



ministerio de educación superior



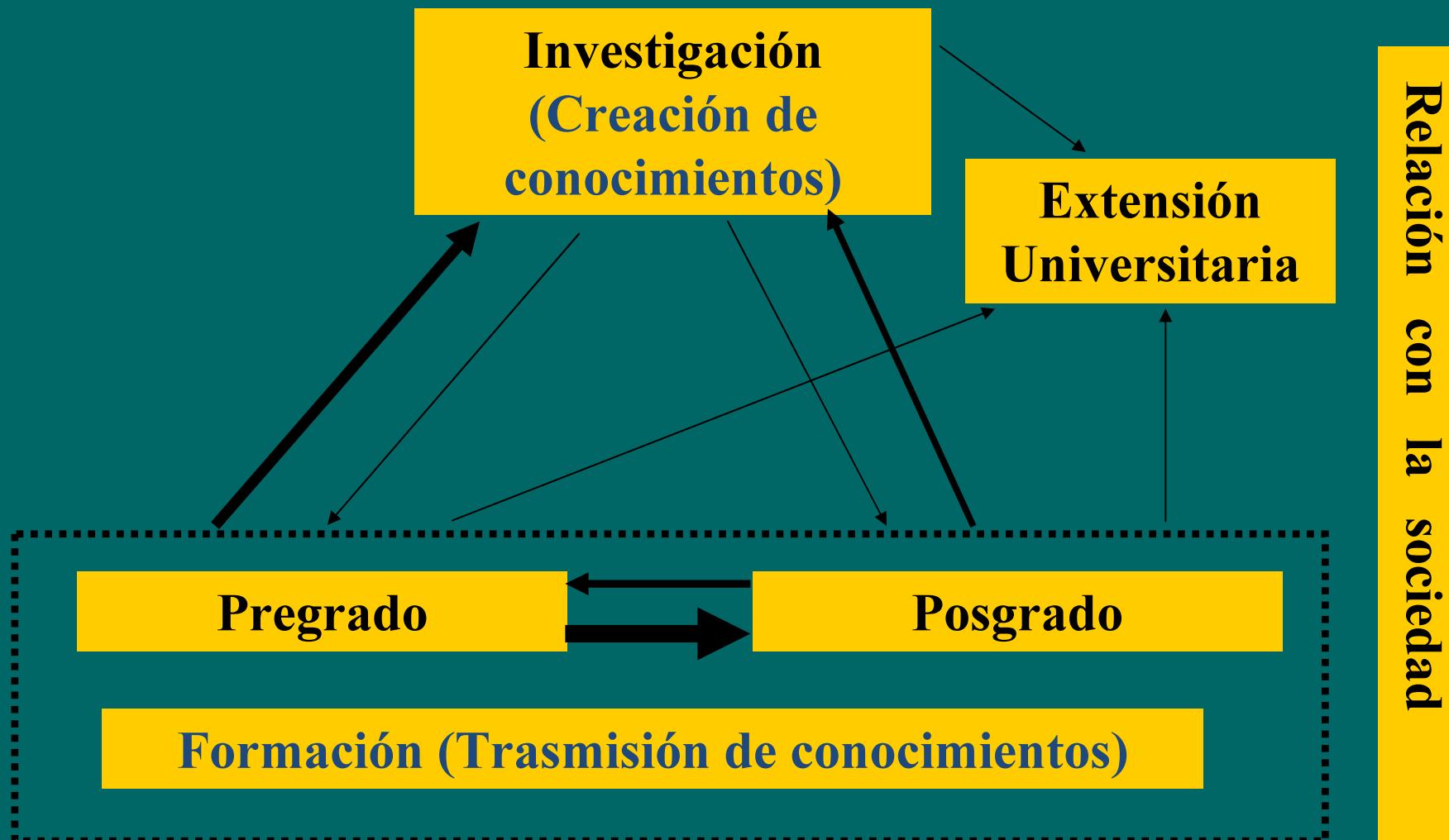
“Las relaciones de las universidades con las empresas y el tejido productivo en una economía centralizada.”

D. Julio Castro Lamas

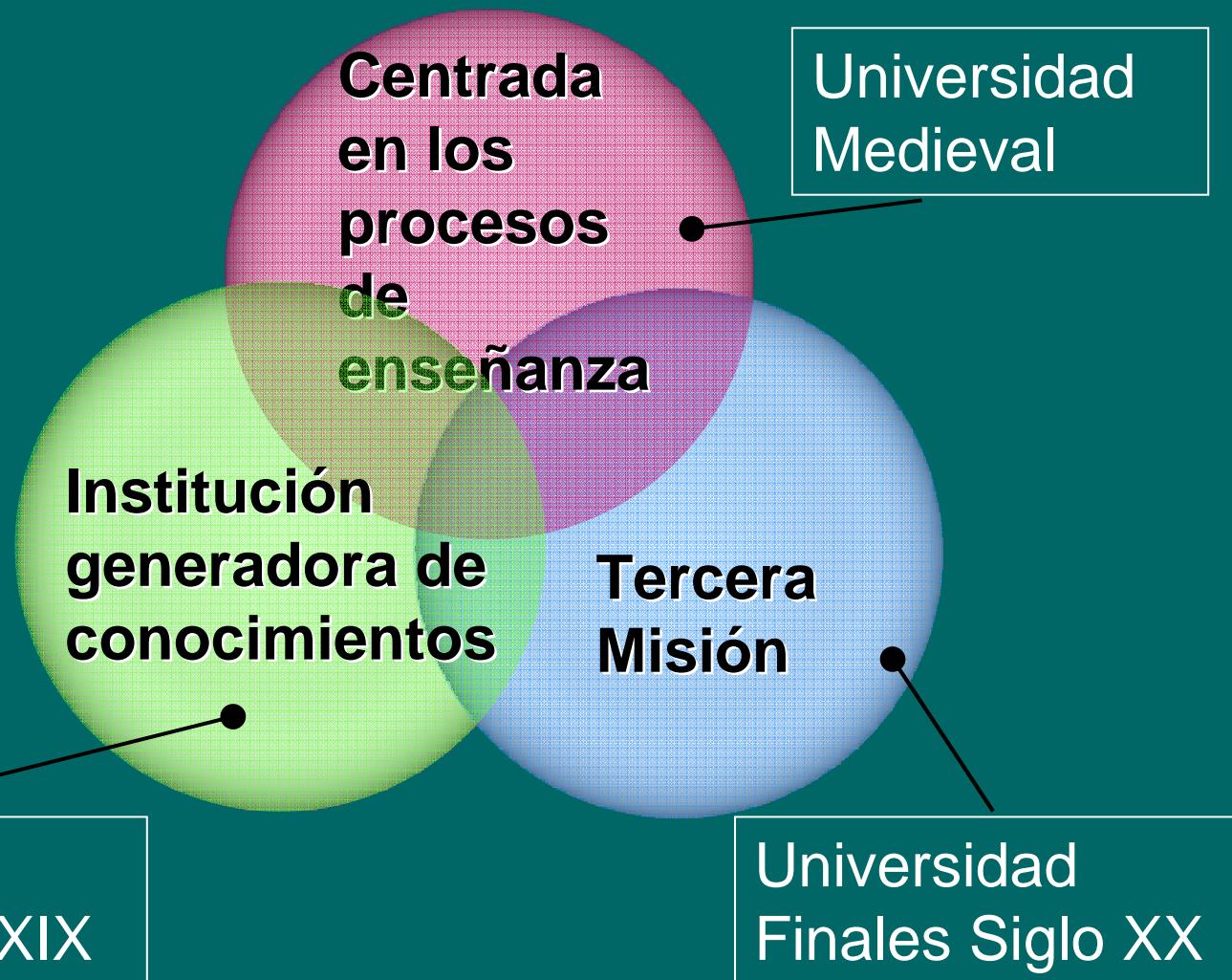
*Director de Postgrado del Ministerio de Educación Superior. República de Cuba.
Director Regional de la AUIP*

