



# Vinculación entre universidad y sector productivo: los parques científicos y los campus de excelencia internacional

**Dr. Carlos Jaime Cardiel**  
Vicerrector de Proyectos Estratégicos y de Planificación

**UAB**

Universitat Autònoma de Barcelona



# La tercera misión de la universidad: La transferencia de conocimiento

1980

1990

2000

2010



► Creación de departamentos y facultades

► Creación de centros de I+D+i

► Integración de los centros en el Parc de Recerca UAB y relación con entidades del entorno

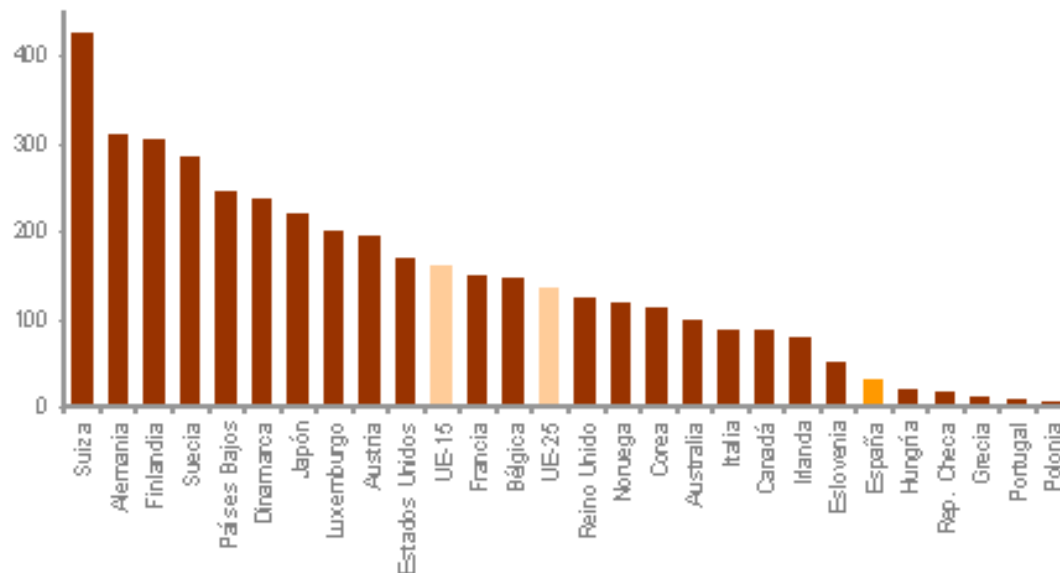
► Cluster del conocimiento UAB-30  
Transferencia de conocimiento: Spin-offs y EBTs



# “La Paradoja Española”

## Patentes Internacionales(\*) (por millón de habitantes)

El tejido industrial no aprovecha el conocimiento generado por nuestro sistema de I+D+I. Nuestra economía representa más del 8% de la UE. Pero generamos menos del 2% de las patentes.



(\*) Patentes solicitadas en la OEP (Oficina Europea de Patentes)

[http://www.ingenio2010.es/contenido.asp?dir=./01\\_que/03\\_diag](http://www.ingenio2010.es/contenido.asp?dir=./01_que/03_diag)



**El “Conocimiento” como VARIABLE  
COMPETITIVA (de una región, de un país, etc.)  
en una economía globalizada.**

## Principios Básicos:

- Poner la I+D+i al servicio de la ciudadanía.
- Hacer que la I+D+i sea un factor clave de la competitividad empresarial.



**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**



## **Retos a superar para conseguir una “Transferencia” eficiente**

*“Cómo conseguir una buena comunicación entre culturas muy diferentes que no se entienden de manera espontánea”*



# ¿Qué es la Transferencia de Tecnología y Conocimiento?

## **Graduados**

“Regenerar el “pool” genético de la industria”

## **Investigación**

Asequibilidad pública de los resultados de investigación



**SECTOR  
“PRODUCTIVO”**

## ----- ¿CÓMO SE LLEVA A CABO? -----

### **Actividades Intermedias**

Investigación colaborativa, investigación bajo contrato, asesoría, formación en las empresas, laboratorios conjuntos, etc.

