



# TALENTO TEC

PUBLICACIÓN SEMANAL DEL CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO | 06 DE AGOSTO DE 2007 | AÑO 1 Número 26 | <http://www.ccm.itesm.mx/talentotec/>

N O S E X I G I M O S S E R M E J O R E S



**INSTITUCIONAL**  
Presencia del Campus Ciudad de México en el foro internacional *World City Universities*.  
PÁG. 2 >



**EDICIÓN**  
CONOCE A TUS DIRECTORES DE CARRERA  
PP. 4-12 >

DR. RAFAEL RANGEL SOSTMANN, RECTOR DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY

## Nuestro reto: formar líderes emprendedores

Responder académicamente a los alumnos que el día de hoy están llegando al Tecnológico de Monterrey es uno de los objetivos de esta comunidad educativa

POR AGENCIA INFORMATIVA DEL ITESM

Formar líderes con una cultura emprendedora que les asegure el mayor éxito profesional y personal y que apoyen con su labor al desarrollo de la sociedad, es el propósito que refrenda el Tecnológico de Monterrey en el semestre agosto - diciembre 2007.

El doctor Rafael Rangel Sostmann, rector del Tecnológico de Monterrey, habló sobre los nuevos planes, proyectos de consolidación y acciones que se realizarán dentro de la Institución este semestre.

### Preparar a los mejores alumnos

Desde hace dos años, comenzó la búsqueda de los mejores alumnos, jóvenes con un excelente desempeño académico. Fue así como en agosto de 2006 ingresaron alumnos bajo nuevos estándares de admisión, lo cual trajo consigo nuevos desafíos para la Institución.

“Uno de los retos que se nos presentan es responder académicamente a estos alumnos que el día de hoy nos están llegando, tenemos que aprovechar su potencial y prepararlos aún mejor”, opinó el Rector.

Asimismo, el Tecnológico de Monterrey amplía su oferta profesional con nuevas carreras que responden a las necesidades del

mundo actual: Licenciado en Administración del Capital Humano y del Conocimiento, Licenciado en Administración de Sistemas de Salud, Licenciado en Animación y Arte Digital, Licenciado en Humanidades y Ciencias Sociales e Ingeniero en Agrobiotecnología.

El doctor Rangel expresó una invitación por igual a los alumnos de estas nuevas carreras, así como a aquéllos que comienzan o continúan su preparación profesional en otras áreas: “Aprovechen su estancia en el Tecnológico de Monterrey, desarrollen al máximo su potencial participando en actividades de liderazgo, intercambios, actividades culturales y deportivas para que salgan mejor preparados”.

A los padres de familia, el Rector les reitera el compromiso que la Institución tiene de formar a sus hijos con una cultura de integridad y responsabilidad social.

“Sus hijos vienen a recibir una formación que les va a permitir tener éxito personal y la oportunidad de trascender en la sociedad, motívenlos y apóyenlos, pues se están enfrentando a los nuevos retos en la sociedad”, expresó.

### Reafirmar la calidad académica

En su búsqueda por ratificar el compromiso de ser la institución educativa más reconocida de América Latina, el Tecnológico de Monterrey



“El reto que nos hemos propuesto como Tecnológico de Monterrey es que de aquí en adelante a la investigación se le dé un enfoque emprendedor, con el cual se logre un impacto directo en la sociedad”

> Dr. Rafael Rangel Sostmann. Fotografía: Agencia Informativa del ITESM

ha impulsado y enfocado esfuerzos por reafirmar la calidad académica y enriquecer el modelo educativo como parte de las estrategias de la Misión hacia el 2015.

Parte fundamental para asegurar el cumplimiento de la calidad académica es la reafirmación de la acreditación por parte de la Southern Association of Colleges and Schools (SACS), proceso que en este año entra en la recta final.

“La SACS pondrá especial énfasis en revisar las credenciales de nuestros profesores, valorar la función que desempeñan las bibliotecas que tenemos y verificar la puesta en marcha de nuestros programas de ética y ciudadanía, por lo que se trabajará fuertemente en estos aspectos”, comentó el doctor Rangel.

Lo anterior significa que la Institución se ha asegurado de que los profesores cuenten con algún posgrado en el área de especialidad de la materia que está impartiendo, ha verificado que las bibliotecas de los campus siguen cumpliendo con su labor de apoyar las actividades de aprendizaje y de investigación de alumnos y profesores y continuar impulsando los programas de ética y ciudadanía, explicó el Rector.

### Formación social dentro de las aulas

Un gran cambio para este nuevo periodo será el enfoque social que tendrán algunas clases de las áreas de desarrollo emprendedor y formación humanística y ciudadana, las cuales permitirán a los alumnos compaginar sus clases con el desarrollo de proyectos sociales, y así acreditar horas de Servicio Social Comunitario (SSC).

“Queremos unir la parte académica, a la parte de desarrollo social —explicó el doctor Rangel— para que el alumno relacione su formación social como parte de su formación académica”.

Este programa arrancará en los 15 campus que cuentan con un Centro del Instituto para el Desarrollo Social y Sostenible (IDeSS), los alumnos que cursen las clases que ofrezcan la opción Emprendimiento Social, dedicarán la mitad del curso a asistir a clases y, como parte de la misma, la otra mitad la orientarán a trabajar en un proyecto, el cual será equivalente a 120 horas de su Servicio Social.

DR. PEDRO PRIETO

# Presente en *World City Universities*

El Director General del Campus Ciudad de México participó en el foro de discusión de la organización WCU, constituida por ocho universidades de grandes metrópolis del mundo

POR ÁNGEL DÍAZ

**D**esarrollar estudios y discusiones en torno a problemas culturales, ambientales, tecnológicos y políticos, concernientes a las grandes ciudades del mundo, es el objetivo primordial de World City Universities (WCU), organización constituida por ocho universidades de grandes metrópolis del mundo.