Si bien una política sin gestión es poco más que retórica, la gestión sin política es ciega y no discute rumbos

Funciones de la Universidad Clásica América Latina



Funciones de la Universidad



Tercera misión

- Abarca todas aquellas actividades relacionadas con la generación, uso, aplicación y explotación, fuera del ámbito académico, del conocimiento y de otras capacidades de las que disponen las universidades

Tercera misión

- La transferencia de conocimiento incorporado en estudiantes de doctorado y graduados
- La propiedad intelectual, entendida como conocimiento codificado producido por la universidad y su gestión
- Spin-offs: emprendedorismo
- Contratos con la industria
- Contratos con cuerpos públicos
- Elaboración y/o implementación de políticas
- El involucramiento en la vida social y cultural
- La comprensión social de la ciencia

Tercera Misión

El conjunto de actividades universitarias relacionadas con:

- a) la generación de conocimiento y capacidades en colaboración con organizaciones y agentes no-académicos**

- b) el uso, aplicación y explotación del conocimiento y otras capacidades existentes en la universidad, fuera del entorno académico**

Axel Didriksson, CRES 2008

- *Una nueva función sustantiva más: la de transferencia de conocimientos hacia la sociedad, en particular hacia los actores sociales y económicos reales cuyo papel se relaciona directamente con el uso y la explotación del conocimiento.*

