



CONGRESO INTERNACIONAL
RED UNIVERSIDAD
EMPRESA ALCUE

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA UNIVERSIDAD-INDUSTRIA: BUENAS PRÁCTICAS DE LAS OTTs DE LA UNAM, MÉXICO

Autor: José Luis Solleiro Rebolledo

Coautores: Deyanira Hernández Sánchez

Introducción

- Identificamos **buenas prácticas** en transferencia de tecnología UNAM- industria desde la experiencia de los gestores OTTs, en los últimos 35 años.
- Identificamos como **factores de éxito** :
 - elementos institucionales,
 - perfil de los grupos de investigación,
 - características de la oferta tecnológica y
 - particularmente las prácticas de los gestores de las OTTs.
- Identificamos como **buenas prácticas**:
 - la gestión estratégica de la tecnología,
 - la alineación de los procesos de transferencia al contexto institucional,
 - la definición de un marco institucional apropiado,
 - la construcción de redes, la diversificación de fondos y la formación de los gestores.



Vinculación universidad-industria en México

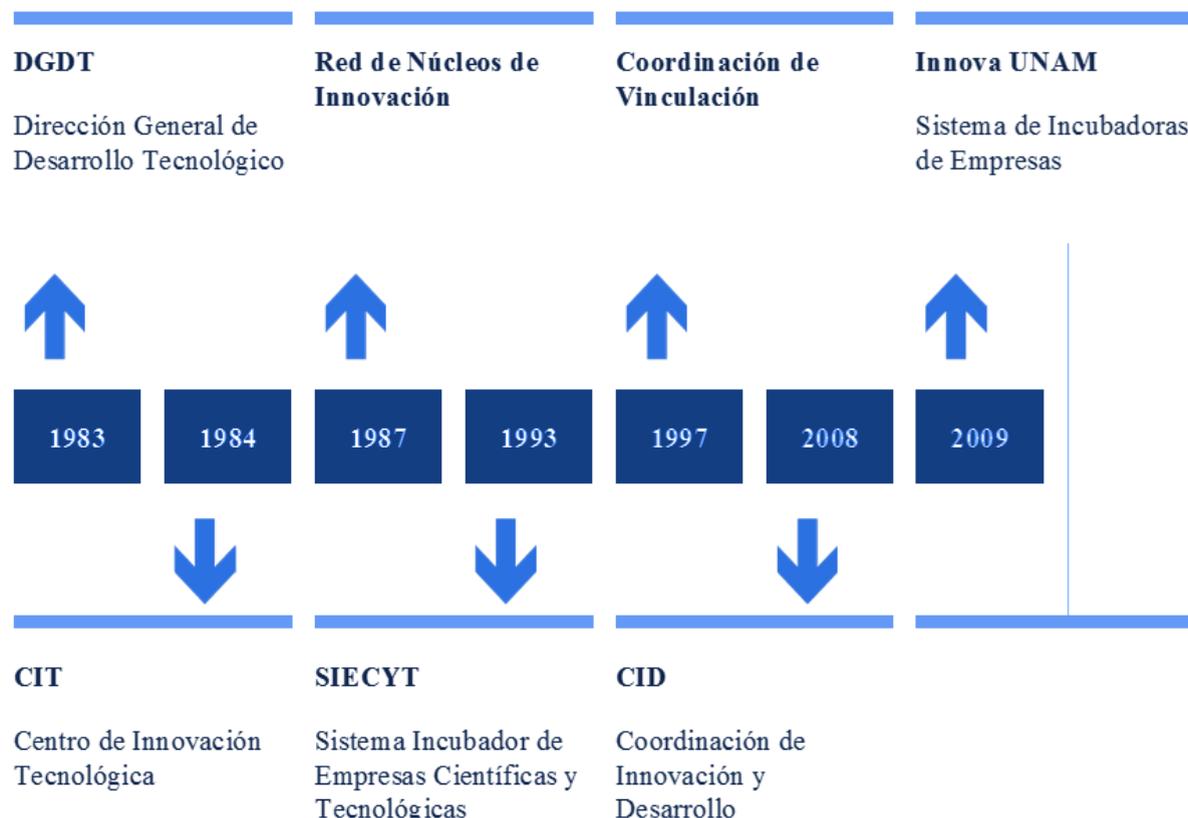
- La tendencia relacional universidad-industria “**no implica[n] desarrollo o transferencia tecnológica, ni la creación de nuevas empresas**”, (Casalet & Casas, 1998; Cárdenas et al. 2012).
- La idea de guiar las actividades de investigación y desarrollo a necesidades empresariales ha sido progresivamente aceptada por la comunidad universitaria.
- Los beneficios de transferir tecnología —**generación de ingresos extraordinarios, graduación de empresas de base tecnológica incubadas y nuevos desarrollos tecnológicos para la industria**— han provocado mayor interés y disposición para participar en este tipo de actividades.