Las universidades fundadoras de WCU son: el Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México, Westminster University (Londres), Pace University (Nueva York), University of Technology of Sydney (Australia), Ryerson University (Toronto, Canadá), Hong Kong Baptist University; Beijing Union University y Shanghai University (China).

## Universidades con agilidad operativa

Durante el pasado mes de mayo de 2007 se realizó la más reciente reunión de WCU en Nueva York, en la cual participó el Dr. Pedro Antonio Prieto Trejo, Director General del Campus Ciudad de México.

“Las universidades que forman parte de WCU deben tener operaciones internacionales, evidencia de interacción con la comunidad metropolitana y ser reconocidas como centros que generan programas educativos, investigación y transferencia de tecnología”, comentó el doctor Prieto.

“Creo que a las universidades que estamos en WCU, nos distingue la agilidad operativa y funcional de instituciones de tamaño medio que se pueden adaptar rápidamente a los cambios del entorno”, afirmó.

Los objetivos más importantes del grupo consisten en abrir un foro para la discusión de

asuntos de interés común y promover la apreciación, evaluación y generación de soluciones a problemas comunes para las universidades y sus ciudades.

## Ayudar a las grandes urbes

“Los problemas de las grandes urbes no tienen soluciones fáciles; sin embargo, hay experiencias de los gobiernos y las sociedades de Nueva York, Londres, o Sydney, que se pueden transferir a otras ciudades a través de sus universidades”, explicó el Director General del campus.

Ejemplo de lo anterior es Pace University, cuyo campus principal está a unas cuadras del sitio en el que estaba el World Trade Center en Nueva York, y que participó activamente en el diseño de planes de acción para la restauración física y anímica del sur de Manhattan después del 11 de septiembre de 2001.

“La experiencia de sus maestros, el acervo de documentación y procesos que se generaron en Pace University es transferible para el manejo de crisis en cualquier gran ciudad del mundo; recomiendo a nuestros padres de familia explorar la página de la red <http://www.library.law.pace.edu/government/terrorismresources.html>, la cual recopila una serie de documentos relevantes”.

El grupo de presidentes, rectores y directores generales participantes en la asamblea de WCU funciona de manera democrática y, en varias ocasiones, llegan a consensos unánimes

“Propuse y conseguí que se celebre la primera asamblea de WCU en el Campus Ciudad de México en mayo del 2009; esto, por sí mismo, es un logro para toda nuestra comunidad educativa”, anunció el doctor Prieto.



“Para pertenecer a agrupaciones como la Southern Association of Colleges and Schools (SACS) o World City Universities (WCU), se tiene que demostrar calidad académica; una administración pulcra, subordinada a las necesidades de la universidad y una visión de futuro, compatible con la de otras universidades acreditadas”.

Doctor Pedro Antonio Prieto Trejo

## DIRECTORIO

### TECNOLÓGICO DE MONTERREY

RECTOR DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY  
Dr. Rafael Rangel Sostmann

RECTOR DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez

DIRECTOR GENERAL DEL CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO  
Dr. Pedro Antonio Prieto Trejo

### TALENTO TEC

Semanario del Campus Ciudad de México. Se distribuye gratuitamente durante los períodos académicos en las instalaciones del campus, ubicadas en la Delegación Tlalpan, Distrito Federal.

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y MERCADOTECNIA  
Mtra. Silvia Catalina Cárdenas Espinosa

DIRECCIÓN DE MEDIOS INFORMATIVOS  
Mtro. Armín Gómez Barrios

COORDINADOR EDITORIAL  
Lic. Ángel Eduardo Díaz Pérez

COORDINADOR DE ARTE Y DISEÑO  
D.G. Samuel Soriano Arteaga

COORDINADOR DE FOTOGRAFÍA  
Lic. Israel de la Rosa

COMENTARIOS  
[talentotec.ccm@servicios.itesm.mx](mailto:talentotec.ccm@servicios.itesm.mx)  
<http://www.ccm.itesm.mx/talentotec/>

## REPORTEROS Y COLABORADORES

Juan Rafael Rivera Sánchez, Ricardo Salinas García, Pablo Rodríguez Sánchez, Mayela Sánchez García, Eumir Martínez Ximena Rodríguez de la Vega, Alejandra Alcalá

OFICINAS DE TALENTO TEC:  
DIRECCIÓN DE MEDIOS INFORMATIVOS

Mezzanine 1 Centro Estudiantil  
Calle del Puente 222, Col. Ejidos de Huipulco  
14380 Tlalpan, México, Distrito Federal  
Tel. 5483-2020 Ext. 1501, 1502

La clasificación de “institucional”, “académico” y “estudiantil” corresponde exclusivamente a un orden informativo. Las editoriales y columnas reflejan la opinión de sus autores y no necesariamente la postura de la institución.  
D.R. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Eugenio Garza Sada 2501, Col. Tecnológico, Monterrey N.L., México.

ING. JUAN MANUEL DURÁN

# Nuestra institución, de cara al futuro

Entrevista publicada en *Newsweek* en Español el 23 de Julio de 2007.

POR NEWSWEEK EN ESPAÑOL

“El prestigio del ITESM (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey) Campus Ciudad de México, proviene del desempeño de nuestros egresados. Son éstos quienes muestran su capacidad profesional de servicio a la comunidad para promover el desarrollo de la misma”.

