

Faculty of Excellence: estos son sus proyectos



Los integrantes de la iniciativa Faculty of Excellence presentaron 32 proyectos en temas de salud, sociedad, sostenibilidad y tecnología con impacto social

18/02/2026

Alejandro Salazar

Fernando Ramírez

AM Studios

Desde **nuevas rutas contra el cáncer y el derecho al alivio del dolor**, hasta **biobancos para entender por qué las enfermedades metabólicas afectan más a la población mexicana**, son los proyectos que trabajan los profesores de [**Faculty of Excellence**](#) del Tec.

Las iniciativas también se adentran en temas de **violencias**; exploran **materiales sostenibles para sustituir plásticos** y **abren archivos históricos latinoamericanos antes inaccesibles para completar la historia**.

Estas investigaciones se presentaron durante el **Faculty of Excellence Summit 2026** del [**Tecnológico de Monterrey**](#), que se realizó en el campus **Ciudad de**

México del 18 al 19 de febrero.

La jornada incluyó el anuncio de un nuevo programa orientado a apoyar a estudiantes de doctorado para que se integren al Tec como profesores de tiempo completo, y la presentación del **estado del ecosistema de inteligencia artificial del Tec** y las herramientas que estarán disponibles para la comunidad académica.

En total, se presentaron **32 proyectos** que desarrollan los profesores de esta iniciativa del **Tecnológico de Monterrey**.

Los 41 integrantes de Faculty of Excellence durante su encuentro en el campus Ciudad de México. Foto: AM ESTUDIOS



Crece el impacto de Faculty of Excellence

Durante la bienvenida a Faculty of Excellence Summit, **Grisel Ayllón**, vicerrectora de Facultad destacó el crecimiento que ha tenido la iniciativa desde su arranque y el papel que hoy juega dentro del ecosistema académico del Tec.

A 4 años de su creación, el programa se ha consolidado como una comunidad integrada por **41 líderes académicos de clase mundial**, convocados para **fortalecer la investigación, la docencia y la vinculación con impacto** dentro y fuera de México.

“Su presencia aquí no es solo una contribución al Tec, también es un catalizador para el futuro de la educación superior en México y más allá”.

Juan Pablo Murra, rector del Tecnológico de Monterrey invitó a las y los integrantes de **Faculty of Excellence** a reflexionar sobre el Tec como una **plataforma para impulsar proyectos transformadores**.

“Veo al Tec como una plataforma. La pregunta es cómo están aprovechando esta plataforma para impulsar ideas grandes y audaces que transformen algo”.

“Veo al Tec como una plataforma. La pregunta es cómo la están aprovechando para impulsar ideas grandes y audaces que transformen algo”.- Juan Pablo Murra.

También enfatizó la importancia de involucrar a las y los alumnos en los proyectos académicos y de investigación.

“Mantengan siempre a los estudiantes en mente: involúcrenlos, conéctenlos y ábranles oportunidades”.

Roberto Iñiguez, vicerrector ejecutivo de Asuntos Académicos y Facultad, explicó que **Faculty of Excellence** entra ahora en una segunda fase, enfocada en **escalar el impacto del talento académico** y alinearlos con el ecosistema institucional.

*“Estamos avanzando hacia una segunda fase de Faculty of Excellence, enfocada en **cómo asegurar que el impacto** de cada uno de ustedes **crezca junto** con el **ecosistema institucional** en el que están integrados”.*

Juan Pablo Murra dialogó con la comunidad Faculty of Excellence sobre el papel estratégico de la investigación rumbo a 2030. Foto: Alejandro Salazar



Lanzan programa para formar a futuros docentes

Durante la reunión se anunció el lanzamiento del programa **Facultad a Futuro**, una iniciativa orientada a **fortalecer el relevo generacional del profesorado del Tec**.

*“Estamos lanzando el programa **Facultad a Futuro** que busca incorporar a jóvenes académicos a nuestra planta de profesores de tiempo completo en los distintos campus”, así lo explicó **Roberto Iñiguez**.*

Contempla el apoyo parcial de estudios de doctorado en universidades internacionales.

*“Este programa apoyará parte de los estudios de doctorado de jóvenes talentos en alrededor de **100 universidades**”.*

Roberto Íñiguez, vicerrector ejecutivo de Asuntos Académicos y Facultad, presentó el programa Faculty for the Future. Foto: AM ESTUDIOS.



Ecosistema de IA en el Tec y herramientas para docentes

Carles Abarca, vicepresidente de Transformación Digital presentó el estado del ecosistema de inteligencia artificial del Tec y las herramientas que estarán disponibles para la comunidad académica.

La exposición trazó la evolución del **uso institucional de la IA en el Tec**, desde los primeros experimentos en **2022** hasta la consolidación de un ecosistema propio que hoy integra **repositorios de prompts, herramientas educativas y entornos de apoyo académico**.

Uno de los principales hitos es **Skill Studio**, un repositorio con **más de 12 mil habilidades creadas por expertos**, que permite a docentes y estudiantes integrar inteligencia artificial en clases, evaluaciones y procesos formativos.

La siguiente fase del ecosistema apunta al despliegue de **agentes de IA** capaces de operar como apoyo activo en distintos procesos académicos.

“2026 será el año en que los agentes de IA dejen de ser asistentes y se conviertan en actores activos de los procesos”.

Carles Abarca, vicepresidente de Transformación Digital presentó el estado del ecosistema de inteligencia artificial del Tec. Foto: AM ESTUDIOS



Los proyectos de investigación de Faculty of Excellence

Como parte del encuentro, las y los integrantes de **Faculty of Excellence** presentaron **32 proyectos** en los que trabajan actualmente.

Las iniciativas recorren áreas como **salud, sostenibilidad, sociedad, economía, creatividad e inteligencia artificial**, y reflejan el carácter **interdisciplinario** de esta comunidad académica.

Las 32 investigaciones comparten una **vinculación internacional activa**, un **enfoque interdisciplinario** y la decisión de trabajar sobre **problemas complejos y urgentes**.

En conjunto, buscan **impacto más allá de la academia**, con aplicaciones en salud, políticas públicas, tecnología, cultura y sostenibilidad.

Utilizan **datos y herramientas tecnológicas** de forma estratégica, producen conocimiento desde **México y América Latina con alcance global**, al mismo tiempo que fortalecen la **formación de estudiantes y nuevas generaciones de investigadores**.

Carlos Aguilar presentó su proyecto de biobancos para estudiar enfermedades metabólicas en la población mexicana. / Foto: Fernando Ramírez



Estos son los proyectos que presentaron los profesores de **Faculty of Excellence:**

En apoyo a la salud

- Romper la resistencia a la inmunoterapia en cáncer

Floyd Chilton, de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, explicó que su proyecto investiga por qué **60 a 80 % de los pacientes con cáncer no responden a la inmunoterapia**.

El equipo identificó una **enzima clave** asociada a tumores “fríos”, que **impiden el acceso de células T al tumor**.

“Hemos encontrado un mecanismo central que explica por qué la inmunoterapia falla en los tumores más agresivos”.

El desarrollo trabaja en un **inhibidor de primera clase**, con alto potencial clínico y comercial, que abre la puerta a **terapias combinadas y diagnósticos de precisión**.

- Cerrar la brecha global del dolor y los cuidados paliativos

La iniciativa de [**Felicia Knaul**](#), de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, documenta y combate lo que ella llama la **“pandemia silenciosa del dolor”**:

De acuerdo con la investigadora, millones de personas mueren cada año sin acceso a cuidados paliativos ni analgésicos básicos.

A partir de evidencia publicada en *The Lancet*, el trabajo muestra una desigualdad extrema: **el 50% más pobre del mundo tiene acceso a menos del 1% de los opioides médicos**.

La iniciativa propone políticas basadas en evidencia para garantizar acceso equitativo a medicamentos esenciales como la morfina, sin reproducir crisis de abuso.

“Negar alivio al dolor para evitar adicciones es como matar de hambre para prevenir obesidad”.

- Medicina de precisión para enfermedades metabólicas en México

La propuesta de **Carlos Aguilar**, de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, construye una **infraestructura única de datos y biobancos** (genómica, metabolómica, clínica y estilo de vida) para entender **por qué las enfermedades metabólicas impactan más y a la población mexicana**.

Con decenas de miles de muestras y alianzas internacionales, la meta es **estratificar riesgos** y personalizar prevención y tratamiento.

- Terapias CAR-T accesible para leucemia mieloide en México

La investigación de [Alejandro Madrigal](#), de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, busca desarrollar terapias **CAR-T** contra la **leucemia mieloide aguda (AML)**, uno de los cánceres más agresivos y con mayor tasa de recaída, mediante una plataforma propia de **identificación de blancos terapéuticos** y **diseño computacional de anticuerpos**.

La meta: **reducir costos**, acelerar tiempos y **hacer viable este tratamiento en México**, que hoy puede costar más de medio millón de dólares.

La iniciativa combina análisis computacional, filtrado de expresión genética y validación funcional, con procesos ya **en trámite de patente** y colaboraciones nacionales e internacionales.



Grisell Ayón, durante el encuentro de la comunidad Faculty of Excellence en el campus Ciudad de México. / Foto: AM ESTUDIOS

- Terapias genómicas contra el hígado graso y el cáncer hepático

Desde la biomedicina, el proyecto de [Juan Armendáriz, de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud](#) dio origen a **Pharma Therapeutics**, un spin-off enfocado en combatir el **hígado graso asociado a disfunción metabólica**, una **enfermedad silenciosa** que afecta a millones y **puede evolucionar a cirrosis y cáncer**.

La empresa desarrolla 2 **formulaciones patentadas** con menor costo y menos efectos secundarios que los tratamientos actuales, con resultados clínicos prometedores y una hoja de ruta clara hacia ensayos clínicos y aprobación regulatoria.

- Diagnósticos rápidos para poblaciones vulnerables

La iniciativa de [Richard Willson](#), de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, desarrolla **pruebas de punto de atención** (tipo tiras de flujo lateral) para detectar **diabetes gestacional, sepsis y otras enfermedades** que hoy se diagnostican tarde por barreras de costo, tiempo y acceso.

El objetivo: **detección temprana**, bajo costo y escalabilidad en entornos de bajos recursos.

“La mayoría de los daños ocurren porque llegamos demasiado tarde al diagnóstico”.

- Prevención como servicio: diseño sistémico para la salud pública

El proyecto de [Peter Jones](#), de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño, aplica **diseño sistémico y de servicios** para fortalecer la **prevención en salud**, uno de los rubros históricamente menos financiados en el sistema sanitario mexicano.

La iniciativa desarrolla **kioscos y servicios comunitarios que promueven detección temprana y educación** en enfermedades como **hipertensión y diabetes**.

La propuesta busca **escalar modelos de prevención de bajo costo**, replicables y basados en evidencia, integrando diseño, educación y salud pública.

Jill Kickul expuso cómo ciertos rasgos de liderazgo pueden reducir la conducta prosocial incluso en iniciativas sociales. / Foto: Alejandro Salazar



Empresa, liderazgo y modelos de negocio

- El “lado oscuro” del emprendimiento social en América Latina

A partir de uno de los estudios más amplios en la región, casi 3 mil personas en nueve países, la investigación de **Jill Kickul**, de la Escuela de Negocios, analiza **cómo los rasgos de personalidad oscura** (maquiavelismo, narcisismo y psicopatía) reducen la conducta prosocial incluso **en contextos de emprendimiento social**.

El hallazgo central es que estos rasgos operan a través de una creencia clave: **la idea de que “las personas obtienen lo que merecen”**, lo que funciona como una **coartada moral para no ayudar**.

El estudio propone **filtros éticos, educación y entrenamiento diferenciado** como vías de mitigación.

- Tratar los negocios como una ciencia: lecciones de las empresas familiares longevas

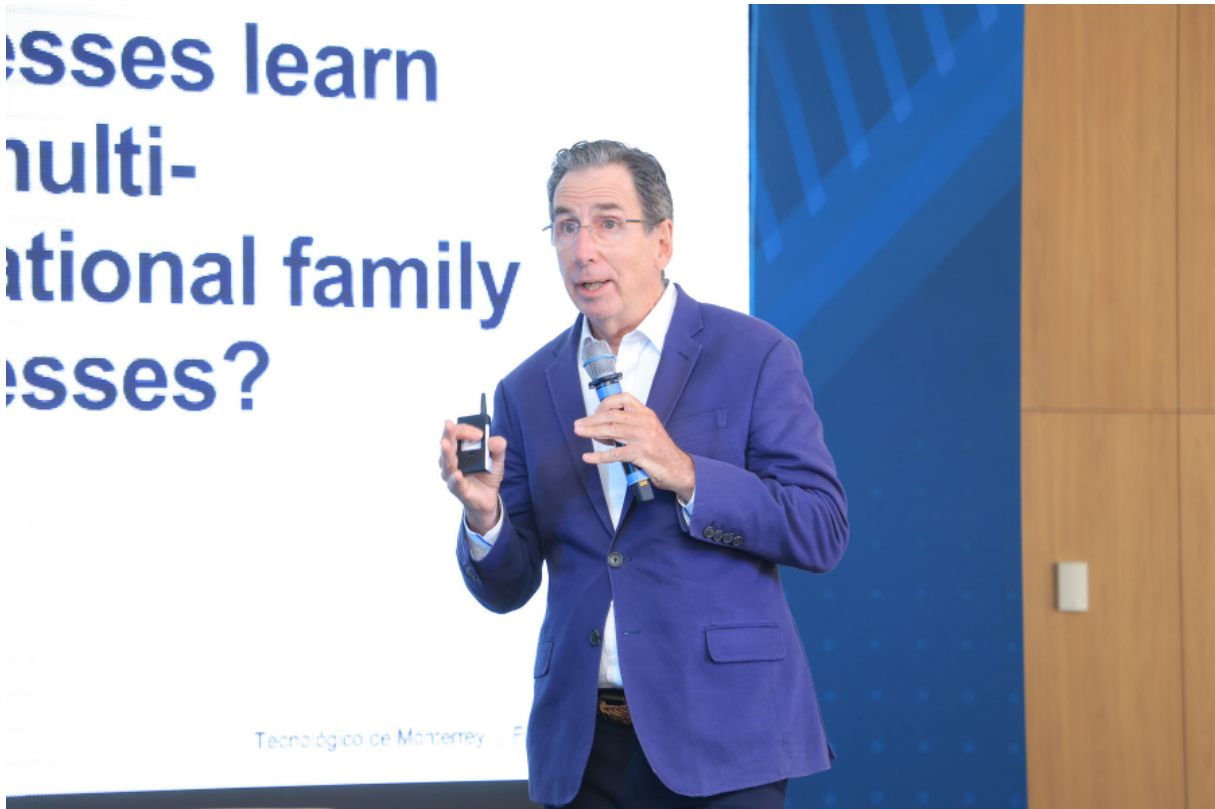
El proyecto de [Justin Craig](#), de la Escuela de Negocios plantea que **el negocio no es solo práctica, es ciencia.**

A partir del **estudio de empresas familiares que han sobrevivido generaciones**, la investigación **identifica principios** sistemáticos como gobernanza, confianza, valores, reducción de costos de agencia y resiliencia, **que explican su permanencia y éxito.**

El objetivo es traducir ese conocimiento en **modelos académicos y curriculares**, posicionando la “ciencia de los negocios” como una competencia transversal para todas las disciplinas

“Es tiempo de nivelar el campo y reconocer que los negocios también son una ciencia”.

El proyecto de Justin Craig, que colabora con la Escuela de Negocios plantea que el negocio no es solo práctica, es ciencia. Foto: AM ESTUDIOS.



- Inteligencia artificial para impulsar empresas conscientes

Este proyecto de [Raj Sisodia](#), de la Escuela de Negocios, desarrolla **herramientas de IA** que ayudan a líderes y organizaciones a implementar los principios del **capitalismo consciente**: propósito, creación de valor para todos los grupos de interés, liderazgo ético y **culturas organizacionales saludables**.

Entre las innovaciones destaca un **“Consejo Jedi” digital**, un sistema de asesoría con múltiples voces que guía decisiones estratégicas más humanas y sostenibles.

Por la sociedad y la democracia

- No temer al futuro: diseño, imaginación y futuros posibles

Desde los **futuros críticos y experienciales**, el proyecto de [Stuart Candy](#), de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño, **busca combatir la ansiedad** y el pesimismo de estudiantes frente al porvenir, a través de **intervenciones culturales**, talleres y **experiencias inmersivas que hacen tangible el futuro**.

Iniciativas como *Don't Fear the Future*, *Posteridad* y *Taste of Tomorrow* invitan a **imaginar futuros deseables** y traerlos al presente mediante diseño, arte y participación comunitaria.

“No se trata de predecir el futuro, sino de imaginarlo mejor y hacerlo discutible”.



Stuart Candy y Patricia Murrieta-Flores intercambiaron ideas para generar vínculos entre disciplinas, instituciones y países, más allá de la presentación de sus proyectos. / Foto: AM ESTUDIOS

- Crimen organizado y violencia contra actores religiosos en México

Este proyecto de [Sandra Ley](#), de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno analiza una forma de violencia: los **ataques del crimen organizado contra líderes y**

comunidades religiosas.

A partir de la creación de un **nuevo conjunto de datos (ARAM)**, el equipo ha documentado más de **230 ataques en 2 décadas**, revelando un **aumento sostenido en los últimos años**.

“México se ha convertido en el país más peligroso para sacerdotes en América Latina”.

La investigación combina análisis cuantitativo, trabajo de campo y colaboración con organizaciones religiosas para entender **por qué y cuándo se convierten en blancos**.

- La democracia en México: un problema estructural

Más que atribuir **la crisis democrática mexicana** a liderazgos individuales, el proyecto de [Alejandro Poiré](#) de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno, plantea que **el problema es estructural** y refleja **fallas profundas del modelo de gobernanza liberal contemporáneo**.

La investigación analiza la democratización, sus legados autoritarios, la militarización reciente y el debilitamiento institucional.

El trabajo propone **repensar la democracia**, sus instituciones y su capacidad real para canalizar demandas sociales en contextos de alta desigualdad.

“Estamos avanzando hacia una segunda fase de Faculty of Excellence, enfocada en cómo asegurar que el impacto de cada uno de ustedes crezca”.- Roberto Íñiguez.

- Populismo y trabajo: romper el ciclo de la victimización

Esta investigación de [Juan Ignacio Sánchez](#), de la Escuela de Negocios analiza **cómo el populismo se filtra en la cultura laboral**, afectando esfuerzo,

desempeño y meritocracia.

El modelo propuesto identifica condiciones que favorecen el populismo (movilidad social limitada, identidades colectivas rígidas) y plantea **intervenciones organizacionales** para reinstalar la creencia en que **esfuerzo, honestidad y trabajo en equipo** sí conducen a reconocimiento.

- Los “dos Méxicos”: desigualdad territorial y capacidades del Estado

[Sebastián Mazzuca](#), de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno dijo que su proyecto busca explicar por qué **las brechas económicas entre estados mexicanos** son comparables a las que existen entre países distintos.

Más allá de geografía o recursos naturales, la investigación apunta a **un factor poco estudiado: las capacidades estatales subnacionales**, como eficiencia gubernamental, financiamiento y calidad administrativa.

El trabajo propone construir nuevos indicadores para medir estas capacidades y entender cómo influyen en desarrollo, comercio y cohesión social.

- Decidir bajo incertidumbre profunda

[Steven Popper](#), de la Escuela de Ciencias Sociales y Gobierno explicó que su investigación aborda el “**cómo**” de **las decisiones públicas y estratégicas** cuando **no hay probabilidades claras** ni consensos causales.

Mediante **previsión participativa** y métodos de decisión robusta, el equipo facilita conversaciones complejas entre expertos y actores para avanzar aun sin certezas.

Claudia Uribe Salazar presentó *Digitalis*, su iniciativa para analizar los impactos, riesgos y dilemas éticos de la tecnología y la inteligencia artificial. / Foto: AM ESTUDIOS



Economía y política pública

- La nueva ronda del nearshoring para México

El proyecto de [Ernesto Stein](#) analiza cómo **los cambios recientes en la política comercial global**, incluidos aranceles y tensiones geopolíticas, **reconfiguran las cadenas de valor y abren nuevas oportunidades para México**, más allá de la primera ola de *nearshoring*.

“Esta nueva ronda de nearshoring puede ser más profunda e inclusiva que la anterior”.

La iniciativa dio pie a la creación de un nuevo centro en el Tec que analizará políticas comerciales y cadenas de valor, y que buscará fortalecer a pymes, asesorar a gobiernos y detectar sectores estratégicos como semiconductores e IA.

- Digitalis: investigar la doble cara de la tecnología y la IA

Digitalis es la iniciativa de investigación de **Claudia Uribe Salazar**, de la Escuela de Humanidades y Educación que estudia **beneficios, riesgos y dilemas éticos de la tecnología y la inteligencia artificial**, con especial énfasis en educación, infancia, democracia y vida cotidiana.

El nombre alude a la planta *digitalis*: capaz de curar, pero también de ser tóxica si se usa mal.

El proyecto busca generar evidencia desde América Latina para **informar decisiones públicas y sociales** en un entorno hiperconectado.

- Financiar investigación desde las necesidades sociales

La iniciativa de [Frank Loge](#), de la Escuela de Ingeniería y Ciencias propone **un nuevo modelo de financiamiento**: partir de **necesidades sociales** (no de convocatorias) para co-crear proyectos con gobiernos y comunidades.

El piloto en el estado de **Jalisco** vinculó actores del agua, agroindustria (tequila) y cuencas (Río Santiago) para priorizar inversiones con impacto inmediato.

Ana Elena Mallet presentó su proyecto para crear un archivo digital abierto de historia oral del diseño latinoamericano. / Foto: Alejandro Salazar



Cultura, educación y memoria

- Archivo abierto de la historia del diseño en América Latina

La iniciativa de [Ana Elena Mallet](#), de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño busca crear el **primer archivo digital abierto de historia oral del diseño latinoamericano**, comenzando por México.

El proyecto **documentará voces, espacios, objetos y trayectorias** que hoy están dispersas o en riesgo de perderse, con entrevistas filmadas y materiales contextualizados.

“Tenemos que contar nuestra historia en nuestras propias voces”.

Aprovechando la **infraestructura tecnológica del Tec**, el archivo permitirá que estudiantes, investigadores y diseñadores accedan y contribuyan al repositorio, con

una expansión futura hacia Chile y Colombia.

- IA para desbloquear los archivos coloniales de América Latina

El proyecto de [Patricia Murrieta-Flores](#), de la Escuela de Humanidades y Educación combina humanidades digitales, inteligencia artificial y arqueología histórica para **automatizar la transcripción de documentos coloniales manuscritos** de los siglos XVI al XVIII.

Sus modelos de IA ya alcanzan **menos de 10% de error**, permitiendo procesar millones de documentos antes inaccesibles.

La iniciativa no solo transforma la investigación histórica, sino que abre una nueva fuente de **datos latinoamericanos** para **entrenar modelos de IA más representativos**.

“Solo el 0.2% de los datos que entrenan a ChatGPT provienen de América Latina”.



Patricia Murrieta-Flores presentó su proyecto para automatizar la transcripción de archivos coloniales y dialogó sobre colaboraciones internacionales en humanidades digitales. / Foto: Fernando Ramírez

- Perspectiva feminista para transformar la arquitectura y las ciudades

En su proyecto [Zaida Muxí Martínez](#), de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño integra **perspectiva de género y feminismo** en arquitectura, urbanismo y diseño, con acciones que combinan investigación, docencia y exhibiciones públicas.

Una de sus líneas centrales es reconstruir la **historia de la arquitectura mexicana desde las mujeres**, visibilizando genealogías que han sido sistemáticamente omitidas.

La iniciativa también impulsa el concepto de **ciudades cuidadoras**, abordando simultáneamente la crisis climática y la crisis de cuidados, en colaboración con academia, sociedad civil y gobiernos locales.

En su proyecto Zaida Muxí integra perspectiva de género y feminismo en arquitectura, urbanismo y diseño, con acciones que combinan investigación, docencia y exhibiciones públicas. Foto: AM ESTUDIOS.



Por la sustentabilidad, el clima y la industria

- Diagnóstico rápido y portátil de la calidad del agua

El proyecto de **Marc Jazef Madou** desarrolla un **microanalizador de agua** capaz de detectar bacterias, metales pesados y contaminantes en **menos de 20 minutos**, frente a los días que hoy requieren los análisis de laboratorio.

La tecnología integra microfluídica, calentamiento plasmónico y detección óptica en una plataforma compacta y portátil.

Con **5 patentes**, resultados validados y planes de spin-off, la solución apunta a responder emergencias hídricas y monitorear agua potable incluso mediante drones.

“Tomamos los avances del COVID y los aplicamos al problema más urgente del planeta: el agua”.

- Nanomateriales sostenibles para un mundo saturado de plásticos

El trabajo de [Gabriel Luna](#), de la Escuela de Ingeniería y Ciencias aborda uno de los desafíos ambientales actuales: la **dependencia global de materiales petroquímicos**.

Desde **ciencia de materiales y nanotecnología**, la iniciativa desarrolla **alternativas químicas más estables y sostenibles**, con énfasis en aplicaciones reales que puedan escalar a la industria.

Más allá de la investigación básica, el enfoque está puesto en **impacto social y de salud pública**, especialmente en contextos latinoamericanos donde la exposición a contaminantes y microplásticos crece sin suficiente regulación.

El proyecto de Miguel Modestino aborda una pregunta del siglo XXI: ¿cómo mantener prosperidad económica sin destruir el clima?. Foto: AM ESTUDIOS.



- Descarbonizar sin frenar el desarrollo

El proyecto de [Miguel Modestino](#), de la Escuela de Ingeniería y Ciencias aborda una pregunta del siglo XXI: **¿cómo mantener prosperidad económica sin destruir el clima?**

Desde una visión sistémica, analiza energía, transporte, agricultura, industria y políticas públicas para **diseñar rutas viables de descarbonización.**

La iniciativa articula modelos económicos, investigación en hidrógeno, biomasa, agricultura sostenible y manufactura avanzada, con colaboración internacional.

“Todo lo que hacemos requiere energía; el reto es cambiar cómo la producimos y usamos”.

- Microplásticos, químicos eternos y el agua

A través de una serie de proyectos interconectados, la iniciativa de [Munish Kumar](#), de la Escuela de Ingeniería y Ciencias, investiga **contaminantes emergentes** (microplásticos, PFAS (“químicos eternos”), pesticidas) **en aguas subterráneas y superficiales de México y América Latina**.

El trabajo combina análisis no dirigidos, modelación predictiva y aprendizaje automático, además de liderar un **consorcio latinoamericano sobre resistencia antimicrobiana (AMR)**, considerada la próxima gran crisis sanitaria.

“Trabajamos con lo invisible hoy para evitar lo inevitable mañana”.

Floyd Chilton y Roberto Íñiguez, durante el encuentro de Faculty of Excellence. / Foto: AM ESTUDIOS



- Ciudades que pueden reaccionar, anticipar y prevenir problemas con IA

El proyecto de [Francisco Falcone](#), de la Escuela de Ingeniería y Ciencias propone una evolución del modelo de **ciudades inteligentes** hacia **ciudades cognitivas**, capaces de reaccionar, **anticipar y prevenir problemas urbanos mediante inteligencia artificial**, datos no segmentados y sistemas autónomos.

La investigación explora el **espectro electromagnético** como habilitador clave para comunicaciones, censado e **interconexión urbana**, sentando bases para ciudades más sostenibles, seguras y equitativas.

“La ciudad del futuro no será reactiva: será predictiva y proactiva”.

- ¿Quién cuenta? Gobernanza corporativa y actores invisibles

El proyecto de [Bryan Husted](#), de la EGADE Business School replantea la **responsabilidad empresarial** preguntando **quiénes son realmente los stakeholders** cuando se habla de **sostenibilidad, salud pública o inclusión social**.

Ríos, generaciones futuras, lenguas indígenas y ecosistemas suelen **quedar fuera de los modelos tradicionales de gobernanza**.

La investigación propone ver la responsabilidad no como un *checklist*, sino como un **problema de diseño institucional**, donde excluir suele ser más costoso que incluir.

“La inclusión no es gratis, pero la exclusión es mucho más cara”.

- Democratizar la manufactura digital y la inteligencia artificial

El proyecto de [Thomas R. Kurfess](#) de la EGADE Business School plantea llevar **IA, sensores y gemelos digitales** no solo a grandes corporaciones, sino a **pequeñas y medianas empresas**, que constituyen la mayor parte del sector manufacturero.

La propuesta aprovecha infraestructura existente para integrar datos, mejorar trazabilidad y construir **cadena de suministro más resilientes y seguras**.

El objetivo es reducir hasta **100 veces** los tiempos de respuesta ante interrupciones y aplicar estos modelos también en sectores como biotecnología y salud personalizada.

“Si usamos IA para ver el tráfico, ¿por qué no para anticipar cuellos de botella en la cadena de suministro?”.

Un apoyo a la creatividad en comercio

- Pantallas digitales en tiendas: sí venden (y la IA las hará más poderosas)

El proyecto de [Dhruv Grewal](#) de la Escuela de Negocios demuestra con experimentos aleatorizados en punto de venta, que **la publicidad en pantallas digitales incrementa en 8% la probabilidad de compra.**

El estudio analizó **227 campañas**, midiendo el impacto directo en caja y abriendo la puerta a que los minoristas desarrollen **su propio canal publicitario.**

La siguiente fase incorpora **IA generativa** para **crear anuncios personalizados, de bajo costo y en tiempo real.**

Dhruv Grewal presentó los resultados de su investigación sobre el impacto de las pantallas digitales y la IA en el punto de venta. / Foto: Fernando Ramírez



- Storytelling con impacto global: del aula a la industria creativa

El proyecto de [Travis Blaise](#), de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño impulsa un **modelo de mentoría-aprendizaje para artes digitales** centrado en **storytelling**, con el lanzamiento de **Leveling Up Studios**, un **estudio multimedia de animación del Tec**.

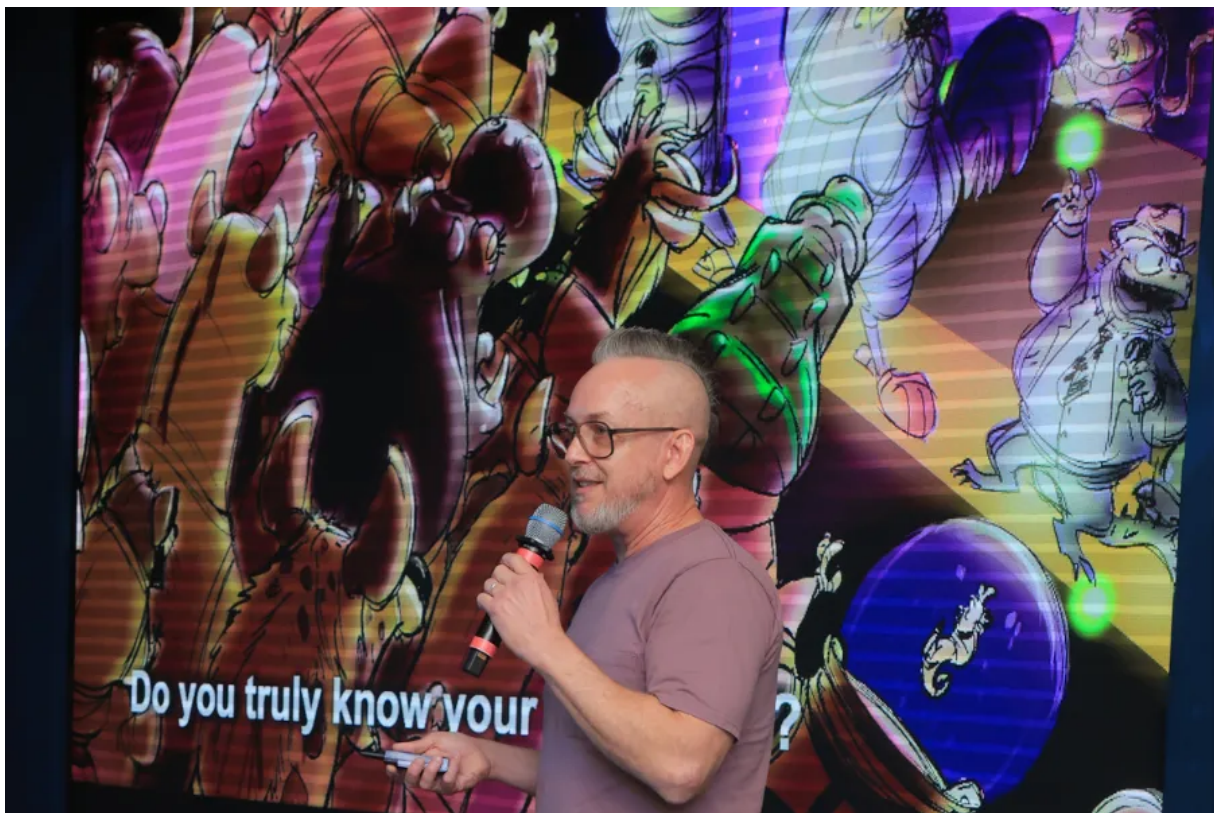
La iniciativa busca dotar a estudiantes y docentes de **habilidades prácticas** para colaborar con industrias creativas y **contar historias científicas y sociales con alcance global**.

"Saber contar la historia correcta al público correcto es lo que genera cambio".

-Creatividad bajo presión: cómo sobrevivir (y crear) en la era de la IA

Desde la música como caso emblemático, el proyecto de [Alan Tucker](#), de la Escuela de Humanidades y Educación, reflexiona sobre el **impacto de la inteligencia artificial en las industrias creativas** (música, cine, diseño, artes escénicas), y los ciclos históricos de disrupción tecnológica que han desplazado empleos, estudios y formas de creación.

La propuesta no es resistir la tecnología, sino **recentrar la creatividad humana, la colaboración y la emoción** como **activos insustituibles** frente a la homogeneización algorítmica, explicó.



Travis Blaise presentó **Leveling Up Studios**, el estudio multimedia de animación del Tec enfocado en storytelling con impacto. Foto: AM ESTUDIOS

Sobre Faculty of Excellence

Faculty of Excellence es una iniciativa del **Tecnológico de Monterrey** creada en 2021 para atraer a la institución a **profesores distinguidos de reconocimiento internacional** y sumarlos a sus escuelas para enriquecer la enseñanza, la investigación y la colaboración global.

Su objetivo es integrar a **100 líderes mundiales** capaces de impulsar avances, inspirar a estudiantes y colegas, e incrementar el impacto académico y social del Tec.

Los integrantes de **Faculty of Excellence** contribuyen a la **generación de conocimiento**, lideran **proyectos de alto impacto**, amplían redes de cooperación internacional y enriquecen las experiencias de aprendizaje en diversas áreas, desde ingeniería y diseño hasta salud, humanidades y políticas públicas.

Faculty of Excellence funciona como una **comunidad académica estratégica** que conecta al Tec con redes globales de investigación, fomenta la colaboración interdisciplinaria y posiciona a la institución como un referente en educación superior con alcance internacional

TAMBIÉN QUERRÁS LEER:

