



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

SEMINARIO

Información y conocimiento para la gestión de proyectos tecnológicos

(visión desde la UPM)

Gonzalo León

**Vicerrector de Investigación
Universidad Politécnica de Madrid**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

La Universidad en el “*triángulo del conocimiento*”

La Universidad pública como “entidad basada en el *conocimiento*” tiene la responsabilidad de crearlo, transmitirlo, y explotarlo en beneficio de la sociedad

Innovación

... pero debe hacerlo de tal manera que su rol en la sociedad apoye la competitividad de ésta en su conjunto

Universidad pública

Investigación

Educación





El marco de actuación

- El gran reto de las universidades:
 - Enseñar a los futuros profesionales a resolver problemas desconocidos, con tecnologías que no han sido aún desarrolladas, en organizaciones que todavía no han sido creadas
- No es posible separar las grandes funciones de la Universidad en compartimientos estancos
 - Se complementan para el cumplimiento de su fin social
 - Activar el conocimiento en pos de la innovación
- De la “torre de marfil” a las “trincheras”
 - No se puede hacer bien algo en lo que no se cree
 - No se puede enseñar lo que no se sabe hacer



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

¿ Están las universidades preparadas para proteger su conocimiento?

- Las universidades están incorporando poco a poco prácticas anteriormente consideradas “empresariales”
 - Control de calidad,
 - Contabilidad analítica de proyectos,
- Progresivo apoyo social a los postulados de la 3ª misión de las universidades
 - Programas de creación de Spin-off y viveros de empresas
 - Oficinas para apoyar la gestión de contratos e IPRs
- Creciente consenso sobre el valor económico del conocimiento generado
 - Equilibrio entre libre difusión, protección y explotación

