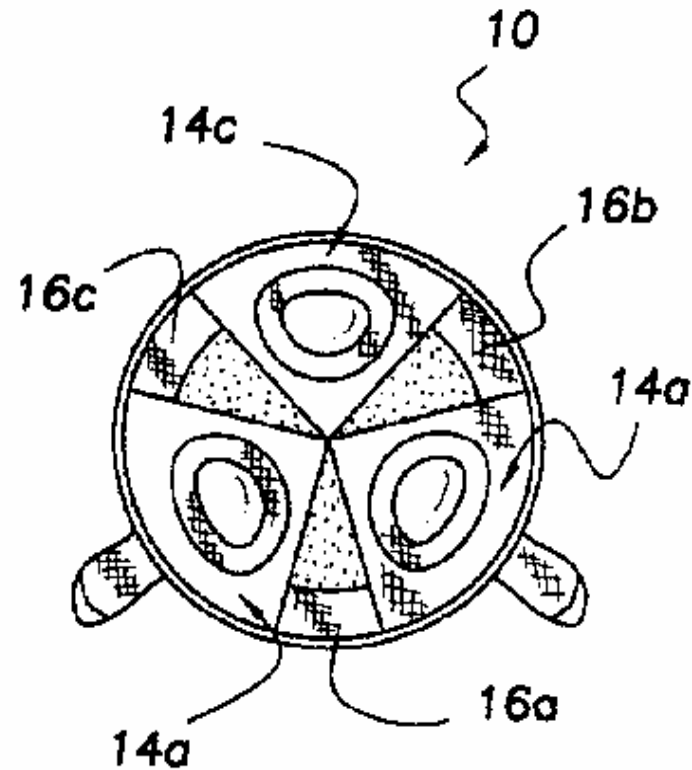
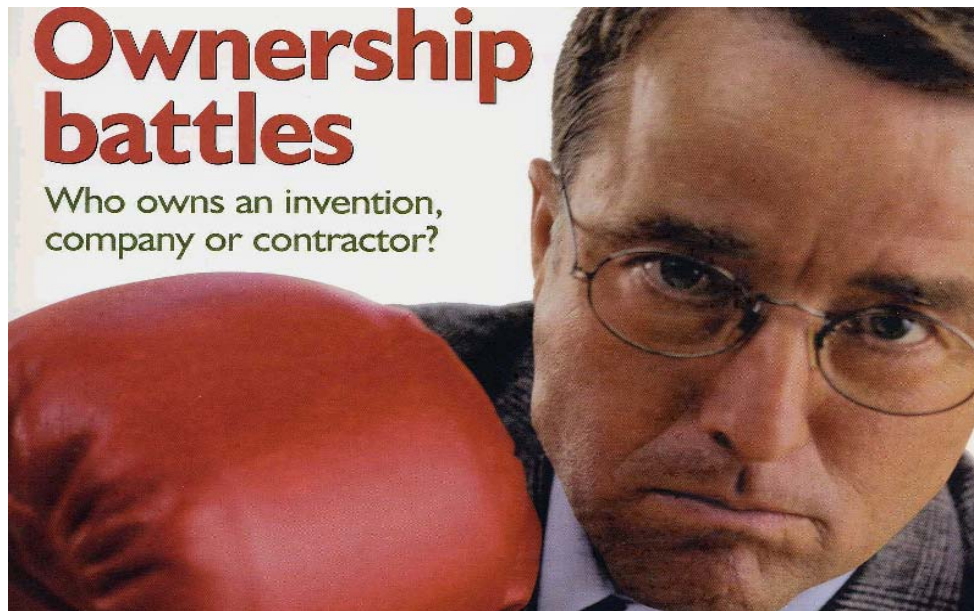


FIG. 2



OWNERSHIP ≠ INVENTORSHIP

- El derecho de la patente corresponde al inventor o a su causahabiente (Art. 10 LP). **INVENCIONES LIBRES**
- Las invenciones, realizadas por el trabajador durante la vigencia de su **contrato o relación de trabajo o de servicios** con la empresa que sean fruto de una actividad de investigación explícita o implícitamente constitutiva del objeto de su contrato, pertenecen al empresario (Art. 15 LP) **INVENCIONES POR CONTRATO E INVENCIONES LABORALES**



