

V CONGRESO INTERNACIONAL de la RED ALCUE
Lima | Octubre 2018

¿Qué innovación en las universidades?

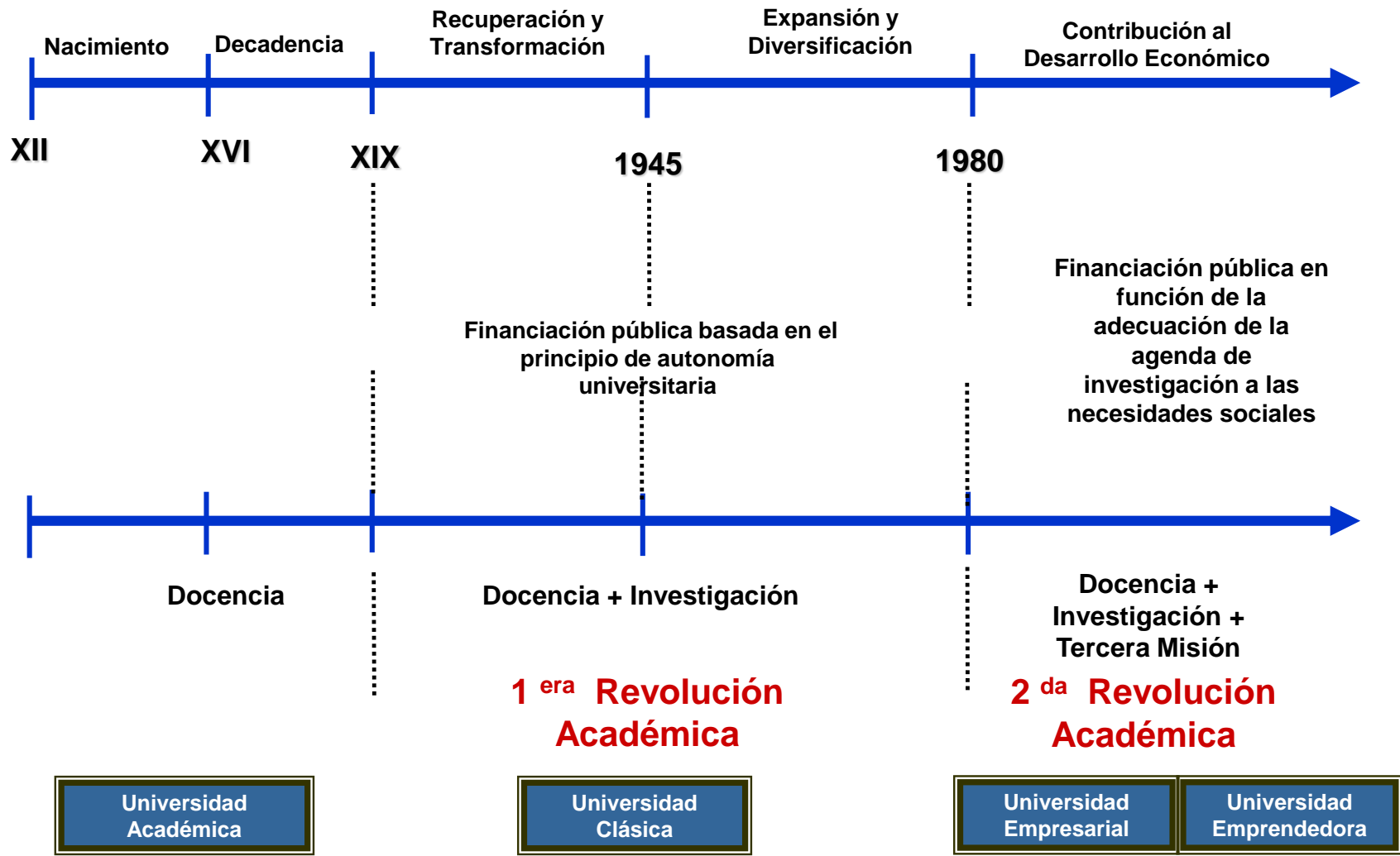
Dr. Ignacio Fernández de Lucio



INGENIO [CSIC-UPV] Ciudad
Politécnica de la
Innovación | Edif 8E 4º
Camino de Vera s/n
46022 Valencia

tel +34 963 877 048
fax +34 963 877 991

Reflexionar sobre la
corriente de las
Universidades Innovadoras
y emprendedoras en AL con
ojos críticos



Reforma Alemana XIX (Humboldt)



- Adopción de la investigación como misión universitaria
- Organización por disciplinas
- Cambio en las relaciones con la sociedad : Contribuir al fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas de los nuevos estados –nación
- Autonomía universitaria
- Aparición de las U. Técnicas



Generación, uso aplicación y explotación, **fuera del ámbito académico**, del conocimiento y de otras capacidades que disponen las universidades .
Molas-Gallart et al., 2002

- **Respuestas innovadoras a las nuevas demandas de formación.**
- Nuevas formas de realizar la investigación.
- Transformaciones organizativas.
- Modificaciones en las relaciones de poder al interior de la universidad.
- Institucionalización de los procesos de transferencia de conocimiento - relaciones con el sector productivo.

Contribución al desarrollo económico

- Estas universidades tenían una F y una I de calidad.
- Se situaban en territorios con gran capacidad de absorción.
- Se buscaba relacionarse más y mejor con los sectores no académicos para impulsar la innovación tecnológica.
- Los estados establecían **un nuevo contrato social** con financiación suplementaria para desarrollar esta misión: financiación suplementaria a las universidades inglesas primero y después en muchos países occidentales.