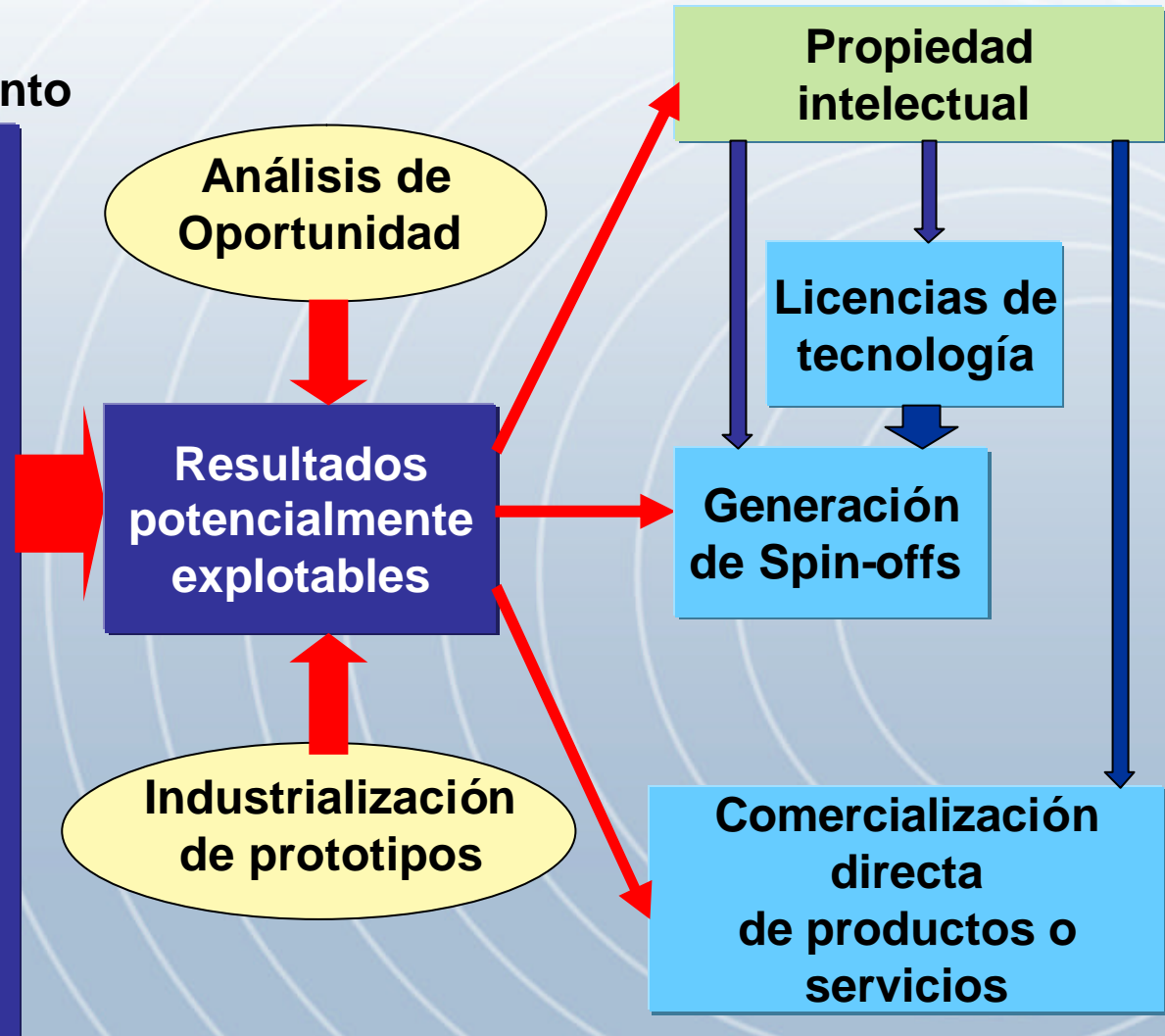


... pero el conocimiento ya no se genera aisladamente



La explotación del conocimiento generado en las universidades

Actores internos de generación de conocimiento



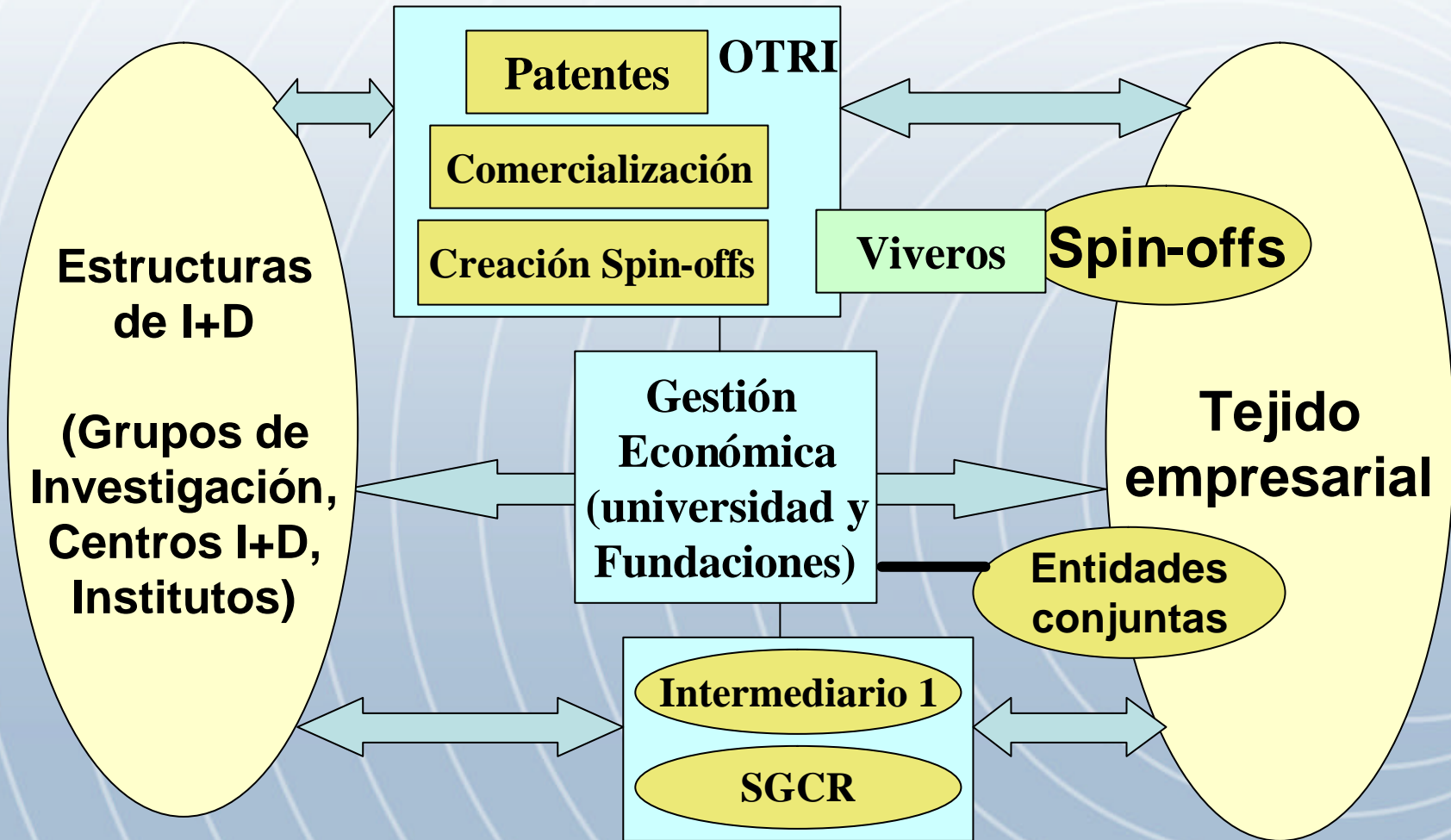


Estructuras específicas para proteger y explotar el conocimiento

- La complejidad de las actividades relacionadas con la protección y explotación de resultados de I+D hace muy difícil que sea asumida directamente por el profesorado
 - Requiere personal especializado
 - Requiere procedimientos y presupuesto específico
 - Requiere establecer un sistema de “recompensas” a los profesores o investigadores
- Las universidades españolas han creado oficinas especializadas desde finales de los ochenta
 - Oficina de Transferencia de los Resultados de Investigación
 - En algunas universidades existen estructuras separadas para la gestión económica de proyectos
 - Apoyadas y financiadas parcialmente por las AAPP



Estructuras universitarias para la transferencia de conocimiento





Situación de la gestión de IPRs en las universidades





Equilibrio entre difusión libre y explotación de conocimiento

- En la investigación universitaria financiada con fondos públicos hay un compromiso moral/legal de difundir los conocimientos obtenidos (modelo de “ciencia abierta”)
 - Requisitos de las convocatorias y de la promoción personal
- Presión de las AAPP sobre las universidades para incrementar la explotación de los resultados
 - ... ligada a la financiación de las mismas
- ... pero no está reñido con la explotación de los mismos derivada de una protección previa
 - Requiere priorizar en el tiempo la protección frente a la publicación
 - Ventajas potenciales del periodo de gracia (como en EEUU o Japón) que no existe en la UE



IPR en el contexto de la investigación bajo contrato (I)

- Generalmente, la propiedad de los resultados (y no sólo los derechos de explotación) se cede a la empresa contratante
 - Como consecuencia, las universidades no pueden registrar patentes generadas en esos proyectos
 - ... aunque su origen procede de los grupos de investigación y suelen cubrirse sólo los costes marginales
 - ... aunque se preserve la identidad de los autores no aparece en los registros de la universidad
- Existe cierta contradicción en intentar simultáneamente incrementar la cooperación con la empresa y tener una estrategia de explotación de resultados



IPR en el contexto de la investigación bajo contrato (II)

- Cuando la financiación procede de agencias gubernamentales a través de convocatorias públicas en concurrencia competitiva presentadas por un consorcio de entidades públicas y privadas:
 - Cada entidad cubre parte de los costes
 - El régimen de IPR da la propiedad a la entidad que lleva a cabo el trabajo con algunas capacidades para el acceso al resto del consorcio (p.ej, en el PM de I+D de la UE)
- Son posibles otros enfoques intermedios cuando la fórmula utilizada por las AAPP no es la de un puro consorcio
 - La financiación de las entidades públicas utiliza el modelo de subcontratación aunque el proyecto fue evaluado como consorcio
 - Generalmente, el régimen de IPR es similar al de un contrato bilateral en el que la propiedad se cede a la empresa
 - P.ej, el programa CENIT en España



De la realización de proyectos de I+D ... a alianzas estratégicas en los parques C-T

Grado de
independencia
de la actuación
empresarial

N3

Ubicación de
Centros de I+D
propios de las
empresas

Creación de
entidades mixtas
(incluyendo unidades de
I+D+i y
empresas conjuntas)

N2

Acuerdos
de licencia y
comercialización
de
tecnología

N1

Desarrollo
de actividades
de I+D+i bajo contrato

Cesión temporal
de espacio en los
Centros de I+D+i

Compromiso
con la universidad



Limitaciones existentes para una estrategia integrada de explotación del conocimiento

- El problema de la exclusividad temática
 - ¿ Cómo conciliar la cooperación en ámbitos temáticos amplios con la necesidad de mantener vínculos con muchas empresas durante largos periodos de tiempo?
- Apoyo a empresas nacionales y regionales frente a otras de otros países
 - Mercado del conocimiento globalizado
 - “knowledge-drain” (más amplio que el “brain-drain”)
- La titularidad de los derechos de propiedad
 - Búsqueda de fórmulas que permitan a las universidades patentar y a las empresas asegurar la explotación en exclusiva de los resultados en proyectos financiados mediante acuerdos bilaterales



Conclusiones

- Las universidades españolas han asumido la importancia y el valor económico del conocimiento que poseen pero falta mucho para que lo exploten eficazmente
- La protección de los resultados de la actividad de I+D mediante patentes es una fórmula eficaz si se logra pasar de su concesión a la explotación
- Los resultados protegidos por las universidades provienen generalmente de la I+D realizada con ayudas públicas
- Los instrumentos de financiación de la I+D con las empresas ofrecen limitaciones a la protección y explotación del conocimiento desarrollado por las universidades
- La generación de alianzas estratégicas universidad-empresa permite establecer nuevas bases para la compartición de la propiedad del conocimiento generado