Todo ha de estar acordado y firmado antes, para evitar peleas posteriores

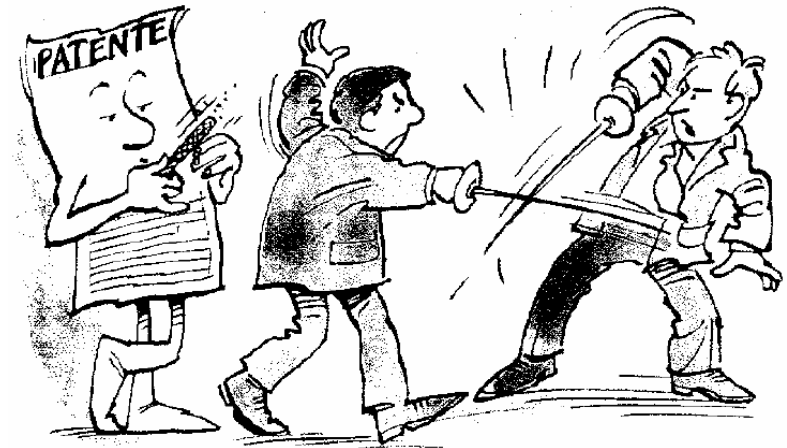
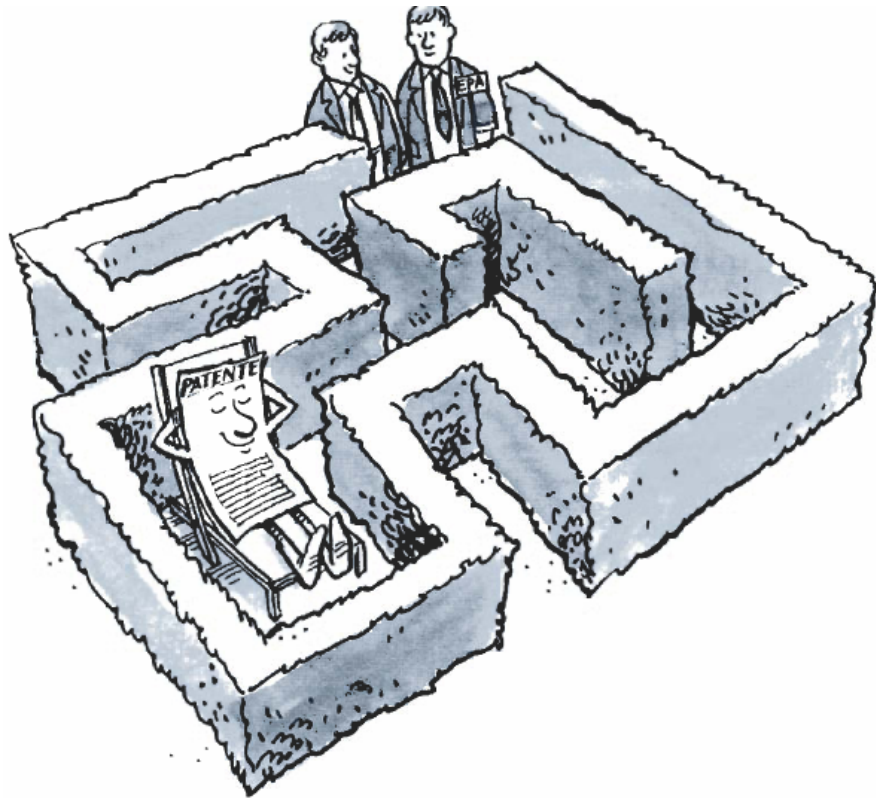
En el mundo académico son frecuentes las invenciones realizadas entre coinventores de distintas instituciones, que dan lugar a **COPROPIEDAD**. Además, los inventores tienen *derechos sui generis*.

CUESTIONES QUE HAY QUE ACLARAR AL PATENTAR

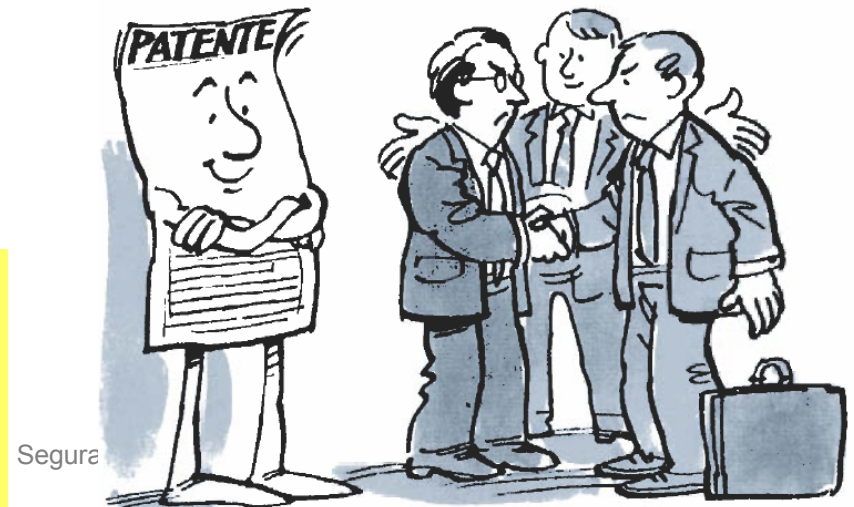
- ¿Quiénes son los **coinventores** (a revisar tras redactar las reivindic.) y cómo se repartirán los beneficios, en su caso?
- Respecto a cada coinventor, ¿quién tiene el derecho de propiedad: él como persona o su organización (universidad, OPI, empresa...?). Hay que identificar a todos los **copropietarios**.
- ¿Cómo los propietarios se van a **repartir los beneficios** (los futuros e inciertos millones de euros), y **cómo van a compartir los gastos** (los seguros e inminentes miles de euros)?
- ¿Qué copropietario va a aparecer como **solicitante** y seguir la tramitación? En ocasiones es aconsejable que sea **uno solo**; especialmente si es una **universidad** pública, por la exención de tasas en la OEPM.
- **Tratar la solicitud de patente como confidencial** (hasta que se publique), enseñándola sólo mediante *confidentiality agreements*, para no perder la oportunidad de abandonar y re-solicitar.

De **obtener** y **hacer valer** (*enforce*) los derechos de la patente del OPI se ocupará quien los adquiera.

