

# VINCULACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS

## Casos de éxito en Iberoamérica

Informe preliminar del Proyecto  
FAEDPYME- Red Universidad Empresa ALCUE

- Domingo García Pérez de Lema (FAEDPYME)
- Celso Garrido (Red Universidad Empresa ALCUE)

# EL CONCEPTO

- \* Complejidad del concepto de vinculación
- \* Desafíos para esta actividad en las universidades de ALC
- \* Importancia de la vinculación para la innovación y el desarrollo económico social de los países

# EL PROYECTO INICIAL

- \* Con base en la Alianza estratégica entre FAEDPYME y la Red Universidad Empresa ALCUE, y el respaldo de AUIP Y UDUAL
- \* Convocatoria abierta para presentar trabajos sobre casos de éxito de vinculación bajo la temática general

***BUENAS PRÁCTICAS EN LA VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON LA PYME PARA EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN***

# MOTIVACIONES

- \* Hacer visible la vinculación en la región, documentando casos concretos desde la perspectiva de sus actores
- \* Conocer las modalidades con que se practica dicha vinculación, en cuanto a tipos, modos de organización institucional, etc.
- \* Obtener conclusiones útiles sobre problemas, etc. para potenciar el trabajo de las Universidades en este campo

# CARÁCTER DEL PROYECTO

- \* Invitación abierta a través de los canales de Faedpyme y la Red Universidad Empresa a las Universidades de los países Iberoamericanos
- \* Metodológicamente se propuso una guía para documentar el caso , centrada en aspectos referidos a la PYME
- \* El proceso de elección se cumpliría en dos etapas, con una inicial de propuesta y de ser aceptado una segunda con un documento de 10 páginas.
- \* La meta esperada era publicar un libro digital con los casos aceptados y un estudio introductorio realizado por los coordinadores el proyecto

# LA SORPRENDENTE RESPUESTA INICIAL...

**82 universidades**  
de **11 países** de Iberoamérica  
contestaron a la convocatoria

| País         | Nº casos  |
|--------------|-----------|
| Argentina    | 31        |
| Brasil       | 5         |
| Chile        | 2         |
| Colombia     | 8         |
| Costa Rica   | 4         |
| Cuba         | 1         |
| España       | 3         |
| Honduras     | 1         |
| México       | 24        |
| Perú         | 2         |
| Venezuela    | 1         |
| <b>TOTAL</b> | <b>82</b> |

# ....Y SU SIGNIFICADO

- \* Interés por difundir esta actividad poco reconocida y sin mayores opciones en el campo editorial
- \* Compartir un esfuerzo colectivo

# LA RESPUESTA FINAL

\* **54 trabajos aceptados** que documentan casos de éxito de **45 Universidades y Centros de Investigación** en **8 países de Iberoamérica**

| País         | Instituciones participantes |
|--------------|-----------------------------|
| Argentina    | 18                          |
| Brasil       | 4                           |
| Chile        | 1                           |
| Colombia     | 3                           |
| Costa Rica   | 1                           |
| España       | 3                           |
| México       | 14                          |
| Perú         | 1                           |
| <b>TOTAL</b> | <b>45</b>                   |



# LOS CASOS LLEVARON A EVOLUCIONAR EL PROYECTO

- \* Notable interés y compromiso de los participantes ya que debieron hacer dos versiones para adecuarse a los requerimientos del editor
- \* La iniciativa se convirtió en un proyecto colaborativo entre más de **100 profesoras/profesores** de las 45 universidades participantes, bajo la coordinación de Faedpyme y la Red Universidad Empresa
- \* Potencialmente esto da base para una red colaborativa entre estos grupos que desarrollan Vinculación, lo que buscaríamos articular con los Grupos de Trabajo de la Red.