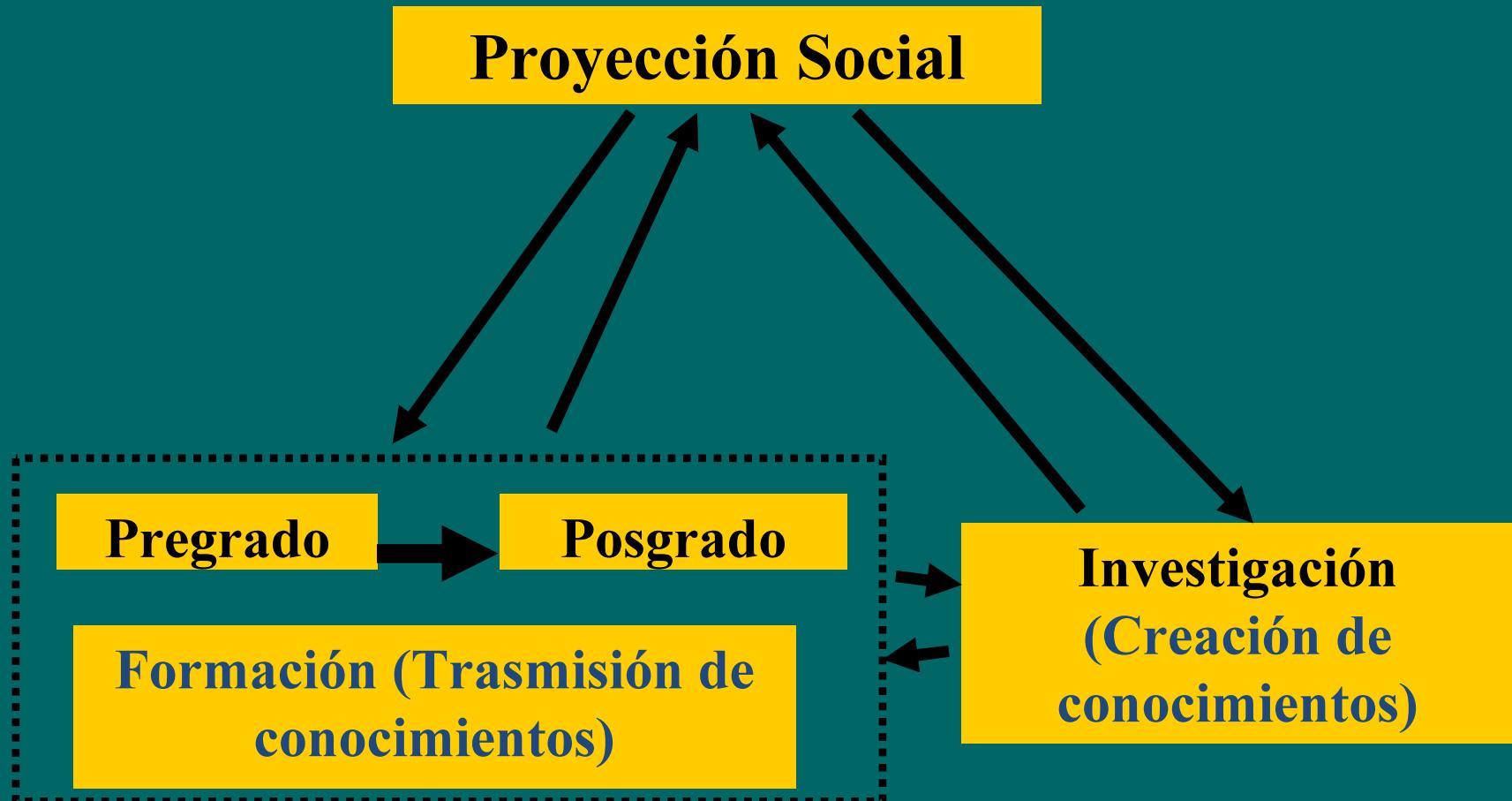


United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

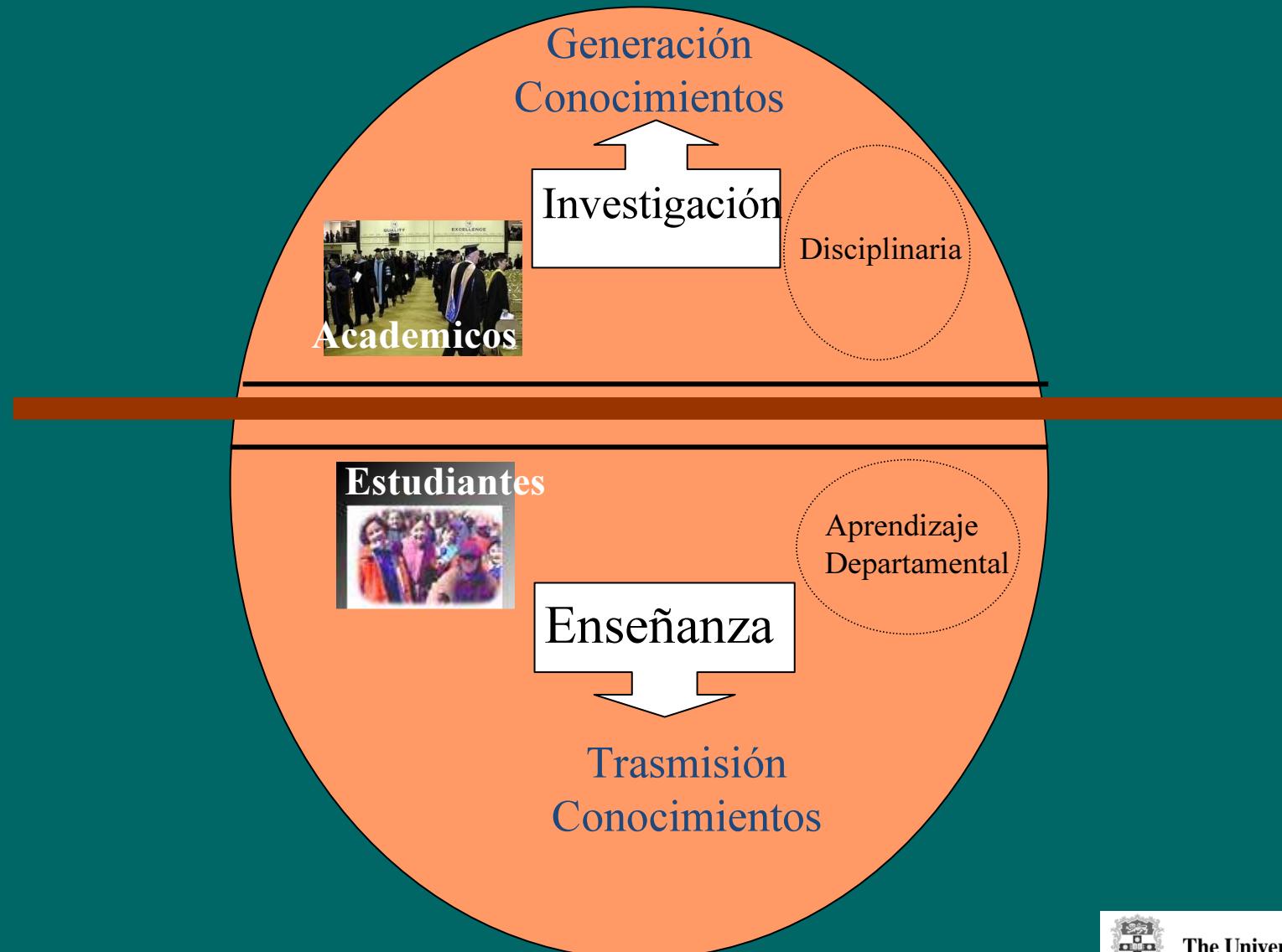
De la Declaración Mundial sobre la Educación Superior CMES 2009 “Las Instituciones de Educación Superior, a través de sus funciones principales (investigación, docencia y proyección social), dentro del marco de la autonomía institucional y la libertad académica deben propender hacia la interdisciplinariedad y promover el pensamiento crítico; así como una participación ciudadana activa que contribuya al desarrollo sostenible, la paz, el bienestar y el respeto de los derechos humanos, incluyendo la equidad de género”