Estos temas se tratan con detalle en el folleto adjunto "Una introducción a las patentes en Europa" del EPI (de donde se han sacado estos dibujos)



Son **procedimientos complejos**, para los que, si hay expectativas de negocio, convendrá buscar **ayuda profesional** (tramitación, pleitos y negociación)



Segura

Por el hecho de existir, una patente tiene un **efecto disuasorio** en los posibles infractores. Pero, si se infringe, el titular -o su licenciatarario exclusivo- debe **hacer valer sus derechos**



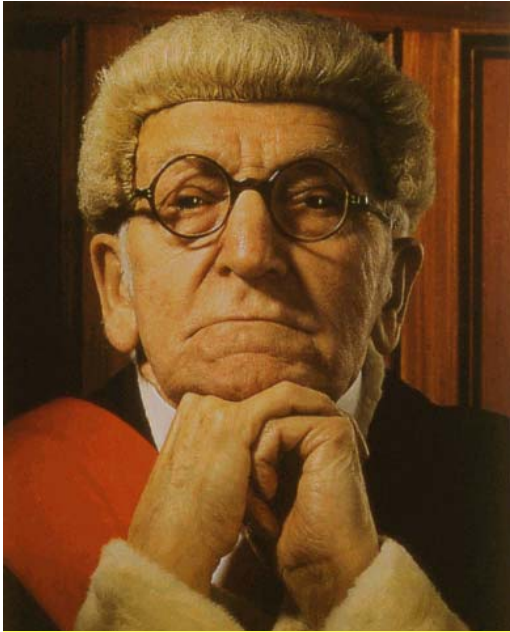
... mediante **pleitos o acciones civiles** (no penales, sin intervención policial), que suelen ser caros, especialmente en GB y US.

Infracción (violación) de patentes

Tiene lugar cuando se prueba que se ha realizado un **acto prohibido por los derechos conferidos**:

- Infracción en general (Art. 50 LP)
- Infracción por contribución (Art. 51 LP)
- Excepciones de no infracción por ámbito privado, fines experimentales ... (Art. 52 LP)
- Agotamiento del derecho en la venta (Art. 53 LP)
- Excepción de no infracción por uso previo (Art. 54 LP)

Estando dicho acto realizado con un producto/procedimiento (la **"realización cuestionada/controvertida"**) que cae dentro del **alcance de la protección** de alguna reivindicación válida, primero en una **interpretación literal** y, si resulta que no cae, entonces **en una interpretación por equivalencia de la reivindicación** (Art. 60.1 LP, Art. 69.1 CPE y el Protocolo Interpretativo del Art. 69 CPE).



El Juez de lo Mercantil (1ª instancia) y la Audiencia Provincial (2ª instancia) intentarán darle la razón al que la tiene, haciendo justicia...

... pero en materia de pleitos **SIZE MATTERS!** por lo que una universidad o una PYME debe pensárselo bien antes de pleitear con una empresa grande



La estrategia de tramitación de solicitudes de patente dependerá mucho de las circunstancias del caso, p.ej.:

- De si se quiere obtener la **concesión rápida** de un título (de patente o, más rápido aún, de modelo de utilidad) porque el producto patentado va a comercializarse pronto (típico en invenciones electromecánicas); o, por el contrario, se quiere una **concesión lenta**, que retrase los pagos y dé tiempo a evaluar las expectativas de aprobación o negocio (típico de invenciones en farmacia y biomedicina).
- De si se contempla **obtener patentes en países extranjeros** (lo que hace recomendable redactar **en inglés** desde el principio; y solicitar la PCT en inglés para que "cuente" en US).
- Si no hay gran urgencia, lo habitual es **aprovechar el derecho de prioridad** obtenible con la primera solicitud en (casi) cualquier oficina del mundo. Varios países, incluida ES, obliga a sus solicitantes a **presentar las solicitudes prioritarias en la oficina nacional** para control militar (en ES hay que hacerlo en la OEPM, como solicitud nacional, EP o PCT).
- A lo largo del año de prioridad es frecuente mejorar y ampliar la redacción, antes de presentar las **solicitudes definitivas** (nacionales, EP o PCT).

2.1 SOLICITUDES DE PATENTES CON EFECTOS EN ESPAÑA

	2004	2005	2006	2007	2008
VÍA NACIONAL (Directas)	3.100	3.252	3.352	3.439	3.783
VÍA EUROPEA (Directas)*	55.524	58.291	59.329	62.109	63.000
VÍA PCT	122.713	136.821	149.622	157.613	163.901
- Euro-PCT*	122.629	136.733	149.532	157.520	163.800
- PCT que entran en fase nacional	84	88	90	93	101
TOTAL	181.337	198.364	212.303	223.161	230.684

* Son datos provisionales en el año 2008.