El Ingeniero Juan Manuel Durán Gutiérrez aclara en entrevista con este semanario que el Tecnológico de Monterrey afina los procesos de selección de alumnos, de capacitación de profesores y de programas académicos actualizados “pertinentes frente a las necesidades actuales pero que también prevengan las necesidades del futuro”.

Y el del ITESM es un modelo educativo que combina los tres aspectos.

El ITESM ha recibido reconocimientos internacionales por su programa de profesores.

Respecto al ámbito de la internacionalización, afirma el rector: “Somos una de las instituciones con mayor movimiento de alumnos en programas fuera del país. Tenemos preparatorias internacionales y más de 350 convenios con universidades en todo el mundo que permiten tener alrededor de seis mil 500 estudiantes en distintos países cada año”.

Actualmente, el ITESM cuenta ya con siete oficinas en China, donde, asegura Durán Gutiérrez, “se encuentra el futuro”.

“En el ITESM, desde principios de los 70, apostamos al uso de la tecnología aplicada a la educación. Conforme la institución creció, se extendió a las más diversas áreas del país, situación que obligó a que el sistema de universidad virtual se implementara para la formación de miles de profesores a nivel postrado.

“Desde la década de 1950, el ITESM se preocupó por la certificación de su propio trabajo académico. Fue el ITESM –afirma el rector– la primera institución nacional acreditada por una asociación de Estados Unidos. Hemos establecido profundamente la cultura de la retroalimentación en la acreditación de nuestros planes de estudio realizando diagnósticos y autodiagnósticos con la filosofía de la mejora continua. Todos los programas acreditables, donde ya contamos con egresados, están calificados”.

En el ITESM, afirma el ingeniero Durán, “creemos que el desarrollo del país se fundamenta en una muy alta calidad de educación en todos los niveles. Por eso nos hemos preocupado por el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica. En los últimos 20 años nos aplicamos en el reto de lograr que nuestros profesores conta-

ran con estudios a nivel posgrado. Ahora reajustamos, de un modelo centrado en el profesor, a un modelo centrado en el alumno.

“A partir del año pasado, iniciamos un proceso concentrado en la elevación del estándar de admisión de nuestros alumnos. Creemos que una vez que contemos con infraestructura actualizada y un cuerpo docente altamente capacitado, estamos preparados para aceptar una mayor calidad de alumnos”.

El compromiso del ITESM radica en apoyar el desarrollo de México con la calidad de su propuesta educativa.

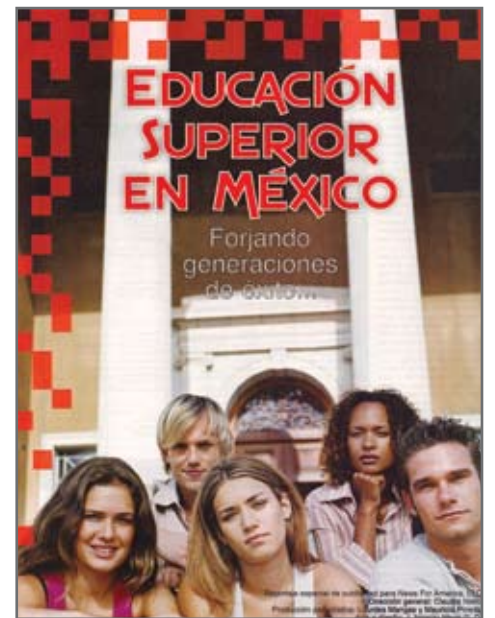
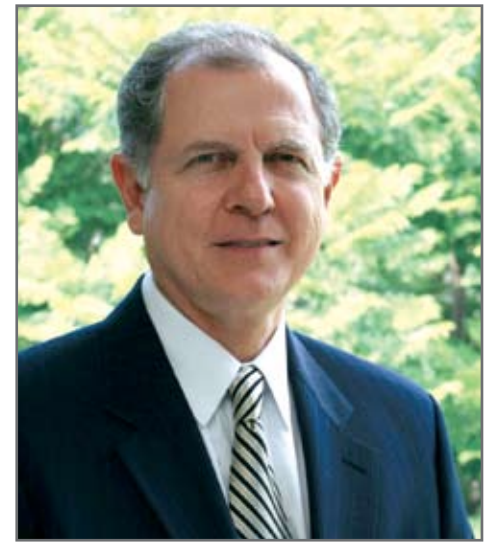
“Cada diez años –explica el rector– renovamos la misión del ITESM. En 2005 la reforzamos con el concepto de la educación ética. De 1995 a 2005 implementamos programas de formación de profesores en el área de la ética para que puedan imple-

mentar valores a los alumnos. De 2005 a 2015 tenemos como objetivo la formación de personas éticas. En todos los planes de estudios existen dos materias de ética y programas de formación ciudadana y humanística. El concepto de Ciudadanía Ética es el motor de nuestra misión actual.

“Con la congruencia en fomentar en nuestros jóvenes un serio compromiso social, en los últimos años se ha promovido el desarrollo de ‘centros comunitarios de aprendizaje’, de los cuales actualmente existen alrededor de mil 400 en las comunidades más aisladas y desprotegidas del país. Éstos operan a través del programa Prepanet, en donde nuestros alumnos realizan su servicio social asesorando a los usuarios.

Por otro lado, la universidad virtual y la universidad corporativa brindan planes de estudio en función de su pertinencia frente a las necesidades actuales de los egresados. “Más del 90% de nuestros alumnos tienen empleo a los tres meses de haber egresado”.

El ITESM, concluye el rector Durán Gutiérrez, “es ejemplar como una institución fundada por la sociedad civil para promover el desarrollo del país”.



