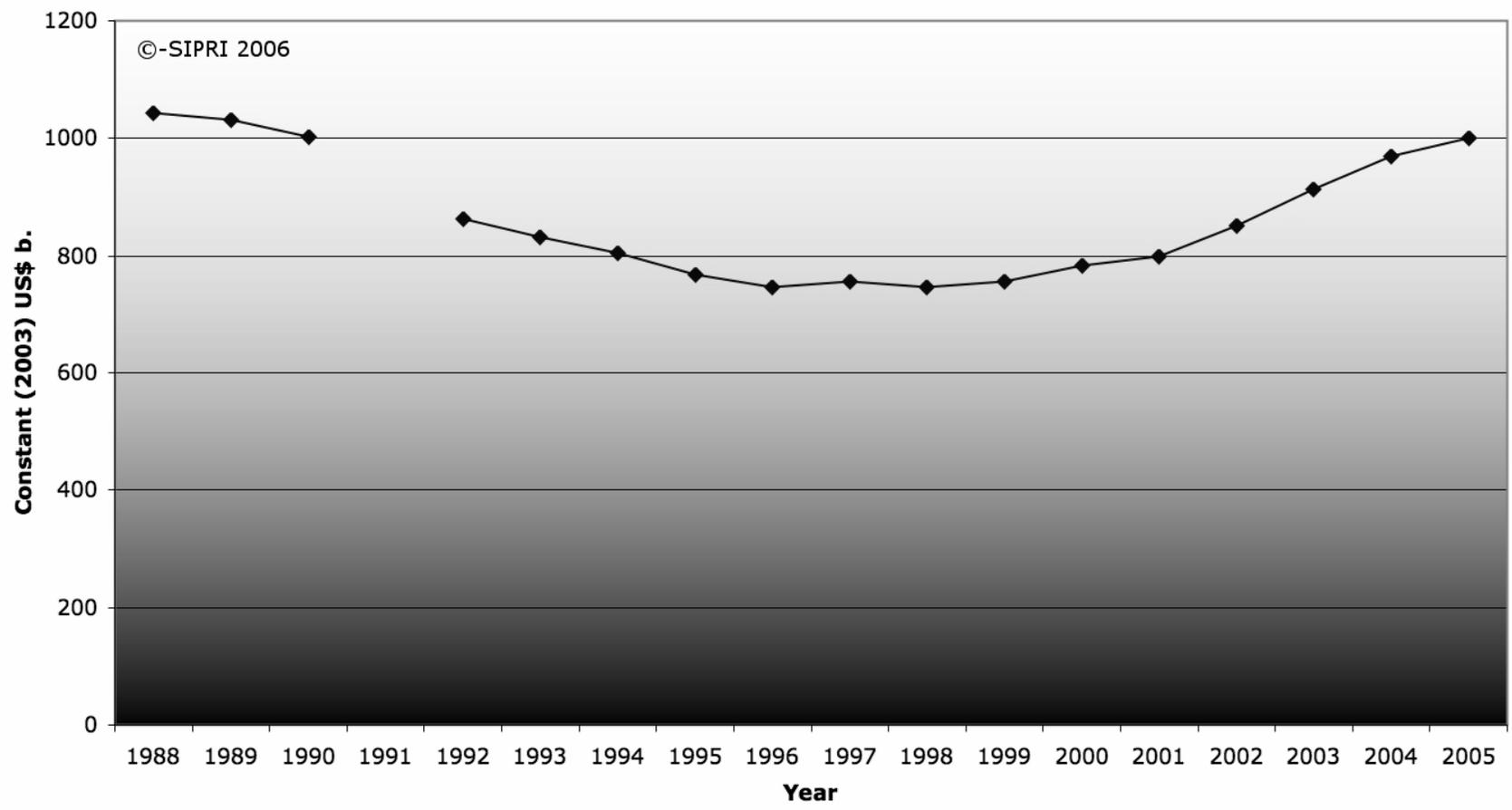


INVESTIGACIÓN MILITAR...

... LA CARA OCULTA DE LA CIENCIA

World military expenditure, 1988 - 2005

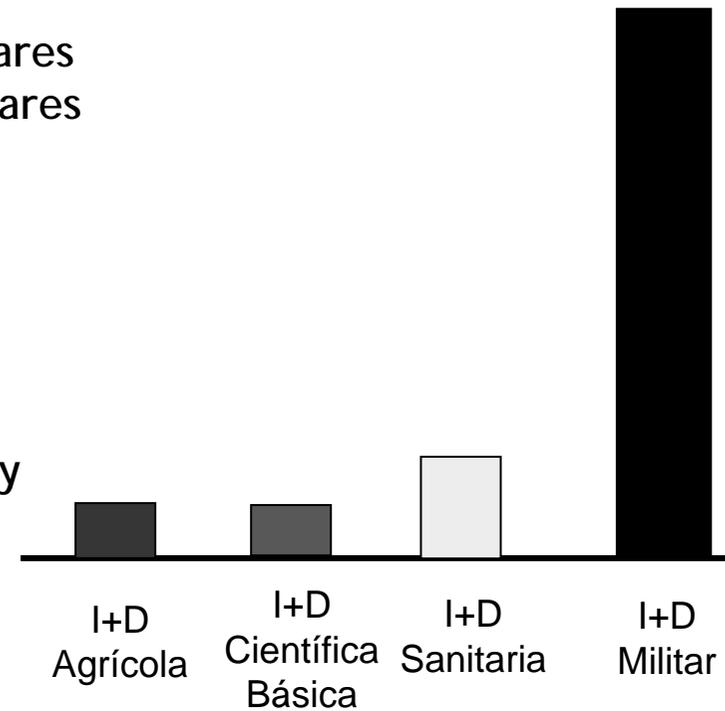


(precios constantes de 2003)
Fuente: SIPRI YEARBOOK 2006

Los grandes números

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

- En 2003 el gasto público en I+D+i con fines militares fue de aproximadamente 80,000 millones de dólares en todo el mundo
- Esta cifra es sólo el 8% del total de gasto militar declarado
- En 1998, el 63% correspondió a los EEUU
- El 88% correspondió a EEUU, RU, Francia, China y Alemania
- El 1% correspondió a España
- Japón... sólo un 3%
- La mayor parte de este dinero público va a empresas privadas
- Medio millón de científicos y tecnólogos hacen en el mundo investigación con fines militares



Fuente: SIPRI YEARBOOK

I+D+i civil frente a I+D+i militar

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

El Árbol de la Ciencia...