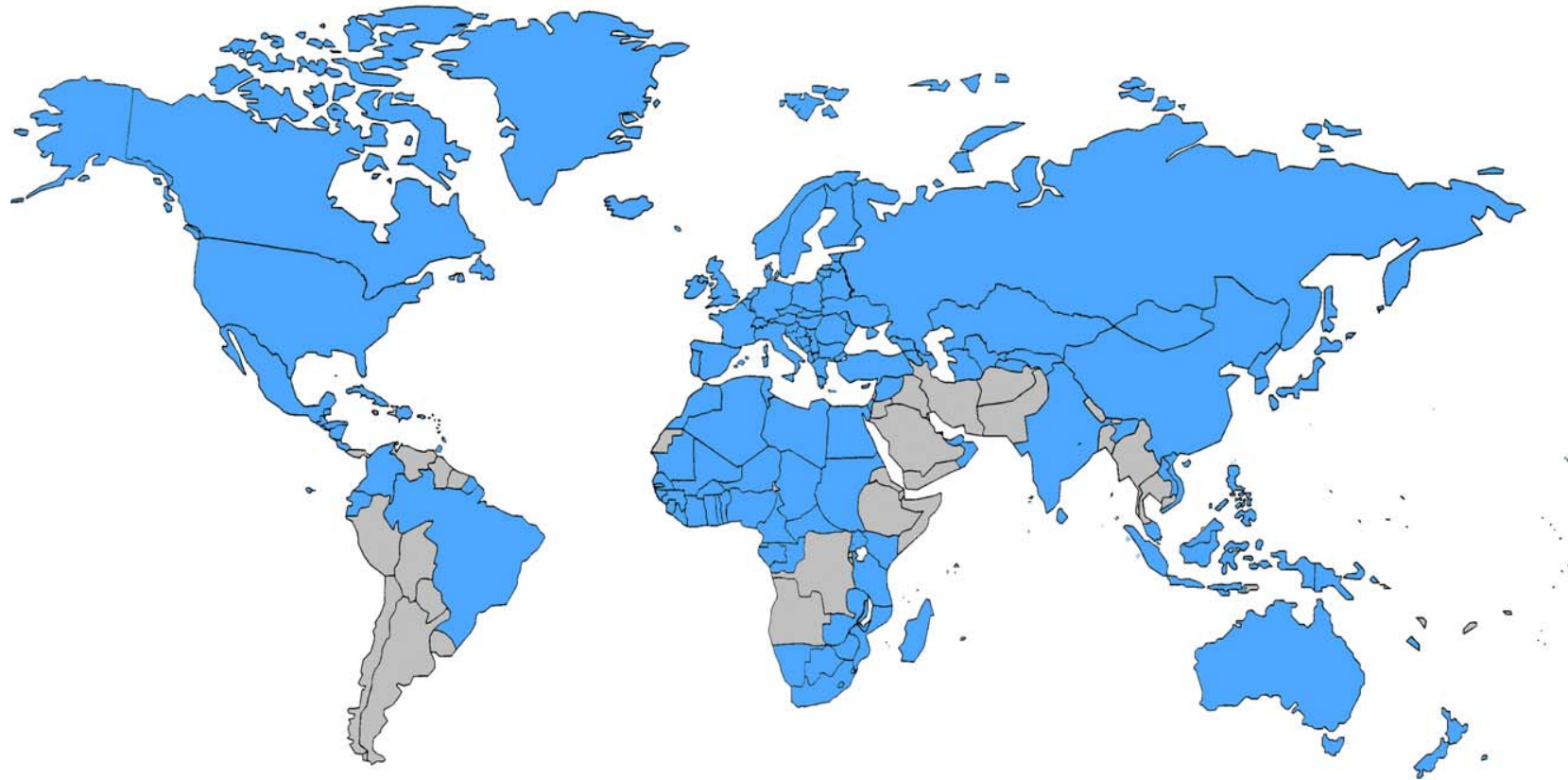
Coste aproximado para iniciar el patentamiento: búsqueda, análisis y redacción; tramitación de solicitud prioritaria (ES nacional); tasas OEPM (2011; en EUR)

- | | |
|---|---------------|
| - Búsqueda previa de patentabilidad (aprox.) | 500 - 1.000 |
| - Análisis de patentabilidad (aprox.) | 1.000 - 1.500 |
| - Redacción en inglés y castellano | 1.500 - 4.000 |
| - Presentación de la solicitud (recomendado COAPI) | 476 |
| - Petición, traslado y explicación del IET (recom. COAPI) | 200 |
| - Tasa OEPM de la solicitud (electrónicamente: - 15%) | 72.00 |
| - Tasa OEPM de realización del IET (0 EUR si se abandona) | 664,51 |

NOTAS: Los trámites de solicitud los puede hacer el propio solicitante con la ayuda de organismos públicos y la información e impresos en www.oepm.es.

- Para obtener el derecho de prioridad no es necesario pedir el IET.
- El COAPI (Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Industrial) recomienda a sus colegiados honorarios de "a partir de 172 EUR/h"

El PCT (*Patent Cooperation Treaty*) en la actualidad sirve "Para Comprar Tiempo", pues es una forma fácil y barata de extender la protección (o esperar 1,5 años a hacerlo) a prácticamente todo el mundo industrializado (azul oscuro)



141 países a 2 junio de 2009, incluidos Chile y Perú (Argentina está pendiente)

La vía PCT es muy popular, y lo seguirá siendo, porque:

- Engloba la mayoría de países industrializados (141 en 2009)
- Simplifica enormemente los trámites iniciales: Una única solicitud en un único idioma (español, inglés, francés, alemán, ruso, árabe, chino, japonés, coreano...), que conviene que esté redactada en inglés y teniendo en cuenta las peculiaridades de EPO, EEUU y Japón.
- Permite aplazar la decisión final (y los gastos) hasta 30 meses desde la prioridad (se ganan 18 meses)
- Se conoce el IET y una opinión provisional antes de entrar en fase nacional, lo que da una idea de la patentabilidad y ayuda a la toma de decisiones
- Se puede enlazar con la vía europea (Euro-PCT)

Vía PCT

Al ser optativa, muchos solicitantes ya no usan la fase II. El examen preliminar no es vinculante, y a veces resulta contraproducente

PCT fase I

PCT fase II (fase optativa, modificación Art. 22 en abril 2002)

Primera solicitud / Prioridad

Solicitud PCT

Búsqueda internacional

Rectificación reivindicaciones

Publicación solicitud WO

Entrada fase nacional o EP

Entrada PCT II

Examen preliminar (modif.)