**BIENVENIDOS**  
Campus Ciudad de México

<p><b>1 Aulas I</b> Seguridad, Guardatec, Guardalap, Cyber Prepa, University Book Store, Papelería Lumen y Artículos promocionales (planta baja) Laboratorio de electrónica, Almacén de electrónica, Laboratorio de proyectos y Laboratorio de potencia. Salones de preparatoria</p>	<p><b>5 Coordinaciones de Planta Física</b> Mantenimiento, Conservación, Proyectos, Sistemas y Montaje.</p>	<p><b>11 Biblioteca</b> Módulos de atención: SOPORTE, préstamo de laptop, tarjeta de red y antivirus, Kioscos de impresión y Sala de Biblioteca Digital (planta baja) Concepto Radial (mezzanine) Módulo de información, Biblioteca: Colección de Negocios, EGAP, Consulta y Reserva (primer piso) Colección General y Hemeroteca (segundo piso) Salas de estudio, Sala de Consejo, Sala de Maestría 1 y 2, Concepto Radial, Colección DHCS y Instituto de Alta Dirección (tercer piso)</p>	<p>(planta baja y primer piso) División de Negocios (segundo, tercer y cuarto piso)</p>
<p><b>2 Aulas IV (Edificio de posgrados)</b> CASA Graduados (planta baja) Sala MBA 1 y Sala MBA 2 (primer piso) Biblioteca de Graduados (segundo piso) Dirección de Extensión (cuarto piso)</p>	<p><b>6 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales</b></p>	<p><b>12 Estacionamiento</b> Locales de comida (planta baja)</p>	<p><b>17 Aulas II</b> Salas de cómputo, Laboratorios de Preparatoria, Neoris e impresiones (planta baja) Laboratorio de redes y Laboratorio de arquitectura CAD (primer piso) Servicios de Apoyo, Dirección de Planta Física y UV (segundo piso) Salones de profesional y Aulas Magnas I, II, III y IV</p>
<p><b>3 Oficinas I</b> Auditorio (planta baja) División de Ingeniería y Arquitectura</p>	<p><b>7 Planta de Desarrollo Empresarial y Tecnológico - CEMEX - En remodelación</b></p>	<p><b>13 Aulas III</b> Transportec, Centro de Servicios, Servicio Social, Incubadoras, Salones de Ciencias de la Salud, División de Ciencias de la Salud y EGIA, Salones de profesional, Aulas Magnas V, VI, VII y VIII, Salas de cómputo 1 y 2, Periodismo digital, Salas multimedia y Centro de Medios.</p>	<p><b>18 Oficinas II</b> División Preparatoria</p>
<p><b>4 Centro Estudiantil</b> Salones de Congresos (planta baja) Grupos Estudiantiles, Difusión Cultural y Talento Tec (mezzanine 1) Asesoría y Prevención, Terraza, Canchas de básquetbol y volibol (segundo piso) Deportes y Gimnasio (tercer piso) Salones de teatro y música, y canchas de tenis (cuarto piso)</p>	<p><b>8 Salones de Arquitectura y Diseño Industrial</b></p>	<p><b>14 Ajedrez Cervantino</b> Dulcería, cafetería y Locatec (planta baja)</p>	<p><b>19 Oficinas IV</b> Gimnasio, Salones de danza, Servicio Médico de Urgencias, Local de comida y Aula Magna 9 (planta baja) Biblioteca Preparatoria, Laboratorios de cómputo celda de manufactura y de diseño (planta alta)</p>
	<p><b>9 Oficinas VI</b> Módulo de Santander Serfin (Universia), Fotocopias, Soporte técnico a equipo de cómputo y Mensajería</p>	<p><b>15 Cafetería El Mesón</b> Cafetería desayunos y comidas (primer piso) Comedores ejecutivos (segundo piso)</p>	<p><b>20 Campo Deportivo</b></p>
	<p><b>10 Oficinas V</b> Cajeros bancarios, Dirección Desarrollo Académico y Efectividad Institucional, Recursos Humanos, CASA Alumnos Activos (planta baja) Oficina de Admisiones, Departamento de Admisiones y Becas, Comunicación y Mercado Tecnía (primer piso) Dirección de Administración y Finanzas (segundo piso) Dirección de Servicios Escolares, Programas Internacionales (tercer piso) Rectoría de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Dirección General, Dirección de Imagen y Comunicación y Dirección de Relaciones Públicas y Difusión (cuarto piso)</p>	<p><b>16 Oficinas III</b> División de Humanidades y Ciencias Sociales</p>	<p><b>21 Centro Comunitario y de Aprendizaje (CCA)</b></p>
			<p><b>22 Vestidores</b></p>
			<p><b>23 Almacén General</b></p>
			<p><b>24 Canchas de fútbol rápido</b></p>
			<p><b>25 Canchas de tenis</b></p>
			<p><b>26 Cancha de volibol playero</b></p>
			<p><b>27 Salto de longitud</b></p>

IMT:  
**INGENIERÍA  
MECATRÓNICA,  
ESTRENA  
PLAN 2007**

REDACCIÓN TALENTO TEC

Una visión basada en el medio ambiente natural que sirva de modelo a la construcción de estructuras ergonómicas es parte de las innovaciones que incluye el nuevo plan 2007 de Ingeniería Mecatrónica (IMT).

Eugenio Aguilar Ibarra, director de carrera, explicó que se incluyó la materia de Biología (BT1001) en primer semestre, para que el estudiante pueda examinar estructuras naturales como los exoesqueletos de ciertas especies, que le sirvan de inspiración en el desarrollo de nuevos productos.

“El ingeniero mecatrónico es un profesional que reúne tres áreas del conocimiento: mecánica, electrónica y computación, por lo que sus desarrollos tecnológicos pueden promoverse en diversas ramas de la industria”, expresó.