# LOS CASOS LLEVARON A EVOLUCIONAR EL PROYECTO

- \* Pero también hubo una complejización de la temática.
- \* Los trabajos enviados, y en particular los aceptados, reportan casos sobre dimensiones de vinculación de las universidades. distintas a la relación directa con PYMES que era lo solicitado inicialmente.
- \* En estas otras dimensiones se involucran más actores y se establecen relaciones más complejas.

# LOS CASOS LLEVARON A EVOLUCIONAR EL PROYECTO

- \* Esto nos hizo reformular la perspectiva de análisis a partir de lo mostrado en los casos

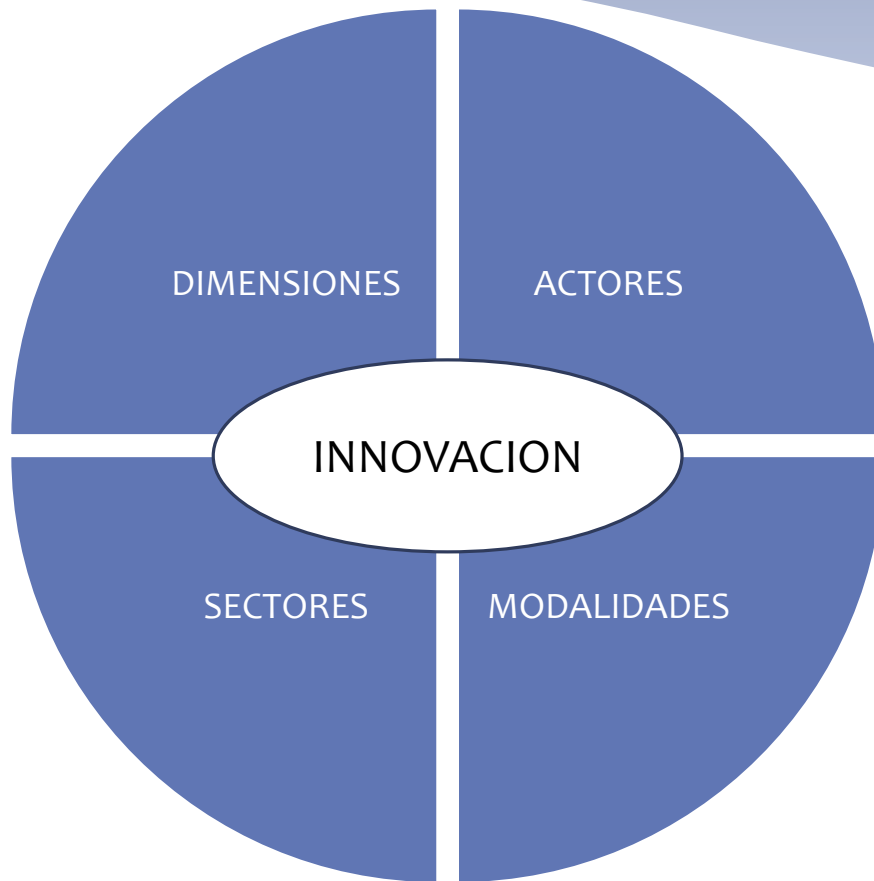
Desde

- La vinculación vista en el ámbito micro de la relación directa universidad-empresa para la transferencia de tecnología, patentamiento, servicios tecnológicos, con impacto directo en innovación

Hacia

- Un contexto sistémico donde la vinculación es vista desde la perspectiva de proceso
  - Multiactores
  - Multidimensional
  - Multimodalidades
  - Con impacto sistémico en innovación