I+D+i CIVIL



I+D+i MILITAR

Aprovechamiento civil de la I+D+i militar

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

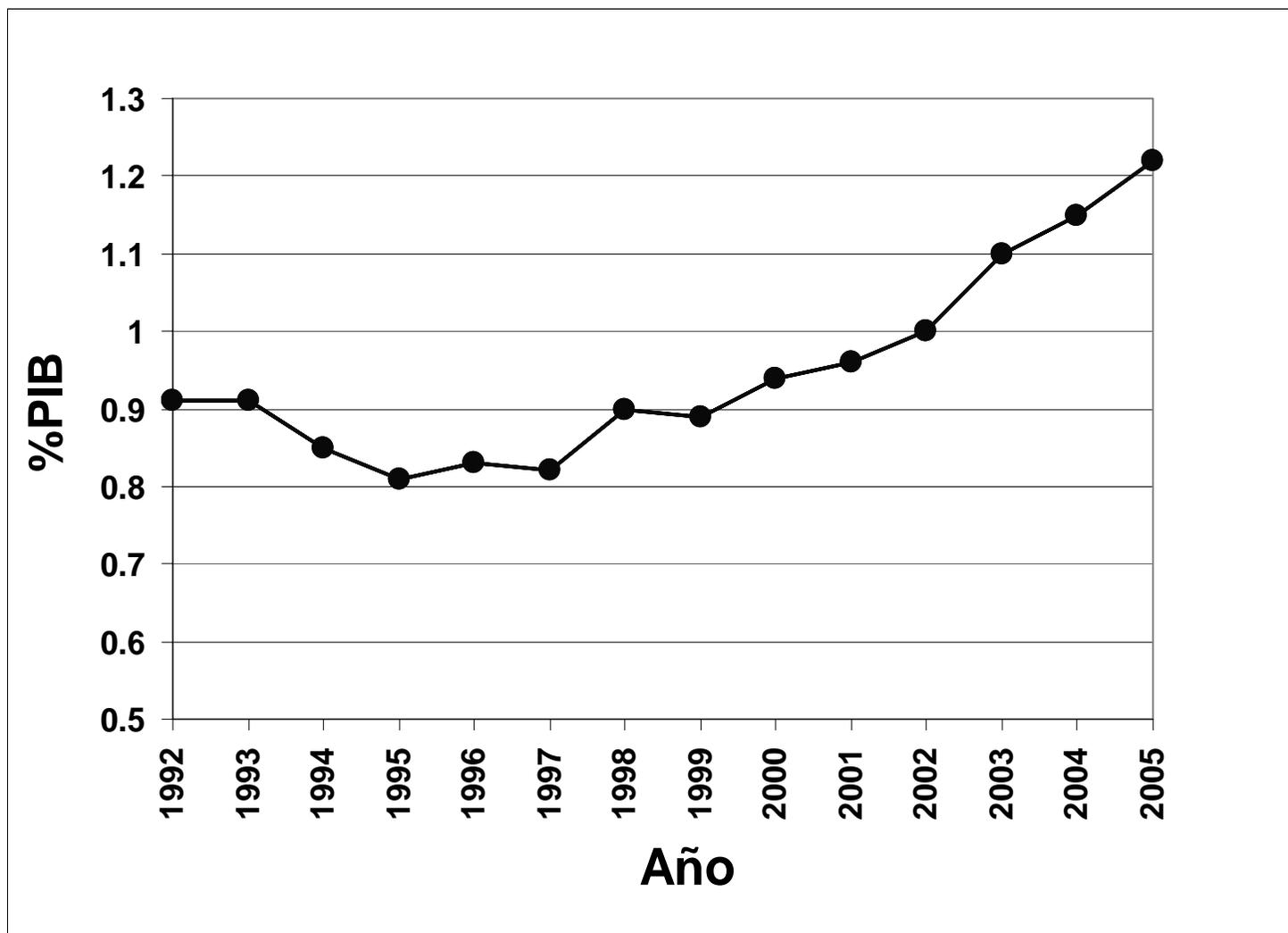
- Un 10% de las patentes generadas por la I+D+i militar tienen aplicación civil...

... y no es de extrañar:

- Especificaciones militares
 - Secretismo
 - Dominio de las empresas
 - Costes astronómicos
-
- El invento civil resultante... ¿no se podría haber obtenido de forma mucho más rápida, barata y eficiente?

