

# Tec de Monterrey y UNAM celebran avances, tras 2 años de alianza



Nota, con información también de Asael Villanueva de [TecScience](#)

---

El [Tec de Monterrey](#) y de la Universidad Nacional Autónoma de México ([UNAM](#)), las dos universidades mexicanas mejor clasificadas en las listas educativas internacionales, revisaron los alcances y avances de su **alianza en el Consorcio UNAM-TEC**, que cumplió 2 años de existencia.

**"Estamos contentos de trabajar con la UNAM (...) Creemos que la innovación, la investigación y la ciencia son fundamentales para el futuro de México y aunque nos falta mucho, la mejor manera de hacerlo es colaborar"**, señaló Juan Pablo Murra, rector de profesional y posgrado del Tec.

**"Queremos una mayor vinculación con el Tec de Monterrey. Somos dos instituciones académicas muy importantes y en un mundo cada vez más globalizado"**, comentó, por su parte, Leonardo Lomelí, secretario general de la UNAM.

Directivos de ambas instituciones coincidieron que un logro relevante ha sido el generar **soluciones completas y viables** en los campos de acción de los proyectos del consorcio.

**"Cuando las industrias nos ven juntos, la reacción es muy positiva. Tenemos que seguir fomentando esa cultura en la que las empresas sepan que pueden encontrar soluciones en las universidades",** dijo, al respecto, Pedro Castillo, director de Relaciones Corporativas del Tec.



**Revisan avances a dos años del consorcio**

El 18 de agosto del 2021, [David Garza](#), rector y presidente ejecutivo del Tec de Monterrey, y [Enrique Graue](#), rector de la UNAM, encabezaron el lanzamiento del **Consortio UNAM - TEC de Investigación, Transferencia Tecnológica y Emprendimiento**.

El consorcio se compone de tres modalidades:

**La primera promueve el conocimiento y la tecnología** como una herramienta esencial para encontrar soluciones a problemas de la sociedad y la industria.

En la **segunda modalidad, los proyectos de alto impacto social y económico**, generados conjuntamente, son apoyadas y maduradas a una escala de pruebas, buscando un producto mínimo viable y el **acompañamiento de una empresa**, la cual es un potencial cliente.

En una **tercera modalidad**, se busca impulsar los proyectos tecnológicos y científicos, desarrollados por investigadores del Tec y UNAM, para que lleguen al mercado mediante la [transferencia tecnológica](#).

Al la retrospectiva de **agosto 2021-agosto 2023**, se mencionó que se han materializado acciones que encaminan la intención de crear una cultura que incorpore, en etapas tempranas de la investigación, una **estrategia de comercialización** vinculada con empresas.

También se informó que esta iniciativa ha derivado en la **asimilación y creación de instrumentos** que articulan la colaboración tanto al interior de las instituciones como hacia las empresas.

Ambas universidades coincidieron que hay retos hacia el crecimiento y maduración del consorcio, y se reconoció la necesidad de evaluar las **áreas de investigación prioritarias y enfocar esfuerzos** hacia los **grandes problemas sociales**.

*“Todos los que estamos aquí creemos que la innovación, la investigación y la ciencia es fundamental para el futuro de México y aunque nos falta mucho, la mejor manera de hacerlo es colaborar.*

*“Hoy **estamos contentos de trabajar con la UNAM**, sus escuelas, facultades e institutos”,* mencionó **Murra**.

Proyectos apoyados por el consorcio UNAM-TEC

La mayoría de los proyectos realizados en el consorcio se encuentra actualmente en las primeras dos modalidades.

#### **- De la primera modalidad:**

Existen proyectos como el de [Micro Máquina CNC](#), un equipo de maquinarias en escala pequeña, de manejo de metales para la industria, que al ser de bajo tamaño resulta de bajo costo y puede adaptarse a las necesidades de las empresas.

Otro proyecto que está en proceso de desarrollo tiene que ver con el agua residual de la nixtamalización del maíz, conocido como **nejayote**.

#### **- De la segunda modalidad:**

En la segunda modalidad, en la que se trabaja en binomios (un investigador de cada institución), existen seis proyectos, uno de aceites esenciales y fibra soluble de cítricos, otro sobre células tumorales y uno sobre [tomografías de coherencia óptica cuántica](#), entre otros.