Funciones de la universidad

CRES 2008 CMES 2009



Visión tradicional de la universidad



The University of Sydney

Comunidades Académicas de Práctica



Políticas universitarias

Visión tradicional

Ideal tradicional
de autonomía
Universitaria

Torre de
marfil

Universidad empresarial

Intereses
mercantiles

Predomina el
negocio

Universidad de orientación social

Pertinencia
Social

Apropiación
Social del
conocimiento

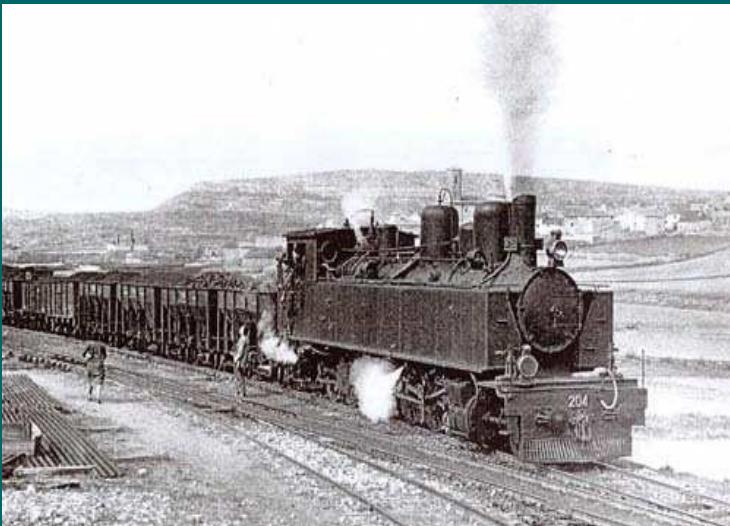
Conclusión 1

Es posible alentar políticas universitarias de formación e investigación centradas en la urgencia del desarrollo social, que se conduzcan con el rigor académico que garantice su calidad y a la vez promuevan la participación en la creación de riqueza.

Conclusión 2

El cumplimiento de las funciones de la universidad deben centrarse en torno a la formación de los estudiantes y tienen como eje integrador la proyección social de la misma

Función de la universidad



- La universidad ¿locomotora o vagón de cola?
- Capacidad reflexiva y crítica como ninguna otra
- Permite avizorar y adelantar propuestas de futuro.

Vínculo de la universidad con las empresas e instituciones

A través de las diferentes
acciones de capacitación y
posgrado

La determinación de las necesidades de aprendizaje premisa para la elaboración correcta de la *estrategia de capacitación de los recursos humanos* de una empresa o institución

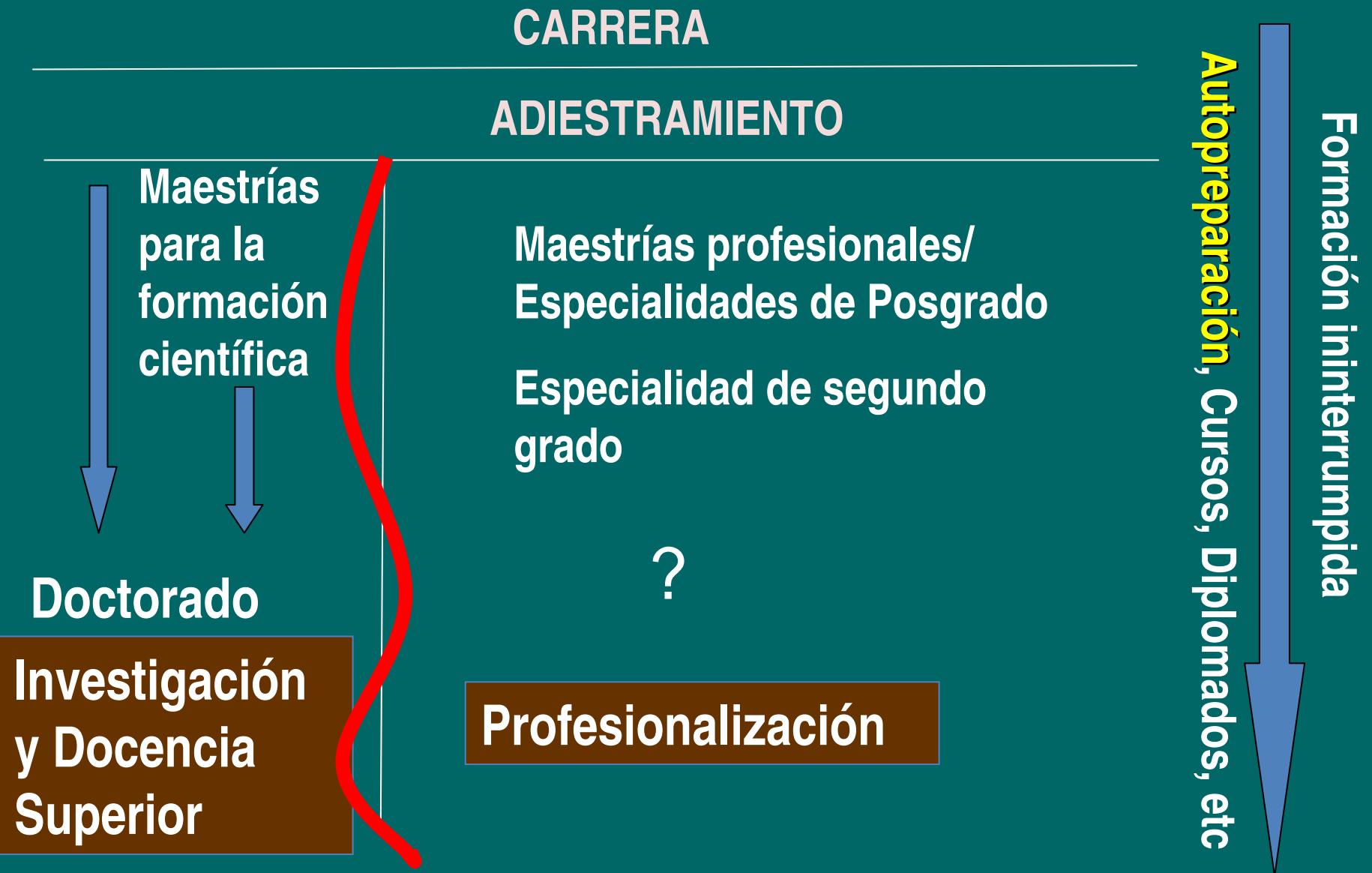


A través de de la capacitación y el posgrado interesar a los empresarios, PYMES y cooperativas, autoridades territoriales y locales, dirigentes sindicales y gremiales, a incrementar los vínculos de mutuo beneficio con la universidad

Vínculo de la universidad con las empresas e instituciones

¿Necesidad de programas de posgrado para la formación profesional?

