

PROGRAMA
DINA·ITC

La producción de conocimiento en el marco de los sistemas de innovación: importancia de las colaboraciones entre investigadores y actores sociales

Dr. Ignacio Fernández de Lucio. INGENIO (CSIC-UPV)



Consideraciones iniciales

La evolución en:

- los enfoques explicativos para la producción de conocimiento e innovación.
- la mejor comprensión de las relaciones ciencia-innovación

Ha influido en nuestra concepción actual sobre:

- la investigación y su valorización
- el papel de las universidades en la sociedad
- las políticas de ciencia e innovación

Nuevos enfoques sobre los procesos de producción de conocimiento

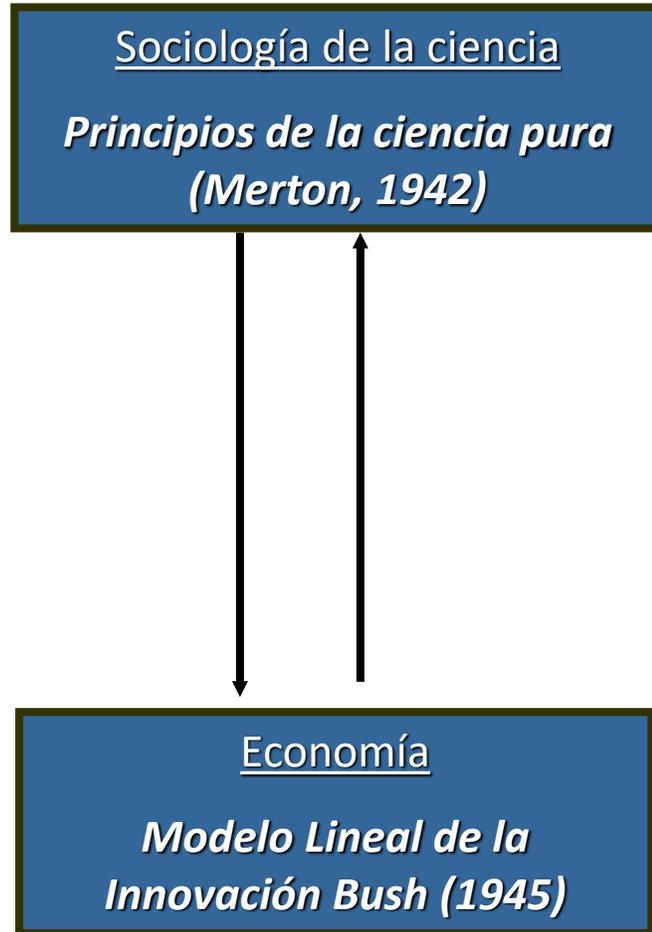
“Modo 2” Gibbons et al (1994)

Modo 1	Modo 2
Contexto académico	Contexto de aplicación
Disciplinarietà	Transdisciplinarietà y diversidad organizativa
Homogeneidad	Heterogeneidad
Autonomía	Responsabilidad y reflexividad social
Control de calidad tradicional (revisión por pares)	Nuevas formas de control de calidad