#### **- De la tercera modalidad**

En la tercera modalidad se encuentra un proyecto enfocado en la creación de un monocromador portátil, un dispositivo óptico que ayuda a medir la composición de la luz y que se encuentra en proceso de evaluación.

Dentro de los retos con aliados industriales se encuentran convocatorias abiertas a investigadores tanto del Tec como la UNAM, en conjunto con empresas como **CEMEX, FEMSA, Coca Cola y BBVA**. Existen negociaciones con Xignux, Grupo Petroil y Essity.

*“Cuando las industrias nos ven juntos la reacción es muy positiva. Ven a dos instituciones que les pueden apoyar en soluciones para sus retos. Tenemos que seguir fomentando esa cultura en la*

que las empresas sepan que pueden encontrar soluciones en las universidades”, explicó Pedro Castillo, director de Relaciones Corporativas del Tec.

#### - Dos años del consorcio en números:

- 3 programas de binomios de investigación financiados por el fondo comprometido.
- 10 proyectos madurando en sus estrategias de transferencia de tecnología.
- 2 productos de propiedad industrial en cotitularidad en proceso de registro.
- 3 programas con aliados industriales ejecutados.
- 2 programas en proceso de liberación.
- 3 programas en diseño.

#### Los siguientes pasos del consorcio

El Consorcio UNAM-TEC tiene como uno de sus objetivos el establecer un círculo virtuoso con cuatro elementos clave.

- 1. Buscar un cambio en la cultura de la colaboración**, promoviendo este estilo de trabajo en lugar de la confrontación, lo que abre la puerta a que investigadores y académicos de ambas instituciones puedan trabajar libremente en la resolución de retos.
- 2. Cooperación en temas de innovación, tecnología y ciencia** para que la colaboración pueda escalar con proyectos de investigación y desarrollos en conjuntos, de manera cada vez más común.
- 3. Desarrollo tecnológico** con una gran relevancia para que las soluciones investigadas por ambas instituciones no se queden solamente en publicaciones, sino que trasciendan a un desarrollo tangible.
- 4. Materialización de estos proyectos mediante la transferencia de tecnología**, un proceso necesario, aunque retador, que lleva tiempo y que requiere de mecanismos efectivos para que sea llevado a cabo.

Otros de los pasos a seguir son:

- Enfoque que permita transitar de “innovación rota” a “innovación vinculada”.
- Multiplicar los binomios de investigación y desarrollo
- Fortalecer la atracción a los aliados industriales.
- Mayor difusión del consorcio.

“Algunos profesores ya dicen que la rivalidad entre el Tec y la UNAM debería quedarse en una cancha. **En el tema de ciencia e investigación vamos a seguir colaborando**”, añadió Murra.

En la reunión para analizar los dos primeros años de este consorcio estuvieron presentes por parte del Tec:

- **Hugo Armando Garza**, vicepresidente de Estrategia.
- **Arturo Santos**, director de Transferencia Tecnológica.
- **Pedro Castillo**, director de Relaciones Corporativas.
- **Jorge Avendaño**, director Asociado de Investigación y Desarrollo.
- **Hazael Pinto**, líder de Comercialización y Transferencia Tecnológica.
- **Carolina Rendón**, líder de Vinculación Empresarial.
- **Alba Inés Sánchez**, líder de Vinculación y Consorcios.

Por parte de la UNAM estuvieron presentes:

- **Leonardo Lomelí Vanegas**, secretario general.
- **Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria**, secretario administrativo.
- **José Saniger Blesa**, secretario de Investigación y Desarrollo de la CIC.
- **Jorge Vázquez Ramos**, coordinador de Vinculación y Transferencia Tecnológica.
- **Carlos Amador Bedolla**, director de la Facultad de Química.
- **José Antonio Hernández Espriú**, director de la Facultad de Ingeniería.
- **Rosa María Ramírez Zamora**, directora del Instituto de Ingeniería.
- **Herlinda Montiel Sánchez**, directora del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología.
- **Eduardo Urzúa Fernández**, director de Emprendimiento Universitario.

***"Algunos profesores ya dicen que la rivalidad entre el Tec y la UNAM debería quedarse en una cancha. En el tema de ciencia e investigación vamos a seguir colaborando".- Juan Pablo Murra***





/> width="900" loading="lazy">

**LEE ADEMÁS:**