# LA VINCULACIÓN COMO UN PROCESO

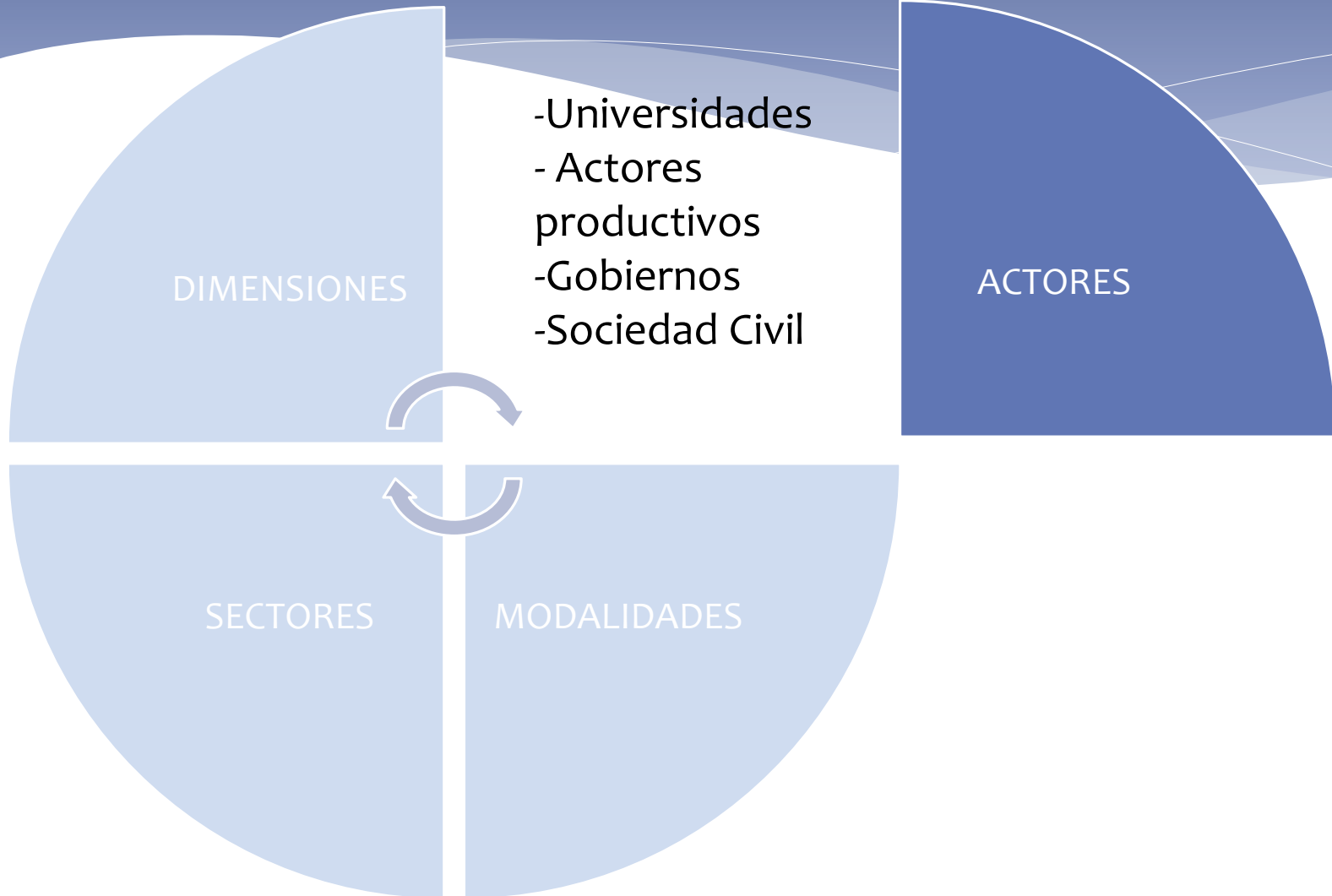


Las experiencias registradas en los casos muestran a la vinculación como un proceso complejo., cumplido a través de la interacción entre **CUATRO VARIABLES**

Esa interacción termina impactando en distinto grado las actividades productivas de las empresas y su capacidad innovativa.