Oficina de vinculación vs Oficinas de Transferencia de Tecnología

	Oficinas de Vinculación	Oficinas de Transferencia de Tecnología
Objetivo	Promoción de actividades centradas en la comunidad universitaria: académicos y estudiantes.	Promoción de actividades centradas en la comercialización de tecnologías universitarias.
Canales de vinculación	<ul style="list-style-type: none">-Programas y proyectos para diversificar la presencia de la universidad: divulgación científica, participación en ferias, congresos, etc.-Alineación curricular a partir del mercado labor.-Movilidad académica y de estudiantes: estancias en la industria, intercambio académico, etc.	<ul style="list-style-type: none">-Comercialización de licencias de explotación de propiedad intelectual-Contratos de investigación-Creación de empresas-Asesoría y consultoría a empresas-Comercialización de servicios basados en infraestructura

Oficinas de Transferencia de Tecnología de la UNAM



Buenas prácticas

- El reto de trasladar buenas prácticas entre contextos disimiles a los de origen, radica en verificar que se cumple con los factores considerados como determinantes de éxito, lo que supone una adecuación o remodelación de las buenas prácticas.
- Factores de éxito:
 - Elementos institucionales —como voluntad política, lineamientos normativos, y la operatividad de OTTs—.
 - Rasgos emprendedores en los grupos de investigación.
 - Ofertas tecnológica universitaria comercialmente viable.
 - Prácticas de los gestores de las OTTs como agentes de cambio en la cotidianidad de su labor.



Buenas prácticas OTTs

UNAM

- Los gestores emplean herramientas para el **análisis estratégico de la tecnología** universitaria que se quiere comercializar.
- Los gestores conocen la normativa vigente y la estructura organizacional universitario, y **alinean los procesos de transferencia de tecnología al contexto universitario.**
- Los gestores participan activamente en la **definición de marcos y herramientas institucionales** que facilitan la transferencia de tecnología.
- Los gestores construyen y consolidan **redes** sociales, procuran la diversificación de **fondos** y están en constante **formación.**



1. Análisis de la tecnología

- a. Los gestores priorizan los proyectos que responden a **demandas de mercado** claramente identificadas.
- b. Los gestores conocen el nivel de **integración del paquete tecnológico** que quieren comercializar.
- c. Los gestores identifican las **necesidades de los proyectos** tecnológicos.
- d. Los gestores plantean la obtención de títulos de **propiedad intelectual** como una estrategia de protección para comercializar la tecnología.



2. Definición del marco institucional

Los gestores participan en la definición de marcos institucionales que incentivan la vinculación.

a. Reglamento de Ingresos Extraordinarios

- a. Asignaciones porcentuales
- b. Conflicto de interés
- c. Participación de alumnos
- d. Propiedad Intelectual

b. Sistema de Incubación de Empresas

- a. Programa de asesoría especializada
- b. Formación a la medida

c. Núcleos de Innovación Tecnológica

- a. Descentralización de gestión tecnológica
- b. Especialización tecnológica de acuerdo al perfil de las unidades académicas.



3. Alineación institucional de la gestión tecnológica

- a. Los gestores deben evaluar las fortalezas tecnológicas de los **grupos de investigación**.
- b. Los gestores deben verificar que los investigadores cuenten formalmente con el **respaldo** de los titulares de sus unidades de adscripción.
- c. Los gestores deben mantener una buena relación con los **abogados** de la institución



4. Construcción de redes, diversificación de fondos y formación

- a. Los gestores deben incentivar la construcción de **redes sociales** para la promoción de transferencia de tecnología.
 - a. Participación activa en eventos en el sector productivo de interés
 - b. Formación continua
 - c. Promoción de los desarrollos tecnológicos universitarios y de los logros de la OTT
- b. Los gestores deben procurar la **diversificación de fondos** para la integración de paquetes tecnológicos.
 - a. Convenios de colaboración, donaciones
 - b. Oferta de servicios de capacitación y gestión



Conclusiones

- Las OTTs son **organismos intermediarios** entre la universidad y la industria, promotores de sinergias en proyectos de innovación.
- Las buenas practicas obedecen al objetivo primario de las OTTs: llevar al mercado las tecnologías universitarias con la **mayor derrama de beneficios posibles** —para el investigador, para el empresario, para la sociedad y para la Universidad—.
- Generar una orientación en la gestión de transferencia tecnológica que se traduzca en resultados, —para la universidad, investigadores y las empresas— es una tarea compleja que requiere **cambios institucionales y relacionales entre los actores**.



Gracias

Solleiro Rebolledo José Luis* Hernández Sánchez Deyanira**

* solleiro@unam.mx, CCADET/UNAM, México

** deyanira.hernandez@ipicyt.edu.mx, IPICYT, México