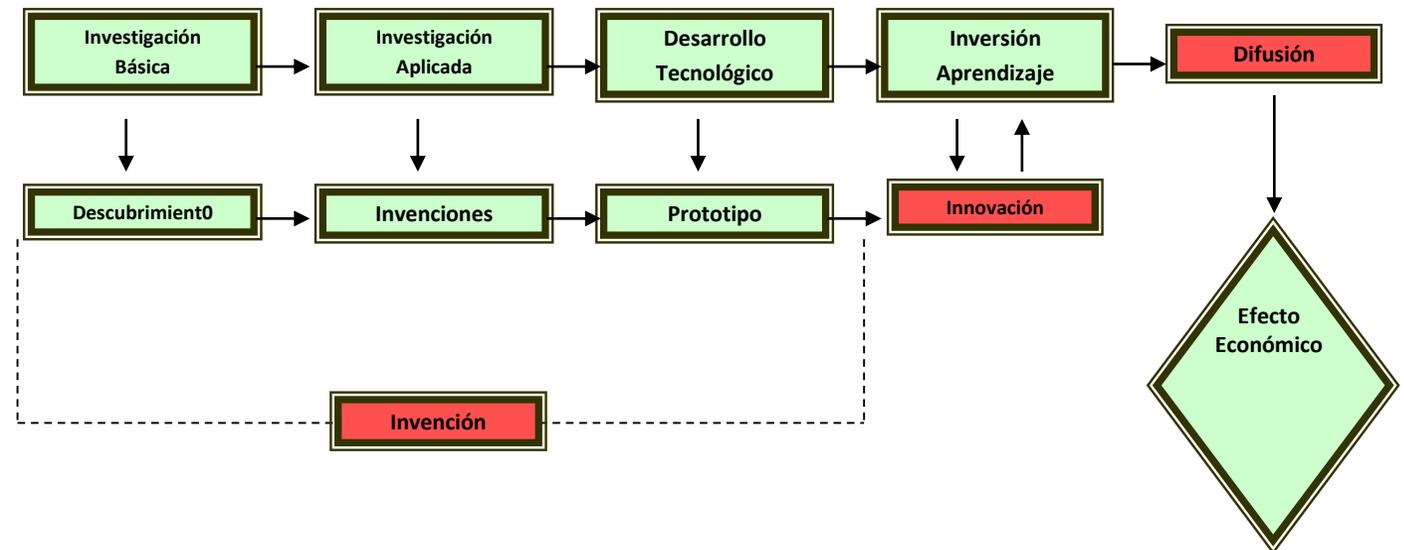
“Ciencia Post-académica” Ziman (1994, 2000)

CUDOS		PLACE
Comunalismo		Propietaria,
Universalismo		Local
Desinterés		Autoridad
Originalidad y		Comisionada y de
Escepticismo		Expertos

Enfoques en la producción del K e In 1ª mitad XX



C comunalismo
U universalismo
D desinterés
O originalidad
S escepticismo organizado



Reafirmación del modelo Humboldtiano

Contrato social – Después de la segunda guerra mundial

“El Gobierno promete fondos para el desarrollo de la ciencia básica que hasta los revisores más críticos encuentran muy digno de apoyar, y los científicos prometen que la investigación será realizada bien y honestamente y proporcionará una constante corriente de descubrimientos que pueden ser aplicados en la fabricación de nuevos productos, medicinas, o armas”.

Guston y Keniston (1994, pag. 2)

Sociología
de la ciencia

*Desarrollo
de la
actividad
científica*

Economía

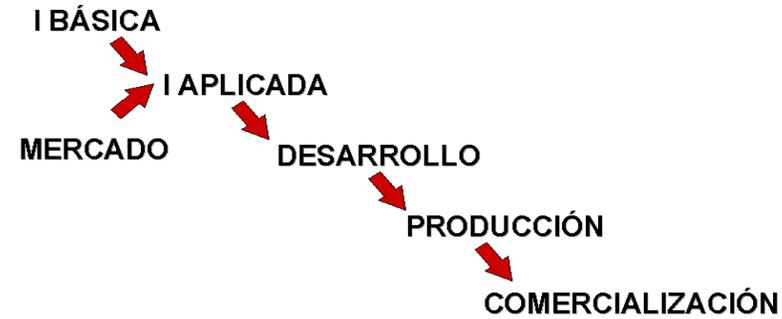
*Utilización
económica
del
conocimiento*

Nuevos enfoques sobre los procesos de innovación

*Modelos
lineales*



*Modelos
interactivos*



Kline y Rosenberg (1986)

Un nuevo contrato social - 1980 ...

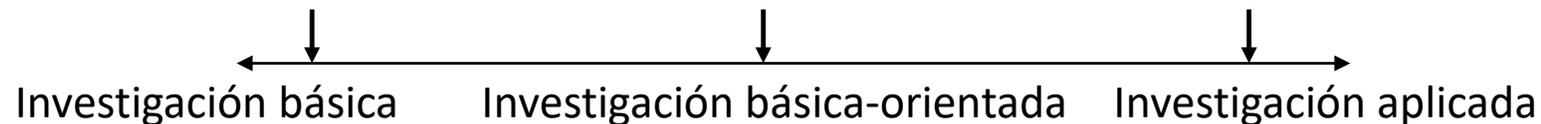
Nuevo Contrato social

La relación entre la comunidad científica y el gobierno debe basarse no sobre la demanda de autonomía y fondos incrementales para la investigación, **sino sobre la implementación de una explícita agenda de investigación que contengan metas de tipo social y económico.**