El IMT del Tecnológico de Monterrey es básicamente un desarrollador de nuevas tecnologías, que busca ofrecer soluciones integrales y mejora continua en sistemas de control y automatización de procesos y productos industriales.

“Los egresados de Ingeniería Mecatrónica apoyan a la competitividad de las empresas por medio de la automatización de procesos, al generar e incorporar dispositivos como robots, controladores lógicos y computadoras industriales”.

Aguilar Ibarra señaló que otras materias del nuevo plan de estudios, las cuales apoyan la capacitación del estudiante, son Automatismos Lógicos y Laboratorio de Automatismos.

“Lo que necesitamos del estudiante de IMT es toda su disposición para involucrarse con las actividades de sus cursos; cada materia del plan está ahí porque cubre una necesidad de los empleadores; a mis estudiantes les pido concentración y compromiso con su área de conocimiento”, concluyó.



> Eugenio Aguilar, director de la carrera de IMT

INGENIERÍA MECÁNICA:

# Enfoque a procesos de manufactura y energía

POR ÁNGEL DÍAZ

Para alcanzar un aprendizaje óptimo en sus áreas de especialización, las carreras de Ingeniero Mecánico Administrador e Ingeniero Mecánico Electricista trabajan conjuntamente un 60% de las asignaturas, pues existe un tronco común en los primeros cuatro semestres.

## Ingeniero Mecánico Administrador

“Nuestros egresados pueden ser contratados por alguna empresa trasnacional para ir al extranjero por un tiempo, pero también pueden establecerse permanentemente en empresas fuera de México como Estados Unidos o Alemania o incluso, países tan lejanos como Nigeria”, comentó Enrique Muñoz Díaz, director de carrera IMA e IME.

La carrera de Ingeniero Mecánico Administrador (IMA) combina aspectos de

Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial, por lo que, de la primera área considera diseño, materiales, manufactura y energía y, de la segunda, evaluación de proyectos técnico económicos, sistemas de producción y sistemas de calidad.

“El Ingeniero Mecánico debe de ser capaz de diseñar procesos de fabricación, de analizarlos y seleccionar también los materiales para lograr un buen producto, por lo que los conocimientos en el área del Diseño, también son fundamentales”, expresó el Ing. Muñoz.

En cuanto al área de Diseño, los alumnos tienen la oportunidad de conceptualizar cualquier pieza en un sistema o un sistema completo antes de ser fabricado, con el objetivo de analizarlo y simular su comportamiento para verificar que sea óptimo.

Una vez llegado a esto, viene la manufactura, es decir, la forma de fabricarlo, lo cual está estrechamente ligado al conocimiento de los materiales.

INGENIERO INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS:

# Versatilidad, integridad y doble titulación

POR TOMÁS TOVAR

La carrera de Ingeniería Industrial y de Sistemas forma alumnos integros apoyándose en el acceso a la tecnología y los convenios internacionales de excelente nivel, además de ofrecer a sus estudiantes la posibilidad de la doble titulación.

“El plan de estudios acaba de tener una reformulación, se caracteriza por ser un programa muy competitivo, actualizado con base en las necesidades del mercado, lo que le brinda integridad a los egresados y los prepara para poder desarrollarse como excelentes profesionistas”, afirmó Luis Roldán Senzio-Savino, director de IIS.

## Tecnología y logística

El ingeniero industrial se distingue por su versatilidad; se dedica típicamente a la optimización de procesos y la generación de mejoras en cualquier negocio, utilizando fundamentos de las ciencias básicas como las matemáticas y la física.

“Los IIS manejan mucha versatilidad; consideramos que es la ingeniería más interdisci-

plinaria, lo que permite que la manera de analizar los problemas sea más compleja y les conduce a tomar las mejores decisiones”, explica el Ing. Roldán.

EL IIS busca también tener conocimiento de operaciones en planta y estrategias en la parte de evaluación y realización de proyectos, en la administración de producción y en la logística.

“Contamos en el campus con una celda de manufactura donde los alumnos pueden realizar sus prácticas de una manera mucho más conveniente, tenemos un torno, una fresa, una celda de automatización. El proyecto final para la clase relacionada con la celda es integrar todos los elementos de la misma, sin que exista la intervención de la mano del hombre y se fabrique una pieza que será presentada como resultado final”, explicó.

## Doble Título

En la carrera se manejan convenios con algunas de las mejores universidades del mundo en distintos países, principalmente Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra, España, Suecia, Alemania y Australia; actual-



> Enrique Muñoz, director de la carrera de IIS

## Ingeniero Mecánico Electricista

Ingeniería Mecánica Electricista (IME) cuenta, además de la parte mecánica, con una combinación de eléctrica y control o automatización; por lo que la energía cobra gran importancia desde cómo se produce hasta su utilización en motores o transformadores.

“El Ingeniero Mecánico Eléctrico es capaz de interactuar con quienes hacen los sistemas automatizados; centrándose en la parte de los actuadores, pues éstos son, en su mayoría, hidráulicos, neumáticos, mecánicos, eléctricos o la combinación de éstos”, explicó el Ing. Muñoz.

Una de las ventajas con las que cuentan estas carreras son los Programas de Concentración, los cuales consisten en llevar un grupo de materias de una especialización de la carrera como son, actualmente, Manufactura, Automotriz y Aeronáutica, en el caso de IME; en el caso de IMA tenemos Logística y Finanzas.

Lo anterior ha generado convenios con prestigias universidades extranjeras; en el caso de Manufactura, en China y Alemania y para Automotriz en Italia y también en Alemania.



> Luis Roldán, director de la carrera de IIS

mente hay entre 15 y 20 alumnos en promedio por semestre en el extranjero.