Academia vs Profesionalización





Visión Dr. Francisco Martos AUIP

“ El carácter, en la mayoría de los casos exclusivamente destinado a la investigación de la formación de posgrado, ha impedido su ubicación en el mundo empresarial o profesional. Si queremos que las titulaciones de postgrado, ... , tengan reconocimiento allende los recintos universitarios, estamos obligados a hacer más tenue la distinción entre formación profesional y formación investigadora”

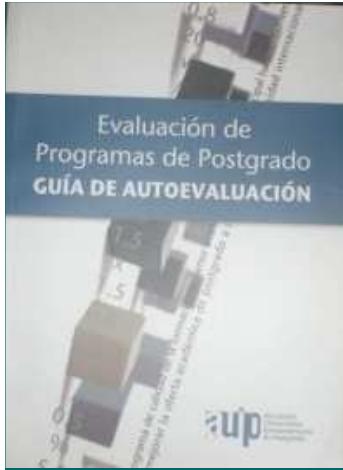
Visión Dr. Francisco Martos AUIP

“la complejidad del conocimiento, sobre todo aquel que se relaciona con el desarrollo de habilidades de carácter profesional, produce que **cada vez más la enseñanza deba realizarse en relación directa con las empresas y las asociaciones y colegios profesionales** ello debe redundar en una mejor preparación de los egresados y en un aumento de la demanda de postgrados **profesionalizadores...**”

F Martos, 2006

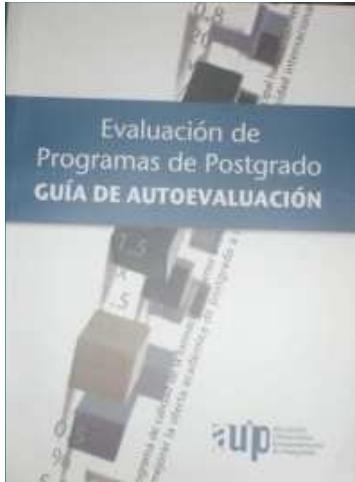
Visión Rodrigo Arocena Rector Universidad de la República Uruguay

“La generalización de la enseñanza avanzada permanente, de calidad y conectada con el trabajo a lo largo de la entera vida adulta...exige extender gradual pero sostenidamente, la educación avanzada permanente a toda la población, para ello es necesario convertir en “aula potencial” a todo ámbito – hospital, escuela, fábrica, granja , laboratorio, centro turístico, estudio profesional, medio de comunicación, etc – donde una tarea socialmente valiosa es eficientemente realizada...aprender estudiando y aprender trabajando”.



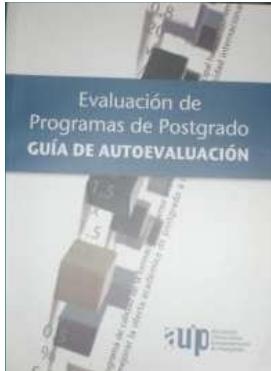
Maestrías

- Formación en un **campo académico o profesional.**
- Conocimientos avanzados interdisciplinarios.
- Objetivo
 - preparar para la investigación
 - alta capacidad para el ejercicio profesional
 - ejercicio de la docencia de alto nivel.
- Mínimo de un año.
- Acreditar cursos, créditos u horas de clases, una tesis , un trabajo final, o un examen como requisitos de titulación.



Especialización

- Extensión de la formación profesional.
- Profundiza en un campo del saber.
- Conocimientos actualizados, habilidades para una alta competencia profesional.
- Demandas del mundo no académico.
- Cuerpo docente involucrado en la investigación y en el ejercicio profesional.
- Infraestructura de apoyo adecuada para su formación.
- Vinculados al entorno laboral y de ejercicio profesional.
- Se incluyen aquí las especialidades médicas.



Doctorado

- Ofrece preparación para la investigación o para la innovación, que genera aportes originales significativos al acervo de conocimientos.
- Se exige:
 - Aprobar un número de actividades académicas.
 - Se han superado distintos niveles de complejidad, que permitan avanzar y desplazar las fronteras de un campo del conocimiento.
 - Trabajo original de investigación sobre una materia en el campo científico, tecnológico o artístico (tesis o disertación doctoral).

Doctorado profesional en Gran Bretaña, Australia, EE UU



Encyclopædia Encarta, © Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos./© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.



Encyclopædia Encarta, © Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos./© Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.



- 109 programas en Gran Bretaña, 131 en Australia
- Doctorate in Engineering (DEng), Doctorate in Education (DEd), Doctor of Business Administration (DBS), Psychology (DClinPsy, DEdPsy), Doctorate in Laws (DL), Medical Doctor (MD)

Doctorado profesional



- A Professional Doctorate of **Nursing** at the University of Notre Dame in Australia.
- A Professional Doctorate of **Health Science** at the University of Sydney in Australia .
- Ten professional doctorates in areas such as **business, clinical pharmacy and project management** offered by the University of South Australia.
- A Professional Doctorate of **Health and Social Care** at the University of Salford in the U.K..
- A Professional Doctorate in **Journalism** at the City University of London in the U.K.
- Doctor of **Plant Medicine** program offered by the University of Florida
- Doctor of **Audiology** program at Western Michigan University

**Caracterizar y evaluar los
programas de posgrado a
partir de sus propósitos
de formación, objetivos, y
las capacidades y valores
que se adquieren**

Conclusión 3

No se trata de restar prioridad al desarrollo de los posgrados para la formación científica y académica

Se trata de que la universidad contribuya, a partir de sus potencialidades, a la formación que requieren los profesionales del país y a la satisfacción de las necesidades de capacitación de empresas e instituciones

Vínculo de la universidad con las empresas e instituciones

La tendencia general en los países latinoamericanos ha sido la adopción de esquemas y modelos de vinculación derivados de la experiencia de países desarrollados, en muchos casos sin la crítica ni la reflexión adecuadas

América Latina : Situación del sector productivo

- Insuficiente en cuanto a las nuevas exigencias de la globalización.
- No demanda producción endógena de ciencia y tecnología
- No tiene confianza en que las universidades pueden serle útiles
- No sabe cómo acercarse a las universidades
- En general los modelos de desarrollo aplicados tienen menos exigencias de nuevos conocimientos endógenos.

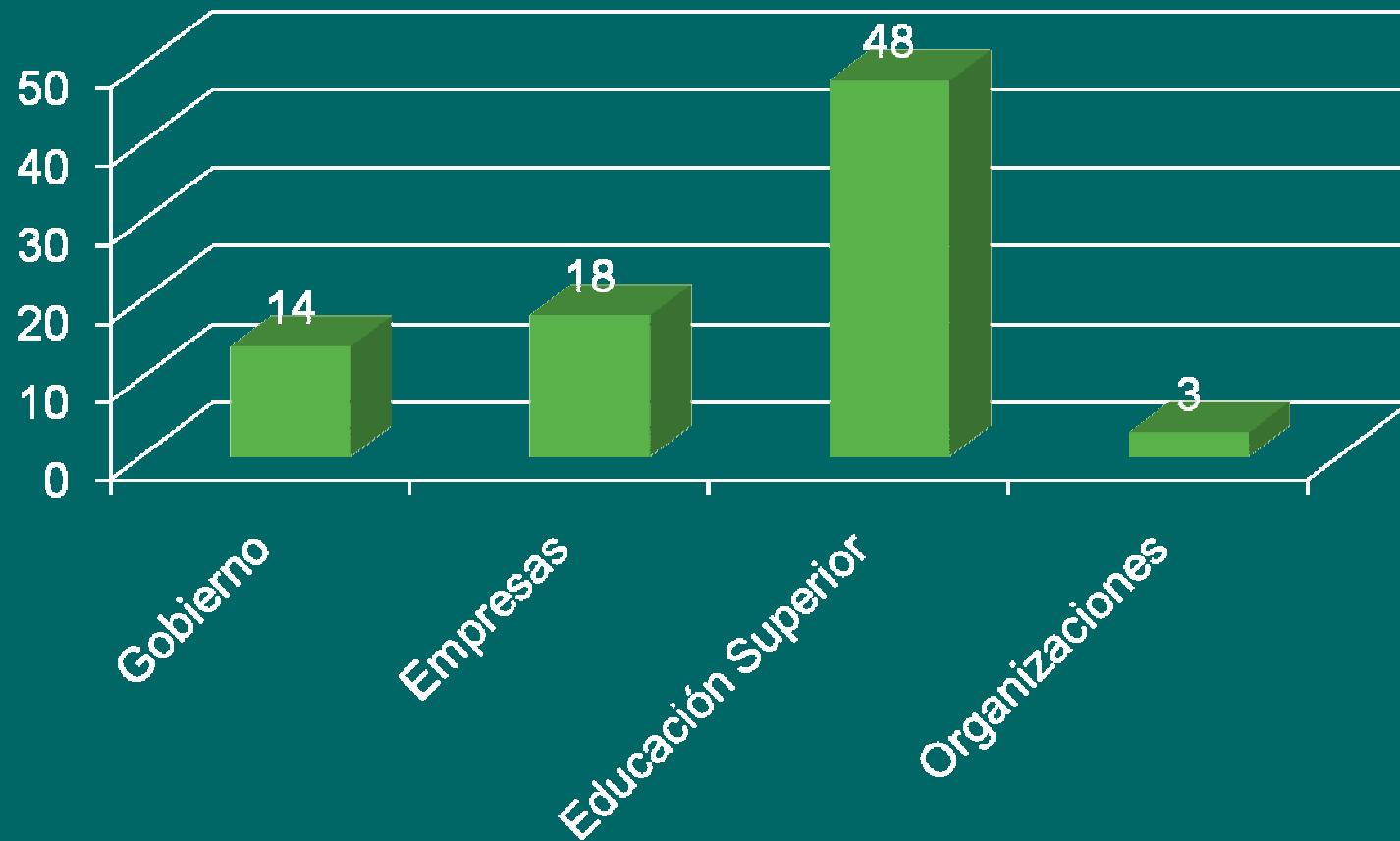
Universidades en América Latina: investigación, innovación y vínculo con el entorno

- Débil actividad científica y no integrada a la formación y vinculación externa.
- Investigación concentrada en algunas universidades públicas y confesionales
- Falta de adecuadas políticas públicas de apoyo a la I+D+i
- Sistemas nacionales de innovación débilmente estructurados
- Insuficiente relación con empresas e instituciones.

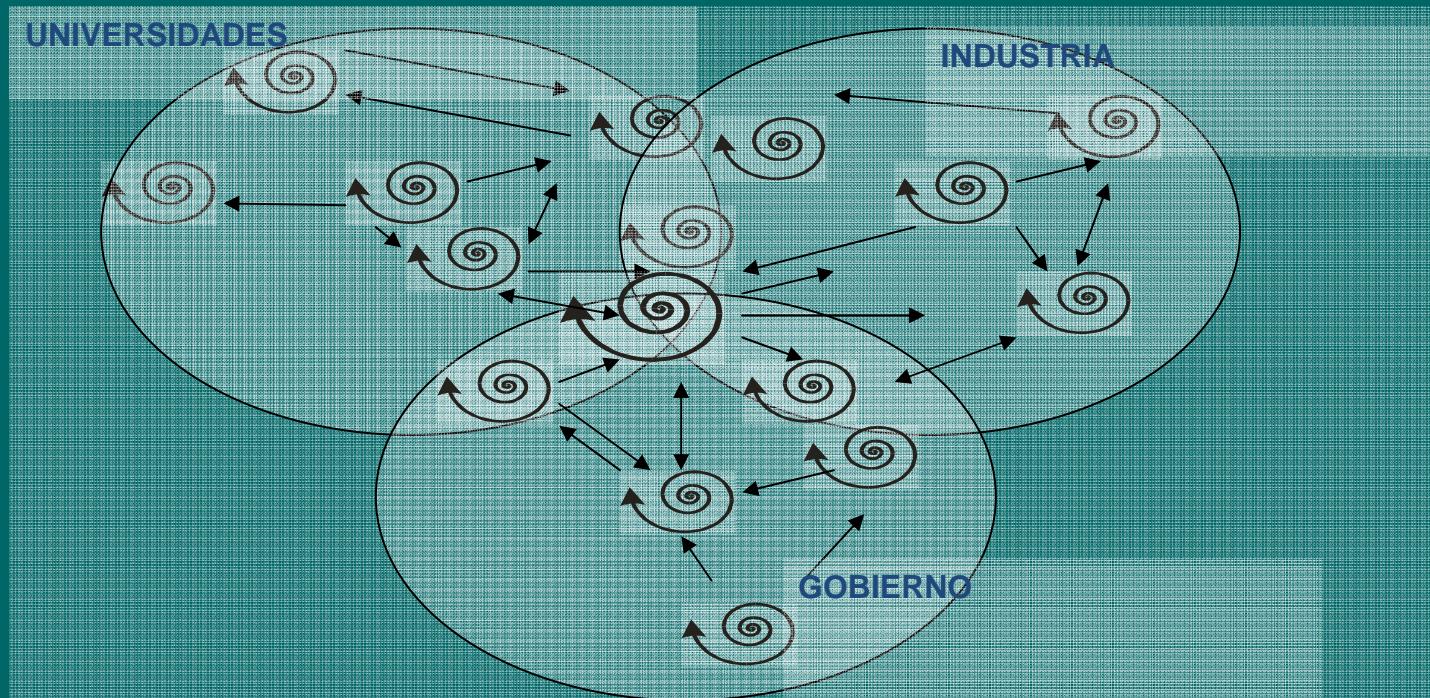


Investigadores por sector América Latina 2008

Porciento



Múltiples modelos para explicar la necesidad de interrelación y sinergia entre los diferentes actores como el fundamento de la innovación



Sistemas Nacionales de Innovación SNI

- Conjunto constituido por las organizaciones, las instituciones, las interacciones entre distintos actores colectivos y las dinámicas sociales generales, que mayor incidencia tienen en las capacidades disponibles para la investigación, el desarrollo experimental, la innovación tecnológica y la difusión de los avances técnico productivos. (Arocena, 2003)

Rasgos SNI en América Latina

- Educación deteriorada. Menos ingenieros
- Reducción de gastos en educación
- Escasa I+D empresarial, menor de un 25% del total
- Aumento, aunque aún débil, del financiamiento en I + D sector privado
- Débil infraestructura de C y T. Reducidos gastos en I + D

Rasgos SNI en América Latina

- Bajo desarrollo de las telecomunicaciones
- Industria electrónica débil
- Modernización a través de la importación y licencias
- Aumento transferencia tecnológica
- Los procesos de innovación muy condicionados desde el exterior

Innovación en Brasil



- ❖ En 72 005 industrias de transformación hay 6 200 personas de nivel superior en actividades de I+D
- ❖ Necesidad del empleo más rápido de los resultados del avance del conocimiento
- ❖ Tensión existente entre los “cursos académicos” y “profesionales”
- ❖ Proporción mayor de doctores deberá ir a profesiones no académicas (Hoy 10%)

Políticas públicas e innovación

Judit Sultz, Rodrigo Arocena

Pilares de un nuevo desarrollo

- **Estrategias económicas alternativas**
- **Renovación de las políticas públicas**
- **Transformación de la educación**

Desarrollo como trasformación integral

- Desarrollo Humano
- Desarrollo Sustentable
- Desarrollo Económico

Autosustentabilidad

Conclusión 4

- La **universidad latinoamericana** puede y debe jugar un papel protagónico en el desarrollo socio económico de los países
- Visión de un desarrollo humano sustentable.

Modelo contexto céntrico

- Modelo interactivo. Pertinencia Social del conocimiento
- Contexto local relevante
- Todos los saberes pueden ser útiles al desarrollo
- Promueve una visión amplia de la función social del conocimiento.
- Espacios locales de conocimientos

Vínculo Universidad Empresa

Necesidad de una Interfaz



1ro. de diciembre de 1994

Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

**Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría
(ISPJAE)**





OBJETIVO

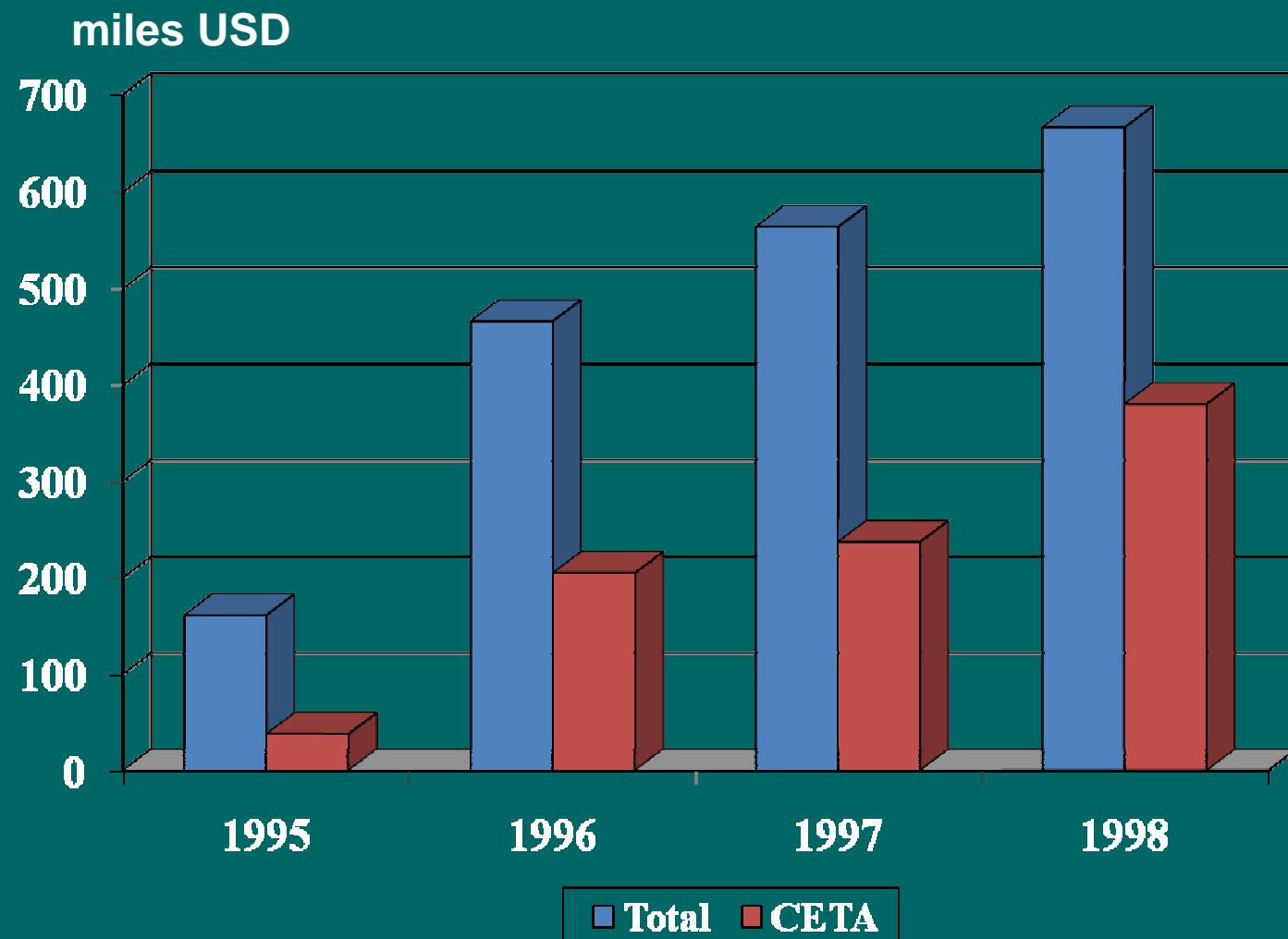
➤ Brindar una respuesta económica, ecológica y sustentable, a empresas e instituciones, en la realización de proyectos, consultorías, asistencia y servicios científico-técnicos con un enfoque integral y multidisciplinario.

