



# PANORAMA

SEMANARIO | 28 DE ENERO DE 2010 | NO. 1626 AÑO XLII

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN



ACADÉMICO

Son metas del 2010: Fortalecimiento de Centros de Vida y Carrera y renovación de planes de estudio 5>



ESPECIAL

Alumnos internacionales: Se sienten como en casa 10-11>



> Los doctores Miguel Ángel López, Sergey Kanaun y René Cabral, ganaron los primeros lugares de las tres categorías del Premio.

## Reciben docentes el Premio Rómulo Garza, el cual, agrega una nueva categoría

POR MARISA RANGEL

Los mejores trabajos de investigación de los profesores del Tecnológico de Monterrey fueron reconocidos con el Premio Rómulo Garza 2009 entregado dentro del 40° Congreso de Investigación y Desarrollo.

El galardón, instituido en 1973, fue otorgado el 21 de enero pasado en las categorías de Investigación en Ciencias, Tecnología e Ingeniería; Escritura y publicación de libros; y, por primera vez en su historia, la de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades.

El licenciado Eugenio Garza, presidente de consejo y director general de Grupo Xignux, habló sobre la nueva categoría. “La semilla que fue sembrada hace décadas con el fin de buscar siempre el desarrollo tecnológico, no habría dado frutos si no hubiera sido abonada con una razón social, es por eso que se decidió incluir esta categoría”.

“Es un gran orgullo, este libro es un trabajo de 30 años, y agradezco mucho al comité que le dio un valor tan alto, tanto que hoy recibo con gran alegría este importante reconocimiento por parte del Tecnológico”.

En la categoría de Investigación en Ciencias, Tecnología e Ingeniería el galardón fue para el trabajo “Modelación de un proceso aeróbico para la biodegradación de excreta, usando aserrín como matriz”, del doctor Miguel Ángel López.

“Es una satisfacción enorme, creo que como investigador este tipo de reconocimientos te ayudan a seguir trabajando con entusiasmo y, sobre todo, tratando de compartir ese conocimiento, pero también es un compromiso porque se espera cada vez más de uno”, afirmó el doctor López, quien co escribió el trabajo con los profesores Naoyuki Funamizu y Takakuwa Tetsu.

**111**  
INVESTIGACIONES HAN SIDO RECONOCIDAS CON EL PREMIO HASTA LA FECHA

La nueva categoría de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades otorgó su primer reconocimiento al doctor René Cabral, del Campus

Monterrey, y al doctor André Varela, quien co escribió con el profesor de University of Texas Panamerican.

Los investigadores obtuvieron la presea por su trabajo “Efectos de la productividad en el empleo de la industria manufacturera mexicana”, proyecto que examinó los efectos que la apertura comercial de México a raíz del Tratado de Libre Comercio de América del Norte ha tenido sobre la productividad de la industria manufacturera en ella.

“Es una distinción muy importante por parte del Tecnológico de Monterrey a la labor que se hace por parte de los profesores e investigadores del Instituto”, expresó el doctor Cabral.

# Premian trabajos de investigación

### Ganadores 2009

Investigadores premiados por categoría:

> Investigación en Ciencias, Tecnología e Ingeniería

- 1er lugar: Miguel Ángel López
- 2º lugar: Mario Álvarez y Ernesto Aguirre (coautor)
- 3er lugar: Cristina Chuck Hernández (autora), y Sergio Serna Saldivar y Esther Pérez Carrillo (coautores).

> Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades

- 1er lugar: René Cabral y André Varela
- 2º lugar: Jorge Ibarra
- 3er lugar: Ismael Aguilar (autor), y Alejandro Flores, Edgardo Ayala, Nicholas Sisto, Alejandro Ibarra, José Polendo, Alejandro Dávila, Joana Chapa y Benjamín Hidalgo (coautores).

> Escritura y publicación de libros

- 1er lugar: Sergey Kanaun
- 2º lugar: Sergio Serna
- 3er lugar: David Muñoz, César Vargas, Frantz Bouchereau y Rogerio Enríquez-Caldera



## DIRECTORIO

## PANORAMA

Semanario oficial, de distribución gratuita, distribuido durante los períodos académicos en las instalaciones de nuestra Institución, en la ciudad de Monterrey

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS DE LA ZMM  
**Lic. Jorge Alfonso Lozano Guzmán**  
jalozano@itesm.mx

EDICIÓN  
**Lic. Ma. Guadalupe Vega**  
guadalupe.vega@itesm.mx

COEDICIÓN  
**Lic. Daniel Salinas**  
daniel.salinas@itesm.mx

DISEÑO  
**Jerónimo Rodríguez**  
**Lic. Erik Martínez**

FOTOGRAFÍA  
**Lic. Azael Rodríguez**

VENTA DE PUBLICIDAD  
**Lic. Ruth Romero**  
ruth.romero@itesm.mx

OFICINAS DE PANORAMA  
MEZZANINE DEL CETEC  
Torre Norte  
Ave. Eugenio Garza Sada 2501  
Monterrey, N.L. 64849  
Tel 8358-2000 Ext. 3520 a 3523  
panorama.mty@itesm.mx

La clasificación de Institucional, Académico y Estudiantil obedece exclusivamente a un orden informativo. Las opiniones expresadas en las editoriales y columnas son responsabilidad de quienes lo firman.



**Chalhuichalotl**  
» Ideograma perteneciente al Códice Magliabecch

[www.weather.com](http://www.weather.com)



**JUEVES 28**  
Máx: 28° Mín: 9°  
Medio nublado



**VIERNES 29**  
Máx: 16° Mín: 4°  
Llovizna



**SÁBADO 30**  
Máx: 16° Mín: 5°  
Medio nublado

## PANORAMA DE LA SEMANA



## AGENDA

## &gt; JUEVES 28 DE ENERO

**ASUNTO:** Pláticas para impulsar el Desarrollo Laboral "Entrevista por competencias"  
**LUGAR:** Aulas 6, sala 1  
**HORA:** 13:00 hrs.

**INFORMES:** Bertha Martínez Ext. 3673

## &gt; JUEVES 28 DE ENERO

**ASUNTO:** Bienvenida a Practicantes Empresariales y TPT School  
**LUGAR:** Sala Mayor de Rectoría  
**HORA:** 18:30 hrs.

**INFORMES:** Sandra Olivo Ext. 2280

## &gt; MIERCOLES 3 Y 4 DE FEBRERO

**ASUNTO:** Ciclo de Conferencias Informa-T  
**LUGAR:** Aulas 6, sala 1  
**HORA:** 15:00 hrs.

**INFORMES:** José Luis Yuen cel. 811-554-7787

## &gt; SABADO 30 DE ENERO

**ASUNTO:** VIII Encuentro Alumno-Tutor  
**LUGAR:** IS Caracol, Calle 5a Zona #409 Col. Caracol  
**HORA:** 10:00 hrs.  
**INFORMES:** Melissa Coronado Ext. 4379

## CULTURAL

## &gt; MIERCOLES 3 DE FEBRERO

**ASUNTO:** Cinética: Adoration  
**LUGAR:** Auditorio de Comunicación y Periodismo  
**HORA:** 19:00 hrs.  
**INFORMES:** Gerardo Garza Ext. 4430

## &gt; JUEVES 28 DE ENERO

**ASUNTO:** Cinema 16: Benny's video  
**LUGAR:** Auditorio de Comunicación y Periodismo

**HORA:** 18:00 hrs.

**INFORMES:** Jesús Torres Ext. 4556

**ASUNTO:** Inicia tu plan de vida y carrera

**LUGAR:** EGADE, Salón EG135

**HORA:** 13:30 hrs.

**INFORMES:** Julia Angélica tel. 8625-6094

## &gt; DEL JUEVES 28 AL 31 DE ENERO

**ASUNTO:** Teatro: Democracia en el Bar

**LUGAR:** Calicanto, Barrio Antiguo

**HORA:** 28 y 29 de enero a las 20:30 y 22:30 hrs.

30 de enero a las 21:00 y 23:00 hrs.

31 de enero a las 20:00 hrs.

**INFORMES:** Luis Franco Ext. 3529

## &gt; SABADO 30 Y DOMINGO 31 DE ENERO

**ASUNTO:** JAM 7

**LUGAR:** Auditorio Luis Elizondo

30 de enero a las 20:30 hrs.

31 de enero a las 17:00 y 20:00 hrs.

**INFORMES:** Norma Ortiz Tel. 8151-4318

## DEPORTES

## &gt; SABADO 30 DE ENERO

**ASUNTO:** Aventura: Cueva la Tierrosa

**LUGAR:** Estacionamiento Expreso TEC

**HORA:** 07:00 hrs.

**INFORMES:** Armando Granados Ext. 3562

## &gt; DEL SABADO 30 DE ENERO

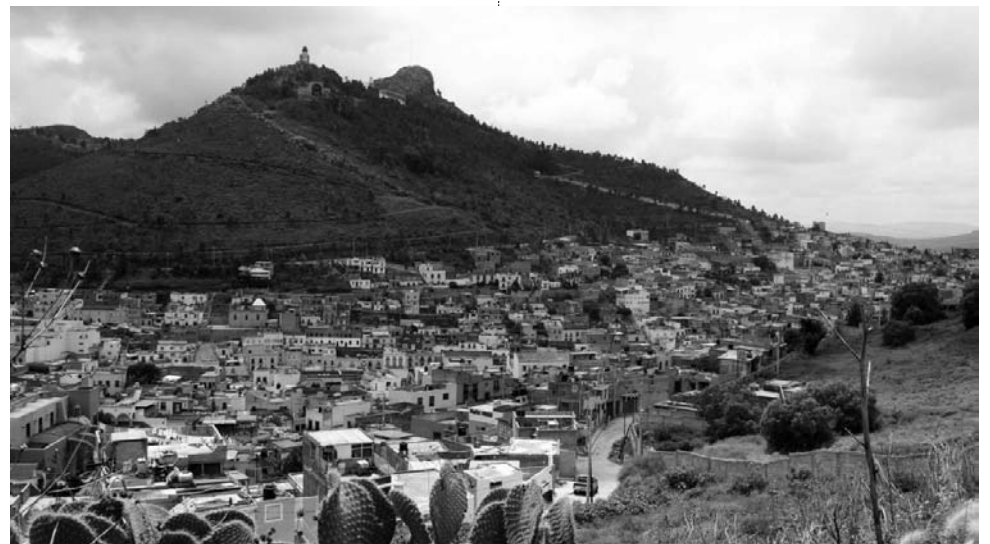
**AL LUNES 1 DE FEBRERO**

**ASUNTO:** Aventura: Zacatecas

**LUGAR:** Estacionamiento Expreso TEC

**HORA:** 6:30 hrs.

**INFORMES:** Armando Granados Ext. 3562



## PANORAMA TAMBIÉN SE ESCUCHA

ENTREVISTAS | REPORTAJES

NOTICIAS | INVITADOS

Todos los viernes de 12:30 a 13:30

En winamp: [frecuenciatec.mty.itesm.mx](http://frecuenciatec.mty.itesm.mx):8000



## Comparte rector su visión en Davos

POR LUIS MARIO GARCÍA

Una valiosa interacción con líderes empresariales, políticos, religiosos y científicos de talla internacional, es la que tendrá el doctor Rafael Rangel Sostmann, rector del Tecnológico de Monterrey, dentro del Foro Económico Mundial (WEF), que se celebra del 27 al 30 de enero en Davos, Suiza.

Éste es el cuarto año consecutivo en el que el doctor Rangel asiste como único rector latinoamericano invitado a este importante evento, en el que participará en diferentes actividades, entre ellas el Foro de Líderes Académicos (GULF) y, por primera vez, en la Global Agenda Councils.

### Activa participación

Hoy 28 de enero el rector de la Institución comienza su participación dentro del WEF, en la mesa Rethinking Business Ethics, donde, junto a expertos de universidades y organismos internacionales, hablará de su experiencia en la formación ética de los estudiantes de profesional.

Más tarde, dentro de sus actividades, asistirá a una reunión privada que el presidente de México, Felipe Calderón Hinojosa sostendrá con líderes empresariales.

El viernes 29 participará en el Foro de Líderes Académicos (GULF) en la sesión Imaging a Global System of Higher Education, donde se tratarán temas como las tendencias actuales en la globalización de la educación y el intercambio de estudiantes y conocimiento entre las universidades.

En una de las reuniones del Foro también presentará los avances de la iniciativa digital Knowledge-Hub, diseñada para diseminar recursos educativos abiertos para la educación básica, media básica y superior.

Por primera ocasión, el rector tendrá actividad en la Global Education Agenda for 21st Century del GAC, iniciativa del World Economic Forum para crear grupos de trabajo enfocados en temas y resultados de interés e impacto mundial. En ella, propondrá una iniciativa para fomentar la colaboración educativa entre los países desarrollados y los emergentes a través de herramientas tecnológicas.



> El Foro Económico Mundial reúne en Davos, Suiza, a líderes de todo el mundo.

El doctor Rafael Rangel enumera avances, retos y proyectos de las tareas de investigación



> El Dr. Rafael Rangel, rector del Tecnológico de Monterrey habló de las necesidades del país y las soluciones que puede aportar la investigación.

# Generar desarrollo es la principal meta

POR MARISA RANGEL

“Impulsar y enfocar la investigación y el posgrado” es una de las estrategias del Tecnológico de Monterrey para lograr el cumplimiento de la Misión 2015. Es por esto que el Instituto impulsa el trabajo de profesores y estudiantes a favor del desarrollo de proyectos de investigación.

En la ceremonia de la entrega del Premio Rómulo Garza 2009, una de las acciones con las que se reconoce a los investigadores, el doctor Rafael Rangel Sostmann, rector del Tecnológico de Monterrey, felicitó a los ganadores de esta edición y habló los avances del Instituto en este rubro.

De acuerdo con el rector, establecer centros de investigación en países en vías de desarrollo es sumamente complicado si no se cuenta con la infraestructura y los profesores universitarios preparados para lograr que éstos puedan sostenerse.

“Aquí en el Tecnológico queríamos hacer investigación importante para nuestros profesores y para el país; el problema era cómo hacer posible que esto se pudiera sostener, pero con el tiempo se crearon nuevos mecanismos y, hoy, el proceso está preparado para sostener un crecimiento en nuestra investigación”.

### Cátedras de Investigación

La obtención y destino de fondos para la investigación en el Instituto fue posible gracias al diseño de las Cátedras de Investigación, sistema que comenzó en el año 2002 con fondos semillas, que actual-

mente cuenta con 126 grupos trabajando en diversas áreas, y que también opera con recursos externos.

“Como somos una universidad privada, teníamos la excusa de no tener fondos gubernamentales para no hacer investigación, pero si seguimos con esa actitud no íbamos a ser reconocidos por tener investigación que impactara a la sociedad, y ése fue el reto que nos pusimos en el 2002, se idearon las cátedras de investigación”, explicó el rector.

Con más de mil 800 personas, entre ellas 600 profesores, trabajando en proyectos diversos, las Cátedras de Investigación han demostrado ser un modelo sustentable y funcional, pues gracias a ellas, el Tecnológico de Monterrey es la universidad privada con mayor cantidad de recursos destinados a la investigación.

“El presupuesto que usamos el año pasado fue de 570 millones de pesos para gastos de operación más la inversión que se hizo del orden de 250 millones, lo que nos lleva a 900 millones de pesos en el 2009, y la mitad provino de fondos externos”, señaló el doctor Rangel.

Si el crecimiento continúa dándose de la misma manera, se espera que en el 2012 este presupuesto se doble para alcanzar los mil millones de pesos, y en el 2014, los 2 mil millones, lo que representaría un paso muy importante, tanto para la Institución como para el país.

### Retos actuales

El escenario de la ciencia en el Tecnológico es muy positivo, sin embargo, para lograr la excelencia es necesario definir y superar nuevos retos, por lo cual, actualmente se trabaja en el enriquecimiento del programa doctoral, y en la sinergia entre la investigación, el desarrollo y la creación de empresas.

“México hoy está educando alrededor de 2 mil 500 doctores entre todas las universidades, Brasil genera 9 mil. Si México quiere incorporarse a la economía del conocimiento como lo hizo Brasil,

que empezó a meterse en ciertas áreas y a preparar doctores, y se hizo líder en el mundo en biocombustibles, tenemos que enfocarnos y crecer nuestra planta de doctores y científicos”.

Pero estas dos acciones resultarían insuficientes si el país no cuenta con la demanda necesaria para los productos resultantes de la investigación, como sucede en México, donde se forman científicos que al no encontrar condiciones óptimas para desarrollarse, emigran a otras naciones, fenómeno que denomina “fuga de cerebros”.

La contribución del Instituto a esta necesidad se da a través de la creación de parques tecnológicos e incubadoras de empresas, donde, además de iniciar compañías desde cero, se presentan esquemas de “softlanding” para que empresas extranjeras “aterricen” con seguridad en el territorio nacional.

**1,800**  
PROFESORES Y ESTUDIANTES PARTICIPAN EN LAS CÁTEDRAS DE INVESTIGACIÓN

\* En el año 2014, se espera que el presupuesto destinado a investigación en el Tec alcance los 2 mil millones de pesos

\* Aproximadamente 500 alumnos de doctorado tiene el Tecnológico de Monterrey





> La firma del convenio estuvo encabezada por el doctor Óscar Arias, presidente de Costa Rica (firmando) y representantes del Tecnológico de Monterrey, la Fundación FEMSA y la Universidad Nacional de Costa Rica.

# Abrirán nuevo centro del agua en Costa Rica

## Firman convenio con gobierno costarricense en el que se trabajará por conservación del vital líquido

POR DIANA GARCÍA

El Tecnológico de Monterrey a través del Centro del Agua para América Latina y el Caribe (CAALCA), iniciativa apoyada por Fundación FEMSA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), concretó un acuerdo para la apertura de un Centro de Estudios del Agua en Costa Rica.

“Suena increíble que Costa Rica siendo un país que tradicionalmente ha tenido mucha agua, actualmente tenga que quemar hidrocarburos para purificarla y poder darse abasto. Muchas de las islas caribeñas están en una situación similar, no cuentan con agua dulce propia”, comentó el doctor Jürgen Mahlkecht, director del CAALCA.

El objetivo del Centro, que se prevé inicie operaciones en marzo del 2010, es brindar asesoría y asistencia técnica a los países de Centroamérica y el Caribe, para coadyuvar a resolver los problemas de escasez y contaminación de agua, y de esta manera contribuir a la conservación de los recursos hídricos en la región.

“Necesitamos fomentar la reutilización del agua, la conservación de las cuencas o

bien fuentes de agua, desarrollar tecnologías nuevas de suministro y tratamiento o adaptar tecnologías de primer mundo a países en desarrollo y, sobre todo, que el tema del agua tome importancia en la agenda política”, dijo.

Para implementar este programa, el Centro contará con la experiencia en el mejoramiento y uso sustentable de los recursos hídricos en la región por parte del Centro del Agua para América Latina y el Caribe (CAALCA).

### Intercambiarán conocimientos

Durante la ceremonia encabezada por el doctor Óscar Arias Sánchez, presidente de Costa Rica, los socios de esta iniciativa firmaron el convenio para el establecimiento del Centro, que nace como resultado del esfuerzo conjunto entre el Gobierno de Costa Rica, la Universidad Nacional de Costa Rica, el Tecnológico de Monterrey, Coca-Cola FEMSA y Fundación FEMSA.

“El convenio permitirá procurar el intercambio de conocimientos en el tema del agua a través del intercambio de alumnos y profesores, desarrollo de cursos y talleres presenciales y en línea, dirigidos a entes estatales y no estatales, gobiernos locales, organizaciones comunales, organismos internacionales,

ONG's, así como a pequeñas y medianas empresas”, indicó el doctor Mahlkecht.

Entre las principales líneas de acción del Centro destacan la protección y el manejo de aguas superficiales y subterráneas, el uso y recuperación de cuencas, el desarrollo de tecnologías para el tratamiento de aguas domésticas, industriales y agroindustriales, la evaluación de la calidad del agua y de sustancias contaminantes; así como la economía, legislación y administración del agua.

“Este centro estará realizando investigación, capacitación a técnicos, educación, transferencia de tecnología, intercambio académico, difusión de eventos y materiales así como servicios de laboratorio, pero los temas estarán claramente orientados hacia la problemática de esta región que es algo diferente a la de México”, dijo Mahlkecht.

### Oportunidades

De acuerdo con el ministro de Competitividad y Mejora Regulatoria de Costa Rica, el ingeniero Jorge Woodbridge, la creación de este centro reafirma el compromiso de proteger los recursos naturales, que inciden positivamente en el campo de la competitividad de Costa Rica.”

El doctor Vidal Garza, director de la Fundación FEMSA, indicó: “Fundación FEMSA es instrumento de inversión social que apoya la educación, la ciencia y la tecnología para la conservación y el uso sustentable del agua así como el mejoramiento de la calidad de vida en las comunidades. Sus tres programas principales son: Desarrollo Sustentable de Recursos de Agua, Educación, Ciencia y Tecnología Aplicada, y Calidad de Vida”

Por su parte, Olman Segura, rector de la Universidad Nacional de Costa Rica, destacó que el Centro tendrá su sede en una de las regiones más vulnerables del país en cuanto a recursos hídricos se refiere, además de ser un punto geográfico ideal para la comunicación con los países Centroamericanos y del Caribe.

El nuevo Centro se ubicará en las instalaciones del Parque Tecnológico Solarium, localizado en Liberia, Guanacaste, al noroeste de Costa Rica.

## Se reúnen rectores en coloquio de la ONU en Yale

POR LUIS MARIO GARCÍA

Abordar problemáticas sociales que pueden ser resueltas por las universidades a través de la enseñanza y la investigación, fue el objetivo del Fourth Global Colloquium of University Presidents, en el que participó el doctor Rafael Rangel Sostmann, rector del Tecnológico de Monterrey.

Organizado por las Naciones Unidas (ONU) los días 14 y 15 de enero en la Universidad de Yale, rectores y presidentes de universidades de países como India, China, México, Ghana, Uganda, Sudáfrica, Turquía y el Reino Unido, discutieron sobre el rol de la ciencia en los retos globales actuales.

Esta reunión mundial tuvo como objetivo proveer al secretario general de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, información útil sobre las ventajas que conlleva el que la tecnología y la ciencia estén bien distribuidas para solucionar problemas mundiales.

“En las Naciones Unidas queremos trabajar con ustedes (las universidades) para utilizar la innovación y la tecnología para apoyar nuestra meta de paz y estabilidad, y para realzar la vida de los pobres, esos que carecen de cuidado médico y están luchando para sobrevivir”, expresó el secretario de la ONU en el encuentro.

Los temas centrales de los rectores y presidentes de universidades fueron las oportunidades de colaboración entre las instituciones que dirigen para transferir tecnología y conocimiento, y formas de promover la investigación en países en vía de desarrollo.

Dentro de los participantes también estuvo Ernesto Zedillo Ponce de León, director del Centro de Estudios de Globalización de Yale y ex presidente de México.

**11**  
UNIVERSIDADES  
ESTUVIERON  
PRESEN-  
TADAS EN EL  
EVENTO

**500**  
MIL DÓLARES  
INVERTIDOS EN  
EL ARRANQUE  
DEL CENTRO



> Ban Ki-moon, secretario general de la ONU.

## Equilibrio con inteligencia emocional

POR LUIS MARIO GARCÍA

Las emociones provocan una energía en el cuerpo que debe ser utilizada para el bien de las personas, por lo que es importante tener un buen equilibrio con éstas, comentó la ingeniera Claudia Salinas, profesora del Tecnológico de Monterrey experta en inteligencia emocional.

“El cuerpo expresa lo que la mente no tiene, cuando nosotros estamos con esa energía, o esa emoción, necesitamos aprender cómo canalizarla o cómo usarla a nuestro favor para sacarle provecho, porque si nada más la guardo, está comprobado que un coraje puede bajar el nivel inmunológico hasta por 48 horas”, expresó la docente durante la conferencia impartida el pasado 22 de enero en la Sala I de Aulas VI.

La ingeniera Salinas mencionó que las emociones son impulsos que utiliza el humano para actuar, y la inteligencia la capacidad para resolver problemas, por esto es esencial empatar ambas, para manejar inteligentemente las emociones.

“La inteligencia es la capacidad de resolver problemas, pero no es lo mismo tener la capacidad de resolver problemas a que nos vaya bien la vida, de repente hemos estado acostumbrados a que la persona que es inteligente a lo mejor lo relacionamos con que le va muy bien en la escuela, pero no siempre es así”, comentó en la conferencia que impartió sobre inteligencia emocional.

### ¿Cómo surgió?

Este concepto se popularizó en 1995 gracias al libro del psicólogo estadounidense Daniel Goleman, pero ideas similares se remontan a las teorías de Charles Darwin sobre el empleo de la expresión emocional para la supervivencia y adaptación.

### Factores clave

Habilidades de la inteligencia emocional:

- > Autoconciencia
- > Control emocional
- > Motivación
- > Empatía
- > Manejo de las relaciones



>La Ing. Claudia Salinas impartió la conferencia sobre inteligencia emocional.

“En estos años hemos fortalecido los dos cursos de ética y el curso de ciudadanía... ahora queremos impulsar la técnica didáctica aprendizaje-servicio, que es la vinculación de su materia con una necesidad en la comunidad y la participación del alumno”



>Dr. Carlos Mijares López, vicerrector Académico y de Investigación del Tecnológico de Monterrey.

\* Para el Dr. Mijares también es importante promover aún más la formación ética y ciudadana, con el apoyo del Plan para el Mejoramiento de la Calidad del Aprendizaje (QEP).

# Fortalecer e impulsar

## El doctor Carlos Mijares López comparte los objetivos de la academia e investigación en 2010

POR DIANA GARCÍA

Para continuar con sus esfuerzos por incorporar en el modelo educativo algunos temas innovadores que enriquezcan la práctica docente y el proceso de aprendizaje de los alumnos, la Vicerrectoría Académica y de Investigación del Tecnológico de Monterrey se ha planteado una serie de retos para el 2010.

“A nivel sistema tenemos retos académicos importantes que deberemos trabajar de manera coordinada en todos los campus. El primero de ellos es la actualización y renovación de los planes de estudio, los de doctorado que entrarán en vigor en este año y los de profesional en el 2011”, comentó el doctor Carlos Mijares, vicerrector Académico y de Investigación de la Institución.

Además, se continuará con el fortalecimiento del manejo del inglés. A los estudiantes se les exige un puntaje mínimo en el TOEFL como requisito de graduación, esto con el objetivo de impulsar las competencias que el Tecnológico de Monterrey desarrolla en sus estudiantes para cumplir con el perfil derivado de la Misión 2015.

“Para cumplir este objetivo, las estrategias que se siguieron fueron asociar el puntaje del TOEFL a la materia de Inglés Avanzado; ahora es un requisito de apro-

bación de la materia obtener el puntaje en el TOEFL. Otro aspecto importante es que todos los campus fortalecieron sus recursos de apoyo con laboratorios de idiomas, sesiones especiales con alumnos extranjeros, ampliar programas internacionales, entre otros.

### Centros de vida y carrera

Vigorizar los Centros de Vida y Carrera en todos los campus es otra meta propuesta para este año. “Los Centros tienen dos propósitos, el primero es la medición, evaluación, detección temprana de las competencias de los alumnos que ingresan a la institución y su retroalimentación individual al estudiante para que él conozca de forma personal su potencial de desarrollo”, explicó.

Un propósito más es tonificar los programas de apoyo a la empleabilidad, la inducción a la vida profesional. “Para ello desde el séptimo semestre se invita a los estudiantes a participar en programas de acercamiento con las empresas, de preparación personal para entrevistas, así como al taller de inducción a la vida profesional”.

### Focalización de la investigación

En cuanto a la investigación, el doctor Mijares comentó que se buscará focalizarla a nivel sistema. “Tenemos dos estrategias, una es concentrarnos en aquellas áreas donde puede haber sinergia entre

los distintos campus, agrupar algunas de ellas para consolidarnos, pero por otro lado seguir apoyando las iniciativas, los intereses individuales de cada investigador”, dijo el vicerrector Académico y de Investigación.

Señaló que también es primordial la vinculación de la investigación con el posgrado. “Ahora con la renovación de los programas de estudio doctorales estamos requiriendo que cada doctorado tenga claramente establecido cuáles son sus líneas de investigación”.

A cinco años de la misión, el doctor Mijares destacó que en el 2010 se buscará ofrecer a los profesores una gama mayor de técnicas didácticas y recursos tecnológicos a través del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD), que visualiza al profesor como agente de cambio y principal actor del proceso educativo.

### Accreditaciones y carreras nuevas

El último reto que señaló fue el de las acreditaciones para las carreras de forma individual.

“Además en el 2010 tendremos también que renovarlas, es un aspecto que repercute en el mejoramiento de la calidad académica en cada campus”.

Sobre la apertura de programas de estudio nuevos, comentó que en profesional se han abierto tres carreras: Ingeniero en Desarrollo Sustentable y en Producción Musical Digital en Campus Monterrey, e Ingeniero en Diseño Automotriz en Campus Puebla y Toluca.

**3**  
CARRERAS  
NUEVAS  
A NIVEL  
SISTEMA





## Dr. Saúl Escarria Rojas: Investigador por naturaleza

### La investigación en el área de la química ha sido su pasión por casi cuatro décadas

POR DIANA GARCÍA

Originario del Valle del Cauca en Colombia, región que por su hermosa vegetación el naturalista Alejandro de Humboldt describió como el jardín de América, es el doctor Saúl Escarria Rojas, profesor emérito del Tecnológico de Monterrey que durante 27 años ha impartido clases de química en la Institución.

“Yo crecí en un valle encajonado de hermosas montañas que las atraviesa un gran río, es por eso que desde pequeño me gusta mucho la naturaleza, todo lo que tiene que ver con las plantas y los animales, ya que pasaba mucho tiempo en el campo con mi familia”, comenta el doctor, quien estudió la licenciatura en Biología y Química en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

#### Sólida carrera

Fue en el año de 1981 cuando ingresó al Tecnológico de Monterrey como profesor

investigador del Campus Guaymas, donde realizó en conjunto con los estudiantes importantes investigaciones sobre productos naturales de origen marino.

“Para mí era una novedad lo que estaba realizando, me tocó estudiar muchísimo, porque la investigación que yo hacía en Colombia anteriormente era en plantas, lo que se llama fitoquímica, y en Guaymas era investigación en productos naturales de origen marino, realmente fue muy satisfactorio encontrar sustancias nuevas y aparecer en la literatura de revistas importantes”, platica.

Entre las publicaciones que el profesor desarrolló en el Campus Guaymas y que fueron reconocidas en el medio científico nacional e internacional, se encuentran: “Flavonoides de *Eupatorium gracile*”, “Homoormosanine, the major alkaloid of the bark from *Bowdichia virgiloides*” y “Estudio Bioquímico preliminar de la escalopa *Argopecten circularis*”.

En 1989 se transfirió al Campus Querétaro y en el 2002 comenzó a trabajar en el Campus Monterrey. Sobre su vocación docente, explicó

que durante todo este tiempo su objetivo ha sido entregar una mejor calidad de enseñanza a sus alumnos.

“Cuando me encuentro delante de un grupo me siento como pez en el agua, ésa es mi gran debilidad, lo que realmente me apasiona, al transmitir mis conocimientos a los demás, me siento mucho mejor física y psicológicamente, más completo, es por eso que me llena de satisfacción seguir impartiendo clases a pesar de mis años”, comentó Escarria Rojas.

Agregó, que en sus clases siempre trata de fomentar en sus alumnos honestidad, compromiso y responsabilidad por sus actos. “Soy muy exigente y eso a veces hasta dificultades me habrá traído, pero con el correr del tiempo yo encuentro estudiantes por cualquier lado de la República que me dicen estar muy agradecidos por haberlos ayudado a ser más responsables”.

De las materias que ha impartido en la Institución, destaca que sus preferidas han sido Química Orgánica, Química Inorgánica y Bioquímica, y en las que se tiene que hacer investigación con fitoquímica.

Afirma que sus dos grandes amores son la educación y su familia, y dedica a ésta última cada uno de sus logros profesionales. “Es grandioso tener una familia tan bonita, que te apoya y te impulsa a salir adelante, mi esposa, mis hijas y mis nietos son la otra debilidad mía”, afirma.

#### Trascendente labor

Por haber dedicado una gran parte su vida a la educación y su importante contribución al saber superior, en el 2002 fue nombrado profesor emérito del Tecnológico de Monterrey.

“Pertener a la Asociación de Maestros eméritos es un gran honor y una gran satisfacción”, asegura el doctor Escarria que actualmente es vicepresidente de la Asociación.

Otros de sus logros han sido haber obtenido en dos ocasiones el tercer lugar del Premio Rómulo Garza, una en 1988 y otra en 1989, así como haber publicado diversos artículos de investigación.

El doctor Saúl Escarria es maestro en Ciencias con especialidad en Química Orgánica en el Campus Monterrey (1969), y doctor en Química por el Campus Monterrey (1973).

“Cuando me encuentro delante de un grupo me siento como pez en el agua, ésa es mi gran debilidad, lo que realmente me apasiona, al transmitir mis conocimientos a los demás, me siento mucho mejor física y psicológicamente, más completo.”



# INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

## Investigación más allá del prestigio

POR ILIANA BODERO

“Ligar la investigación con el desarrollo económico” es el camino a recorrer de cara al último lustro para cumplir con la Misión 2015 del Tecnológico de Monterrey. ¿Cómo lograrlo? ¿Cómo hacer que la investigación tenga impacto económico en la sociedad?

Con esta interrogante, el doctor Francisco Cantú Ortiz, director de Investigación y Posgrado del Campus Monterrey, abrió la Exposición Tecnologías para Comercializar, a cargo de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) en el marco del 40° Congreso de Investigación y Desarrollo: emprendimiento de base tecnológica (CIDTEC).

De los diversos esquemas que se pueden seguir para transferir la tecnología que surge tras una investigación, el licenciamiento y la incubación de empresas de base tecnológica son un ejemplo de los medios más propicios para capitalizar el conocimiento generado en los grupos de investigación, en beneficio de la sociedad, reflexionó el doctor Cantú, también presidente de esta edición del CIDTEC.

### Valle de la Muerte

Lamentablemente, “muchas de la investigación que se realiza no trasciende porque no dan ese salto a la comercialización: no hay emprendedores, no hay visión para obtener de la investigación más allá que el prestigio” y, en consecuencia, no logran salvar el llamado Valle de la Muerte. ¿Cómo hacer que las empresas sigan una curva suave de aprendizaje, y completen el círculo virtuoso que detona, a nivel de laboratorio, la investigación?

“La presión por hacer cosas que benefician a la sociedad”, según del doctor Arturo Nolasco, es el impulso que comparten los científicos cuya labor inicia en el laboratorio, como investigación básica, y trasciende esos muros para tocar la vida de los individuos de una colectividad.



> Dr. Francisco Cantú, director de Investigación y Posgrado del Campus Monterrey



> (De izq. a der.) El Dr. Arturo Galván Rodríguez, el alumno doctoral Alejandro Escárpita y el Dr. Aldo Díaz Prado muestran uno de los prototipos de aviones no tripulados.

## ‘Despegan’ su empresa de aviones automáticos

La empresa Aerovantech, incubada en el Campus Monterrey, comercializa el primer vehículo aéreo no tripulado

POR MICHAEL RAMÍREZ

A partir de este año, el Campus Monterrey comercializa el primer avión de pilotaje automático desarrollado por profesores y alumnos de posgrado, cuyas aplicaciones útiles van desde la fumigación remota, la vigilancia costera o de bosques, la evaluación de escenarios de desastre, hasta el monitoreo urbano.

Este vehículo aéreo fue creado por la empresa Aerovantech SA. de CV, que surgió de la Incubadora de Empresas del Tecnológico de Monterrey, en junio de 2009, gracias a la iniciativa de dos profesores investigadores del Campus Monterrey: el doctor Arturo Galván Rodríguez, y el doctor Aldo Díaz Prado, quienes después integraron en el equipo al ingeniero Alejandro Escárpita, alumno del Doctorado en Ciencias de Ingeniería.

### Características

“El año pasado arrancamos las actividades de la empresa e hicimos los primeros prototipos a través de prueba y error; buscamos nuevas adaptaciones hasta que demostramos que

nuestro aparato volaba y podía mantenerse en el aire por un periodo largo de tiempo”, mencionó el doctor Aldo Díaz.

Después de que probaron varios prototipos, los investigadores pasaron a la etapa actual de fabricación del primer avión comercial, denominado BETA I, de gran alcance y autonomía. Algunas características de este vehículo aéreo son: Flexibilidad de empleo de cámaras comerciales, piloto robot (el vuelo es gestionado por la computadora), piloto virtual (presencia y ojos virtuales para ver el tráfico y reportarse vía radio con el centro de control de tráfico aéreo), y transponder (para una mejor identificación del radar).

Además, el avión ocupa una pista mínima de despegue, pues se estableció como distancia de arranque la longitud de una cancha de fútbol soccer. Cuenta con dos motores, redundancia electrónica y mecánica, y paracaídas balístico con despliegue automático si la computadora detecta una anomalía de comunicación o parámetros de vuelo.

Sus dimensiones alcanzan los tres metros de longitud, cinco metros de envergadura y 85 centímetros de altura; y tiene un peso aproximado de 95 kilogramos al despegue, incluyen-

do el combustible (20 kilogramos del equipo y 55 litros de gasolina). Alcanza y supera una velocidad de 200 kilómetros por hora, manteniendo una autonomía de hasta 15 horas o un recorrido máximo de 1,500 kilómetros.

### En acción

“Ya demostramos las capacidades del producto, por eso creamos una empresa más formal, con presencia jurídica, que ha adquirido capital intelectual y financiero para ser sustentable. Tenemos fuertes inversionistas y entramos al mercado con mucha competitividad”, aseguró el doctor Díaz Prado.

Agregó que a finales del año pasado se unió como inversionista el ingeniero Jaime Sada, un empresario con mucha experiencia en aeronáutica, que se ha dedicado a la comercialización de aviones en los últimos 25 años.

El investigador dijo sentirse orgulloso de formar parte de una empresa creada por profesores y alumnos del Tecnológico de Monterrey, y feliz de haber “despegado” en la capital de Nuevo León. Comentó también que gran parte de este logro se debe al apoyo del Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología (CIT2).

“Esto puede servir como un antecedente de que sí es factible sacar las empresas con un trabajo conjunto entre profesores y alumnos, y llevarlas al nivel de comercialización. Cuando se tiene el espíritu emprendedor, se puede incursionar en el desarrollo tecnológico y encontrar los mecanismos de apoyo”, concluyó.



>Durante el Congreso se presentaron investigaciones, publicaciones y patentes publicadas, ente otros logros.

# Los una ciencia y tecnología

## El 40 Congreso de Investigación y Desarrollo reunió a profesores y alumnos involucrados en la generación de conocimiento

POR LUIS MARIO GARCÍA

Con más de 600 trabajos de investigación presentados y una asistencia que sobrepasó las 2 mil personas, el 40 Congreso de Investigación y Desarrollo del Tecnológico de Monterrey fue un espacio ideal para la difusión de resultados científicos, tecnológicos y de emprendimiento que realizan profesores y alumnos de la Institución.

Gracias al esfuerzo y dedicación que han demostrado docentes y estudiantes, el Tecnológico ha llegado a ser reconocido como una universidad enfocada a la generación de conocimientos, comentó el doctor Carlos Mijares, vicerrector Académico y de Investigación.

“Reconocemos el esfuerzo de nuestros profesores, no sólo por sus trabajos presentados, sino también por involucrarse en el congreso. Muchas felicidades a los estudiantes también; pues le dan un toque muy especial representativo del Tecnológico de Monterrey”, expresó en su mensaje de clausura.

### Investigación

Artículos de revistas indizadas, trabajos expuestos en conferencias y patentes publicadas, son sólo algunos de los proyectos de investigación que se presentaron en las 14 sesiones paralelas dentro del congreso, indicó el doctor Francisco Cantú, director de Investigación y Posgrado del Campus Monterrey.

En total se mostraron 641 investigaciones, en las que también se incluyeron 52 capítulos de libros, 11 patentes que ya formaron empresas de base tecnológica, 63 tesis de maestría, 19 de doctorado, 14 a nivel profesional y 16 de preparatoria.

En la inauguración del evento, se reconoció a los nuevos miembros del Sistema Nacional de Investigadores y de la Academia Mexicana de Ciencias, así como a los que terminaron el diplomado en propiedad intelectual y, por primera vez, a los que obtuvieron regalías por transferencia de tecnología.

Se realizaron dos conferencias magistrales, “Emprendimiento de base tecnológica”, de Rafik Loutfy, director del Xerox Center for Engineering Entrepreneurship and

Innovation; y “Micromanipulación óptica en el Tecnológico de Monterrey”, por el doctor Julio César Gutiérrez Vega, director del Centro de Óptica del Campus Monterrey.

La mesa redonda denominada Diseñando tu idea para crear una empresa exitosa, estuvo compuesta por directivos de empresas reconocidas internacionalmente, y fue moderada por el licenciado Arturo Torres, vicerrector asociado de Emprendimiento.

Dentro de la clausura se premió a los estudiantes que participaron en el congreso con investigaciones realizadas en Bachillerato Internacional, en Prepa Tec, y a las mejores tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

### Buenos resultados

El impacto positivo en la sociedad que tendrán algunos de los proyectos presentados en el congreso serán graduales, por lo que es importante continuar con esta importante labor, mencionó el doctor Mijares.

Es por esto que rectificó el compromiso del Tecnológico de Monterrey para apoyar la investigación en todos los niveles al asignar recursos de manera importante, pero también recomendó a los profesores-investigadores a conseguir más con inversión externa.

Entre los retos, el doctor Mijares manifestó que “tenemos que seguir recibiendo el reconocimiento de nuestros programas de posgrado, acreditarlos o que sean reconocidos por CONACyT, ya que nos generan la posibilidad de conseguir recursos adicionales”.

“Tenemos el reto de traer más y mejores alumnos de posgrado, quienes serán nuestro apoyo importante para los profesores en la generación de conocimiento y enlazar nuestros proyectos de investigación”, agregó el doctor Mijares.

## Universidades como fuentes de desarrollo

POR MARISA RANGEL

La nueva economía trae consigo cambios en todos los sectores de la sociedad, por lo que es necesario adaptarse a ellos y hacerles frente de manera inteligente con el objetivo de lograr el desarrollo de los países y de las regiones.

Para el doctor Rafik Loutfy, director de Xerox Center for Engineering Entrepreneurship & Innovation, las universidades deben tomar un rol protagónico, pues las claves para llegar exitosamente al futuro son la innovación tecnológica y el emprendimiento, en las cuales las casas de estudios pueden adentrarse.

### Nueva economía

“El rol de la educación tiene que cambiar, porque tenemos programas diseñados para entrenar a la gente para la economía industrial, pero debemos cambiarlos hacia la nueva economía, la universidad debe participar en el desarrollo de la economía de la región”, recomendó en su ponencia “Emprendimiento de base tecnológica”, una de las conferencias magistrales del 40º Congreso de Investigación y Desarrollo del Tecnológico de Monterrey.

De esta manera, las universidades deben participar cada vez más en el desarrollo de su región, pero además necesitan convertirse en fuentes de desarrollo, ya que las grandes empresas actualmente destinan menos recursos a la investigación cuyos resultados beneficien a la sociedad.

“La universidad debe convertirse en la fuente del desarrollo porque las grandes compañías están empezando a reducir el número de empleados, no están dispuestas a pagar por cosas que benefician a la sociedad, están cortando su gasto en investigación y desarrollo, entonces la universidad debe reemplazarlas”.

Sobre este tema, el conferencista dijo que el Tecnológico de Monterrey ha tomado esta tarea como algo importante y la ha cumplido muy bien a través de la creación de incubadoras de empresas y parques tecnológicos, así como con su formación de alumnos con enfoque emprendedor.

### ¿Quién es Rafik Loutfy?

Datos básicos del invitado:

- > Es director del Xerox Center for Engineering Entrepreneurship & Innovation y del Walter Booth Chair of Engineering Entrepreneurship and Innovation en McMaster University
- > Tiene un doctorado en fotoquímica por la Universidad de Western Ontario, y una maestría MBA por la Universidad de Toronto
- > Tiene más de 43 patentes y ha publicado más de 166 artículos



>El Dr. Rafik Loutfy también compartió algunas de sus experiencias en Xerox.

**641**  
TRABAJOS DE  
INVESTIGACIÓN  
PRESENTADOS

**2**  
MIL ASISTENTES





> Dr. Raúl Ignacio Hernández, del Departamento de Física; Dra. Martha Corrales, de EGADE; Dr. José Gerardo Tamez, del Departamento de Ingeniería Biomédica; y el Dr. Raúl Monroy, del Departamento de Ciencias Computacionales del Estado de México, fueron algunos profesores reconocidos.

# Destacan por ser generadores de conocimiento en México

## Reconocen ingreso y permanencia de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

POR ATZIRI ESPINOSA

Tienen diversas áreas de interés, distintos proyectos y diferentes formas de impactar a la sociedad, sin embargo, todos comparten algo en común: ser reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) como líderes dedicados a producir conocimiento científico y tecnología de calidad en el país.

Cerca de 50 profesores del Tecnológico de Monterrey fueron reconocidos la tarde del pasado miércoles 20 de enero, en el Centro Estudiantil en la ceremonia inaugural del 40 Congreso de Investigación y Desarrollo: "Emprendimiento de Base Tecnológica".

Su permanencia en el SNI durante el 2009, así como su candidatura a ingresar al mismo y su ingreso a los niveles 1 y 2 del Sistema, son los logros por los que fueron reconocidos los docentes en el congreso en el que se presentaron las investigaciones más notables generadas en el Tecnológico de Monterrey durante el año pasado.

### Concientes del compromiso

"Hay un dicho que señala que es más difícil sostenerse que llegar, y a mí ya por segunda ocasión se me renueva en el nivel 3 (del SNI)", comentó el doctor Sergio Serna, quien sobresale, entre otras cosas, por su trabajo en el aprovechamiento de las propiedades bioquímicas de plantas para elaborar fármacos que corroboren al tratamiento de males como el cáncer y la diabetes.

"Pero un aspecto que aún es más importante de subrayar es que este logro lo he alcanzado gracias al gran impulso que se le ha dado a la investigación en el Tecnológico de Monterrey", agregó el también director de la Cátedra en Alimentos Nutracéuticos para el

Tratamiento de Enfermedades Crónicas-Degenerativas.

Sin duda alguna, para los profesores el ingresar al SNI tiene un gran significado, ya que por una parte, evidencia que sus investigaciones tienen un impacto importante dentro de su ámbito de estudio, y por otro, representa

que tienen la responsabilidad de continuar generando conocimiento científico y tecnológico útil para la nación y el mundo entero.

Así lo deja ver el doctor Raúl Hernández, quien fue reconocido por su ingreso al nivel 1 del SNI y que se distingue por investigar las propiedades de la luz con el propósito de manipularla para así conseguir la rotación, a través de ella, de pequeños objetos tales como las partículas que están suspendidas en una muestra de laboratorio.

"Representa un gran logro", indicó el investigador, "creo que es un reconocimiento que se da al esfuerzo que vengo haciendo desde el doctorado y también al trabajo y apoyo que he recibido de mi asesor de tesis desde maestría y doctorado, que es el doctor Julio Gutiérrez, y de mis compañeros de trabajo que de algún modo todos han contribuido a la motivación para seguir investigando, entonces considero que este reconocimiento también motiva a seguir este camino".

Sobre el honor y compromiso de ser parte del SNI también coincide la doctora Luz Araceli González, investigadora en las áreas de política internacional y relaciones internacionales, quien en este evento fue distinguida por su ingreso al nivel 1 dentro del Sistema.

"Ser miembros del Sistema Nacional de Investigadores es un reconocimiento al trabajo, a la trayectoria que cada uno trata de desarrollar desde sus ámbitos de estudio, al mismo tiempo también representa una enor-

me responsabilidad porque los ojos de nuestros alumnos, de la comunidad, están puestos en este reconocimiento, de manera que tenemos el enorme compromiso de continuar siendo productivos en cuanto a investigación se refiere", expresó la profesora.

### Desarrollo de México

Durante el evento, los rectores del Tecnológico de Monterrey y de la Rectoría de la Zona Metropolitana de Monterrey, doctor Rafael Rangel Sostmann y doctor Alberto Bustani Adem, respectivamente, exhortaron a los investigadores a focalizar sus trabajos al fomento del desarrollo socioeconómico del país.

"El compromiso para llevar la investigación al plano del desarrollo económico y social del país es de suma importancia, por eso con este reconocimiento los maestros debemos de reiterarlo y llevarlo a la práctica", comentó el doctor José Salazar Cantú, investigador involucrado, entre otras áreas, en la evaluación de programas sociales de los tres niveles de gobierno y reconocido por ingresar al nivel 1 del SNI.

### Premiados Monterrey

Del Campus Monterrey, recibieron reconocimiento:

- > 8 doctores como candidatos a ingresar al SNI
- > 18 doctores como ingresantes al nivel 1 del SNI
- > 1 doctora como ingresante al nivel 2 del SNI
- > 16 doctores por su permanencia en el SNI

**50**  
INVESTIGADORES FUERON RECONOCIDOS EN EL EVENTO

**269**  
DOCENTES DEL TECNOLÓGICO PERTENECEN AL SNI





>Tener un aprendizaje multicultural es uno de los motivos por los que Dennis Hansen, Dinamarca; Lise Croix, Francia; Luz Amanda Peña, Nicaragua; y Philipp Gertzen, Alemania, decidieron venir a estudiar al Campus Monterrey.

# Se sienten como en



# Aprendizaje, multiculturalidad y nuevas oportunidades atraen a estudiantes extranjeros al Campus Monterrey

POR ATZIRI ESPINOSA\*

Es cierto que conocer la belleza natural y la diversidad cultural de nuestro país son dos de las razones principales por las que los estudiantes extranjeros deciden venir a México dentro de un programa de intercambio académico.

No obstante, para aquellos que eligen al Tecnológico de Monterrey como sede de sus estudios en la nación azteca, el convertirse en alumnos temporales de una de las universidades más prestigiosas de América Latina es el interés primordial.

Así lo señalan los estudiantes provenientes de otros países que actualmente llevan cursos por un semestre o un año en el Campus Monterrey, ya que éste les ofrece oportunidades y servicios que, incluso, no encuentran en sus propios institutos.

Entre ellos están el estadounidense Bryan Way, el alemán Florian Gerth, el francés Yamin Benazouz y la hongkonesa Ka Yan Lau, quienes comparten su experiencia vivida en el tiempo que llevan en México y el campus.

Bryan, estudiante de la carrera de Finanzas en la Universidad Bloomington de Indiana, enfatiza en que eligió el Tecnológico porque le ofrece múltiples ventajas para su crecimiento académico y profesional.

“Decidí venir aquí porque puedo hacer algunas cosas que no puedo hacer en la universidad en donde estudio. El programa en el que estoy involucrado aquí consiste en tomar clases y en realizar también prácticas profesionales dentro de una empresa, de manera que tendré la oportunidad de trabajar consultando a una compañía en el área de manufactura de ropa”, expone el alumno originario de la Isla Hilton Head, ubicada en Carolina del Sur.

“En Estados Unidos es muy difícil conseguir hacer prácticas profesionales durante el semestre de primavera y pensé que si venía aquí no solamente iba a recibir educación en una de las mejores universidades en la América, sino que también podría trabajar con una firma multinacional porque éste es uno de los centros para los negocios internacionales en México”, agrega.

## Una mano amiga en cada paso

El espíritu de servicio y la calidez de afama a los latinoamericanos, es quizás también uno de los motivos que los atrajeron hacia la Institución, sin embargo, nunca imaginaron su magnitud hasta que pisaron tierras mexicanas.

Y es que los alumnos extranjeros coinciden en que les impresiona la manera en la que han sido ayudados en Monterrey y otras ciudades de la República para hacer su estancia placentera.

“(En mi escuela) nosotros tenemos que organizar todo por nuestra cuenta, ninguna persona te ayuda, y aquí en el Tec si tienes algún problema y vas a cualquier oficina o le preguntas a cualquier compañero, son muy atentos en atenderte, tratan de darte apoyo”, comenta el alemán Florian Gerth, quien estudia Administración Internacional en la Universidad de Karlsruhe.

“En Alemania, por el contrario, todo lo que tienes que hacer por ti mismo y si, por ejemplo, llegas muy tarde o estás en el límite de fechas para solicitar el ingreso a un programa,

tienes que esperarte un semestre o hasta un año para poder entrar”, dice el europeo quien comparte que el doctor Jorge Sierra, profesor de estadística del campus, es el mejor maestro que ha tenido en toda su carrera.

## Interacción y aprendizaje

De igual forma, un elemento que los alumnos extranjeros disfrutaron sobremedida gracias en su experiencia en el Tecnológico es que además de la mexicana, aprenden más sobre otras culturas e incluso conocen más sobre la propia gracias a la interacción que diariamente viven dentro de las aulas compañeros de clase y maestros.

“Lo que sucede aquí es bien interesante porque es la primera vez que puedo ver las diferencias culturales de todo el mundo. En mi caso, estoy conociendo algunas de las diferencias que tenemos los franceses de los mexicanos, ya que en este semestre tengo la mayoría de mis cursos con mexicanos, y puedo ver las distintas maneras de trabajar, de estudiar y de analizar”, apunta el francés Yamin Benazouz, estudiante de Negocios Internacionales.

Lo aún más enriquecedor es que los alumnos conviven también con chicos de otras regiones del planeta, no sólo de nuestro país, de manera que el desarrollo o fortalecimiento de sus competencias internacionales tanto a nivel personal como profesional y académico es mucho mayor.

“Tienes la oportunidad de trabajar en equipo con estudiantes internacionales, así por ejemplo en mi clase de finanzas internacionales tenemos foros abiertos que se vuelven muy ricos porque cada quien, desde su propia perspectiva sociocultural y económica, analiza un mismo fenómeno, entonces es un muy buen ambiente para compartir y aprender”, indica Bryan.

## Eliminando los estereotipos

Como bien se sabe, México es reconocido por su riqueza en biodiversidad, pero también en cultura. Basta cruzar de un estado a otro para percatarse de que su población tiene peculiaridades socioculturales e históricas que los distinguen, aunque también tienen características en común.

“En Alemania seguimos la tendencia de lo que vemos en las películas, en las películas nosotros vemos un pueblo pequeño con hombres montados en burros, con tequila y sombrero, pero ha sido muy claro para mí que no es así”, señala Florian.

“Aquí en Monterrey, por ejemplo, es muy notable la influencia de los Estados Unidos, es una ciudad que es mucho más adaptada a los estándares de esa nación debido a los negocios, las compañías, la gente y la cercanía a la frontera, pero mientras más te vas al sur, vas a encontrar cosas más tradicionales, de manera que cada parte de México resulta totalmente distinta”, agrega.

Incluso, algunos chicos se comprometen a promocionar lo bello que es México en sus países de origen. Éste es el caso de la asiática Ka Yan Lau, estudiante de Negocios en La Universidad China de Hong Kong, quien decidió descubrir la nación por sí misma.

“Cuando llegué aquí sabía que México sería un país especial para mí, todavía no sé qué tanto, pero durante estos meses voy a aprender cuán especial es y también trataré de promocionar México a mis amigos y familiares”, dice la alumna asiática.

**44**  
**PAÍSES ESTÁN REPRESENTADOS POR ALUMNOS EXTRANJEROS EN EL CAMPUS MONTERREY**



## Campus multicultural

Algunos países de procedencia de los alumnos de intercambio académico:

- > Francia
- > Estados Unidos
- > España
- > Alemania
- > Canadá
- > Singapur
- > Noruega
- > Corea del Sur
- > Holanda
- > China
- > India
- > República Checa
- > Brasil
- > Japón
- > Bielorrusia
- > Irán
- > Irlanda
- > Israel
- > Marruecos
- > Mauritania
- > Nueva Zelanda
- > Rumanía
- > Rusia
- > Túnez
- > Turquía
- > Hong Kong

## Alemania



“Lo que más me gusta del Tec es que me permite estudiar y al mismo tiempo tener un contacto intercultural con personas de otras nacionalidades y con el idioma español, que era lo que principalmente buscaba”.

**Torben Heinsohn**  
University for Applied Science Hamburg

## Holanda



“Quería estudiar en una universidad que tuviera la continuación de mi carrera de International Business & Languages y que me permitiera practicar el idioma español. Encontré algo más, ya que me gusta mucho que el sistema educativo te exige mucha organización, situación que no te permite el sistema de allá porque es más opcional que vayas o no, y no tienes tanto contacto con los profesores y alumnos”.

**Femke Akkersdijk**  
De Haagse Hogeschool Netherlands

## Singapur



“Quería continuar mis estudios en algún lugar de habla hispana, sin perder el nivel educativo, y de las opciones que tenía mi universidad investigué y la mejor era en México, precisamente el Tecnológico”.

**Felicia Ang Miao**  
Nanyang Technological University

## Canada



“Escogí el Tec porque de entre las opciones de convenios que tiene mi universidad ésta era una con la mejor reputación; me gusta que en los cursos hay mucho respeto y comprensión. Además estaba buscando que fuera en una ciudad grande y cosmopolita; y veo que no me equivoqué”.

**Lea-Marie Gagnon-Lemay**  
HEC Montreal

## Suiza



“El Tec es la mejor opción en cuanto a educación aquí en México y yo tenía que venir para visitar amigos que tengo, tanto de aquí como de Guadalajara, hasta de América del Sur y la mejor manera por falta de tiempo era haciendo un intercambio. Incluso planeo hacer un viaje a Chile, muy pronto”.

**Manuel Huber**  
Tachhochschule Nordwestschweiz

## Estados Unidos



“Elegí el Tec porque era la mejor opción en cuanto a calidad y prestigio para mi carrera -Finance International Business- además que me lo recomendaron y, sin duda, teniendo un mes aquí lo compruebo”.

**Bart Frueche**  
Iowa State University

**casa**





> Arquitectos James Mayeux y Hermas Haaz, director y director asociado, respectivamente, de la nueva Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño.

# Dirigirán enfoque de nueva Escuela

## Presentan a director y director asociado de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño

POR ATZIRI ESPINOSA

La reciente creación de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño es producto del interés por fortalecer la calidad de dichas áreas académicas, tarea que está a cargo de su nuevo director, el reconocido experto en arquitectura sustentable, James Mayeux.

Su designación fue dada a conocer el pasado jueves 21 de enero; asimismo, se nombró al arquitecto Hermas Haaz, como director asociado de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño.

Creada a finales del 2009, la Escuela se compone por los departamentos de Arquitectura, Arte y Diseño Industrial, y por las carreras de Arquitectura, Animación y Arte Digital, y Diseño Industrial. También forma parte de ella el Instituto de Estudios Superiores de Diseño, Arte A.C.

### Sustentabilidad e internacionalización

En la conferencia de prensa donde se presentó al arquitecto Mayeux como nuevo director, se enfatizó en que uno de los propósitos del nombramiento en la nueva Escuela es fomentar y difundir la elaboración de proyectos sustentables tanto a nivel nacional como alrededor del mundo.

“Él es un arquitecto con mucha experiencia en el desarrollo sustentable, zonas urbanas, vivienda, sus desarrollos giran en torno a eso en países como Costa Rica, China, Arabia Saudita, entre otros”, señaló el doctor Alberto Bustani, rector de la Zona Metropolitana de Monterrey.

“Conoce el Tec y conoce Monterrey, me siento muy afortunado de que contemos con James Mayeux aquí, ya que es un arquitecto de talla mundial e internacional, va a abrir la Escuela al mundo, va a dar una visión muy positiva y los alumnos se van a beneficiar del trabajo que James haga con sus compañeros y profesores”, indicó el doctor Bustani.

El arquitecto Mayeux se comprometió a conocer con profundidad a su equipo de trabajo para lograr con éste el fortalecimiento deseado en las áreas que están a su cargo, y subrayó como prioridad la reflexión sobre el papel que tienen el Tecnológico de Monterrey y sus alumnos en el desarrollo de proyectos arquitectónicos amigables con la naturaleza, pues será así como lograrán impactar en la sociedad.

“(Debemos) entender cuál es el papel que puede tomar el Tec en influir de manera positiva en el medio ambiente”, apuntó el nuevo director, “y es que desde hace mucho he senti-

do que la arquitectura sustentable es cuestión de sentido común, es la manera en que debemos construir. El vivir en ambientes sanos, el vivir con bajo consumo de recursos naturales, es cuestión de sentido común”, agregó.

### Objetivos similares

El arquitecto Haaz expuso que si bien cada uno de los departamentos y licenciaturas que componen a la Escuela, cuenta con distintos años de existencia, todos tienen objetivos en común que los harán alcanzar logros en el corto plazo.

“Yo veo que tenemos muy distinta edad estas tres áreas de diseño: arquitectura con más de sesenta, diseño industrial con diez, arte apenas con tres; sin embargo, a las tres áreas las une el ímpetu creativo, de ideas, entonces yo creo que con un poco de entrenamiento los tres, vamos a poder entendernos mejor en el corto plazo y en ese momento empezaremos a soñar hacia afuera”, comentó.

### Nuevo director

James Mayeux:

- > Es graduado de la carrera de Arquitectura por la Universidad de Texas en Austin (1972)
- > Cuenta con una maestría de Arquitectura del Paisaje por la Escuela de Graduados en Diseño de la Universidad de Harvard (2000).
- > Fue profesor de cátedra en el Departamento de Arquitectura del Campus Monterrey (1991 a 1998)
- > Fue profesor visitante de Diseño Sustentable en la Escuela de Diseño de Rhode Island.
- > Fue director de Upland Studio en Cambridge, Massachusetts.
- > Ha desarrollado proyectos de diseño sustentable en Arabia Saudita, China, Puerto Rico, Costa Rica, Estados Unidos y México.

## EL LENGUAJE INTELIGENTE

POR: Lorenzo de Anda y de Anda  
(Coordinador del Centro Internacional de Estudios Lingüísticos Avanzados)

### Una película en ¿tercera dimensión?

Si son tres dimensiones, lo correcto sería decirlo en plural

**i** Es correcto decir “película en tercera dimensión”? No, porque se está diciendo en singular, y no es una sola dimensión, la de profundidad.

También ancho y largo se conjugan tecnológicamente. Dejaríamos incompleta la definición o denominación de la idea.

En realidad lógica podríamos decir “en tres dimensiones”, en plural. No satisface a la razón el intento de justificarse con la sinécdoque, porque falta el elemento de conciencia de saber lo que realmente estamos diciendo; que se está recurriendo a una figura para ocultar lo inexorable.

El idioma se debe hablar con inteligencia, no como reflejo o imitación. Si estamos conscientes de lo que queremos decir, necesitamos emplear las palabras apropiadas. Y si nuestra idea tiene tres dimensiones, (profundo, ancho y largo) debemos utilizar el plural: LA PELÍCULA EN TRES DIMENSIONES.

Argumentarán algunos que hay otros factores, o que se acuñó como 3D (y se está traduciendo mal).

Para un análisis más detallado, que incluye una visión comparativa, y observaciones muy reveladoras sobre el descuido en la traducción de “three dimensional”, escucha Frecuencia Tec el próximo viernes a las 13:30 horas, o visita [www.lenguajeinteligente.com.mx](http://www.lenguajeinteligente.com.mx)

Recuerda que todos nos equivocamos. Sólo Dios no se equivoca.

[ciela.mty@itesm.mx](mailto:ciela.mty@itesm.mx)





## Participan en taller de inducción

POR ALEJANDRA BRAMBILA

Actualmente el Tecnológico de Monterrey cuenta con cerca de 170 grupos estudiantiles que año con año hacen la renovación de sus integrantes; a raíz de esto el Departamento de Desarrollo Estudiantil organiza cada comienzo de semestre un taller de inducción para las mesas directivas.

En esta ocasión el evento, titulado "Appetizers", se llevó a cabo el pasado sábado 23 de enero en el Centro Estudiantil, y su objetivo principal fue darle las herramientas básicas a los nuevos dirigentes de las asociaciones estudiantiles para que logren tener un exitoso desempeño de las actividades que organicen a lo largo del año.

Los más de 300 asistentes pertenecientes a las asociaciones regionales y extranjeras, a las sociedades de las carreras y a los grupos especializados, recibieron un mensaje de motivación por parte del licenciado Jorge Lozano Laín, director de Asuntos Estudiantiles, quien les recordó la importancia de la labor que desempeñarán como líderes universitarios.

### Preparación en todo momento

Cada año en el campus los grupos estudiantiles organizan más de 800 eventos que abarcan desde congresos, talleres y hasta viajes estudiantiles, es por esto que es de vital importancia que se encuentren muy bien preparados.

Asimismo, los alumnos participaron en un taller de liderazgo impartido por el licenciado Luis Miguel Román, experto en esta área; y un taller de ética y ciudadanía por el licenciado Marcos Martínez, director de Asuntos Estudiantiles y Programas Internacionales del Tecnológico de Monterrey.

Además, se realizaron talleres específicos para cada uno de sus puestos, los cuales fueron ofrecidos por los coordinadores de Desarrollo Estudiantil y otras actividades de integración.



> El taller de inducción fue creado para ayudar a los líderes estudiantiles.

**300**  
ASISTENTES  
AL TALLER DE  
INDUCCIÓN



> Los miembros de los distintos grupos estudiantiles dieron a conocer la variedad de eventos que realizarán en este ciclo escolar.

# Aprendizaje en acción

## Grupos estudiantiles se reunieron para compartir experiencias en la creación de actividades

POR BELINDA HERNÁNDEZ

Desde sus inicios, el Tecnológico de Monterrey se ha caracterizado por su excelente nivel académico, el cual se basa no sólo en la educación teórica que reciben los alumnos, sino también en las habilidades extraacadémicas que desarrollan al participar en los diversos grupos estudiantiles.

Gracias a su participación en estas agrupaciones, los alumnos fortalecen su aprendizaje mediante la adquisición de valores y conocimientos a través de distintas actividades que van desde la organización de eventos, hasta acciones en beneficio de la comunidad tales como acopio de víveres, colectas económicas, asesorías, impartición de talleres, entre otras.

"Nos deja una enseñanza porque nos permite conocer la participación en equipo en la organización de eventos, la tolerancia y, sobre todo, son muchísimos los valores que nos brinda un grupo estudiantil"

aseguró Alejandra Silva, coordinadora general del Consejo de Sociedades de Alumnos.

"Además, es una gran oportunidad para crecer como personas y como individuos preocupados por la sociedad", agregó la estudiante de Lengua y Literatura Hispánicas de sexto semestre.

Como ella, cientos de alumnos que forman parte de Grupos Estudiantiles, destacan las importantes aptitudes que desarrollan con las cuales reforzarán su experiencia para obtener un mejor futuro al terminar su carrera universitaria.

Es el caso de Mónica Martínez, vicepresidenta de la Asociación de Grupos Especializados (AGE) y alumna de Administración Financiera, quien enfatizó que "participar en grupos estudiantiles ayuda a desarrollar habilidades como organización, trabajo en equipo y conocer el entorno social para buscar una forma de participación en la comunidad".

### Enseñanzas de vida

Responsabilidad, liderazgo, organización, emprendimiento, trabajo en equipo, empatía y tolerancia, son sólo algunas de las habilidades que obtienen los alumnos al participar en grupos estudiantiles. Por esta razón, y para destacar la importancia de formar parte de éstos, el pasado 22 de enero el doctor Rafael Rangel Sostmann, rector del Tecnológico de Monterrey, les dio un mensaje de bienvenida.

"Lo que ustedes logran en los Grupos Estudiantiles les va a servir no solamente para el trabajo, sino también para la vida, al saber convivir en una sociedad, con una familia y ser responsables", destacó en el mensaje que se transmitió a los 33 campus de la Institución a través de la Universidad Virtual.

"Todo esto que en las clases tradicionales o en un curso no lo podemos enseñar con la intensidad que quisiéramos, ustedes tienen la oportunidad de aprenderlo en las actividades extracurriculares", destacó el doctor Rangel.

El rector felicitó a los alumnos por ser parte de estas agrupaciones y los invitó a continuar involucrándose en las diversas actividades extraacadémicas, ya que los ayuda a obtener una formación con mayores ventajas competitivas.

**170**  
GRUPOS  
ESTUDIANTILES  
TIENE EL  
CAMPUS  
MONTERREY

### Por interés y especialidad

Actualmente, el Campus Monterrey tiene cerca de 170 grupos divididos en tres grandes áreas como lo son el Consejo de Sociedades de Alumnos (CSA), el Consejo de Asociaciones Regionales y Extranjeras (CARE) y la AGE.

En ellos se encuentran las sociedades de alumnos de cada carrera, las federaciones o asociaciones de distintos estados o países, así como los equipos de clubes y especialidades, respectivamente.

\*  
Todos los Campus del Tecnológico de Monterrey estuvieron enlazados para escuchar el mensaje Bienvenida a Grupos Estudiantiles que ofreció el doctor Rafael Rangel a través de la Universidad Virtual.

# Dónde buscarla y qué hacer con ella

POR BLANCA ZAMBRANO

**L**a era de la información ha cambiado la forma de vida, la rapidez con que se tienen los cambios tecnológicos obliga a la sociedad a reinventarse. La globalización, por otra parte, influye en aspectos como la educación, la tecnología y la cultura, de tal manera que estos factores obligan al profesionista a una capacitación constante y a desarrollar competencias para su vida profesional.

Hace 20 años los teléfonos celulares parecían ladrillos, hoy pueden llegar a ser del tamaño de una tarjeta de crédito e incluir Internet. Estos cambios continuos han influido en los procesos de producción, por lo que las empresas desarrollan cada vez más adaptaciones.

Por lo anterior, los países se han visto en la necesidad de modificar sus programas educativos para formar personas con un sentido de la capacitación continua. Es así que con la combinación de educación y formación continua se desarrolla el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, competencia indispensable en la actualidad.

El aprendizaje a lo largo de la vida desarrolla la habilidad para desempeñar una tarea o función, por tal motivo, el sector laboral busca ahora más que nunca que una persona tenga diversas competencias.

Este aprendizaje lo mantiene vigente en el medio productivo, y le ayuda también a desarrollar un perfil profesional con características indispensables como: autonomía, pensamiento crítico, capacidad de decisión, manejo de la incertidumbre, uso de la tecnología, comunicación efectiva, conocimiento de procesos productivos, entre otros.

Otro perfil que se busca desarrollar es el que se obtiene en el estudio SCANS, realizado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, cuya comisión se dio a la tarea



## Saber obtener, interpretar y utilizar la información es una habilidad valorada en el mundo laboral

de determinar cuáles competencias eran las requeridas en el medio laboral y cuáles eran las que en realidad se estaban impartiendo en los ámbitos académicos.

Los resultados del estudio modificaron los planes educativos de ese país, y se precisaron las expectativas del sector productivo. A pesar de que el estudio concluyó en 1992, sus resultados siguen vigentes y son considerados como válidos por organismos como la ONU y la OCDE.

### Según el SCANS, un profesional competente:

1. Emplea adecuadamente los recursos a su disposición.
2. Posee habilidades interpersonales: Trabaja en equipo, capacita a otros, sabe atender al cliente, desarrolla liderazgo y sabe negociar y trabaja adecuadamente en contextos multiculturales.
3. Usa información: Obtiene y evalúa resultados, organiza y mantiene sus archivos, interpreta y comunica información, utiliza tecnología para procesar información.
4. Emplea y entiende de sistemas organizacionales, los diseña y los mejora.
5. Usa tecnología: selecciona equipos y herramientas, aplica la tecnología a tareas específicas, mantiene y prevé problemas tecnológicos.

Por lo que toca al uso de la información, es de suma importancia resaltar que dicha competencia incluye un conocimiento básico de recursos, estrategias y herramientas, por ejemplo, el saber para qué fines es apropiado el uso de los recursos de la Internet, o bien, de otros recursos como son los impresos y bases de datos, entre otros; todo esto proporciona un valor adicional a la productividad.

Esto y más está conceptualizado en el término *Information Literacy*, que no es otra cosa más que la habilidad de reconocer qué información se necesita, saber acceder a ella y cómo usar las herramientas y estrategias, entre otros. Sin olvidar los aspectos éticos y el respeto a los derechos de autor. Finalmente, mediante la evaluación de los recursos, se determina si son los requeridos para una tarea o un resultado específico.

### Además de lo anterior, el estudio también señala:

- a. Habilidades básicas: lectura, escritura, matemáticas, comunicación efectiva.
- b. Habilidades cognitivas: pensamiento crítico y creativo, toma de decisiones, solución de problemas, autoaprendizaje.
- c. Cualidades personales: responsabilidad, autoestima, socialización, integridad.

## ¡Prepárate!

# Suspensión temporal de servicios de red y cómputo

Los Servicios de Biblioteca estarán limitados por mantenimiento del 29 de enero al 1 de febrero.

Te sugerimos:

- Adelantar tus trabajos de investigación
- Consultar antes de estas fechas los recursos de Biblioteca que necesitarás
- Obtener en préstamo los materiales con tiempo (libros, revistas, journals, etc.)
- Revisar tu cuenta de alumno si requieres aclarar alguna multa antes de las fechas de cierre.

### Aprovecha al máximo los servicios que la Biblioteca te ofrece

#### Servicios Disponibles

- Préstamo y devolución de material
- Consulta física de material
- \* no electrónico
- Referencia Presencial
- Referencia Telefónica

#### Servicios No Disponibles

- Catálogo
- Biblioteca Digital
- Casos especiales
- Referencia correo electrónico
- Referencia Chat

Para mayor información consulta:

[http://biblioteca.mty.itesm.mx/aviso\\_suspension](http://biblioteca.mty.itesm.mx/aviso_suspension)

# AVISO IMPORTANTE

## Biblioteca día y noche para ti

Durante el periodo de exámenes parciales, el horario de servicio se amplía:

Del domingo 31 de enero al jueves 4 de febrero:  
**Abierto las 24 horas**

Del domingo 7 de febrero al jueves 11 de febrero:  
**Abierto las 24 horas**

El domingo 14 y lunes 15 de febrero de las 10:00 a las 23:00 horas

Los viernes y sábados de las dos semanas, Biblioteca permanecerá abierta en horario normal, de 7:00 a 23:00 horas





## TORRE DE BABEL

POR: LILIANA GUADALUPE SUÁREZ TIJERINA

## Tantos mundos...

Tantos países...  
y coincidir

**M**e siento muy orgullosa de formar parte del Tecnológico de Monterrey, y sobre todo, de pertenecer al Campus Monterrey. Una de las principales características con las que contamos es la interculturalidad, una excelente opción que podemos aprovechar al máximo. La oportunidad de poder convivir con maestros y alumnos de diferentes culturas hace muy enriquecedora nuestra vivencia diaria en esta Institución. La visión del mundo es más amplia al observar la variedad de perspectivas que puede tener un ser humano; sin embargo, también es muy agradable descubrir aquellos aspectos significativos que nos permiten coincidir.

Por ejemplo, es increíble escuchar cómo en otros países aprecian lo que tanto hemos venido analizando aquí últimamente. Que si debemos o no tomar asistencia, que si el uso del sistema SAPPA o no, en fin, hasta mencionar aspectos éticos como la responsabilidad. Precisamente hace dos años decidí ponerles una encuesta a mis estudiantes para saber qué opinaban al respecto; me sorprendió que el número de respuestas a favor de tomar asistencia fuera mayor. Probablemente se debía a que cursaban el primero o segundo semestre. Entre las razones que ponían era que necesitaban sentir una presión para no faltar.

En ese tiempo estaba impartiendo el curso de capacitación del Modelo Educativo del Tecnológico de Monterrey, por lo que me tocó conocer a una maestra francesa llamada Colette y al comentar el tema dentro del curso, me pareció muy interesante su punto de vista. Para ella esa actividad significaba ser tomada en cuenta. Nos describía que como estudiante llevaba sus cursos en un auditorio con una gran cantidad de participantes, los cuales decidían asistir o no. Y consideraba que el hecho de que el maestro verifique si estás presente es muy especial, porque significa que para el grupo es importante que estés ahí. La verdad a mí también me gusta ser tomada en cuenta. Como este ejemplo hay muchos que nos harán reflexionar en la valiosa experiencia de coincidir con otros.

Los invito a que aprovechemos esta interesante Torre de Babel que tenemos en el Campus Monterrey y que intercambiemos nuestros puntos de vista culturales. Además aquí también en el campus se encuentra el Departamento de Lenguas Modernas, del que me agrada mucho formar parte, el cual, no solamente se esmera para que sus estudiantes logren obtener el puntaje del TOEFL solicitado y en apoyar a los alumnos extranjeros para que se vayan familiarizando con nuestro idioma y cultura, sino que también se preocupa por diseñar actividades significativas que propicien el que ellos valoren y reconozcan la importancia y utilidad de su lengua materna, y sobre todo por ampliar la variedad de cursos de idiomas que se ofrecen.

Por lo pronto, en cada uno de mis cursos, seguiré tomando en cuenta a mis alumnos, valorando su presencia en el salón de clases. ¡Los espero! Gracias por coincidir.

babel.mty@itesm.mx



>Alumnos y tutores de PrepaNet convivieron en sesiones educativas presenciales.

# Educación a distancia con trato personal

## Alumnos de Prepanet se reunieron con sus tutores para llevar a cabo asesorías presenciales

POR BELINDA HERNÁNDEZ

**M**últiples razones pueden provocar que una persona no curse o abandone los estudios de educación media superior; afortunadamente existe un programa educativo que permite iniciarlos o retomarlos sin importar la edad con que se tenga: Se trata de Prepanet, un programa de preparatoria en línea ofrecido por el Tecnológico de Monterrey.

Con el propósito de ayudar a combatir el rezago educativo del país, Prepanet ofrece cursos en internet apoyados con asesorías presenciales que brindan los alumnos de la Institución, quienes fungen como tutores al realizar su Servicio Social Comunitario (SSC).

Por esta razón, y como parte de dicho programa, el pasado 23 de enero se llevó a cabo el VIII Encuentro Alumno-Tutor en las instalaciones de la Incubadora Social Juan Antonio González-Aréchiga y de la Cueva.

### Apoyo a la educación

Durante dicho encuentro, tutores y alumnos de Prepanet interactuaron y compartieron sus puntos de vista sobre el programa. "Considero

que es importante participar en programas como éste porque me parece una manera nueva de ayudar en la educación de las personas usando todo los medios posibles como la tecnología", aseguró Nathalí Rodríguez, estudiante de Contaduría Pública y Finanzas de quinto semestre.

A través de la asesoría en diversas materias, los alumnos del Tecnológico no sólo cumplen con las horas de Servicio Social Comunitario establecidas, también transmiten sus conocimientos a la comunidad y contribuyen al desarrollo académico del país, al mismo tiempo que refuerzan su formación ética y ciudadana.

"Creo que a través de Prepanet se tiene la oportunidad de ayudar a muchas personas de diversas edades que realmente tienen la necesidad de terminar su preparatoria para superarse y buscar mejores oportunidades laborales", señaló José Miguel Suastegui, estudiante de sexto semestre de Biotecnología.

### Beneficios notables

Como ellos, cerca de 130 alumnos del Instituto forman parte de este Programa Educativo, el cual cuenta con 445 personas beneficiadas e inscritas como alumnos de Prepanet.

Un claro ejemplo de ello es la señora

Nohemí Velez Pavón, vecina de la colonia Hacienda San Bernabé, quien gracias a los cursos que brinda Prepanet ha logrado incrementar sus conocimientos y apoyar la educación de sus hijos.

"Es algo muy enriquecedor, porque así como los alumnos del Tecnológico nos motivan y nos enseñan, yo, como madre de familia, es algo que también le inculco a mis hijos. Sin ellos yo no habría llegado hasta donde estoy porque hay muchas dudas y obstáculos", aseguró la señora Nohemí, quien cursa el octavo trimestre de Prepanet.

Debido a que el programa Prepanet ofrece sus cursos en línea, su alcance no se limita sólo a Nuevo León, sino que llega a personas de otros, estados como el señor Teodoro Cabrera Aguirre de Matamoros, Tamaulipas, quien puede acceder a éste y realizar sus estudios de preparatoria.

"Es una gran oportunidad que no debo dejar pasar, porque entre mis planes siempre estuvo el terminar de estudiar, pero no había tenido la facilidad que me están ofreciendo ahora a través de Prepanet. Como alumno ahora debo asumir el compromiso de cumplir al cien por ciento", destacó el señor Teodoro Cabrera.

**130**  
ALUMNOS REALIZAN SU SSC COMO TUTORES DE PREPANET

**445**  
BENEFICIARIOS INSCRITOS COMO ALUMNOS DE PREPANET

# Continúa el apoyo para Haití

POR LUIS MARIO GARCÍA

Las acciones para apoyar a Haití, país que sufrió un sismo de 7.0 grados en el escala de Richter el pasado 12 de enero, continúan en el Tecnológico de Monterrey, y gran parte de la Comunidad Tec se ha sumado a esta noble tarea.

La principal actividad que realiza el Campus Monterrey es la recaudación de fondos, para así ayudar a que la economía del país caribeño se active rápidamente, es por esto que el stand que actualmente se encuentra ubicado en el Jardín de las Carreras permanecerá hasta el 15 de marzo.

Además, se han instalado pequeñas urnas en otros lugares del campus como CASA y Biblioteca, para que la respuesta de los alumnos sea positiva como lo ha sido desde que se implementaron estas acciones, comentó el ingeniero Jorge Cervantes, director del Programa de Prevención.

Otras acciones que realizará la Institución para apoyar a Haití es una carrera a celebrarse el 11 de febrero a las 18:00 horas en el Estadio Tecnológico, cuya recaudación ayudará al país caribeño. Además, un porcentaje del boletaje de las funciones del 20 y 21 de febrero de "El Hombre de la Mancha", así como de la venta de chilaquiles en cafeterías hasta el 15 de marzo, serán destinados a esta causa.

También se buscará la colaboración de padres de familia y egresados, para generar

mayores recursos y enviarlos al país en desastre, considerado uno de los más pobres del mundo.

## Colaboración intercampus

Debido a que son varios los campus del Tecnológico de Monterrey que se han sumado a esta noble causa, la Dirección de Relaciones Externas y Campañas Financieras puso a disposición una cuenta bancaria a la que se podrá canalizar la recaudación de fondos si los campus lo desean.

A su vez, se recomienda que los donativos se canalicen a instituciones internacionalmente acreditadas para realizar acciones relacionadas con la salud del pueblo de Haití.

Las donaciones se pueden efectuar de manera directa en el banco Bancomer mediante la cuenta "Apoyo a damnificados" con número 00688517 y su número de referencia es el 00202030621000000033.

Después del sismo suscitado el 12 de enero, Haití ha sufrido dos temblores más en los últimos días, y hay más de 150 mil decesos confirmados en la zona metropolitana de Puerto Príncipe. Algunos países han hecho donaciones, enviado víveres o voluntarios.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha recaudado más de 271 millones de dólares, cerca del 50 por ciento de lo requerido para ayudar con víveres, material médico, agua y tiendas de campaña a más de 3 millones de damnificados.

**575**  
MILLONES  
DE DÓLARES  
ES LO QUE SE  
NECESITA PARA  
HAITÍ, SEGÚN  
LA ONU

## Haití te necesita

Puedes realizar donativos en:

Banco: Bancomer

Cuenta: "Apoyo a damnificados"

Número: 00688517

Número de referencia: 00202030621000000033



> El palacio presidencial de Puerto Príncipe se colapsó durante el terremoto.  
FOTO: Lisandro Suero / AFP / Getty Images

# Casa Académica

## AVISO IMPORTANTE

### SOLICITUD DE GRADUACIÓN

2 y 3 de febrero Centro Estudiantil

**Profesional**

Horario de 8:30 a 13:00 y de 14:30 a 17:00 horas

**Posgrado**

Horario de 17:30 a 18:30 horas

Durante este evento se realizarán las siguientes actividades:

- » Llenado de solicitud de graduación
- » Revisión de historia académica
- » Verificación de datos personales
- » Registro al examen TOEFL
- » Servicio Social
- » Crédito Educativo
- » Foto para el anuario
- » Toma de fotografía para el título profesional (favor de acudir vestido(A) de manera formal)

Atentamente Dirección de Servicios Escolares



Breves

POR MARTÍN CONTRERAS



Marchan hacia Zacatecas

Este próximo y largo fin de semana, del 30 de enero al 1 de febrero, el Programa de Aventuras del Campus de Monterrey te invita a conocer el estado de Zacatecas.

En este viaje podrás recorrer calles empedradas, pasear por sitios históricos como "La Quemada", Cerro de la Bufa con Teleférico, la Mina del Edén, el Exconvento Franciscano, el Centro Platero y degustar la comida típica de la región.

Te invitamos a que te inscribas antes del 29 de enero en el correo armandogranaz@itesm.mx y en el semisótano del Centro Estudiantil.

¡A trotar!

Soltar las piernas y disfrutar de una tarde de ejercicio, es lo que tiene como atractivo el participar en el Trote 3K de Bienvenida, a realizarse el jueves 4 de febrero a las 18:45 horas.

La pista del Estadio Tecnológico está lista para recibir un número importante de corredores que participan en las Clases Deportivas, en el Programa de Bienestar Integral y a deportistas en general.

Las inscripciones para el trote se llevarán a cabo 30 minutos antes del comienzo del evento, en el cual también se rifarán 50 playeras entre los participantes. Además, se realizará una carrera cuya recaudación se utilizará para apoyar a los damnificados de Haití el 11 de febrero a las 18:00 horas en el Estadio Tecnológico.

Compiten contra Michael Phelps

Los nadadores David Oliver, Raúl López y Miguel Robles tuvieron una buena presentación en 2010, durante el Gran Prix de Long Beach, donde alternaron con el estelar Michael Phelps.

David llegó a finales "A" con un quinto y sexto lugar; Raúl y Miguel también tuvieron buenas presentaciones. Los tres tienen un interesante año como Preseleccionados Nacionales para los Centroamericanos de Puerto Rico.



> (De izq. a der.) Las nadadoras Odette Saldívar y Alejandra González ya están lista para defender los colores del Tecnológico de Monterrey en la competencia de aguas abiertas.

\* Las Borreguitas nadadoras parten hoy a Brasil y regresarán hasta el lunes 8 de febrero.

Nadarán en aguas sudamericanas

Alejandra González y Odette Saldívar competirán en aguas abiertas de Brasil y Argentina

POR MARTÍN CONTRERAS

Proyectarse entre la élite del mundo y prepararse para el Mundial de la especialidad, son los objetivos de las nadadoras Alejandra González y Odette Saldívar, en las Copas del Mundo de 10K de aguas abiertas que se llevarán a cabo el 31 de enero en Santos, Brasil, y el 6 de febrero en Viedma, Argentina.

Ambas se han preparado arduamente para los eventos; nadar 16 kilómetros diarios divididos en entrenamientos por la mañana y al mediodía en el Domo Acuático, además de hacer preparación física en el Gimnasio de Formación Deportiva.

Con estas bases y la experiencia ganada en dos años, la meta es proyectar al Tecnológico de Monterrey hacia el siguiente nivel como una potencia nacional en la disciplina de aguas abiertas y desde luego en la natación.

"Las competencias en Brasil y Argentina son como pequeños Mundiales, ya que, como hasta junio habrá otra Copa del Mundo, las mejores nadadoras están lis-

tas para participar en estos encuentros", afirmó el entrenador del equipo nacional y del Tecnológico de Monterrey, Mauricio Campos Eguía.

"Paras las competencias donde vamos a participar, Alejandra y Odette llevan como objetivos finalizar entre las mejores 20, conseguir la preparación rumbo al Selectivo Nacional de aguas abiertas en abril y mejorar los resultados que obtuvieron en el 2009 enfrentando a competidoras de mucho nivel", señaló.

Con experiencia previa

Con la experiencia de haber participado en Santos, Brasil, en el 2008 y 2009, el entrenador Campos afirmó que esperan batallar menos en la adaptación a las condiciones que pueden ver en la competencia.

"Conocer los detalles de las condiciones en una competencia como la de Santos es una ventaja, de entrada la temperatura del agua fluctúa entre los 24 y 26 grados centígrados, se nadan los 10 kilómetros

en mar abierto y el evento tiene a muchos espectadores, por lo que las nadadoras saben a lo que se enfrentan", dijo.

En Viedma se presentan condiciones distintas porque se nada a temperatura entre los 20 y 22 grados en un río, por lo que la adaptación debe ser rápida, puntualizó.

Rumbo al Mundial

En el programa de Natación del 2010 de aguas abiertas, el evento del Mundial que se llevará a cabo en julio en Roberval, Canadá, tiene un significado muy especial.

"Nos planteamos varias metas tanto en la natación de alberca como en aguas abiertas para el 2010, por eso el inicio es muy importante en el 10K de Brasil y en Argentina. El camino rumbo al Mundial se inició en Acapulco, donde tanto Odette como Alejandra tuvieron buenos tiempos, lo que les valió el segundo y tercer lugar.

Para evitar el desgaste físico de ir a Brasil, volver a Monterrey y viajar hacia Argentina, la delegación de los Borregos viajará desde hoy 28 de enero y regresará el lunes 8 de febrero. Por lo tanto, al finalizar la competencia en Santos, viajarán hacia Argentina para seguir su preparación para el evento de Viedma.

16  
KILÓMETROS  
DIARIOS SON  
LOS QUE NADAN  
ALEJANDRA  
GONZALEZ  
Y ODETTE  
SALDIVAR

# MENÚ

## SEMANAL

<http://www.mty.itesm.mx/dae/dsa/menu.htm>

**EL COMEDOR  
DE ESTUDIANTES  
Y COMEDOR D**

**CENTRALES**

**EL JUBILEO,  
Y LA ESPIRAL**

**LUNES**

**ASUETO**

**ASUETO**

**ASUETO**

**MARTES**

Caldo de Res con Lentejas  
Torta Azteca  
Chuleta de Puerco en Chile Pasilla  
Salpicón de Pescado  
Arroz con Esencia Oriental  
Zanahoria con Mantequilla  
Ensalada y Postre

Caldo Tlalpeño  
Arrachera con Pimientos  
Torta de Papa con Atún  
Calabacita Italiana  
Pasta Napolitana  
Bandera Mexicana  
Ensalada y Postre

Sopa de Garbanzo y Tomate  
Taco Tipo Siberia  
Filete de Pescado al Mojo de Ajo  
Salpicón de Res  
Fetuccini Andrea  
Champiñones al Ajillo  
Ensalada y Postre

**MIÉRCOLES**

Crema de Espárragos  
Pechuga de Pollo a la Italiana  
Ropa Vieja Española  
Sandwichetas Integrales de Surimi  
Moños al Granjero  
Pétalos de Brócoli con Hongos  
Ensalada y Postre

Crema de Queso  
Mignon de Pollo al Cilantro  
Ropa Vieja Española  
Crepas de Camarón  
Arroz con Champiñones  
Zanahoria al Vapor  
Ensalada y Postre

Caldo de Pollo California  
Arrachera a la Tampiqueña  
Enchiladas Hidrocálidas  
Aguacate Relleno de Ensalada de Pollo  
Papa Galeana con Paprika  
Guacamole Bandera  
Ensalada y Postre

**JUEVES**

Sopa de Camarón con Pescado  
Filete de Pescado Empanizado  
Albóndigas al Chipotle  
Calabacita Italiana  
Arroz con Tres Pimientos  
Coliflor al Azafrán  
Ensalada y Postre

Sopa de Mariscos  
Filete de Pescado a la Chouds Froids  
Flautas de Carne Deshebrada de Res  
Sándwich Integral de Jamón y Queso  
Codos a la Mexicana  
Calabacita con Salsa de Elote  
Ensalada y Postre

Crema de Brócoli  
Pollo en Mole  
Pepito Ejecutivo  
Ensalada de Pescado  
Arroz Blanco con Poblano  
Zanahoria al Vapor  
Ensalada y Postre

**VIERNES**

Crema de Tomate  
Mignon de Pollo al Cilantro  
Tostada Lorenza  
Ensalada de Pescado  
Papa Americana  
Guacamole a la Mexicana  
Ensalada y Postre

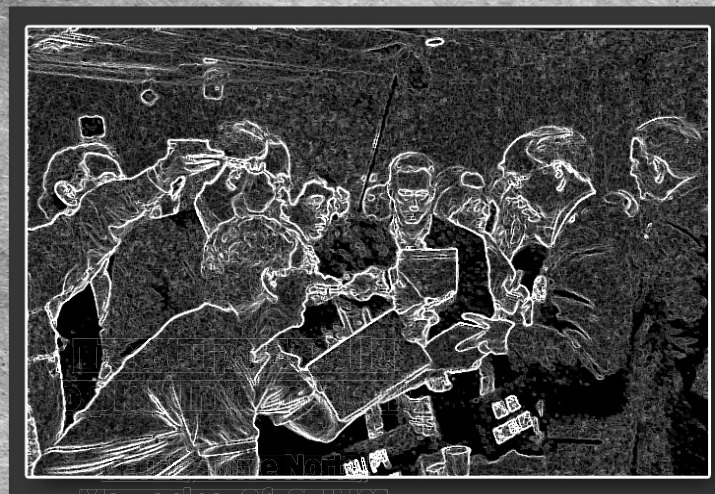
Crema de Apio  
Fajitas de Pollo al Chipotle  
Milanesa de Res Empanizada  
Papa Rellena de Queso y Champiñones  
Arroz Primavera  
Repollo en Salsa Roja  
Ensalada y Postre

Sopa de Lentejas con Verduras  
Discada de Res  
Milanesa de Pollo al Limón  
Calabacita Campesina  
Frijoles Refritos  
Coliflor con Azafrán  
Ensalada y Postre

**MENÚ SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO  
DEL 01 AL 05 DE FEBRERO**

**RECOGE TU CHAROLA,  
DEJA LA MESA COMO TE GUSTARIA ENCONTRARLA**

# SE BUSCA



## ¿Quieres salir en PANORAMA?

**¡Únete a nuestro equipo!**  
Buscamos estudiantes  
talentosos que nos ayuden a  
escribir y fotografiar la historia  
del Tecnológico de Monterrey.

**Trae tu portafolio  
o pide informes en:**

CETEC, Torre Norte,  
Mezzanine, Of. CT-M03  
Tel. 8358-2000 Ext. 3520  
Correo Electrónico:  
panorama.mty@itesm.mx

**Recompensa**

Trabajo estudiantil u horas de prácticas profesionales

## CLASIFICADOS

### RENTO

**VALLE**, casa de 3 recámaras, sala, cocina integral, cuarto de tv, estacionamiento, patio con asador. \$13,500. Tel. 8031001. [www.rioga.com.mx](http://www.rioga.com.mx)

**JARDÍN ESPAÑOL**, departamento de 2 recámaras, sala, comedor, cocina equipada, lavadora y secadora, \$7,500. Tel. 80310011. [www.rioga.com.mx](http://www.rioga.com.mx)

**VILLASTE**, penthouse 4 recámaras, sala, comedor, terraza grande, pantalla lcd, cochera eléctrica. \$24,000. Tel. 83875118. [www.rioga.com.mx](http://www.rioga.com.mx)

**COUNTRY DIAMANTE**, departamento 3 recámaras, 3 baños, sala comedor, cocina integral, lavadora y secadora, elevador. Tel. 83875118. [www.rioga.com.mx](http://www.rioga.com.mx)

**TORRES TEC**, departamento de 3 recámaras, 2 baños, sala comedor, cocina integral, lavadora y secadora, elevador, cochera eléctrica. Tel. 83875118. [www.rioga.com.mx](http://www.rioga.com.mx)

**EXCELENTE RECÁMARA** con entrada independiente amueblada. Televisión con cable, Internet inalámbrico, baño propio, clima, amplia con opción a asistencia completa, pasa el Expreso Tec a la puerta y es el mejor sector de Valle. Informes al: 8303 0235 ó al cel: 81 1613 4495

**DEPARTAMENTO** amueblado, seminuevo, a 10 cuerdas del Tec, Colonia Roma. 2 recámaras, cocina integral, centro de lavado, clima, boiler de paso. \$5 mil mensuales. Mayores informes: 044 81 1105 6798.

**DEPARTAMENTO** amueblado muy cerca del Tec, 2 recámaras, 1 baño, sala-comedor, cocina y lavandería. Renta \$5,000. Informes: 81 1060 5985 ó 81 1190 4762.

**DEPARTAMENTO** en San Pedro \$12,000 mensual. Tel: 81 8254 4741.

### SERVICIOS

**IMPROVE YOUR TOEFL SCORE!!!** Clases individuales o de grupo reducido. Sra. Montemayor. Tels: 8114 3849 y 8346 2286

**CURSO TOEFL** Englishcoach S.A. de C.V. ¿Estás

listo para TOEFL? No tomes el examen sin prepararte. Te ofrecemos un taller de 6 horas por \$750 o el curso de 20 horas por \$2,400. Tendrás la oportunidad de tomar el examen, analizar tus errores y corregirlos. También tendrás la oportunidad de practicar ejercicios tipo TOEFL y podrás practicar antes de ir al examen. Analizamos Reading, Listening y Grammar. Te explicaremos las reglas gramaticales más importantes del TOEFL, las cuales debes practicar y conocer para que puedas elevar al máximo tus resultados. Llámanos al tel: 1234 2877 y pregunta por el maestro Gabriel García.

**CUARTOS ESTUDIANTES MUJERES.** Totalmente equipados, línea telefónica y comida opcional. Colonia Altavista, a 5 minutos del TEC. Teléfono 8358-3661

**SERVICIO INTEGRAL AUTOMOTRIZ.** Especialistas en: afinaciones, frenos, servicio eléctrico, mecánica general, auto alarmas. Atención especial a empleados y estudiantes del Tec. Estamos a media cuadra en Junco de la Vega #2015 casi esquina con Garza Sada, frente a Banorte en la col. Florida Tel. 83-59-49-11

**QUE HACERES DOMÉSTICOS,** Sra. Rosa María García Rodríguez, tel: 04481 1281 6780

**TOEFL preparation and tutoring.** In home. Experienced Teachers. Tels: 14 64 48 19, 8116883520

**MATEMÁTICAS I, II,** Ingeniería, Licenciatura. Prepárate para clases, exámenes. Informes: 8317 4753, 04481 1516 6555, [mfcanon@hotmail.com](mailto:mfcanon@hotmail.com)

**SE BUSCA ROOMIE** mujer para compartir departamento de 2 recámaras a 5 minutos del Tec. Llamar a 811-065-41-24

### VENDO

**RESTIRADOR DE MADERA** Seminuevo de 90x120 cm. con banco. Informes: 8115007112

**CHEMISSETTE** Vendo ropa térmica, aromaterapia, fajas, blusas de diseño, pantyblusas, ropa interior, arándano, puedes ingresar en ventas. Tel: 89 95 81 28 o al Cel 811 30 111 72. Correo electrónico: [alys50@hotmail.com](mailto:alys50@hotmail.com) [www.comerciochemisette.com.mx](http://www.comerciochemisette.com.mx)



## Breves

POR BRENDA SALAZAR



### Recaudación para Haití

El Tecnológico de Monterrey promueve en sus alumnos el compromiso de actuar como agentes de cambio, y con motivo del fuerte sismo que devastó a Haití el pasado 12 de enero, en el campus se han emprendido diferentes actividades de recaudación.

Los estudiantes y toda la Comunidad Tec tendrán diferentes opciones para consolidarse con el país caribeño. Una de las acciones, que está a cargo del Departamento de Difusión Cultural, es la donación de un porcentaje de lo recaudado por las entradas del musical "El Hombre de la Mancha".

La puesta en escena se llevará a cabo en febrero los días viernes 19 y sábado 20 a las 20:30 horas, domingo 21 a las 16:30 y 20:00 horas y el lunes 22 a las 20:00 horas. Asiste a este espectáculo y apoya a quienes más lo necesitan.

### Concurso de fotografía

Como cada semestre, se vuelve a abrir la convocatoria para el concurso de fotografía en blanco y negro, organizado por Difusión Cultural.

Para participar es indispensable presentar una sola fotografía, en formato de 8x10 pulgadas, blanco y negro o sepia. En caso de usar cámara digital la imagen sólo podría convertirse a blanco y negro y no debe tener trabajo de Photoshop.

La fecha límite para entregar la fotografía es el próximo 15 de abril en las oficinas de Difusión Cultural, ubicadas en el segundo piso del Gimnasio Tec. La imagen deberá ir en un sobre tamaño carta y con una cédula de identificación con todos los datos.

El concurso, que lleva por Tema "Vida Estudiantil", verá su desenlace hasta el día 25 del mes de abril, revelando a los ganadores después de la última función de Raíces en el Auditorio Luis Elizondo.

Previo a esto se hará una exposición durante los días 23, 24 y 25 del mismo mes, en el vestíbulo de este recinto. Para mayor información consulta [www.mty.itesm.mx/dae/ddc](http://www.mty.itesm.mx/dae/ddc).

## Existe un largo proceso antes de montar una obra de teatro



>El actor Miguel Ángel Ferris (der.) participó en la puesta en escena de 'Huerfanos'.

# La magia teatral

POR MARISA RANGEL

“Tercera llamada”, declara una voz sin rostro...y empieza la magia. En el teatro todo es posible: un barbero en busca de venganza, una joven que conoce a siete enanos, y hasta una madre que regresa de la muerte.

Éstas y otras historias nos han transportado a lugares y épocas diferentes a través de los integrantes del Departamento de Difusión Cultural. Pero ¿qué tuvo que pasar para que disfrutáramos de estas puestas en escena?

### Proceso creativo

Todo inicia aproximadamente un año antes del estreno, con la búsqueda y selección del texto a interpretar. El licenciado Luis Franco, coordinador del área de teatro de Difusión Cultural, explicó que las piezas se eligen de acuerdo a diferentes ciclos de teatro que se realizan en el campus.

“Hace cinco o seis años elaboramos una estrategia para que nuestros alumnos tuvieran la oportunidad de experimentar diferentes ciclos teatrales, así tenemos el ciclo de teatro clásico, el hispanoamericano, el internacional

contemporáneo, el regional, el musical, y el más reciente que es el infantil”.

En este primer paso, es necesario investigar sobre el autor de la obra, y pagar los derechos de autor ante la Sociedad General de Escritores de México, de acuerdo al número de funciones que se ofrecerán, que generalmente son cuatro en estreno y cuatro más en reposición.

Ya con el texto seleccionado, es necesario elegir un director, un productor ejecutivo, y un asistente de dirección, quienes llevan a cabo diferentes tareas dentro de la puesta; por ejemplo, el productor es el encargado del atrezzo, es decir, todos los elementos necesarios, como mobiliario, maquillaje, y vestuario.

### Elección actuarial

Un semestre antes del montaje, se llevan a cabo las audiciones para elegir al reparto, actividad que realiza el director bajo sus propios criterios. Para invitar a los alumnos a participar en este proceso, se utiliza la base de datos del departamento, y se colocan pósters dentro del campus, entre otras formas de convocatoria.

“Hacemos audiciones terminando los

segundos parciales para lo que se estrena el siguiente semestre, durante este tiempo el director tiene oportunidad de reunirse un poco más con el alumno que está más tranquilo, incluyendo a veces en vacaciones para hacer lecturas análisis del texto de los personajes”.

Dos meses y medio antes del estreno es cuando comienza la “acción”. El director, con ayuda de su asistente, coordina los ensayos de la compañía de acuerdo a los horarios de los actores, pues todos son estudiantes y deben cumplir con sus actividades académicas.

Mientras tanto, el director de Difusión Cultural y el coordinador de teatro se reúnen con el escenógrafo y los encargados de iluminación y audio, y el productor ejecutivo analiza cuestiones de vestuario, maquillaje y ambientación basándose en una investigación extensa sobre los usos y costumbres de la época en que se desarrolla la obra.

Han pasado ya más de dos meses, todos han trabajado arduamente, y dentro de una semana será la primera función. Ahora sólo resta conjuntar lo que se ha hecho en cuatro días de ensayos técnicos, ya sobre el escenario, e incluso, con público presente.

“Durante cuatro días hacemos ensayos técnicos: el lunes empieza el montaje, el martes hacemos ensayo técnico del primer acto, el miércoles del segundo, el jueves tenemos un ensayo general donde se les pide a los alumnos que inviten público, y finalmente, el viernes es el estreno”.

### Entran a escena

“Tercera llamada”. Esta frase marca el comienzo de la magia. Tú no lo ves, pero tras bambalinas, muchas personas trabajan para que el espectáculo se desarrolle de la mejor manera posible y tú disfrutes al máximo.

El último acto de la última función culmina, se cierra el telón y se escuchan los aplausos. Todo terminó, el esfuerzo valió la pena. ¿Qué sienten quienes estuvieron involucrados en este exhaustivo pero bello proceso?

“Se siente mucha satisfacción y orgullo. Con público la adrenalina crece y das todo, y yo me siento emocionado de lograr lo que estuvimos trabajando durante dos meses y medio en los que los alumnos buscan tiempo libre, y hasta hacen sus tareas en los ensayos, pero ahí están entregados, es muy satisfactorio”, expresó Luis Franco.

### Las suma de sus partes

Elementos de una puesta en escena:

- > **Actores.** Dan la vida a la obra y son los principales responsables del éxito de la misma. La elección de éstos debe ser la más idónea y no hay papel chico.
- > **Escenario.** Espacio físico donde se realiza la obra, debe transmitir todos los signos que el dramaturgo estableció en el texto.
- > **Iluminación.** Sus principales funciones son dar visibilidad, composición, motivación y atmósfera, y debe tener una relación con el clímax creado en la obra.
- > **Maquillaje.** Elemento indispensable para que el actor represente de manera efectiva su papel.
- > **Vestuario.** Esencial para la concepción del personaje y entablar una relación idónea con el escenario.

**6**  
CICLOS DE  
TEATRO SE  
LLEVAN A CABO  
EN EL CAMPUS  
MONTERREY

**3**  
DÍAS A LA  
SEMANA  
ENSAYAN  
LOS ACTORES

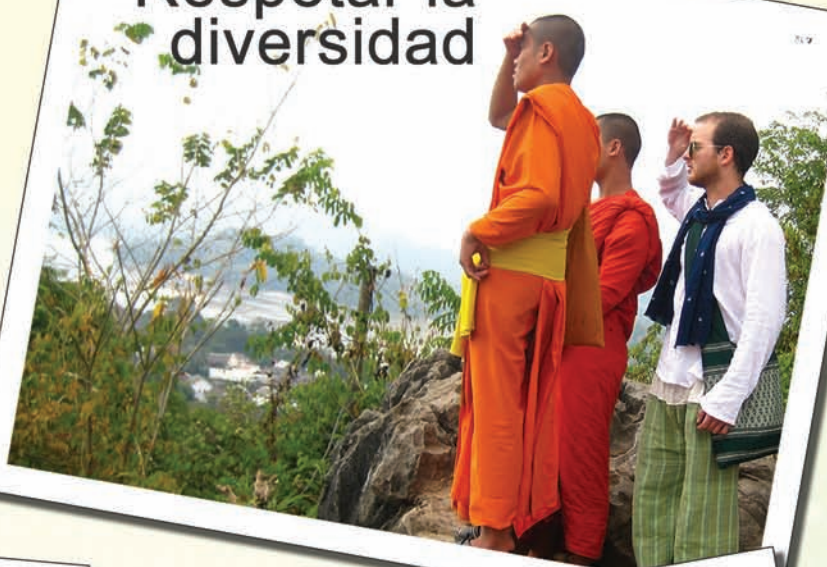


# Vive un verano internacional

Comprender otras culturas



Respetar la diversidad



Funcionar en contextos internacionales



Establecer relaciones interculturales



más de **200** oportunidades  
en **24** países

Inscripciones:  
febrero y marzo

Dirección de Programas Internacionales

Vicerrectoría Académica y de Investigación