La I+D+i en España

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia



Fuente: Presupuestos generales del Estado 1992-2005

La I+D+i militar en España en 2006

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

- Presupuesto para I+D (total): 6510 M€ \Leftrightarrow 1.22% PIB
- I+D Militar reconocida: 1683 M€ \Leftrightarrow (280,000 Mpts) \Leftrightarrow 26% del presupuesto de I+D+i

325 M€ MDef

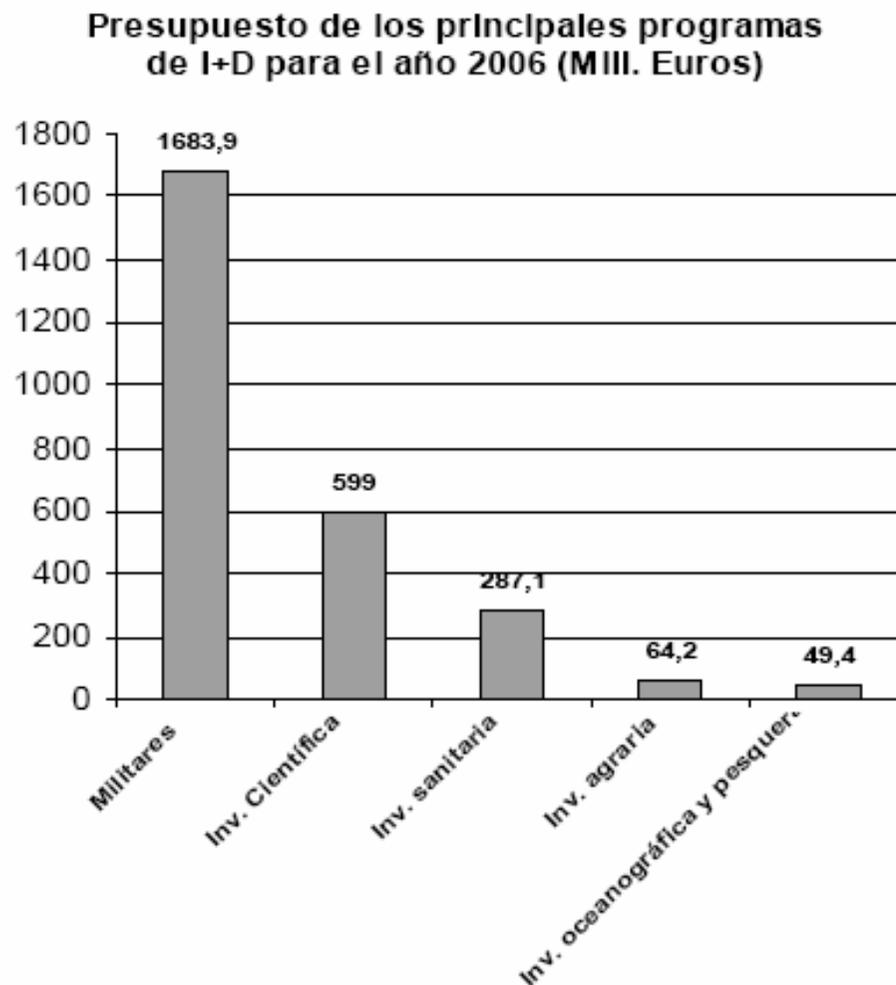
1358 M€ MICT

- ¿252 M€ no reconocidos? \Rightarrow 1936 M€ \Leftrightarrow 30% del presupuesto de I+D+i

Fuente: Presupuestos generales del Estado 2006

La I+D+i militar en España en 2006

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia



Fuente: Presupuestos generales del Estado 2006

La I+D+i militar en España en 2006

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

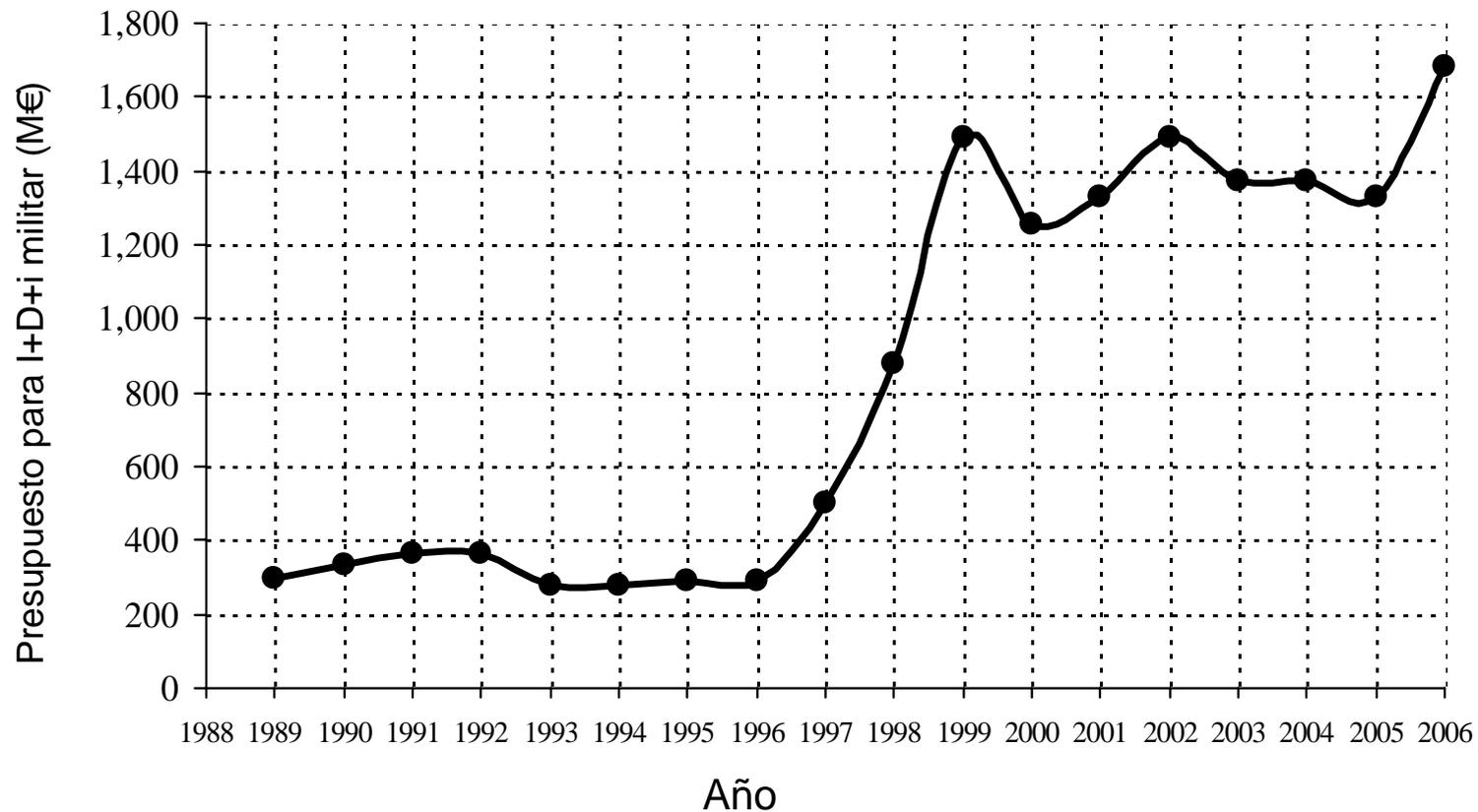
Proyectos	Contratistas
Avión de combate EF-2000	Consorcio CEDIEF (EADS-CASA, ITP)
Apoyo logístico adicional EF-2000	No especificado
Desarrollo carros combate Leopard	General Dynamics
Avión de transporte militar A400M	Airbus Military
Helicópteros de ataque Tigre	No especificado
Submarino S-80	Navantia
Buque de proyección estratégica	Navantia
Misil IRIS-T para el Eurofighter y caza EF-18	SENER
Carro de combate Pizarro	Asociación Pizarro (Santa Bárbara Sistemas, IZAR, Indra, SAPA Plasencia)