Políticas de trabajo del CETA



- Libertad de selección de trabajos, líneas priorizadas y fuerza de trabajo
- Libertad de usar o no el CETA como interfase por parte de los investigadores
- Autofinanciamiento sin afectar a las áreas
- Integración con otras universidades e instituciones
- Política efectiva de subcontratación

Ingresos ISPJAE y CETA



Política de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente Abril 2011



132. Perfeccionar las condiciones organizativas, jurídicas e institucionales para establecer tipos de organizaciones económicas que garanticen la combinación de investigación científica e innovación tecnológica, desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios, su producción eficiente con estándares de calidad apropiados y la gestión comercializadora interna y exportadora, que se revierta en un aporte a la sociedad y en estimular la reproducción del ciclo. Extender estos conceptos a la actividad científica de las universidades.

Conclusión 5

- Necesaria la **creación de interfaces** que permitan mayor conocimiento de las **oportunidades** que brindan las universidades, unas mejores prácticas de **intermediación** y mayor gestión para la **cooperación**



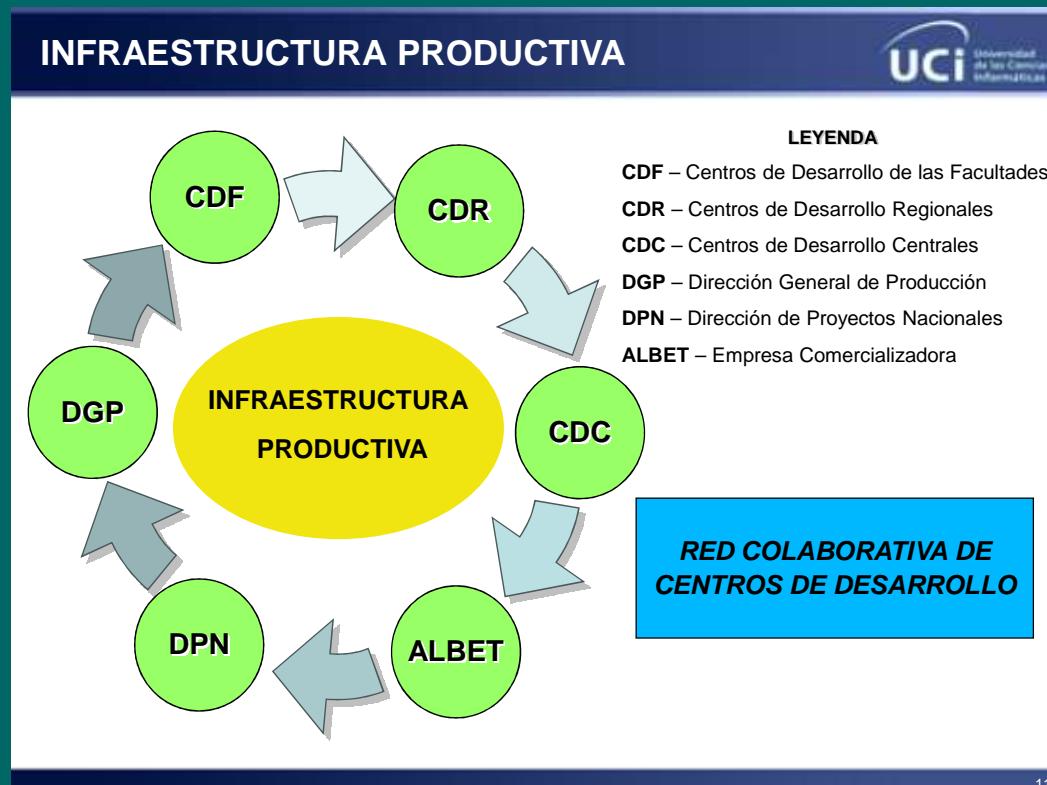
Tercera misión: Proyección social de la universidad

Universidad de las Ciencias Informáticas UCI



- Centro docente-productor , en el que la formación, se realiza escalonadamente desde la actividad productiva en los centros de desarrollo de la universidad.
- Los centros integran el proceso de formación a soluciones y aplicaciones informáticas y desarrollos tecnológicos de carácter empresarial.

Universidad de las Ciencias Informáticas UCI



Colaboración en Maestrías y Doctorados con
las Universidades de Granada y Málaga

Conclusión 5

La universidad puede jugar un rol relevante en el desarrollo del país, que abarca e integra lo económico y lo social, a partir del cumplimiento de su tercera misión (proyección social)

Universidad e Innovación



Muchas Gracias!!!!