Entrada fase nacional o EP

Mes 0

Mes 0-12

Mes 13-16

Mes 16-18

Mes 18

Mes 20-21

Mes 19

Mes 19-28

Mes 30-31

Tasas de una solicitud PCT presentada en la OEPM (**tasas OEPM**, **tasas IB-PCT**)

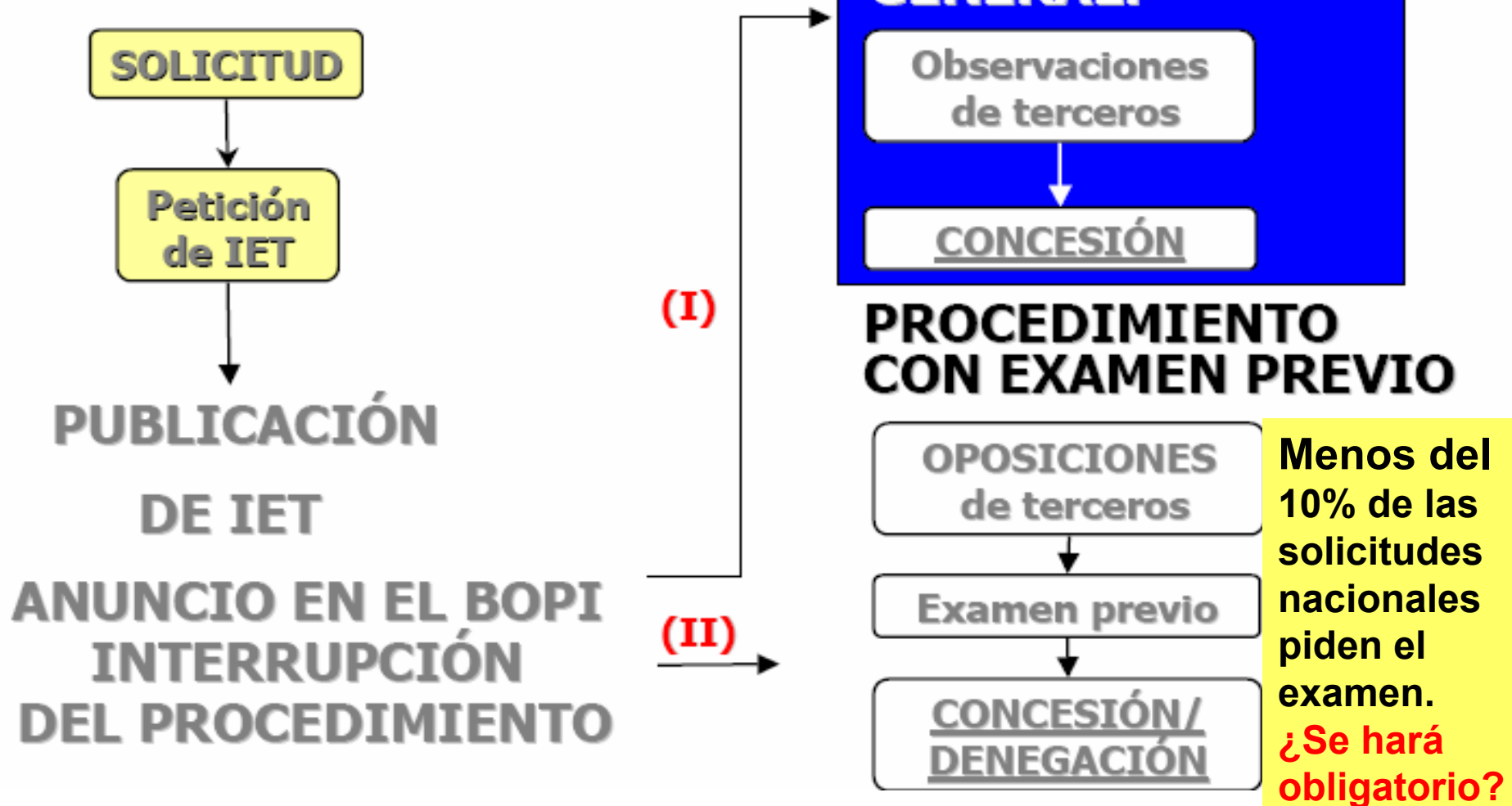
(2011, EUR)

- Informe Búsqueda ISA/ES/EP + Opinión Escrita (*)	1.785
- Presentación internacional (+11 EUR/pág.>30; el petitorio tiene 5 págs.), incluyendo designación de todos los países	999
- Descuento por presentación con PCT-Easy	-75
- Descuento por presentación electrónica (PDF)	-150
- Descuento por presentación electrónica (XML)	-225
TOTAL sin descuentos (máx. 30 pp.)	2.784
TOTAL con descuento PCT-Easy y pres. elect. PDF	2.559
(+ tasas por págs. 31 y siguientes)	

(*) La OEPM no cobra estas tasas a universidades públicas españolas, lo que para éstas significa un gran aliciente para presentar las PCT en español.

Procedimiento español actual: Hay una (pseudo)oposición antes del examen (opcional)

- El procedimiento nacional de concesión de patentes



Solicitudes y patentes ES (vía nacional)

AÑOS	2004	2005	2006	2007	2008
SOLICITUDES					
. Residentes	2.864	3.027	3.098	3.244	3.599
. No Residentes	236	225	254	195	184
. Total	3.100	3.252	3.352	3.439	3.783
CONCESIONES					
. Residentes	1.642	2.319	1.895	2.317	2.017
. No Residentes	339	342	212	286	185
. Total	1.981	2.661	2.107	2.603	2.202



El edificio central de la *European Patent Office (EPO)* (círculo rojo) está en Munich, junto al río Isar y la Oficina Alemana de Patentes, y frente a la isla que ocupa el Deutsches Museum (uno de los mejores del mundo para ciencia y técnica)



**Europäisches
Patentamt**

**European
Patent Office**

**Office européen
des brevets**

**Headquarters Munich
PschorrHöfe**



**Headquarters Munich
Isar building**



Branch at The Hague

Vienna sub-office



Berlin sub-office

El 80-85% de las patentes (no modelos utilidad) llegan a España por la vía europea (concedidas tras examen en la Oficina Europea de Patentes)