### **Licencias (patentes)**

“Conocimiento empaquetado”

### **Spin-offs y EBTs o EBCs**

Creación de nuevas entidades comerciales



# El reto: ¿por qué es difícil?

## **Industria y Comercio:**

Gobernados por necesidades externas

Claros objetivos con el compromiso de los accionistas

Confidencialidad comercial

*“Los académicos nunca cumplen”*

## **Investigación académica**

Autodirigida

Siguiente etapa definida por el último resultado

Libre intercambio de ideas

*“La industria nos hace trampas”*



## ¿Por qué es difícil? Los inversores

Los inversores tienen un tercer grupo de valores y comportamientos, también auto-consistentes:

Ellos evalúan una oportunidad, invierten y si no funciona, marchan y lo intentan en alguna otra parte,  
“Lo que ocurre en la compañía no es su responsabilidad”.

*Evidentemente estos valores son completamente diferentes de los de los académicos o los industriales.*





# ¿La solución? Los “intermediarios”

## Requerimientos de los “Intermediarios”

- Deben entender los diferentes sistemas de valores
- Deben conocer los diferentes vocabularios de los agentes implicados
- Deben tener la confianza de todas las partes implicadas.

## Principales “Intermediarios” en nuestro sistema de Ciencia y Tecnología

- Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRIs/Unid. de vinculación tecnológica))
- **Parques Científicos y/o Tecnológicos**
- **Técnicos de alto nivel (doctores)**



# ¿Qué se necesita para convertir nuevo conocimiento derivado de la investigación en innovación?

1. Una política proactiva que estimule la transferencia de conocimiento
2. Una política definida de Propiedad Intelectual
3. Sistemas de gestión universitarios integrados, capaces de trabajar con agilidad, flexibilidad y eficiencia, y capaces de generar confianza tanto en los investigadores como en las empresas.

## ¿Como conseguirlo?

La UAB promovió la creación del Parc de Recerca UAB (2007) para concentrar allí toda la actividad relacionada con la Transferencia de Conocimiento y la Innovación.



# ¿Qué es un Parque Científico y/o Tecnológico?

“**Un proyecto**, asociado a un espacio físico, que:

- Se relaciona con universidades, centros de investigación, ....
- Diseñado para alentar la formación y el crecimiento de spin-offs y EBTs (incubadoras).
- Gestiona e impulsa la transferencia tecnológica y la innovación entre las empresas y organizaciones usuarias del Parque”.

## ¿Parque científico = parque tecnológico?

Parque científico, ligado a la universidad e impulsa empresas spin-offs y EBTs

Parque tecnológico, enlazado con el sector privado y se instalan, generalmente, empresas ya consolidadas.

El parque científico **americano** ofrece mucha conexión con la universidad.

El parque  **europeo** presupone una lejanía física y funcional con respecto a las universidades, constituyendo grandes polígonos industriales.



# ¿Qué es el Parc de Recerca UAB, PRUAB?

Una **fundación** que se dedica a promover:

- la Transferencia de Conocimiento
- las iniciativas de *Innovación Abierta*
- la investigación Público-Privada y el Desarrollo de Proyectos