Dentro de IIS se trabaja actualmente en el proyecto de la doble titulación, en conjunto con una universidad en Suecia.

“La doble titulación implica que los alumnos tienen que pasar tres semestres de su carrera en la universidad sueca y, al finalizar, obtienen la doble titulación, el título de Ingeniería Industrial y de Sistemas por el Tecnológico de Monterrey, y el título de la carrera semejante en la otra universidad”, concluyó el director de la carrera.

## INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS COMPUTACIONALES:

# Una carrera con alta demanda laboral

POR TOMÁS TOVAR

**E**star a la vanguardia y proponer mejoras importantes para las empresas en que laboren son objetivos primordiales de la carrera de Ingeniero en Tecnologías Computacionales, cuyos estudiantes y egresados cuentan actualmente con un alto grado de demanda laboral

El ingeniero Carlos Huidobro Reyes, director de carrera, expresó que ITC representa la evolución de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC), y sus planes de estudio se actualizan constantemente, según el avance de la tecnología computacional.

## Las empresas solicitan egresados

“El Tecnológico de Monterrey fue la primera universidad con la carrera de ISC, que se distingue por formar egresados capaces no sólo de desarrollar software especializado, sino también de resolver problemas de una forma eficiente, utilizando programación de vanguardia”, destacó el Ing. Huidobro.

“Los alumnos y egresados son muy solicitados; actualmente, tenemos vínculos con muchas empresas nacionales e internacionales como Microsoft, Microstrategy

y Texas Instruments, que vienen cada semestre por algunos de nuestros alumnos”.

Además, la carrera de ITC cuenta con vínculos académicos con varias universidades en todo el mundo, siendo las principales las europeas, como la Universidad de Budapest en Hungría y la Universidad Griffin en Dublín, Irlanda, en las cuales se cursan materias de desarrollo de aplicaciones en Internet e inteligencia artificial.

“ITC es una de las carreras con mayor demanda laboral del Tecnológico de Monterrey, por saber adaptarse a los requerimientos del mundo actual y por su constante actualización en planes de estudio”, expresó.

## Especialidad en software

Los egresados de ITC e ISE del Tecnológico de Monterrey son especialistas en el desarrollo de software e infraestructura computacional, capaces de desarrollar sistemas operativos y bases de datos, lo cual facilita el manejo de la información de las empresas.

“A los alumnos se les enseña a manejar software de calidad y vanguardia, incluso manejamos software que no ha sido lanzado oficialmente con el objetivo de que, cuando los alumnos entren en el campo profesional, puedan implementar dicho



> Carlos Huidobro, director de la carrera de ITC

software, que en ese momento será lo más actual”, comentó el Ing. Huidobro.

El nuevo plan de estudios tiene cuatro concentraciones: ingeniería de software, seguridad y redes, arquitectura y tecnologías de información, y sistemas inteligentes y animación digital indispensable para el manejo del arte digital.

cuanto a laboratorios, máquinas, programas, además de mantener diversos convenios con universidades en el extranjero”, explicó.

También se mantiene relación con empresas nacionales e internacionales, cuya demanda de personal muchas veces no se satisface en cantidad de egresados, pues se abren numerosos puestos en que prefieren a egresados del Tecnológico de Monterrey.

“Nuestros egresados tienen alta capacidad de adaptación, manejan no sólo las ciencias como cualquier ingeniero, sino también el mercado”.

“Saben realizar profesionalmente la presentación de sus propios proyectos, tienen una gran idea del sentido empresarial, alta responsabilidad social y para con su país, además de estar comprometidos con su trabajo”, finalizó Katya Eugenia.



> Katya Romo, directora de la carrera de ITE

## INGENIERO EN TECNOLOGÍAS ELECTRÓNICAS:

# Especialistas en automatización y microelectrónica

POR TOMÁS TOVAR

**L**a creación de software especializado, el manejo de las ciencias básicas y la comunicación como tecnología son competencias profesionales del Ingeniero en Tecnologías Electrónicas del Tecnológico de Monterrey.

“Todo eso sumado al enfoque de creación de empresas, al desarrollo de capacidad de adaptación y a la intención de ayudar al desarrollo de la sociedad, son rasgos distintivos del ITE”, expresó Katya Eugenia Romo Medrano, directora de carrera.

## Especialización en tecnología

El plan de estudios de ITE es la evolución de las carreras Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones e Ingeniero en Sistemas Electrónicos, considerando sus mejores características y beneficios. A partir de 2005, se creó la carrera de Ingeniero en Tecnologías Electrónicas, la cual forma egresados con habilidades tomadas de ambas carreras.

“Como resultado, los alumnos de nuevo ingreso entran únicamente a ITE, y al final de la carrera, con las concentraciones (parecidas

a una especialización) pueden enfocarse en la comunicación o en el manejo de software y ciencias básicas”, expresó la Ing. Romo.

En ITE existen varias especializaciones, dos de ellas son: la especialidad en automatización y la de microelectrónica.

“La carrera se actualiza constantemente; el Tecnológico de Monterrey procura brindarles a los estudiantes las mejores herramientas en

LATI:

## INTEGRA ADMINISTRACIÓN Y SISTEMAS

POR MARIELA ORTIZ

**U**na demanda laboral del 98 por ciento registran los egresados de la Licenciatura en Administración de Tecnologías de Información (LATI) del Campus Ciudad de México.

“La carrera es resultado de la evolución de la anterior Licenciatura en Sistemas Computacionales y Administrativos, a la que se agregaron especialidades para una formación integral del profesionista”, explicó Karla de la Torre, directora de carrera.