Code	Member state
AL	Albania
AT	Austria
BE	Belgium
BG	Bulgaria
CH	Switzerland
CY	Cyprus
CZ	Czech Republic
DE	Germany
DK	Denmark
EE	Estonia
ES	Spain
FI	Finland
FR	France
GB	United Kingdom
GR	Greece
HR	Croatia
HU	Hungary
IE	Ireland
IS	Iceland
IT	Italy
LI	Liechtenstein
LT	Lithuania
LU	Luxembourg
LV	Latvia

LT	Lithuania
LU	Luxembourg
LV	Latvia
MC	Monaco
MK	Former Yugoslav R
MT	Malta
NL	Netherlands
NO	Norway
PL	Poland
PT	Portugal
RO	Romania
RS	Serbia
SE	Sweden
SI	Slovenia
SK	Slovakia
SM	San Marino
TR	Turkey

Extension states

States recognising European patent

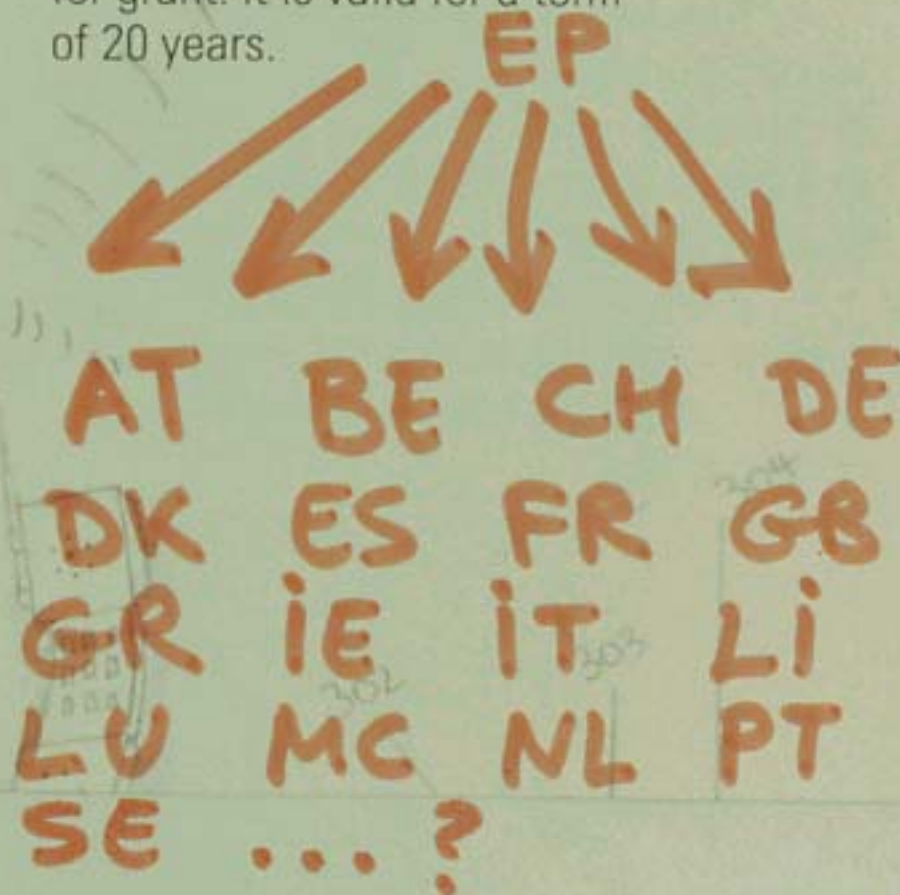
BA **Bosnia and Herzegovina**
ME **Montenegro**

Member States of the European Patent Organization (Dec. 2010)



The advantages of a European patent

A European patent gives its holder the same rights as a national patent in each of the Contracting States designated in the request for grant. It is valid for a term of 20 years.



Simple

A European patent valid in all Contracting States can be obtained by filing a single application with the EPO or a national office in just one language (English, French or German).

Cost-effective

A European patent normally costs less than three separate national patents.

Sound

European patents offer sound legal protection since they are only granted after a search through a vast collection of 27 million documents, followed by rigorous substantive examination.

Vía europea o euro-PCT

PCT

Concesión

Oposición

Primera solicitud / Prioridad

Solicitud Europea

Publicación solicitud + IET?