Pero no se reduce a la relación directa universidad- empresa para transferencia tecnológica

# LOS ACTORES “CUADRUPLE” HELICE



# LAS DIMENSIONES DE LA VINCULACIÓN

DIMENSIONES

- Con empresas
- En Agrupaciones productivas
- Con servicios generales
- Desarrollo institucional
- Formación
- Casos de Estudio

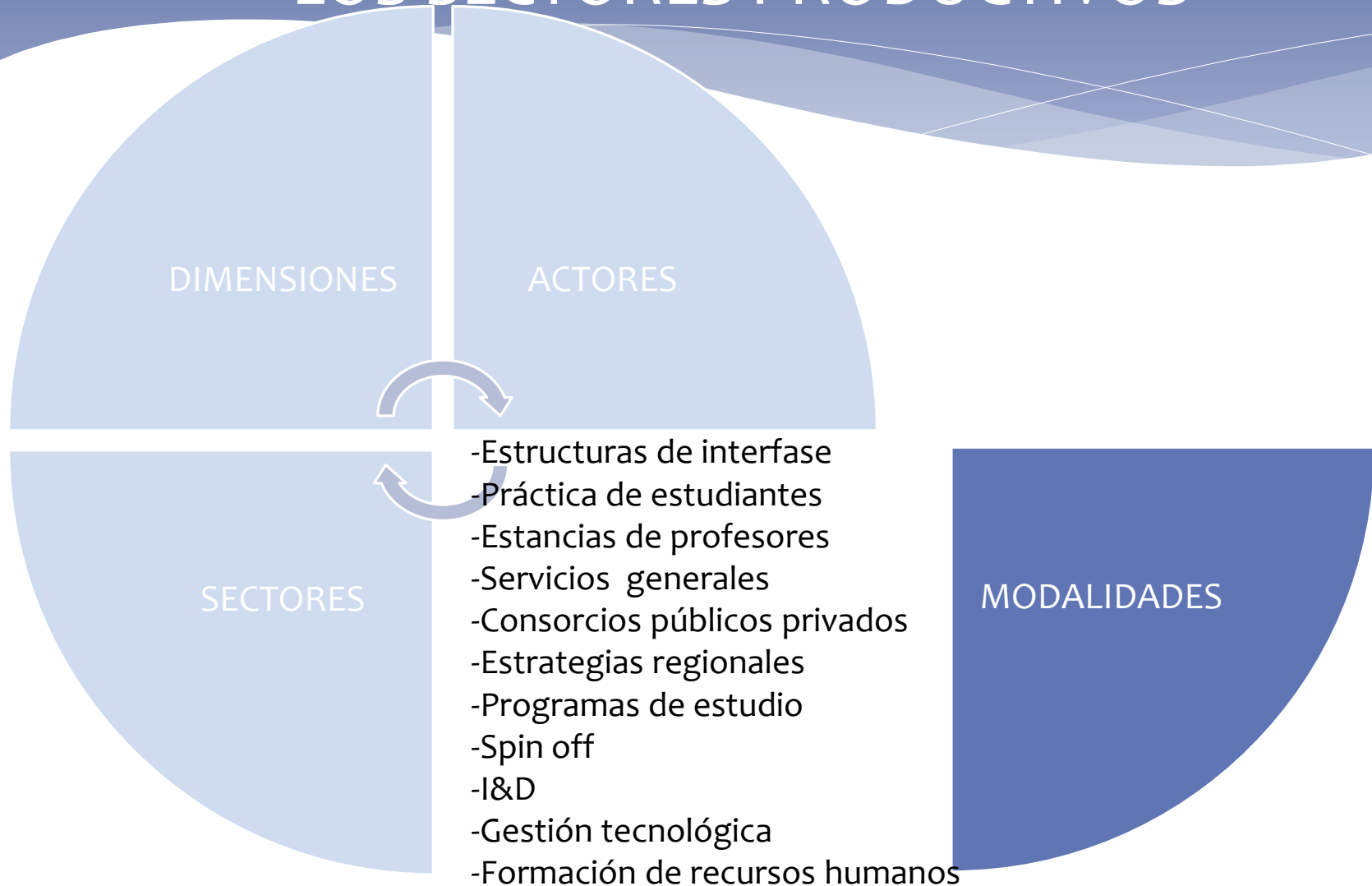
ACTORES

SECTORES

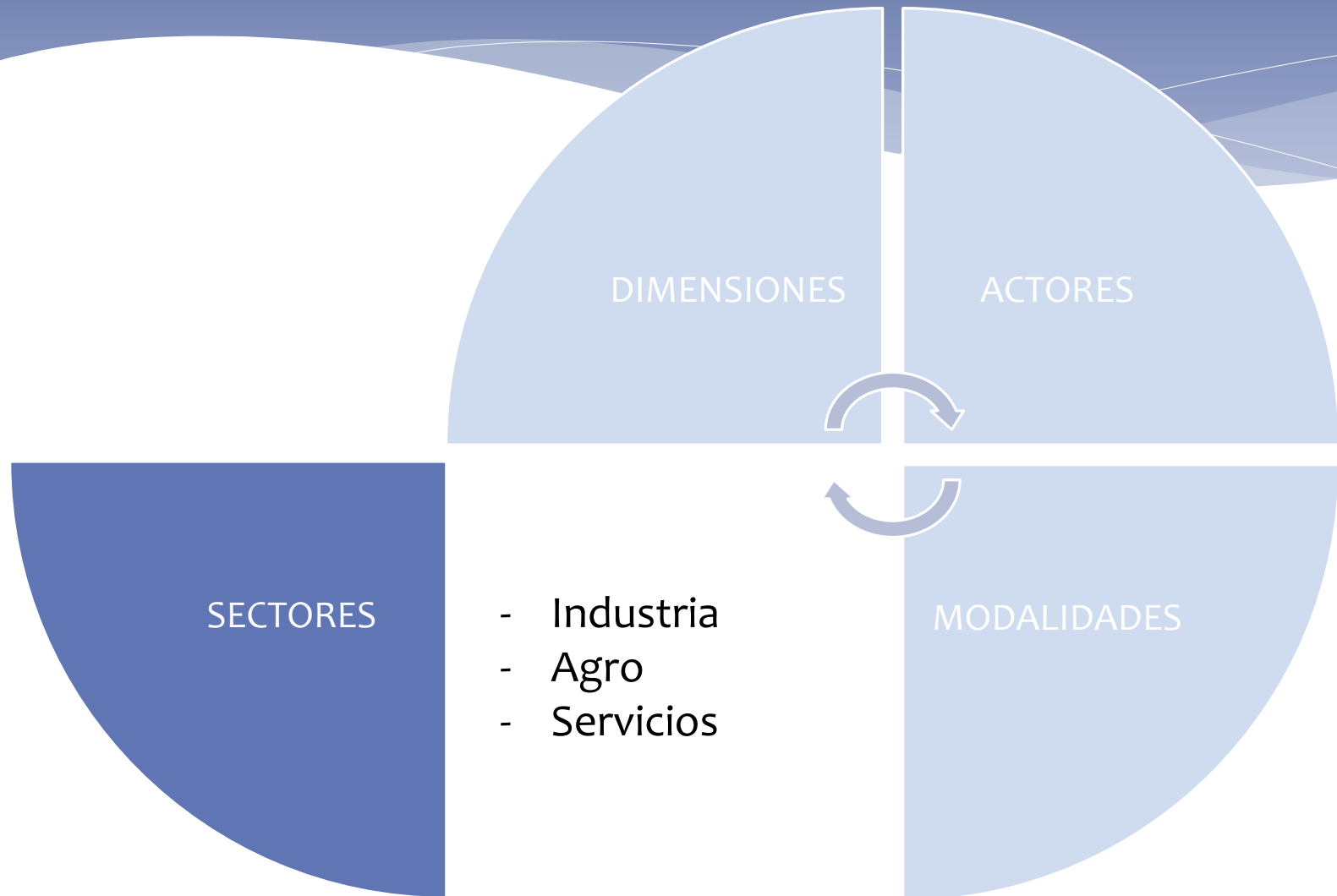
MODALIDADES