Estas especialidades son: Inteligencia de Negocios, la cual da soluciones tecnológicas y de información; Multimedia, la cual ayuda a perfilar la interfase gráfica de plataformas de información, y Mercadotecnia de Productos y Servicios, la cual crea campañas para vender tecnología.

“Vemos la parte administrativa, la parte de sistemas y la integración de ambas; aunque un 45 por ciento de las materias son de Sistemas Computacionales y de Tecnologías de Información y Administración”, comentó.

Para Karla de la Torre, la ventaja de la carrera a nivel empresarial es la demanda laboral de los alumnos quienes, en su último semestre, ya están contratados; las empresas los solicitan por la habilidad que tienen de administrar los proyectos de tecnología.

“Hay alumnos que se graduaron hace dos años y ahora ya ocupan un puesto directivo, ése es precisamente el perfil que les da el Instituto, a diferencia de otras universidades, debido principalmente, a las especialidades”, expresó.

Al combinar la parte tecnológica con la parte administrativa, las oportunidades laborales para los egresados del Tecnológico de Monterrey van desde gerencias o dirección de sistemas, hasta puestos de programación en empresas de sistemas reconocidas a nivel de tecnologías.

Dentro de los logros obtenidos por LATI está el de ser, por tercer año consecutivo, la carrera ganadora del primer lugar en el ranking universitario del diario Reforma.



> Karla de la Torre, directora de la carrera de LATI

LICENCIATURA EN ANIMACIÓN Y ARTE DIGITAL:

# La convergencia del conocimiento

POR MARIO CHAPARRO

Interactuar con gente especializada en diversas áreas del conocimiento, es uno de los objetivos que persigue la Licenciatura en Animación y Arte Digital (LAD) para atender la demanda de la convergencia del conocimiento en la actualidad.

“Lo más atractivo de esta carrera es ofrecer un vínculo entre diferentes áreas como la comunicación, la animación, el arte y la tecnología”, expresó Luis Felipe Ramírez, director de carrera.

## Relación con la industria

La Licenciatura en Animación y Arte Digital surgió por la demanda constante, por parte de la industria, de nuevo capital humano, ya que diferentes empresas incursionan en la animación, sin tener necesariamente bien definidos los procesos que esta especialidad requiere.

“La animación digital se relaciona con la industria del entretenimiento; sin embargo, la carrera de LAD busca también explorar nuevas áreas tales como la educación, creando herramientas para nivel primaria, para la medicina o bien, para apoyar a personas con discapacidad”, explicó.

Otro de los campos en el que los alumnos de esta carrera pueden incursionar es el de los nuevos medios digitales, como las redes, los celulares, las interfases y los videojuegos, los cuales, a nivel mundial, son la industria que va a contar con mayor

capital y mayores ingresos.

En el Campus Ciudad de México, la carrera de LAD cuenta con excelente personal académico y con la infraestructura tecnológica necesaria, ya que actualmente se están realizando inversiones en nuevos laboratorios.



> Luis Felipe Ramírez, director de la carrera de LAD

“El semestre agosto-diciembre 2007 marcará el inicio de esta nueva aventura en la que 35 alumnos comenzarán a experimentar la animación digital, trabajando de forma conjunta con otras áreas, y dándole sentido a la convergencia del conocimiento”, concluyó Luis Felipe Ramírez.

DISEÑO INDUSTRIAL:

## Diseños que respetan el medio ambiente

POR TOMÁS TOVAR

Formar egresados a la vanguardia del diseño industrial, comprometidos con el medio ambiente y con visión empresarial, es el propósito de la carrera LDI.

Julio Frías Peña, director de carrera, explica que el plan de estudios busca inculcar la visión de negocios para orientar al egresado a crear su propio despacho.

Además, se da un gran impulso al uso de nuevas tecnologías y materiales para brindar una más amplia gama de opciones de diseño, sin dejar fuera el sentido humanístico.

## Capacitación para los negocios

“El diseño industrial no es sólo la estética, tiene muchas implicaciones más: es el diseño de objetos funcionales, ergonómicos, hechos de materiales premeditadamente seleccionados, pensando en los costos de cada elemento y en la amabilidad del producto con el medio ambiente”, expresó el doctor Frías Peña.

“El diseñador industrial sabe manejarse como empresario, puede vender su producto, y hacer un análisis y evaluación del mismo desde su concepción hasta llegar al usuario, además de ver la parte estética”, dijo el director de carrera.

La Licenciatura en Diseño Industrial cuenta con convenios internacionales con universidades como The Art Center, en Estados Unidos, donde actualmente estudian alumnos del campus; también hay convenios importantes en Escandinavia y otras universidades americanas y europeas.

“A pesar de que únicamente han egresado tres generaciones de alumnos en este campus, estamos muy orgullosos de poder decir que nuestros diseñadores industriales han tenido un papel muy importante allá afuera, han ganado en muchos concursos y han tenido una ubicación laboral importante”, expresó Julio.

Por ejemplo, alumnos del campus fueron ganadores del premio Clara Porset, finalistas del premio Braun, y del premio American Wood, entre otros, lo que demuestra el crecimiento de la carrera.



> Julio Frías, director de la carrera de LDI

Empresas como Elvex o Scannia, realizan proyectos con los alumnos y están interesados en los egresados.

“El diseñador industrial de hoy está comprometido con su medio ambiente, por lo que, desde hace tiempo, todos sus proyectos incluyen intrínsecamente la sustentabilidad; ya no se pone a consideración el tipo de interés que puede tener cada diseño en el medio ambiente, ahora todos los diseños se realizan con sustentabilidad”, concluyó.