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)

Nuevo contrato social - A partir de 1980

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.

2. La universidad Latinoamericana

Origen (Siglo XVI)

- Copia del Modelo de Universidad Medieval
- Fuerte dependencia con la corona y la iglesia

Movimiento de reforma universitaria (MRU) (Siglo XX)

- **El cogobierno estudiantil**
- La autonomía política, docente y administrativa
- La elección de los mandatarios de la universidad
- La selección de un cuerpo docente a través de concurso público
- La gratuidad de la educación
- **La asunción por parte de la universidad de responsabilidades políticas**

**1 era Revolución
Académica
Latinoamericana
Siglo XX**

~~Reforma Alemana (Humboldt)~~

Movimiento de Reforma
Universitaria

- Misión social: extensión universitaria
- Enfasis profesionalista
- Las condiciones de contexto no favorecieron el desarrollo de la investigación



Misión social de la universidad

Colaboración con los sectores menos favorecidos de la sociedad a través de la difusión cultural, la asistencia técnica, etc.

- Distante del gobierno y de la industria
- Pero no “Aislada”

- Su objetivo es parecerse a las “U.Centrales”.
- Su situación de partida es muy diferente:
 - Investigación poco desarrollada
 - Se sitúan en territorios con poca capacidad de absorción.
 - Los estados no establecen un nuevo contrato social con financiación suplementaria para desarrollar las nuevas misiones: financiación suplementaria claramente insuficiente.

Actividades impulsadas para lograr esta nueva identidad

- Investigación de excelencia
 - Publicaciones indexadas
- Transferencia de tecnología
 - Patentes
 - Spin-off
- Indicadores que las aleja del territorio y que dificultan las RUE.

- Las patentes y los spin-off
 - » instrumentos clave para de las relaciones entre la ciencia y el ES
 - » importancia de los recursos económicos obtenidos

• Realidad

- La relación entre la ciencia y el ES se produce a través de instrumentos muy variados
 - » Contactos informales, asesoría y consultoría, investigación contratada o en colaboración, intercambio de personal, programas de formación...
- Hay algunas historias de éxito pero la importancia económica de estos instrumentos es muy escasa, incluso en USA

- Los **spin-off universitarios** creados en un año no llegan a representar el 0.1% de las empresas creadas.
- Los **ingresos por licencias de patentes** de las universidades representan alrededor del 3% de los ingresos totales por transferencia de tecnología.
- Para los patentadores del MIT, la licencia es un instrumento que proporciona el **7% del conocimiento de la universidad utilizado por las empresas** dentro del conjunto de 8 instrumentos seleccionados, al mismo nivel que los contactos informales.
- El papel de las universidades en el desarrollo económico proviene de la **formación**, de su contribución al **conocimiento codificado**, de proveer un **espacio público** para el debate de las ideas y de la resolución de problemas para la industria.

R.K. Lester Director MIT(2005)

- Las universidades de AL se centran en la innovación tecnológica y su transferencia.
- ¿No sería mas apropiado **crear espacios** para facilitar la relación de los académicos con los actores socioeconómicos para fomentar el aprendizaje por la interacción y no la TT?
- Centrarse en lo que es su misión más característica y fomentar la **innovación en la enseñanza** para:
 - **Formar al ciudadano del futuro** que deben ser emprendedores innovadores, pero no sólo...
 - Crear una cultura de la innovación en la universidad
- ¿ Como se enfoca la TT a partir de la investigación y no se considera **a partir de la formación**, que se adecua mejor al contexto de AL y tiene un efecto multiplicador mayor?
- Favorecer **las innovaciones sociales** de acuerdo con su evolución y la importancia de las Humanidades y Ciencias sociales en sus universidades, que deben ser repensadas.

- 1. La innovación en las empresas españolas es un proceso que se construye básicamente a partir de sus capacidades internas.**

No sobreestimar el papel de las fuentes externas de conocimiento, especialmente en contextos tecnológicamente retrasados de baja capacidad de absorción.

- 2. Las innovaciones de proceso dependen fundamentalmente de la compra de maquinaria y equipo y ni la adquisición externa de I+D, ni la cooperación ejercen efectos significativos, aunque si la formación.**

Una posible explicación a estos resultados puede ser el bajo nivel tecnológico que caracteriza a las empresas españolas. las innovaciones de procesos corresponden a pequeñas mejoras incrementales basadas en la compra de maquinaria y equipo, limitando el papel de los proveedores solamente al suministro de las mismas.

- 3. Las innovaciones de producto dependen fundamentalmente de la I+D interna y la compra de maquinaria y la cooperación son también relevantes.**

Este resultado pone en duda la efectividad de la externalización de la I+D como estrategia de innovación empresarial y hace que el nuevo concepto de “innovación abierta” sea de utilidad practica en el caso español.

4. Reflexiones finales

- Las universidades deben destacar por sus **innovaciones en formación**.
- Las innovaciones tecnológicas y las sociales las deben realizar **otros actores** a los que las universidades deben apoyar a través de:
 - La formación, la investigación y el partenariado con los otros actores socioeconómicos
- El desarrollo de los territorios deben descansar en las **3T de Florida**



INGENIO [CSIC-UPV] Ciudad
Politécnica de la Innovación
| Edif 8E 4º Camino de Vera
s/n
46022 Valencia

tel +34 963 877 048

www.ingenio.upv.es

ingenio
CSIC-UPV
Instituto de gestión de la innovación
y del conocimiento