Examen de la solicitud

Concesión o denegación

Presentación validaciones

Posibles oposiciones

Ratific., modif. o denegación

Presentación validaciones

Mes 0

Mes 0-12

Mes 18

observaciones
en cualquier
momento

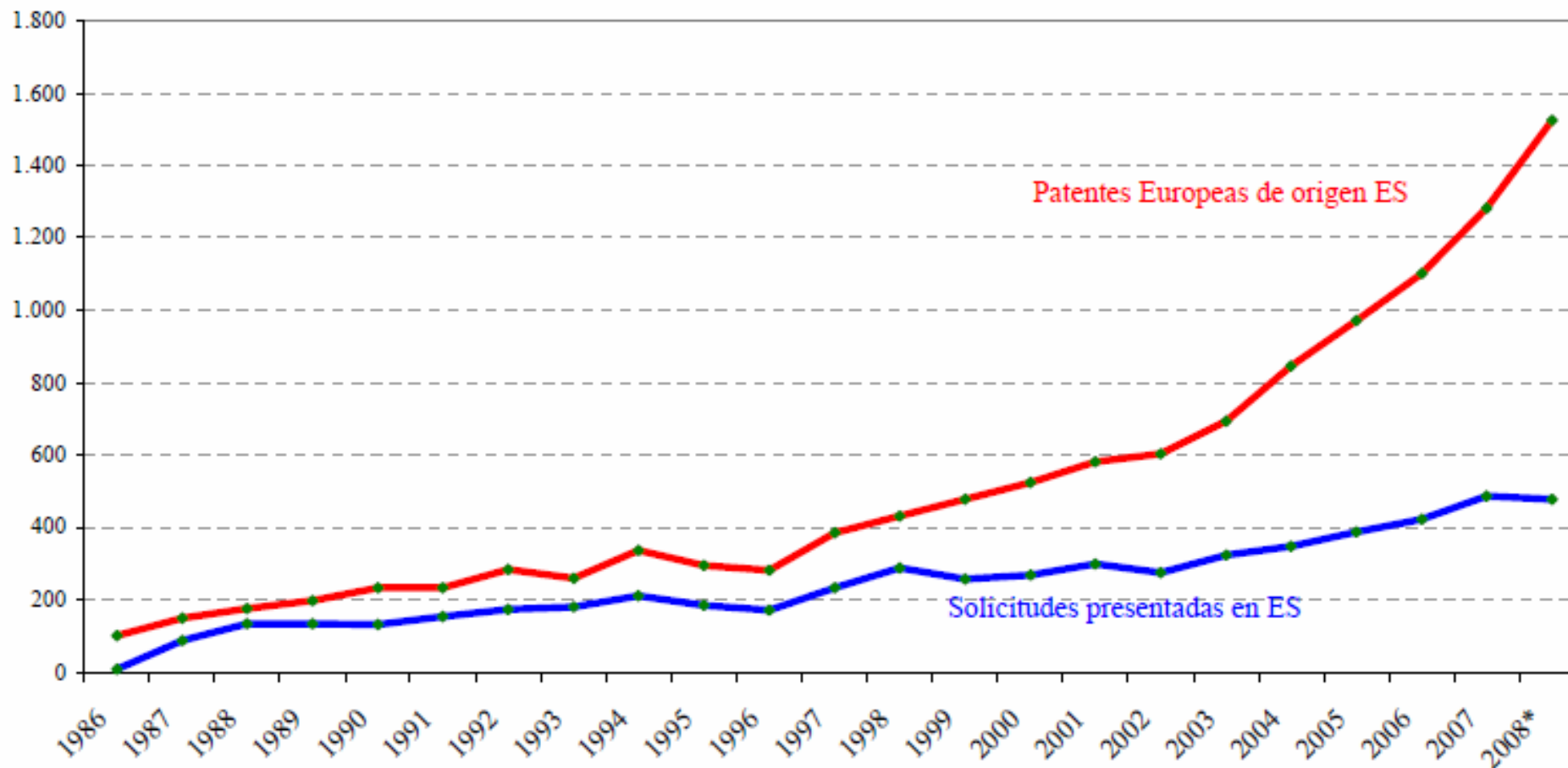
3 meses conc.

9 meses conc.

Solicitudes y concesiones EP que designan España

	2004	2005	2006	2007	2008*
SOLICITUDES					
Solicitudes Europeas	123.706	128.679	135.429	140.725	145.000
Designaciones a ES	113.636	118.855	125.414	131.634	135.000
% Designaciones/Solicitudes europeas	91,86%	92,37%	92,60%	93,54%	93,10%
Protección Provisional	171	160	117	95	85
% Protección provisional/Designaciones	0,15%	0,13%	0,09%	0,07%	0,06%
Publicación de la traducción presentada	168	185	120	109	101
CONCESIONES					
Concesiones Europeas	58.730	53.259	62.777	54.699	55.600
Designaciones a ES pos-concesión	35.099	32.833	39.521	35.437	35.500
% Designaciones/Concesiones europeas	59,76%	61,65%	62,95%	64,79%	63,85%
Protección Definitiva. Validación	19.903	18.336	21.175	19.156	18.630
% Protección Definitiva/Designaciones	56,71%	55,85%	53,58%	54,06%	52,48%
Publicación de la traducción presentada	22.537	21.613	17.042	21.911	19.888

2.B.2 EVOLUCION DE LAS SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS PRESENTADAS EN ESPAÑA Y PATENTES EUROPEAS DE ORIGEN ESPAÑOL