Nuevos
enfoques sobre
los procesos de
producción de
conocimiento

Nuevos
enfoques
sobre los
procesos de
innovación

MANUAL DE
FRASCATI
OCDE 2015

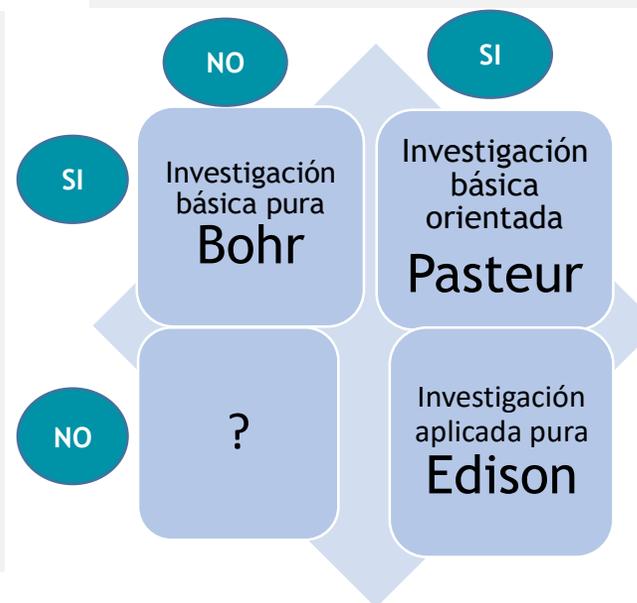


MODELO DE LOS
CUADRANTES de Pasteur
D. E. Stokes

Investigación inspirada por:

CONSIDERACIONES SOBRE LA
UTILIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS?

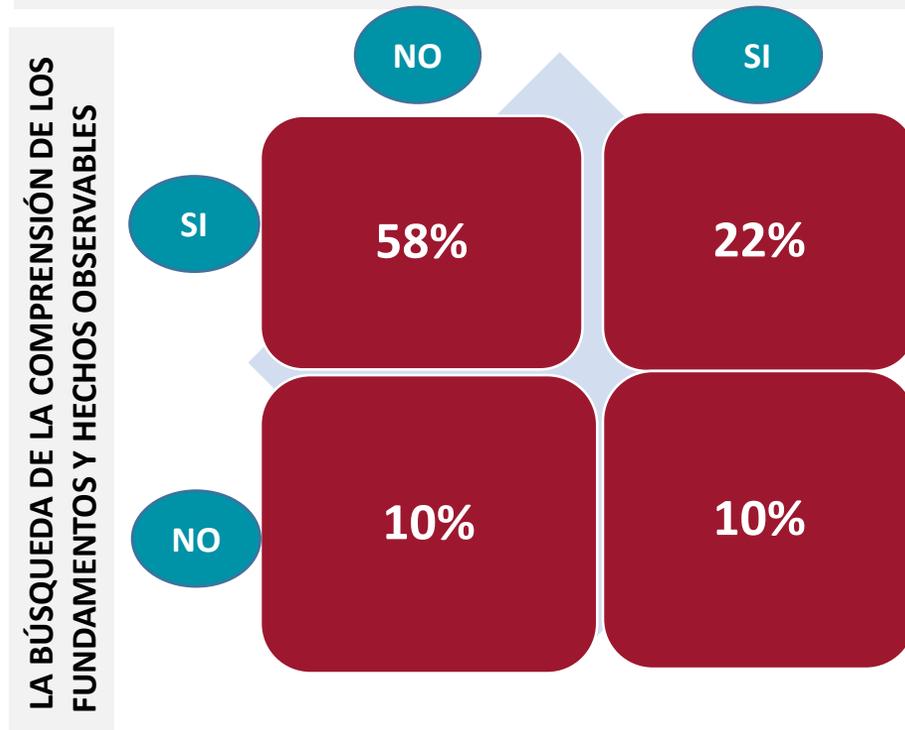
BÚSQUEDA DE LA COMPRENSIÓN DE
LOS FUNDAMENTOS Y HECHOS
OBSERVABLES?



CUADRANTES D. E. STOKES del CSIC

Investigación inspirada por:

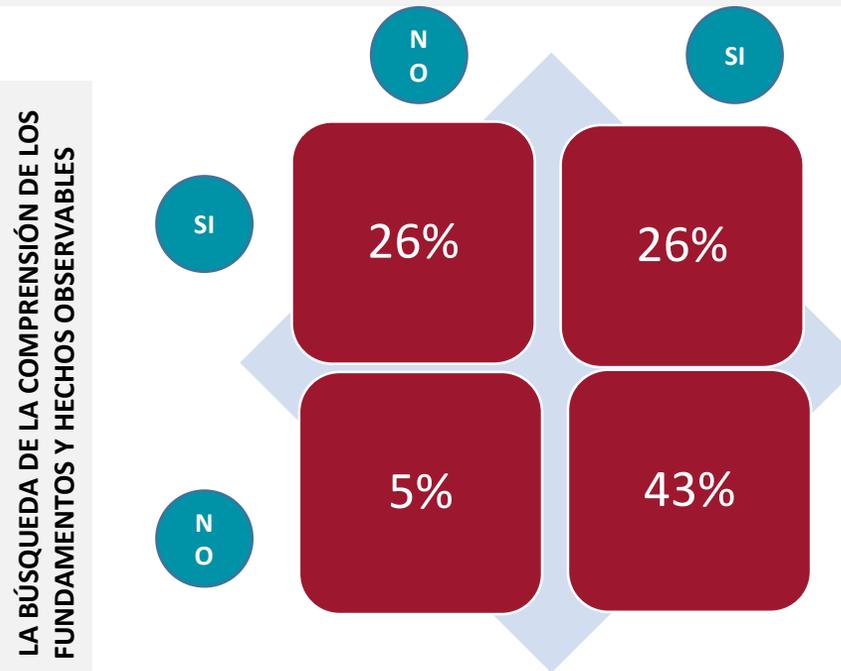
CONSIDERACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS



CUADRANTES DE D. E. STOKES en las Universidades de UK*

Investigación inspirada por:

CONSIDERACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

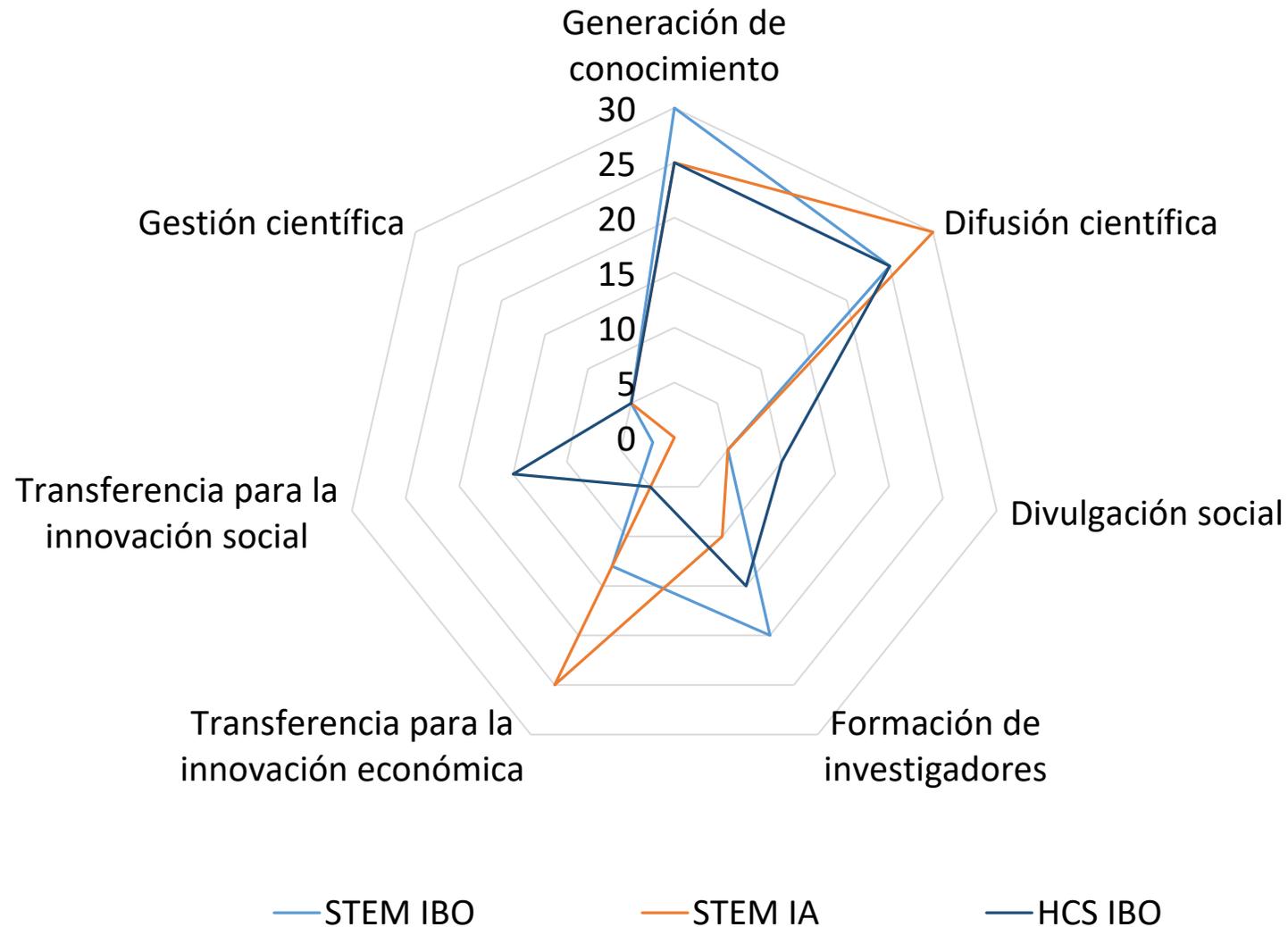


% de investigadores que declaran
Fuente*: Hughes et all (2016)

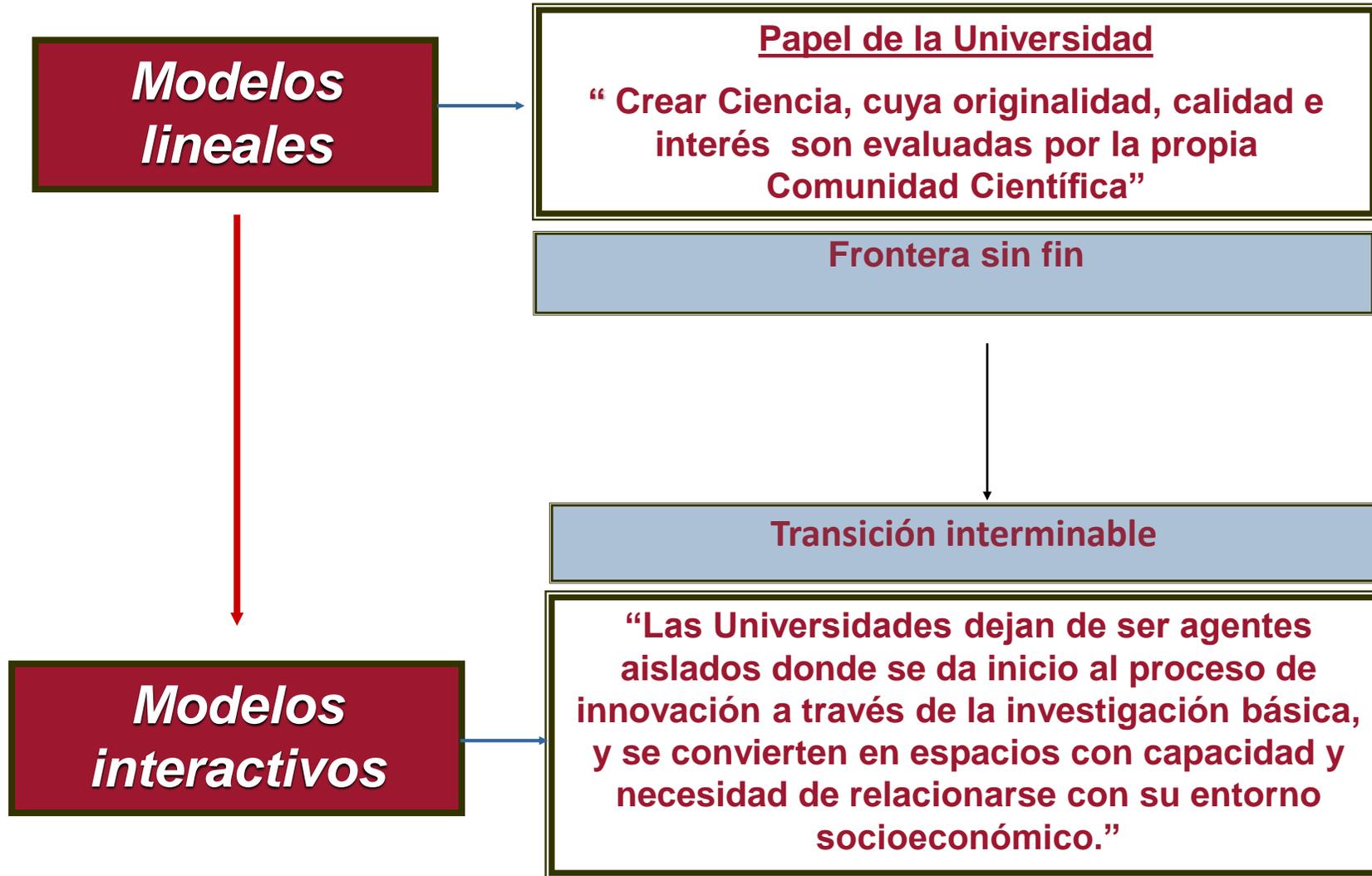
Implicaciones sobre la valorización del conocimiento

- Ciencia académica y modelo lineal de Innovación:
 - **La excelencia o la valorización científica de la ciencia:** la belleza de la ciencia o la gloria de los investigadores
 - **La relevancia o valorización utilitaria de la ciencia (valor de intercambio o de uso):**
 - **Con escasa implicación, sobre todo ex-ante, de los investigadores** en la estrategia de valorización de las organizaciones científicas orientadas a la comercialización
- Ciencia post-académica y modelo interactivo de innovación:
 - **La excelencia o la valorización científica de la ciencia:** la belleza de la ciencia o la gloria de los investigadores
 - **La relevancia o valorización utilitaria de la ciencia (valor de intercambio o de uso):**
 - **Con colaboraciones entre los investigadores y los actores sociales, culturales y económicos** → estrategia de valorización de las organizaciones científicas orientadas a las relaciones con otros actores del SI y políticas *ad hoc* de investigación e innovación

Distribución del tiempo dedicado a las diferentes actividades en un grupo de investigación (¿estrategias?)



Implicaciones de los nuevos enfoques sobre la U



Tercera Misión Universitaria



Generación, uso, aplicación y explotación, fuera del ámbito académico, del conocimiento y de otras capacidades que disponen las universidades.

Molas-Gallart et al., 2002

- **Contribución al desarrollo socioeconómico**
- **Modificaciones en la gobernanza**
- **Transformaciones organizativas**

Implicaciones sobre las políticas de ciencia e innovación

- **Ciencia académica y modelo lineal de Innovación:**
 - **Primera generación** de políticas: Fallo de mercado.
- **Ciencia post-académica y modelo interactivo de innovación:**
 - **Segunda generación** de políticas: Fallo de cultura y de relaciones
 - **Tercera generación** de políticas: Fallo de orientación

OBJETIVOS

Fortalecimiento de la infraestructura científico-tecnológica.

Fortalecimiento de las relaciones de los actores del SI

Políticas para resolver retos planteados por los actores del SI: Ciencia con propósito

PROGRAMA DINA·ITC

DINAMIZACIÓN Y FORMACIÓN
PARA FOMENTAR EL INTERCAMBIO Y LA
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN
EL SISTEMA ESPAÑOL DE INNOVACIÓN



Entidades colaboradoras



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



<https://programa-dinaitc.csic.es>