**Los promotores del PRUAB son tres:**

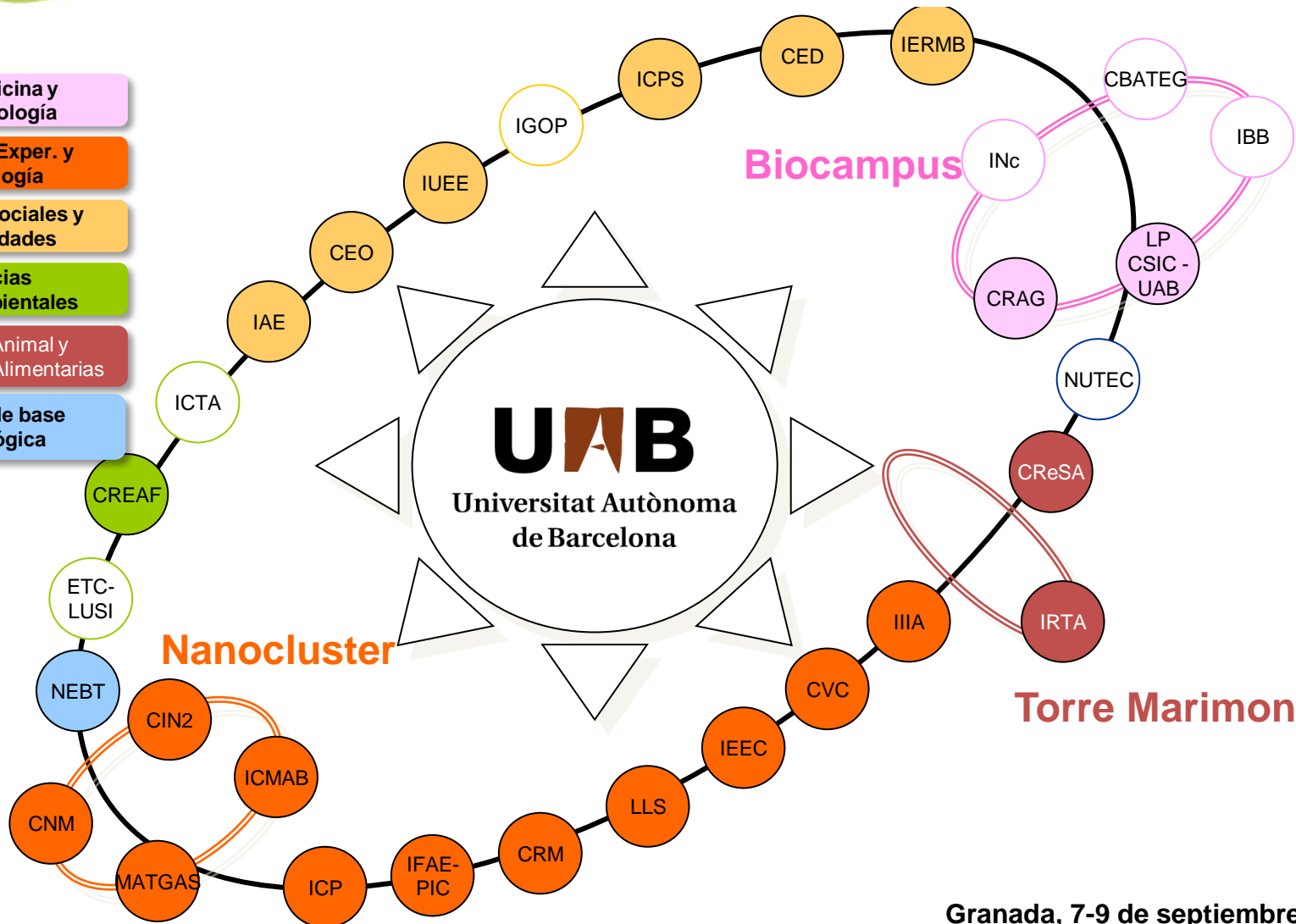
- Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)

**Área de actuación:** Campus UAB y Granja Torre Marimon



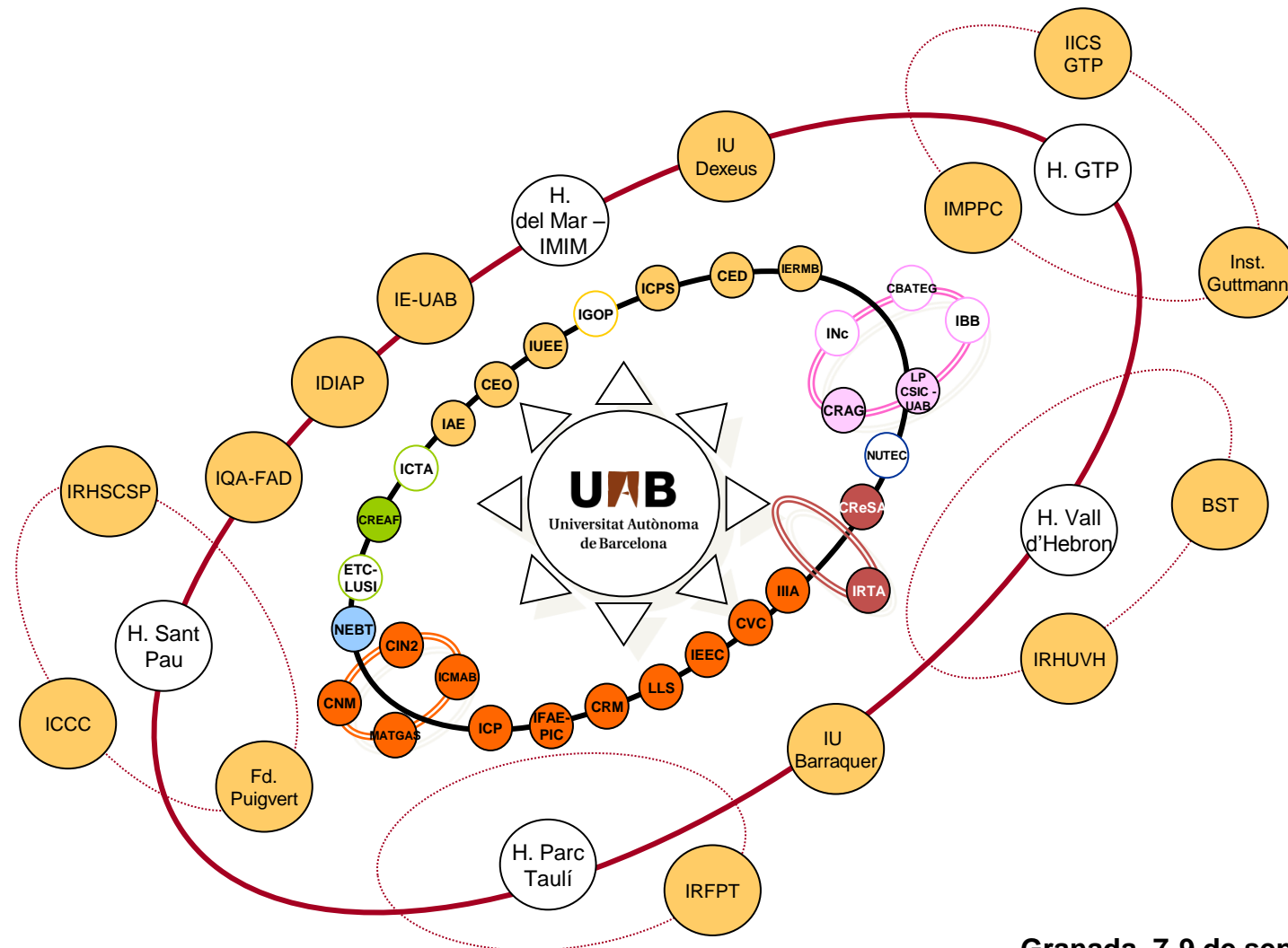
# Alcance del PRUAB

- Biomedicina y Biotecnología
- Ciencias Exper. y Tecnología
- Ciencias Sociales y Humanidades
- Ciencias Medioambientales
- Sanidad Animal y Tecnologías Alimentarias
- Spin-off de base Tecnológica





# La Esfera UAB





- Modernización (adaptación al EEES)
- Internacionalización
- Agregación/integración en el territorio

**2009**

Reconocimiento como Campus de Excelencia Internacional:  
UAB<sup>CEI</sup> Apuesta por el conocimiento y la innovación.



Transformación de la UAB y de su entorno en uno de los polos científicos y tecnológicos más importantes del Mediterráneo.

78 instituciones:

- 44 centros e institutos de investigación
- 21 empresas
- 2 organismos públicos de I+D
- 11 ayuntamientos



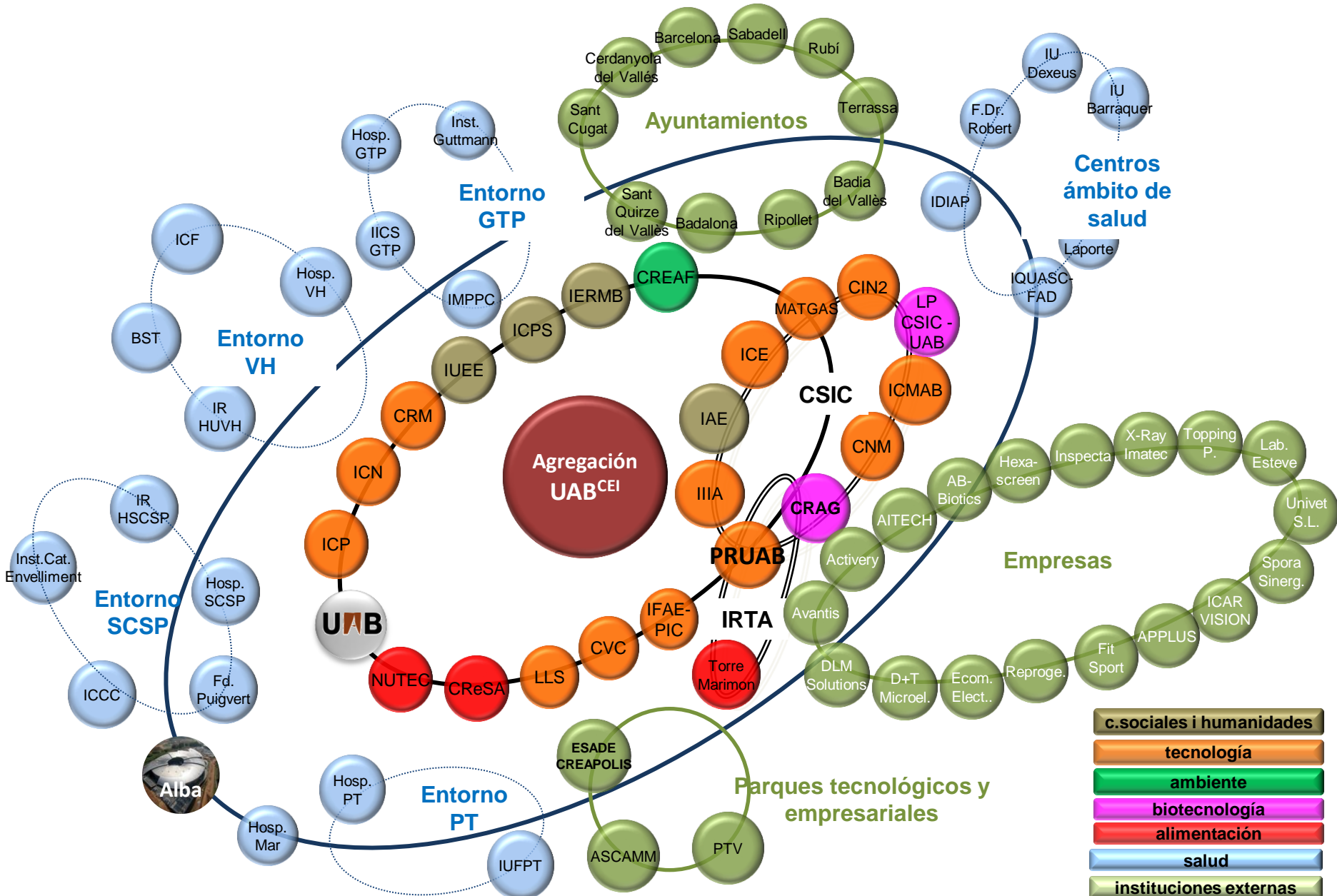
## UAB<sup>CEI</sup>: Proyecto tractor





Progreso económico y social

## UAB<sup>CEI</sup>: Proyecto tractor





# Valoración de la primera etapa del UAB<sup>CEI</sup>

## ↑ Valor estratégico.

Obligación de analizar, reflexionar, diseñar estrategia y hacerla visible:

- Internacionalización
- Mejora docente y de investigación
- Interacción con el territorio

Marco para realizar actuaciones prioritarias.

Estrategia asumida por todos los órganos de gobierno.



## ↑ Dificultad de coordinación de la agregación.

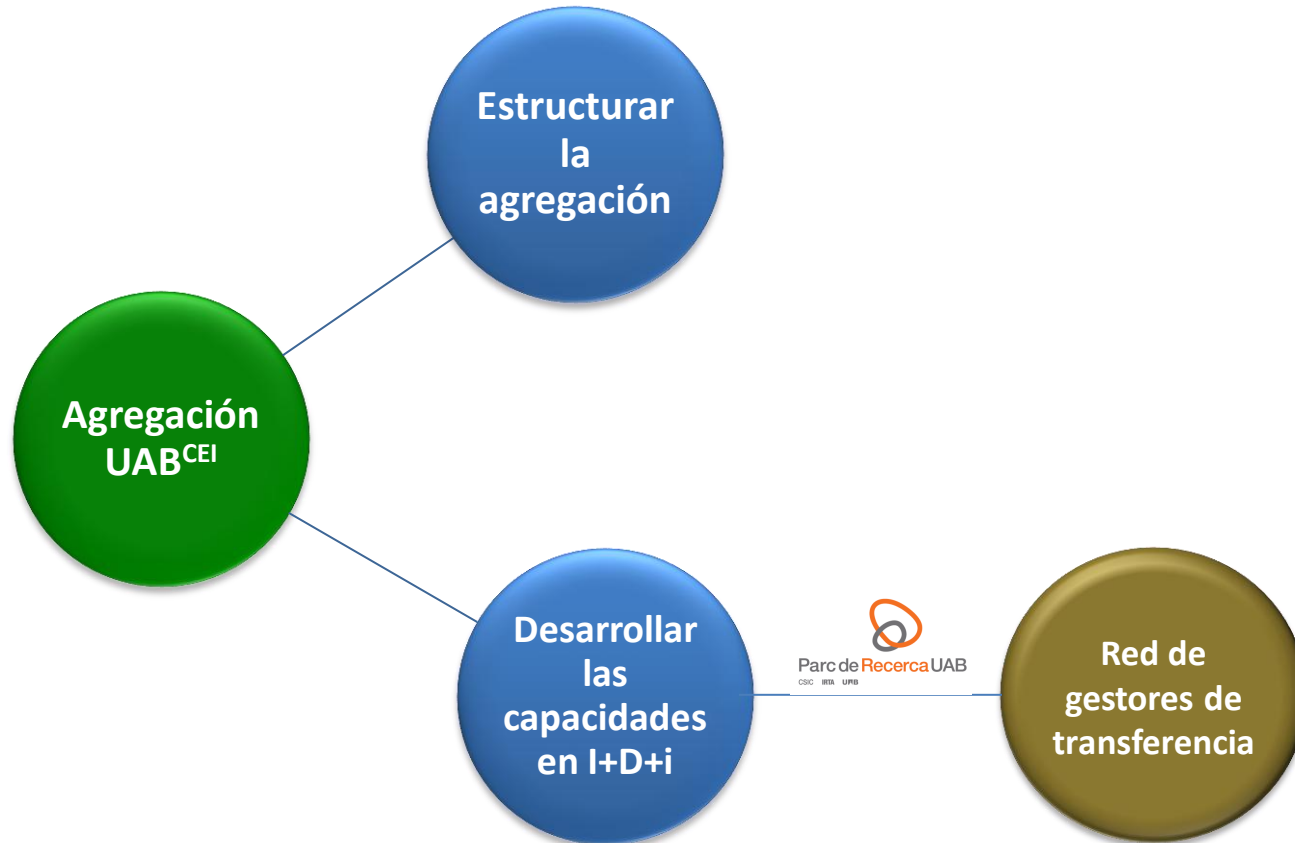
Poca implicación de profesorado, PAS y estudiantes.

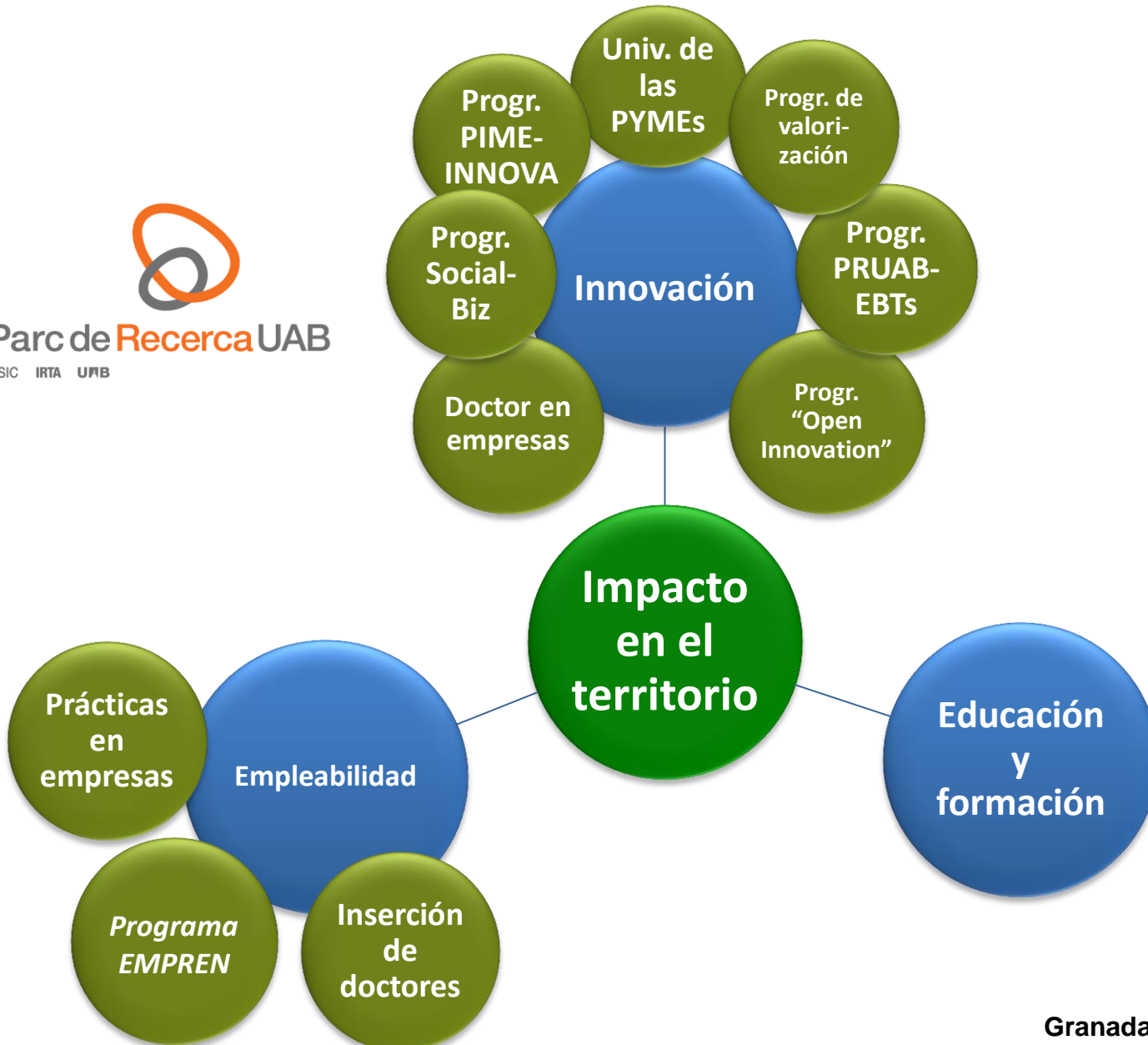
Necesidad de alinear estrategias e incrementar la relación y coordinación con el territorio.

## UAB<sup>CEI</sup>: Proyecto plurianual (2009-2012)











## *Resumen:*

El CEI es un **proyecto global** que pilota y coordina la universidad pero que **no es exclusivo** de la universidad.

Los parques científicos son **un componente** más, aunque **importante**, de los CEI.

**Muchas gracias  
por vuestra atención.**