

V CONGRESO INTERNACIONAL de la RED ALCUE
Lima | Octubre 2018

¿Qué innovación en las universidades?

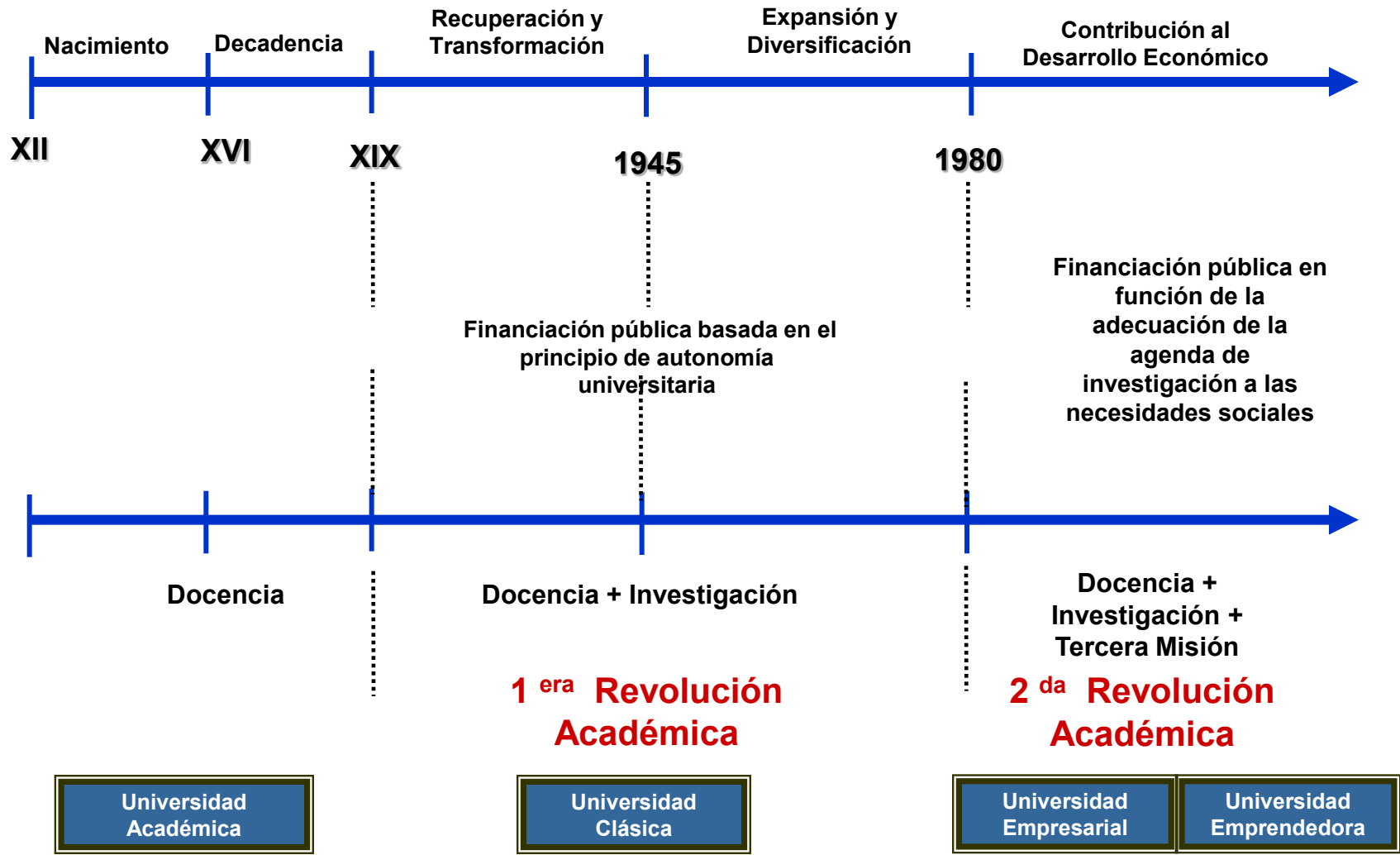
Dr. Ignacio Fernández de Lucio



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