

# El Tec apuesta por la investigación competitiva e internacional



**Resolver los problemas más apremiantes del mundo** es la premisa que ha llevado al Tec a desarrollar una estrategia para llevar a cabo una **investigación altamente competitiva e internacional**, dijo Guillermo Torre, vicepresidente de Investigación de la institución.

*“Hemos desarrollado un modelo nuevo de investigación en donde el primer postulado, es decir, que **queremos resolver los grandes problemas de la humanidad**”, dijo.*

En su conferencia en la [52 Congreso de Investigación y Desarrollo \(CID\)](#), el también rector de [TecSalud](#), compartió las estrategias que sigue la institución para crear un modelo de investigación competitivo internacionalmente.

*“La **investigación es probablemente la única forma en la que las sociedades crecen**, no es factible tener crecimiento si no estamos avanzando el conocimiento”, añadió.*

Asimismo, consideró que **a través de una buena plataforma de investigación** es posible que, como universidad, el Tec pueda **lograr generar una educación de mejor calidad** para sus estudiantes.



width="900" loading="lazy">

## Estrategia del Tec en la investigación

Al reflexionar sobre cómo **los procesos de investigación son la vía para innovar y encontrar soluciones a los problemas** de la humanidad, el Dr. compartió su visión sobre el rol que juega la institución en este ámbito.

*“La **naturaleza humana quiere conocer, investigar y buscar soluciones** y una universidad como la nuestra tiene que explotar eso, en la facultad y en los jóvenes que están aprendiendo”,* dijo el directivo.

*“Hay que tener la credibilidad en nosotros mismos de que vamos a contribuir en que vamos a **crear soluciones para estos problemas**”,* reflexionó.

El directivo señaló que para aspirar a ese nivel de investigación se debe generar un **ambiente interdisciplinario**, con **tiempo y esfuerzos enfocados** a resolver esos problemas.

*“Creamos una estructura para la formación de nuevos institutos de investigación en donde **vamos a dar más tiempo** (75% del tiempo de profesores investigadores) para el desarrollo de proyectos.*

*“Además, en el Tec se ha definido **una cantidad de fondos importante para destinarlos a investigación**. El Consejo del Tec nos ha permitido esto; tenemos reglas e indicadores precisos para **crear un ‘mini Conacyt’ interno**”,* añadió.



width="900" loading="lazy">

## Una nueva cultura de emprendimiento

El directivo señaló que también se han planteado impulsar una nueva **cultura de emprendimiento a partir de la investigación.**

*“El emprendimiento es la parte angular de este nuevo modelo de investigación que tenemos en el Tec. No es suficiente tener artículos en Scopus o hacer reviews, **necesitamos crear empresas o patentes que realmente sean comercializables.**”*

*A largo plazo **la única forma de tener sustentabilidad** en el proceso de investigación es que eventualmente tengamos recursos”,* dijo el vicepresidente.

El Dr. Torre comentó que pese a que puedan presentarse desafíos en la implementación de este nuevo modelo de investigación, hay que **descubrir el valor de encontrar oportunidades en estos problemas.**

*“La investigación es probablemente la única forma en la que las sociedades crecen, no es factible tener crecimiento si no estamos avanzando el conocimiento”*

## Los institutos de investigación del Tec

El Tec ha definido una estrategia en donde fomenta y centra la investigación para tratar de resolver grandes problemas a través de **3 institutos**, de los cuales 2 ya están aprobados:

- *Institute for the Future of Education*

El directivo señaló que este instituto tiene varios objetivos que son planteados por un grupo de excelencia para investigación fundamental en educación.

*“La pregunta que quiere resolver es: ‘¿Cómo se va a transformar la educación en el futuro? ¿Cómo podemos ser más eficaces para retener información? ¿Cómo le ayudas a alguien a que aprenda si tiene discapacidades?’.*

*“Hay temas fundamentales de **investigación en la educación** que necesitamos entender”, comentó.*

Para conocer más de este instituto puedes leer la siguiente nota en **CONECTA**:

- *The Institute for Obesity Research*

Torre explicó que este instituto busca **hallar soluciones a problemas para la humanidad** que se originan en problemas relacionados a la **obesidad y desórdenes metabólicos**, como diabetes o enfermedades del corazón.

*“El gran problema de la humanidad es que, hoy en México y en el mundo. La primera causa de muerte en los países desarrollados es enfermedad cardiovascular; el factor común es el desorden metabólico que existe y la obesidad es uno de los fenotipos más asociados”, dijo.*

Hemos definido que lo queremos atacar desde **5 plataformas** importantes:

- Generación de alimentos saludables
- Biología integrativa
- Dispositivos y bioprocesos
- Medicina experimental y terapias avanzadas
- Política y emprendimiento públicos

Para conocer más aspectos de este instituto visita este artículo en **CONECTA**:

Actualmente, **hay un tercer instituto que está en vías de recibir una aprobación**, señaló el Dr. Torre.

*“Es un instituto que seguramente va a estar en el **área de manufactura y sostenibilidad**”, comentó.*

Incidir en políticas públicas, el objetivo

El vicepresidente de Investigación del Tec señaló que **generar conocimiento** también puede ser un parteaguas para tratar de **incidir en las políticas públicas del país**.

*“Necesitamos crear con todo el potencial que tenemos en el Tec, con esta capacidad de creación, innovación y educación **que nuestro conocimiento impacte en políticas públicas.***

*“No vamos a poder tener un impacto real, si simplemente creamos y creemos que podemos tener un paper interesante o una empresa que pueda ganar dinero; para hacer un impacto real en el país necesitamos incidir en las políticas públicas del país”, consideró.*



width="900" loading="lazy">

### **No solo es transmitir, sino generar conocimiento**

Torre señaló que el Tec se ha distinguido por ser una universidad altamente capaz de transmitir conocimiento, y ahora, busca también generarlo a través de la investigación.

Torre destacó que en la última década **el Tec ha incrementado el número de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores**, más publicaciones y citas en revistas científicas especializadas, lo que también se ha reflejado en los rankings globales.

*“La gente nos ve con emprendimiento y transmitiendo conocimiento con modelos educativos muy importantes y nuevos, ahora, **vamos a poner un foco más grande en generar conocimiento**”, comentó.*

También señaló que es indispensable en la enseñanza el **generar pensamiento crítico al resolver problemas** con procesos creativos de investigación.

*“El Tec se ha posicionado históricamente como una gran universidad de emprendimiento; el emprendimiento de base tecnológica que sea un cambio transformador requiere **investigación fundamental**.*

*“**El emprendimiento y la innovación van de la mano** y si queremos crear un mejor futuro en la universidad y un mejor futuro en México necesitamos tener un proceso de investigación”, señaló.*

*“**Hemos desarrollado un modelo nuevo de investigación en donde el primer postulado es decir que queremos resolver los grandes problemas de la humanidad**”.*

### **Investigar con enfoque multidisciplinario**

El Dr. Torre comentó que la multidisciplinariedad es un pilar importante para los esfuerzos que se buscan realizar en investigación en el Tec de Monterrey.

*“Para que haya un producto bueno, un producto realmente distinto en investigación **es necesario tener un ambiente interdisciplinario**.*

*“En mi historia de investigación los artículos que han sido de mi producción o de mi grupo de investigación, los más productivos han sido ideas que nacieron de conversación multidisciplinaria”, explicó.*

El directivo concibe a la **cross fertilización disciplinaria** como una parte vital de los institutos que son parte del modelo de investigación que propone el Tec.

*“Cada instituto tiene este **componente de unidades interdisciplinarias**; es la responsabilidad de cada director de unidad y de los institutos fomentar esta interdisciplinariedad”, añadió.*



width="900" loading="lazy">

## Proyectos especiales del Tec

Además de los 3 institutos de investigación que formarán parte de este modelo de investigación del Tec, el Dr. Torre señaló que también hay **grandes proyectos especiales** como la [iniciativa OriGen](#).

Antes de la era COVID, el Tec ya había planteado una iniciativa para **crear un repositorio de información bioestadística y genética**, en una plataforma que pudiera aportar esos datos para **generar un impacto en salud**.

*“Ese proyecto es probablemente el esfuerzo mexicano más grande para crear una comunidad de individuos dentro y fuera del Tec que contribuyan con su información para tener **la plataforma más grande de genómica y fenómica en Latinoamérica**.”*

*“Eso nos va a permitir no solo entender temas de obesidad, temas de educación, de otras enfermedades, de bienestar, de depresión; una contribución de eso va a ser **cómo aplican ideas internacionales a nuestra población mexicana**”, dijo el Dr. Torre.*

## El 52 Congreso de Investigación y Desarrollo

El **Congreso de Investigación y Desarrollo** se realiza anualmente desde 1971. Este año es la edición número 52, y se realizará del **2 al 4 de marzo** de 2022 desde el Centro de Congresos del campus Monterrey.

*“Para el Tec de Monterrey es fundamental continuar el desarrollo de una **cultura de investigación e innovación**”,* dijo Neil Hernández Gress, vicerrector asociado de Investigación y Transferencia Tecnológica del Tec.

*"En ese sentido, se diseñan **plataformas, espacios y actividades** cuyo fin es involucrar, compartir y comunicar la investigación científica y tecnológica, tal como el Congreso de Investigación y Desarrollo”,* agregó.

**LEE TAMBIÉN:**