Fuente: Presupuestos Generales del Estado 2006, Subprograma 467.C.6

La I+D+i militar en España: tendencia

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

Fuente: Presupuestos Generales del Estado y Cátedra UNESCO sobre Paz y DD.HH.,
Universidad Autónoma de Barcelona.



Reacción de la comunidad científica

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

Anger as Spain boosts R&D figures with defence money

La inclusión en el proyecto de presupuesto de inversión (I+D) de 2001 de una gran partida para gastos militares ha provocado el malestar de los científicos españoles y discutible, destaca esta semana la revista científica *Nature* el significativo aumento de los gastos en I+D para eso mismo al aumento del gasto tecnológico (fundamentalmente) y en lo relacionado con la sociedad de la información (I+D) de 2001 de una gran partida para gastos militares ha provocado el malestar de los científicos españoles y discutible, destaca esta semana la revista científica *Nature* el significativo aumento de los gastos en I+D para eso mismo al aumento del gasto tecnológico (fundamentalmente) y en lo relacionado con la sociedad de la información.



2E

• SOCIETAT •

La revista científica publica un artículo i un editorial críticant el govern espanyol

'Nature' denuncia les inversions militars amagades com a ciència

"Mes de la meitat del pressupost de R+D" acaba a Defensa

32 / SOCIEDAD

Jóvenes investigadores premiados, contra los gastos militares en I+D

EL PAÍS, Madrid
Los premiados este año en el II Certamen Arquímedes del Ministerio de Cultura, convocados por el Ministerio para una I+D por la Paz y la campaña Por la Paz, se a la investigación militar, así la entrega de los galardones celebrada esta semana en Zaragoza. Estos premios pretenden fomentar la investigación entre los estudiantes universitarios y van dirigidos a trabajos realizados durante el segundo ciclo de las facultades y escuelas técnicas superiores. Un total de 105 trabajos se presentaron a esta convocatoria, de los cuales fueron seleccionados 20, realizados por 25 jóvenes investigadores.

En la entrega de premios, uno de los galardonados, Fernando Sampedro, manifestó su desacuerdo con la política del Gobierno por "el continuo incremento de la inversión de fondos públicos para la fabricación y adquisición de armamento militar", y reclamó que se trate la investigación científica "con la importancia que merece". A continuación, los seleccionados, incluidos los premiados, firmaron el manifiesto.

EL PAÍS, jueves 12 de octubre de 2000

'Nature' critica que España enmascare como I+D el gasto militar

Defensa copa más del 34% del presupuesto.

M. R. E. Madrid
La inclusión en el proyecto de presupuesto de Investigación y Desarrollo (I+D) de 2001 de una gran partida para gastos militares ha provocado el malestar de los científicos españoles y es una práctica discutible, destaca esta semana la revista científica *Nature*. El significativo aumento de los gastos en I+D para eso mismo se debe sobre todo al aumento del gasto tecnológico (fundamentalmente en armamento) y en lo relacionado con la sociedad de la información.