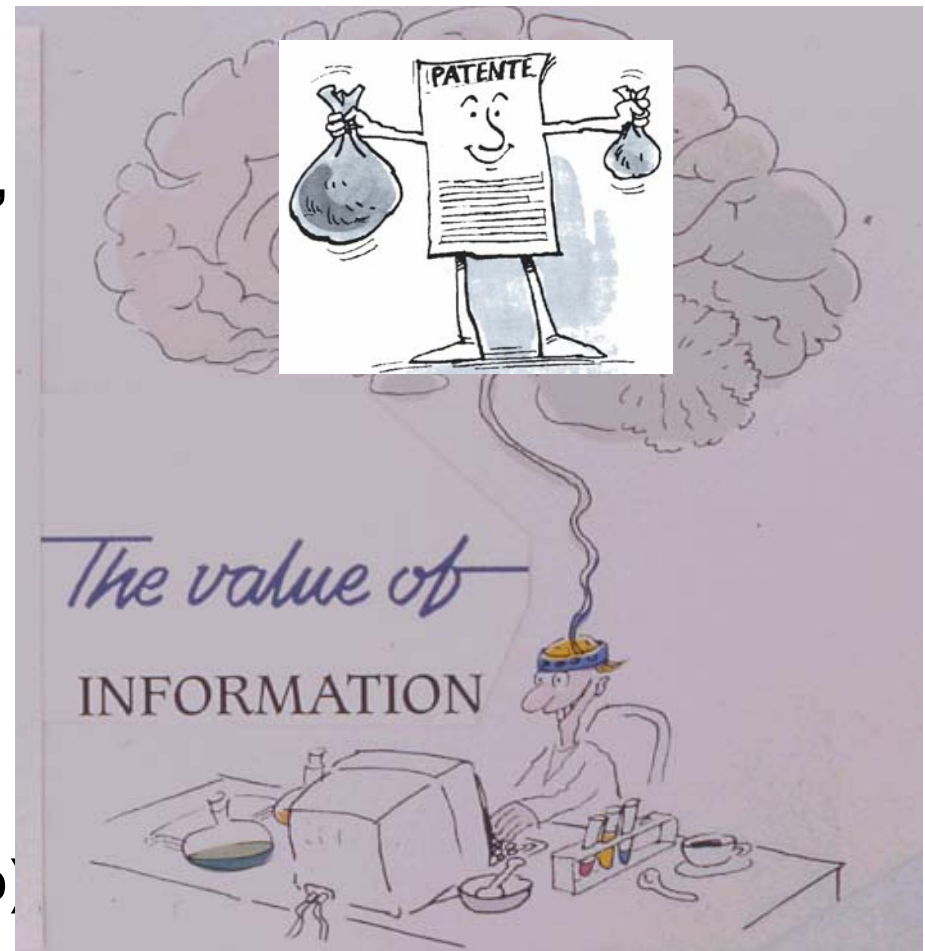
Desde hace 10 años la protección en el exterior crece espectacularmente

Applns. (left) and patents (right) 2006-2009 / **Spanish** vs. **Total**

Type	From Spain	Total	From Spain	Total
ES-2006	3.098	3.352	1.895	2.107
ES-2007	3.244	3.439	2.317	2.603
ES-2008	3.599	3.783	2.017	2.202
ES-2009	3.566	3.712	2.326	2.507
WO-2006	1.202	149.671	(not applicable)	
WO-2007	1.294	159.956	(not applicable)	
WO-2008	1.389	163.258	(not applicable)	
WO-2009	1.567	155.389		
EP-2006	1.101	135.399	361	62.777
EP-2007	1.286	141.423	331	54.700
EP-2008	1.327	146.644	416	59.809
EP-2009	1.258	134.542	348	51.969
US-2006	701	425.967	295	173.772
US-2007	966	456.154	268	157.282
US-2008	1.216	456.321	303	157.772
US-2009	(not available)	456.106	317	167.349
JP-2005	184	427.078	17	122.944
JP-2006	222	408.674	26	141.399
JP-2007	242	396.291	36	164.954
JP-2008	257	391.002	63	176.950
CN-2006	260	210.490	52	57.786
CN-2007	520	245.161	239	67.948
CN-2008	491	289.838	254	93.706
CN-2009	416	314.573	274	128.489

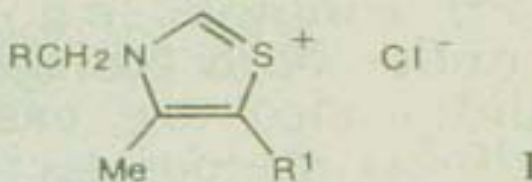
Aunque **un científico o ingeniero** realice investigación no aplicada, no piense en patentar nada, o no piense en el posible beneficio económico, en su vida profesional **no puede ignorar las patentes como fuente de información** porque:

- Son la mayor fuente de información técnica (más de un millón de solicitudes distintas al año)
- En la mayoría de los casos **son el primer documento** donde se publica esa información
- En la mayoría de los casos (70-85%) es una información técnica que **no se publica por ningún otro medio.**



El documento más próximo a la investigación (pura o básica) de la tesis doctoral de Pascual Segura resultó ser la patente EP 478 A1 de Henkel

91: 55617r Insoluble polymer-supported conjugate bases of thiazolium ions as catalysts in organic chemistry. Castells, J.; Dunach, E.; Geijo, F.; Pujol, F.; Segura, P. M. (Fac. Quim., Univ. Barcelona, Barcelona, Spain). *Isr. J. Chem.* 1978 (Pub. 1979). 17(4), 278-83 (Eng). Thiazolium salts I (R

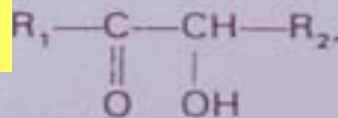


Reaction products of thiazoles with crosslinked chloromethyl polystyrene

= polystyryl; R¹ = H, CH₂CH₂OH) were prepd. and applied in benzoin and oxidative benzoin condensations and in Michael-type

1. A process for the production of acyloins corresponding to the following formula

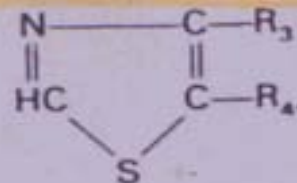
Claim 1 of EP 478 A1 (Henkel, 1979)



acyloins include benzoin

(I)

radical containing from 2 to 4 carbon atoms, by the condensation of corresponding aldehydes in the presence of catalysts and bases, characterised in that the catalysts used are reaction products of thiazoles corresponding to the following formula



in which

R₃ represents hydrogen or an alkyl radical containing from 1 to 5 carbon atoms and R₄ represents hydrogen, an alkyl radical containing from 1 to 5 carbon atoms or a hydroxyalkyl group containing from 2 to 4 carbon atoms, and a crosslinked chloromethyl polystyrene.

Pero de las patentes como fuente de información hablará la siguiente ponente...

Titulos de patente



Documentos de patente

¡ MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN !