

# Vinculación con el entorno: una reflexión sobre su enfoque actual

Dr. Ignacio Fernández de Lucio





# Vinculación con el entorno socioeconómico

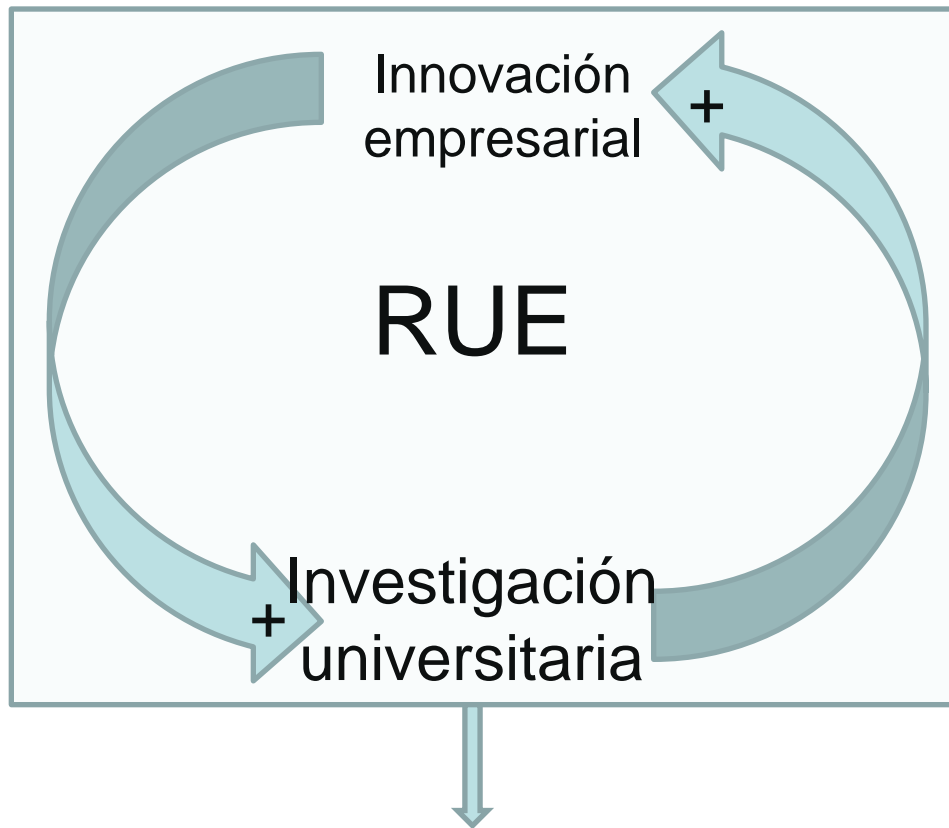
- **Término poliédrico**

- Obtener más recursos económicos
- Comercialización de tecnología
- Extensión universitaria y compromiso con la comunidad
- Cambio de cultura de la organización

- **Tendencia a la simplificación en la práctica por:**

- Ignorancia y emulación
- Intereses políticos o corporativos

## EL CIRCULO VIRTUOSO DE LAS RUE



- Diseño de políticas públicas orientadas al fomento de las RUE
- Presión sobre las universidades para que participen activamente en el desarrollo socioeconómico del entorno – “tercera misión”.



# PERO...

## ¿Es independiente del contexto este efecto positivo ?

Sistemas Regionales de  
Innovación

El papel de las universidades en el desarrollo regional depende de las características del SRI donde están insertas (*Gunasekara, 2006; Coenen, 2007; Uyarra, 2010*)

Estudios sobre la vinculación  
de la universidad con la  
industria

Las características de las RUE dependen de la capacidad de absorción del sector productivo (*Vega et al., 2008; Azagra et al., 2006, 2010*)

¿Exagerado optimismo con respecto  
a los beneficios de las RUE?



# Vinculación con el entorno socioeconómico

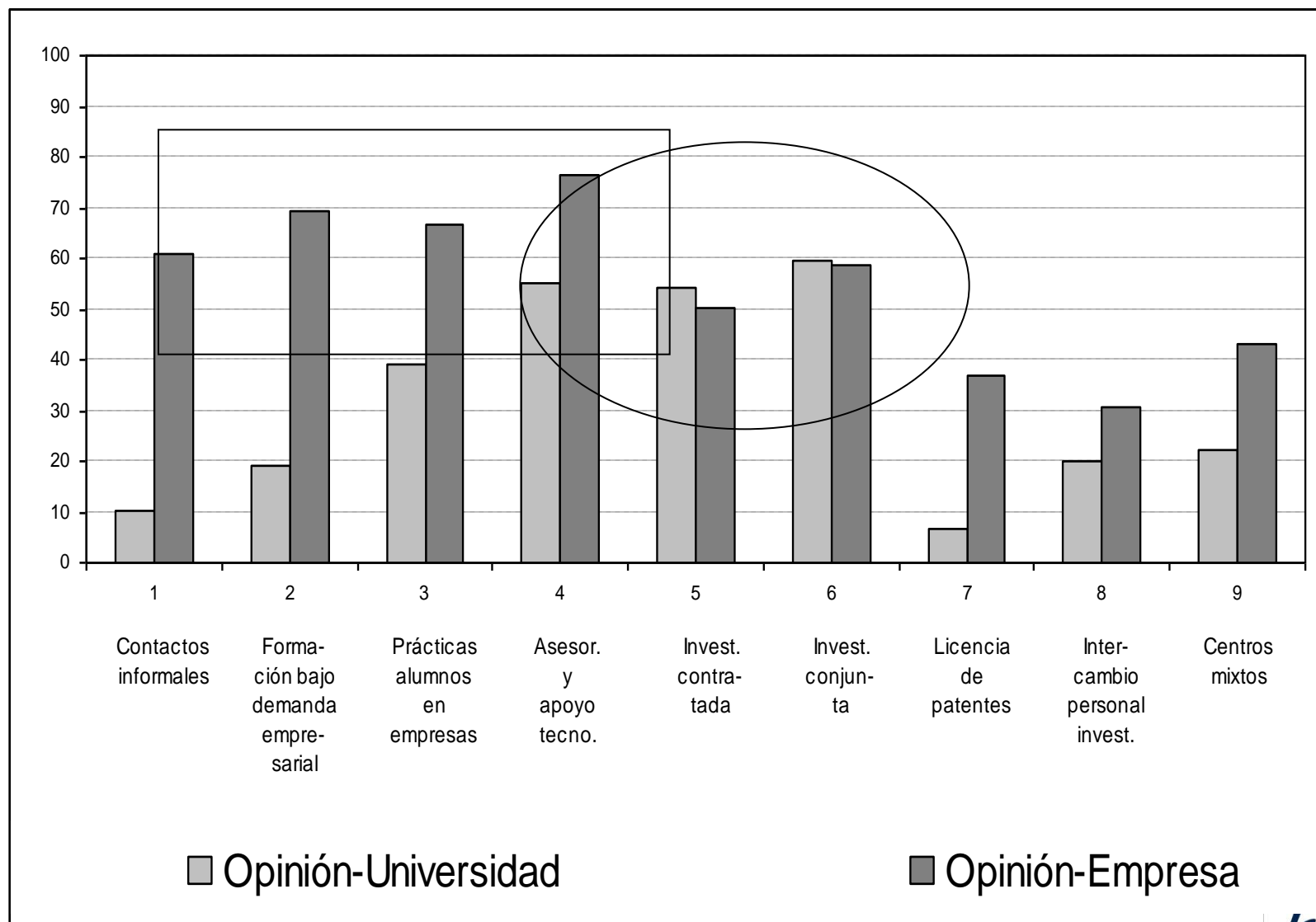
- **Resultados obtenidos modestos**
  - Entornos de A y BCA : Patentes
  - Entornos de BCA : Baja influencia de la I+D pública en la Innovación de las empresas del entorno
  
- **Es complejo decidir entre la elección fácil que es incorrecta o la difícil que es correcta.  
Elección entre el corto y largo plazo.**

# Evolución de los inputs y outputs de transferencia de conocimiento de las universidades españolas

	1989	1995	2001	2003	2005	2007	2009	2011
<b>INPUT</b>								
Nº de universidades	32	48	57	58	58	62	58	65
Personal técnico de las OTRI (EDP)	64	154	179	294	435	499	548	621
<b>OUTPUT</b>								
Nº contratos de I+D	695	3.270	8.687	7.958		10.113	8.356	6.631
Ingresos por contratos de I+D (M€)	8	120	218	258	339	408	359	258
Comunicaciones de invención					610	692	1107	1282
Nº solicitudes de patentes nacionales	24	140	264	317	336	434	604	612
Nº extensiones de patentes internacionales			43	107	117	192	310	351
Nº contratos de licencia y opciones de licencia			50	78	106	190	182	212
Ingresos por licencias (M€)			0,49	1,69	1,67	1,94	2,61	2,44
Nuevas empresas spin off creadas			39	87	88	120	118	111

*Fuente: CICYT hasta 1995 y Red OTRI de las universidades españolas desde 2001*

# Tipo de mecanismos preferidos en la RUE



Fuente: Encuesta CV



# Reflexiones sobre la innovación en la universidad

- **La Universidad no suele realizar innovaciones tecnológicas**
- **La universidad innova en:**
  - La formación
  - La manera de llevar a cabo la investigación
  - La organización
  - Los procesos
  - La financiación
  - El modelo que quiere alcanzar





## Cambio en la investigación

- **Modo 1: los límites entre las actividades científicas y las empresariales estaban claramente identificados.**
- **Modo 2: la producción del conocimiento se desarrolla más interrelacionada con su aplicación y las etapas siguientes están cada vez más conectadas.**
- Cambio de “*una frontera sin fin*” (parafraseando a Bush) a “*una transición interminable*” (Etzkowitz y Leydesdorff)



# Evaluación de la investigación : Actividades

- **Proyectos de I+D / Proyectos de I+D en colaboración**
- **Contratos de I+D**
- Cursos/seminarios a empresas de resultados de actividades de I+D
- Participación en comités de asesoramiento a las Administraciones u otros actores sociales
- Participación en Redes reconocidas homogéneas y heterogéneas.
- Participación en Redes sociales
- Divulgación no académica



# Evaluación de la investigación: Resultados

- **Publicaciones / Publicaciones en colaboración**
- **Licencias de Documentos de propiedad intelectual o industrial / DPI en colaboración**
- **Creación de empresas basadas en la I+D**
- Comercialización de otros resultados de I+D
- Asesoramiento y consultoría
- Contribuciones a estándares industriales o comerciales
- Contribuciones a protocolos de intervención ( arqueología, medio ambiente, nuevas enfermedades...)
- Contribución a guías para profesionales



### 3ª Misión o cambio en la manera de investigar

- **Multidimensional : Modo 1 y modo 2 // calidad y relevancia**
- **Equilibrio Top down / Bottom up. Estrategia universitaria.**
- **La universidad debe disponer de bases de datos ad hoc**
- **Peso a cada dimensión según la orientación que se quiera dar a la investigación. IAI UPV, individual y colectiva, y Plan de Actuación CSIC, colectiva.**

# GRACIAS



INGENIO (CSIC-UPV)  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

Argentina , Mayo 2014

[www.ingenio.upv.es](http://www.ingenio.upv.es)



UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE VALENCIA