JUEVES, 12 OCTUBRE 2000

LA VANGUARDIA 29

SUCESOS
Más de 400 personas con un castillo de arena de 20 m de altura y los
32

Sociedad

CONSUMO/SALUD
Prueba prohíbe usar el alcohol de beber para el estómago 31

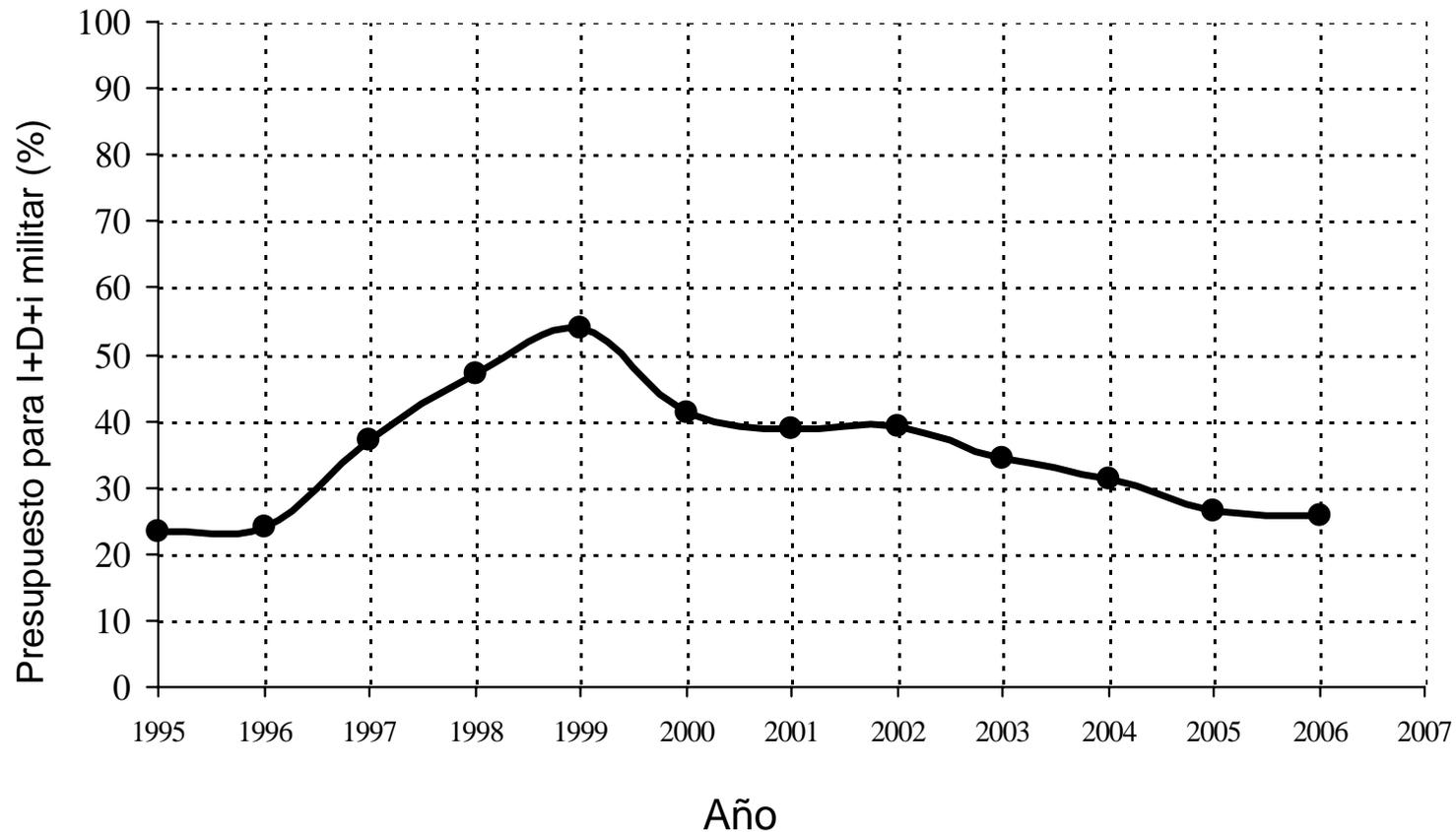
TECNOLOGÍA
Un "hacker" alcanza un premio en los Juegos Olímpicos de la red 36

Las inversiones españolas en proyectos militares crean malestar entre los científicos

La I+D+i militar en España: tendencia

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

Fuente: Presupuestos Generales del Estado y Cátedra UNESCO sobre Paz y DD.HH.,
Universidad Autónoma de Barcelona.



¿Cómo nos situamos en el mundo?

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

Porcentaje del presupuesto de I+D+I dedicado a I+D militar en distintos países (datos de 2002)

País	Porcentaje
Francia (2000)	25%
Reino Unido (2000)	37%
Estados Unidos (2000)	50%
Alemania (2000)	9%
Japón (2000)	4%

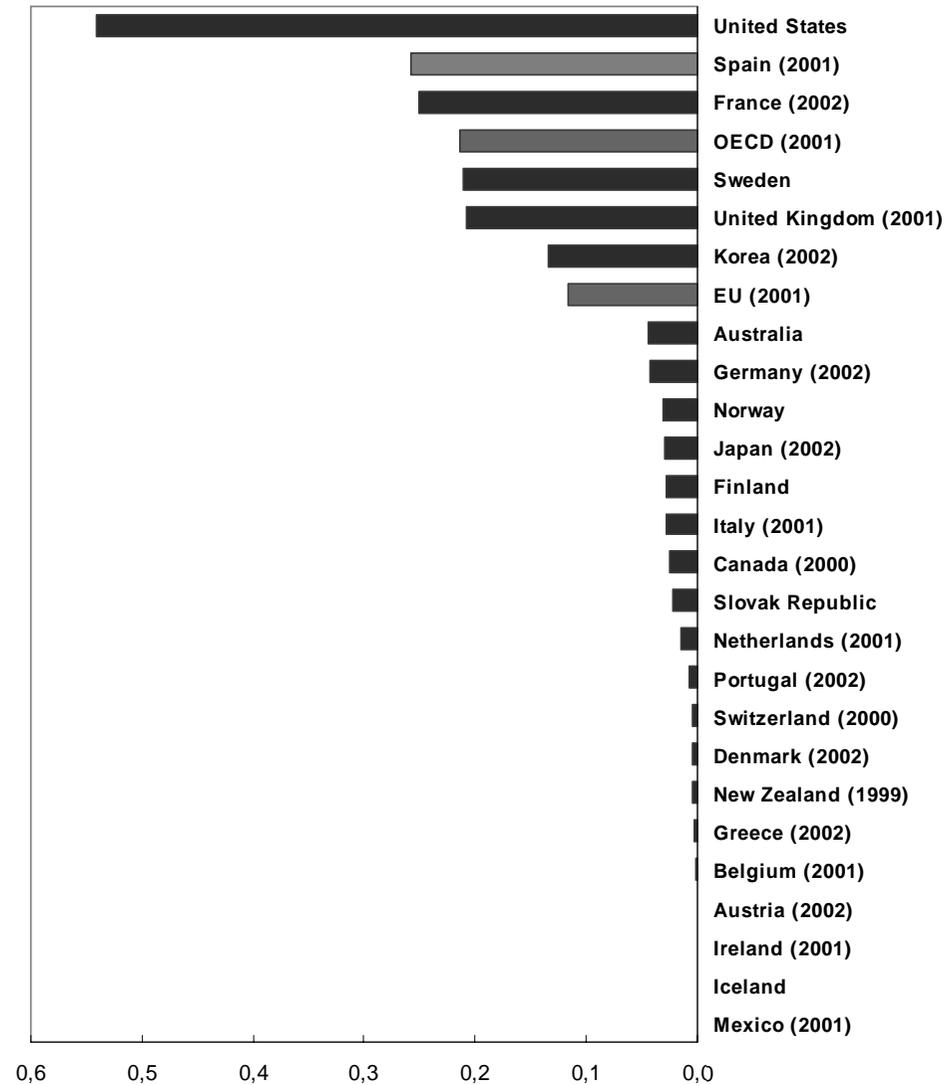
España (2002)	39%
Unión Europea (2002)	14%

Fuente: OCDE

¿Cómo nos situamos en el mundo?

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

Porcentaje del PIB dedicado a I+D militar en distintos países (datos de 2003)



Fuente: OCDE

¿Cómo nos situamos en el mundo?

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

España ya es el país que más invierte en investigación militar después de EE.UU.

CIENCIA

■ Más de 2.000 científicos y médicos, entre ellos Eudald Carbonell y Santiago Dexeus, firman un manifiesto contra la militarización de la ciencia

JOSEP CORBELLA

BARCELONA. - Siguiendo la estela de Estados Unidos, España se ha situado en el segundo lugar de la clasificación de los países que más invierten en investigación y desarrollo (I+D) militar, según datos de la OCDE facilitados ayer por la Fundació per la Pau. Más de dos mil investigadores y médicos se han declarado objetores científicos y

ESPIONAJES

En los últimos ocho años, las inversiones en I+D militar han aumentado más en España que en ningún otro país del mundo

han firmado un manifiesto contra la militarización de la investigación en España.

En los últimos ocho años, España destaca, incluso por delante de Estados Unidos, como el país del mundo que más ha aumentado sus presupuestos en I+D militar, según el informe de la OCDE. Si en Estados Unidos el porcentaje del PIB destinado a I+D militar ha aumentado

un 3% en el periodo 1995-2003, en España ha aumentado más de un 20%. Dicho informe se puede consultar por internet en www1.oecd.org/publications/e-book/92-2003-04-1-7294/index.htm.

Cuando se analiza, no la tendencia de los últimos años, sino la clasificación general, España ocupa el segundo lugar mundial y el primero europeo: Estados Unidos destina más del 0,5% del PIB a I+D militar y España, el 0,25% (véase gráfico). Estos datos "contradicen la idea, que tan a menudo se escucha en foros oficiales, de que España necesita invertir más en defensa", señala Jordi Armadans, director de la Fundació per la Pau.

Los presupuestos generales del Estado explicitan que un 32% de los 4.402 millones de euros que España invertirá en I+D en el 2004 se destinará a actividades militares. El porcentaje real podría alcanzar hasta el 44% porque hay una partida de 542 millones de euros en la que no se precisa si es para investigaciones civiles o militares. "La mayor parte de los fondos se destina a armas de carácter ofensivo, lo que no cuadra con la declarada vocación humanitaria del Ejército español", señala Armadans.

Estas cantidades ridiculizan a las

Investigación y desarrollo militar

Porcentaje del PIB destinado a I+D militar

Cuando no se especifica el año, los datos corresponden al 2003



destinadas a otras áreas de investigación. Según los datos de la Fundació per la Pau, las investigaciones sanitarias recibirán en el 2004 seis veces menos dinero que las militares: 221 millones de euros frente a 1.373. Y el principal programa científico de universidades y centros públicos de investigación, que ha sufrido un recorte del 7% desde el año 2001, recibirá 457 millones, tres veces menos que la I+D militar.

En este contexto, 2.050 investigadores han firmado un manifiesto impulsado por la Fundació per la Pau en el que se declaran objetores científicos. Al adherirse al documento, los científicos se comprometen a no participar en ninguna investigación armamentística ni militar. Los firmantes reclaman al Gobier-

Las investigaciones sanitarias recibirán este año seis veces menos dinero que las militares, advierte la Fundació per la Pau

no "una transferencia gradual de los recursos destinados a I+D militar hacia I+D con finalidades sociales o civiles".

Los objetores incluyen a investigadores de 64 organismos, entre universidades, otros centros públicos de investigación y empresas. Destacan, entre otros, el ginecólogo Santiago Dexeus, el arqueólogo Eudald Carbonell (codirector de Atapuerca y premio Príncipe de Asturias), el ingeniero químico Carles Solà (que firmó el manifiesto antes de ser nombrado conseller de Universitats i Recerca) o el bioquímico y ex director general de la Unesco Federico Mayor Zaragoza. ■

OCDE

¿Cómo nos situamos en el mundo?

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

EL PAÍS, jueves 7 de octubre de 2004 (s de 2003)

El Gobierno mantiene los programas militares como I+D en los Presupuestos

Los créditos a empresas aumentan un 19%, y las subvenciones, sólo un 6%

MALENN BUIZ DE ELYRIA, Madrid
Los programas militares siguen representando alrededor de un tercio del gasto público en I+D y se mantiene su ubicación en las partidas destinadas a financiar la inves-

tigación y desarrollo (I+D) en los primeros Presupuestos presentados por el Gobierno del PSOE. Además, la mayor parte del incremento de los fondos para I+D se centra en los destinados a créditos a empre-

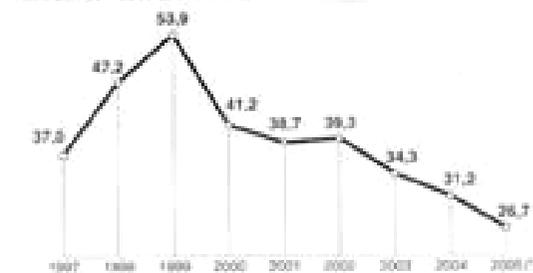
sas, a los que no pueden acceder los organismos de investigación y en los que se incluyen los programas militares. Esta política continuista choca con las fuertes críticas anteriores del PSOE a esta situación.

El PSOE se comprometió en su programa electoral a contabilizar como gasto de I+D "los que realmente sean utilizados para estos fines, reubicando los correspondientes gastos militares destinados a la fabricación de armamento en el lugar adecuado" e incrementar "los fondos públicos de investigación y desarrollo, referidos a gastos no financieros (capítulos 1 a 7) en un 25% anual", recuerda la Fundación por la Paz, que hizo público ayer su análisis anual sobre los presupuestos para I+D y critica que se mantenga "la apuesta por la militarización científica desarrollada por los anteriores gobiernos en los últimos 10 años".

Según el proyecto gubernamental, de un total de 4.972,24 millones de euros en la función 46 (antes Función 54, que representa los gastos del Estado en I+D), el capítulo 8 (créditos a empresas) supone 2.704,82 millones de euros. Esto representa un fuerte aumento del 19%, lo que conlleva que aumente su peso desde el 51,6% hasta el

Incremento de los presupuestos de I+D para fines militares

Periodo 1997-2005 (en % anual)



* Fondos reconocidos en el proyecto de Presupuestos.

Fuente: Presupuestos Generales del Estado y Consejo I+D+i de la Paz

54,3%. El uso de los fondos públicos para I+D ha aumentado sólo en un 6,3% (de 2.132 a 2.267,2 millones).

En esta situación, el mayor gestor de fondos públicos de I+D es el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, con un 47,7% del total. Le siguen Educación y Ciencia (40,7%), y Sani-

dad (4,9%). El titular de Industria, José Montilla, confirmó al presentar esta semana los presupuestos de su departamento que en la partida Investigación y Desarrollo Tecnológico-Industrial, por valor de 1.881.739 millones de euros, están englobados los programas militares, aunque matizó que los fondos a ellos desti-

nados disminuyen en un 6,7%.

Según la Fundación por la Paz, las partidas destinadas explícitamente a I+D militar ascenden a 1.300,3 millones de euros (casi el 27% del total de los fondos para I+D para 2005) mientras que el programa principal de financiación pública para los investigadores recibe el 9,9%. Esta cifra suma los fondos de Industria (744 millones de euros) y Defensa, pero también existen otros 307,7 millones cuyo destino, civil o militar, no queda claro.

La mayor parte de estos fondos se destinan al diseño y construcción o modernización de nuevos tipos distintos de armamentos (aviones, helicópteros, carros de combate, submarinos, buques y misiles), y serán recibidos en forma de anticipos reembolsables sin intereses por cinco empresas: EADS-CASA, Irazo, ITP, Sener y Santa Bárbara Sistemas. El PSOE denunció reiteradamente en años anteriores que la mayor parte de estos fondos no se gasta realmente en I+D, sino en la compra o fabricación de unidades.

Fuente: OCDE



Campaña por la Paz...

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

Por la
paz: no a la
**investigación
militar!**



Fundació per la Pau

Campaña por la Paz...



Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

OBJETIVOS DE LA CAMPAÑA:

-Sensibilización de la opinión pública, especialmente entre la comunidad científica

-Transparencia

- En los Presupuestos del Estado
- Dentro de las Universidades

-Transferencia de los recursos y presupuestos de I+D militar a áreas civiles

Campaña por la Paz...



Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

ACTIVIDADES DE LA CAMPAÑA:

- Divulgación y elaboración de estudios y materiales**
- Incidencia en los Estatutos de las Universidades:
Doce Universidades han renunciado a la I+D militar**
- Objeción científica. Más de 2000 científicos**
- Cláusula de “Buen Uso” para las publicaciones científicas**
- Contactos grupos políticos.**

UNIVERSIDADES

Once universidades renuncian al desarrollo de la investigación militar en sus estatutos

BARCELONA. (Redacción.) – Once universidades españolas han incluido un artículo en sus nuevos estatutos en el que renuncian explícitamente a llevar a cabo proyectos de investigación con fines militares, en respuesta a una campaña de la Fundació per la Pau. Estas universidades consideran que su deber es contribuir a la paz y rechazar la proliferación armamentística.

Entre las universidades firmantes figuran centros de peso como la Universitat de Barcelona (UB), la Autónoma de Madrid (UAM), la Autònoma de Barcelona (UAB) y la Politècnica (UPC). Completan la lista las universidades de Santiago de Compostela, Granada, Valladolid, Oviedo, Alicante, Girona y Lleida. La respuesta en Catalunya ha sido rotunda, de modo que sólo dos universidades públicas no han incluido esta enmienda en sus estatutos, mientras que en el resto del Estado el eco ha sido más bien escaso.