# LAS MODALIDADES CON QUE OPERAN LAS UNIVERSIDADES EN SU VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS



# LOS SECTORES ECONOMICOS







ALGUNOS HALLAZGOS QUE  
RESULTAN DE LOS CASOS,  
VISTOS DESDE ESTA  
PERSPECTIVA

# PARTICIPACIÓN DE ACTORES ECONÓMICOS

## PARTICIPANTES

- 49 Universidades
- Más de 100 profesores
- 45 Actores Productivos
- 13 Gobierno

## RELACIONES

- 35 U-AP
- 11 U-AP-G
- 2 U-G

## LIDERAZGO

- 24 U
- 15 AP

# SOBRE LOS ACTORES PRODUCTIVOS

- \* La categoría “Empresa” es un modo genérico de designar a los actores productivos
- \* En los casos considerados encontramos

Empresa privada

Empresa  
Universitaria

Consortio  
Público - Privado

Sociedades  
Rurales

Cooperativas

Spin Off

# DIMENSIONES DE RELACIÓN

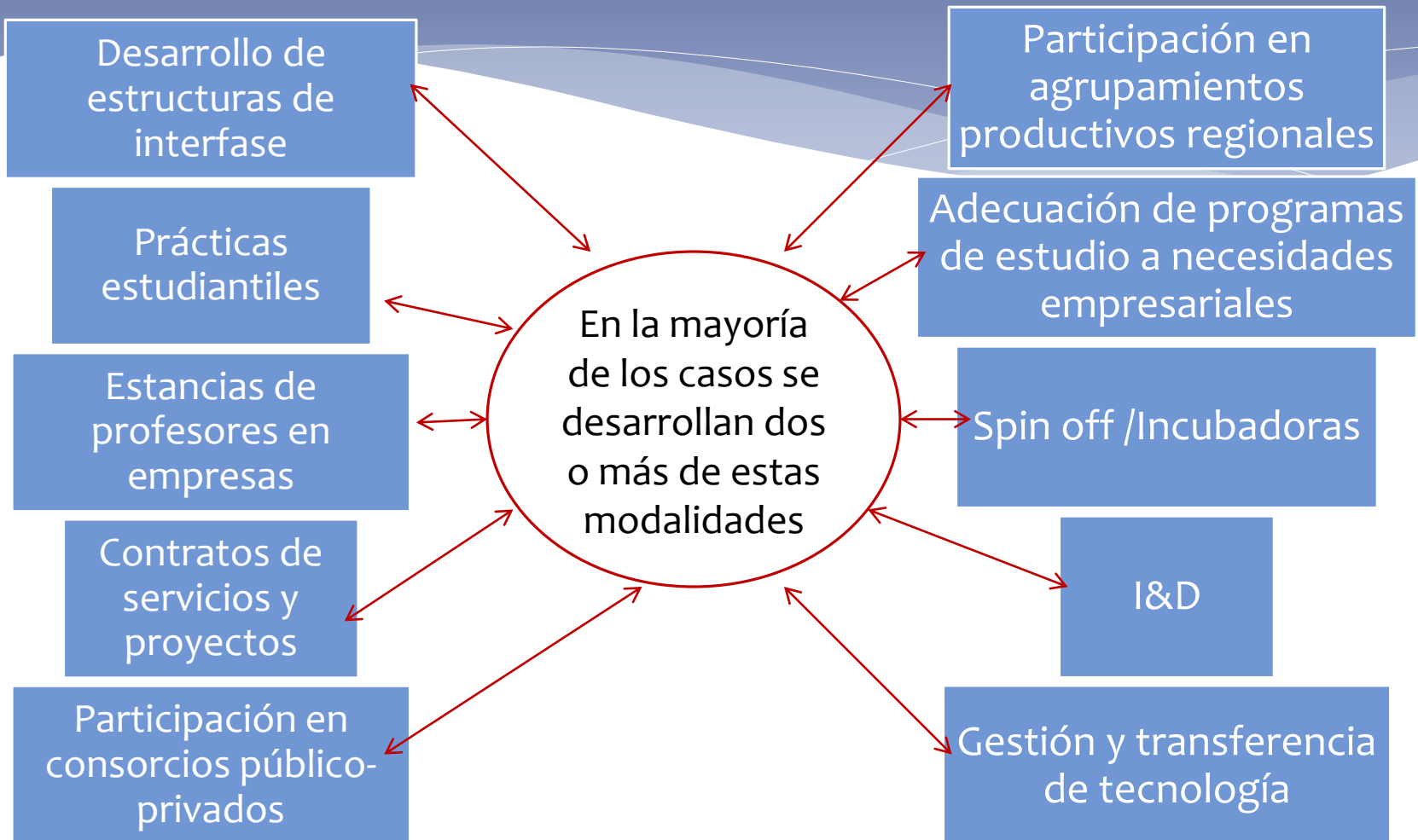
## Relaciones directas con Actores Productivos

- Empresas Privadas
- Consorcios Público –Privados
- Cooperativas
- Empresas Universitarias
- Sociedades Rurales
- Spin Off

## Otros modos de relación

- Agrupamientos productivos
- Desarrollo institucional
- Servicios de impacto general
- Formación
- Casos de Estudio

# MODALIDADES PARA LA VINCULACIÓN



# SECTORES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS

Metalmecánica



Maquinaria



Tecnología



Biotecnología



Biomedicina

Minería



Electricidad

Agroalimentación



Autotransporte



Software

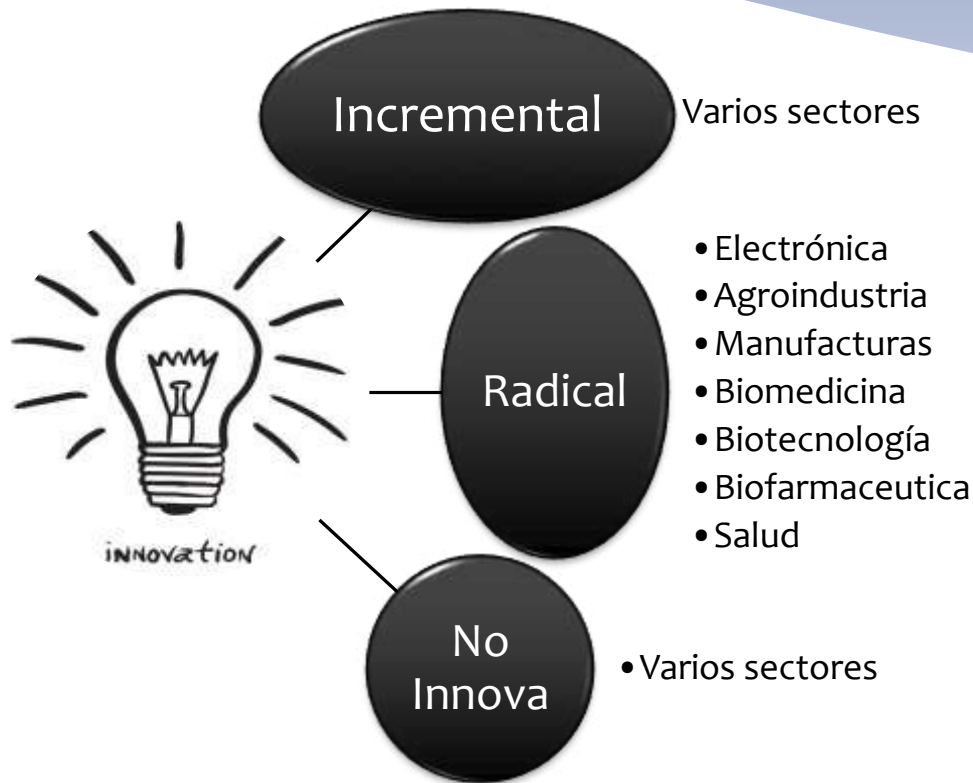


Servicios



Salud

# INNOVACIÓN Y PATENTAMIENTO



... Y ALGO MUY  
INTRIGANTE...

DEL TOTAL DE 54  
CASOS, EN SÓLO 6 DE  
ELLOS, LAS  
UNIVERSIDADES  
REPORTAN HABER  
PATENTADO Y  
LICENCIADO SU USO

# ALGUNOS PROBLEMAS DESTACADOS EN LOS CASOS

- \* Dificultad del diálogo con las instancias administrativas.
- \* Desconocimiento del modo de trabajar de la empresa por parte de éstas.
- \* Conflictos relacionados con la propiedad intelectual de los resultados.
- \* Que en las universidades no se cuente con lineamientos y procesos claros para la formalización de acuerdos de colaboración.
- \* Escaso reconocimiento de la actividad de vinculación con la empresa en el currículum del investigador.



# ALGUNOS PROBLEMAS DESTACADOS EN LOS CASOS

- \* Dificultades en el proceso de escalamiento industrial, ya que la producción que había realizado el grupo de investigación era a escala laboratorio y con la infraestructura adecuada para ello, que evidentemente no era la misma que la necesaria para producir comercialmente.
- \* Conflicto de intereses dentro de la institución, por cuestiones personales y profesionales, que entorpecieron el debate y demoraron el convenio para llevar a cabo la transferencia de la tecnología a la empresa.

# CONCLUSIONES PRELIMINARES

- \* La Vinculación de las Universidades con los sectores productivos en Iberoamérica , se cumple mediante abordajes multidimensionales complejos, con diversidad de actores.
- \* En general, se observa que estas relaciones generan sinergias positivas entre los participantes, y en las regiones donde se opera.
- \* Hay un impacto diferencial de esta vinculación sobre la dinámica económica general, en la mayoría de los casos mediada por innovaciones incrementales por parte de los actores productivos

# CONCLUSIONES PRELIMINARES

- \* Abordar estas acciones, plantea desafíos significativos
  - \* **Para las Universidades** porque se confrontan a la necesidad de redefinir su misión y adoptar nuevas formas de organización y de regulación institucional para ello
  - \* **Para los profesores**, por conflictos con su carrera académica tradicional, y porque deben de adaptar objetivos para sus trabajo y lenguajes adecuados para la interacción con los actores productivos
  - \* **Para los actores productivos** porque deben descubrir y aprender a usar los conocimientos disponible y ofrecidos por las Universidades
  - \* **Para los Gobiernos** que deben desarrollar programas que favorezcan esta Vinculación, comprendiendo su complejidad

# CONCLUSIONES PRELIMINARES

La práctica de la Vinculación por parte de los profesores requiere un trabajo sistemático con:

- Una clara y comprometida visión institucional de esta actividad por parte de las autoridades,
- La configuración de equipos de trabajo competentes y con recursos operando estructuras de interface que hagan eficiente la relación para todos los involucrados
- Una adecuada articulación entre las instancias y actores participantes

# SOBRE EL LIBRO DE CASOS

- \* El libro con los 54 casos documentados será publicado en una versión digital y se programa su publicación para los primeros meses del 2016
- \* Estará disponible sin costo por internet en las siguientes páginas web

<http://www.gaedpyme.upct.es/>

<http://www.redue.redue-alcue.org/>

<http://www.udual.org/>

- \* Adicionalmente se dispondrá de una página web con las tablas de salida elaboradas para el ejercicio de interpretación así como con las ligas a todas las personas e instituciones participantes

iii MUCHAS GRACIAS

domingo.garcia@upct.es

garridocelso@hotmail.com