La ONG Fundació per la Pau ha iniciado también una campaña entre los investigadores y ha logrado que más de un millar se nieguen explícitamente a trabajar en programas con objetivos militares.

El rector de la UAB, Lluís Ferrer, que presentó ayer esta campaña junto al rector de la UAM, Ángel Gabilondo; el director de la Fundació per la Pau, Jordi Armadans, y un portavoz de la Federación Estatal de Ingeniería sin Fronteras, Daniel Camós, subrayó que “más de la mitad de la investigación militar la realizan empresas de armamento y la construcción de fragatas y tanques”, aunque hay una parte que llevan a cabo universidades o centros vinculados, sea directamente o por medio de subcontrataciones de compañías armamentísticas.

Según Ferrer, esta renuncia “tiene un coste porque las universidades no hacen investigación sobre

tanques, pero sí que se les ofrecen contratos para desarrollar programas informáticos o sistemas de teledetección con fines militares”. Las grandes universidades se verán obligadas, si quieren cumplir este punto de sus estatutos, a suspender algunos proyectos de investigación que ya están en marcha. Aun así, Ferrer afirmó que “las universidades y los científicos debemos asumir nuestra responsabilidad ética”. Gabilondo reclamó la adhesión individual de los científicos que trabajan en la universidad.

Los dirigentes de Fundació per la Pau denunciaron que el 35% de las ayudas que el Gobierno español concede para investigación están destinadas a proyectos militares. Según esta ONG, en los presupuestos del 2003 el Gobierno destinó 4.000 millones de euros a la financiación de la investigación, de los que 1.370 millones se han dedicado a programas con finalidades militares. ●

Campaña por la Paz...



Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

ACTIVIDADES DE LA CAMPAÑA:

- Divulgación y elaboración de estudios y materiales**
- Incidencia en los Estatutos de las Universidades:
Doce Universidades han renunciado a la I+D militar**
- Objeción científica. Más de 2000 científicos**
- Cláusula de “Buen Uso” para las publicaciones científicas**
- Contactos grupos políticos.**

Campaña por la Paz...

Por la **paz:** no a la **investigación militar!** 

Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

DECLARACIÓN

Como miembro de la comunidad científica, considero que el conocimiento básico y la mejora del bienestar de las poblaciones humanas y su entorno deben ser los objetivos de la investigación científica. La investigación con fines militares está en abierta contradicción con estos objetivos, ya que está encaminada a desarrollar nuevas armas que en el mejor de los casos no se utilizarán, y en el peor serán herramientas de destrucción. La I+D con finalidades militares no tiene utilidad social, fomenta las guerras y la carrera de armamentos y consume recursos en detrimento de la investigación civil. Por todo ello,

1. Manifiesto mi rechazo ante el hecho de que la investigación científica y técnica con fines militares reciba, por parte del Estado español, más del 31% del presupuesto total dedicado a I+D
2. Exijo al Gobierno y al Parlamento españoles una total transparencia en los presupuestos, de forma que las partidas destinadas a I+D militar queden claramente delimitadas, así como una transferencia gradual de los presupuestos y recursos destinados a I+D militar hacia áreas exclusivamente civiles
3. Pido a los equipos de Gobierno de mi Universidad o centro de investigación la instauración de mecanismos que garanticen, con total transparencia, la no-finalidad militar de la investigación que se lleva a cabo en la Universidad o centro.
4. Me comprometo a no participar en ninguna investigación que tenga una finalidad explícitamente militar o esté subvencionada con fondos dedicados a la investigación con objetivos militares.

(Por favor, rellena tus datos en mayúsculas y letra clara)

Nombre:

DNI:

Dirección:

EL PAÍS, jueves 19 de febrero de 2004

2.000 científicos se comprometen a no investigar con fines militares

EL COSTA-PÀS, Barcelona
Más de 2.000 científicos han firmado un manifiesto en el que denuncian la militarización de la investigación científica española y se comprometen a no participar en ningún estudio que tenga fines armamentísticos o militares. Los firmantes del documento piden al Gobierno español que "transfiera de manera gradual" los recursos que destina a investigación y desarrollo (I+D) militar hacia programas de investigación con fines sociales y civiles.

La campaña de recogida de firmas entre la comunidad científica fue impulsada por la organización Fundació per la Pau, con la colaboración de otras 40 ONG de toda España. El millar de firmas recogidas el año pasado ya se ha duplicado, lo que pone de manifiesto "el gran malestar de la comunidad científica por la grave situación de militarización en la que se encuentra la investigación científica" en España, según afirmó ayer Jordi Armadani, director de la Fundació per la Pau.

Campaña por la Paz...



Investigación militar...
... La cara oculta de la ciencia

ACTIVIDADES DE LA CAMPAÑA:

- Divulgación y elaboración de estudios y materiales**
- Incidencia en los Estatutos de las Universidades:
Doce Universidades han renunciado a la I+D militar**
- Objeción científica. Más de 2000 científicos**
- Cláusula de “Buen Uso” para las publicaciones científicas**
- Contactos grupos políticos.**

TEXTO DE LA CLÁUSULA:

"Queda absolutamente prohibida la utilización, investigación y desarrollo, de forma directa o indirecta, de cualquiera de las aportaciones científicas propias del autor, que se presentan en esta memoria, por parte de cualquier ejército del mundo o por parte de cualquier grupo armado, para cualquier uso militar y para cualquier otro uso que atente contra los derechos humanos o contra el medio ambiente, salvo permiso por escrito de todas las personas del mundo."