ARQUITECTURA

POR: TOMÁS TOVAR

## ENFOCA LA PROBLEMÁTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Formar arquitectos capaces de manejar nuevas tecnologías, crear proyectos sustentables y que sean competitivos a nivel internacional, es objetivo fundamental de la carrera de Arquitectura (ARQ) en el Tecnológico de Monterrey.

“La carrera tiene muy buena empleabilidad, muestra de ello es la alta demanda de los egresados de las últimas generaciones; muchos trabajan actualmente en despachos importantes, y otros tienen ya sus propios despachos”, aseguró Luis Fernando Zapata Montalvo, director de carrera.

## Innovación en análisis, procesos y diseños

Para cumplir con el objetivo primordial de Arquitectura, los alumnos son preparados con maestros expertos en el área, con un amplio uso de la tecnología y software, explicó el director de carrera. El enfoque principal de la carrera es “La Ciudad”, pues es aquí donde se generan más problemas y, por ende, donde se pueden proponer y son más necesarias soluciones prácticas, funcionales, convenientes y estéticas.

“Además de este enfoque en problemáticas de la ciudad, también se capacita a los estudiantes para que cuenten con un enfoque emprendedor; es decir, tratamos que tengan la iniciativa de crear, proponer y emprender soluciones”, afirmó el arquitecto Zapata.

En todos los talleres de Arquitectura se está manejando un enfoque de sustentabilidad; esto es, crear edificios que no contaminen demasiado en su proceso de construcción ni durante su existencia con el mejor uso de la energía natural.

Los planes de estudio de esta carrera se renuevan constantemente, adaptándose a las exigencias de la actualidad. “Buscamos hacer que el programa crezca en todos los sentidos; para eso estamos revisando constantemente los cursos, buscando nuevas opciones y actividades que permitan el desarrollo del conocimiento y la práctica de los alumnos, además de mejorar la convivencia”, concluyó Luis Fernando.



> Luis Zapata, director de la carrera de ARQ

**LRI**

POR: ARMÍN GÓMEZ

**DIPLOMACIA  
Y PROYECTOS  
A NIVEL  
INTERNACIONAL**

Promover el amplio panorama laboral que poseen los internacionalistas en el mundo actual y realizar actividades para mejorar sus competencias profesionales, son algunos de los propósitos que tiene Vania Ramírez Camacho, nueva directora de carrera de Licenciado en Relaciones Internacionales. "Quiero hacer mucho énfasis en las escuelas prácticas, los internships en empresas y embajadas, y la modalidad de experiencia profesional. Nuestra carrera tiene una ventaja competitiva que es su posicionamiento en la comunidad, y deseo que esa ventaja no sólo se mantenga sino que se amplifique", expresó la maestra Ramírez Camacho.

Los estudiantes de LRI conocen muy bien el ámbito de la diplomacia, sin embargo, tienen habilidades para trabajar en otras áreas como el sector público, la industria privada, las instituciones filantrópicas, los organismos internacionales, entre muchas otras. "Tienen un gran potencial, y el propósito es que aprovechen todas las posibilidades de crecimiento que les da el Tecnológico de Monterrey como la certificación en idiomas, los intercambios internacionales y los convenios con empresas", dijo.

**Buscan convenios en China**

Para Vania, un proyecto importante es profundizar la relación con China, país a donde ya se han ido alumnos de intercambio; sin embargo, el propósito de LRI será lograr programas de doble titulación y abrir espacios laborales, en que los estudiantes obtengan experiencia laboral. "Nos interesa mucho el reto de enviar alumnos a China, para que estudien y aprendan de la cultura, pero que también puedan trabajar, hay grandes empresas mexicanas que están allá, nos interesa consolidar la relación con ellas", dijo.

Vania Ramírez Camacho estudió la licenciatura en ciencia política en Trent University, de Ontario, Canadá, y tiene un posgrado en la Universidad de Essex, Inglaterra.



&gt;Vania Ramírez, directora de la carrera de LRI

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN:****Enfoque a la  
empresa y los  
nuevos medios**

POR ARMÍN GÓMEZ

A partir de este semestre, Jesús Meza Lueza ocupa el cargo de director de carrera de Licenciado en Ciencias de la Comunicación.

El doctor Meza, graduado de LCC en el Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, tiene planes para realizar congresos internacionales en el Campus Ciudad de México que permitan proyectar a los alumnos en los ámbitos de comunicación corporativa y nuevos medios de comunicación.

"Los estudiantes de Ciencias de la Comunicación tienen amplias posibilidades para trabajar en distintas organizaciones, en las especialidades de diseño para Internet, relaciones públicas y medios electrónicos. Sin embargo, deben reflexionar sobre sus intereses y enfocarse a alguna de esas áreas desde que están estudiando su carrera", expresó Jesús.

**Formación, una responsabilidad compartida**

El plan de estudios LCC 2007 contiene materias para reforzar las competencias profesionales de los estudiantes, dijo el doctor Meza, pero es responsabilidad de cada uno

fortalecer sus conocimientos y habilidades prácticas.

Jesús Meza Lueza estudió la Maestría en Periodismo Especializado y la Maestría en Administración en el Tecnológico de



&gt;Jesús Meza, director de la carrera de LCC

Monterrey. Es doctor en Comunicación por la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill. Es especialista en imagen y relaciones públicas.

A partir de 2006, se desempeña como Vicepresidente para Asuntos Latinoamericanos de la prestigiosa *American Communication Association (ACA)* y es primer Vicepresidente del *Interamerican Council (IAC)*, organizaciones que agrupan a académicos de todo el Continente Americano.

"Precisamente, en octubre de 2008, realizaremos el congreso internacional de IAC aquí en la Ciudad de México, y el Tecnológico de Monterrey será anfitrión de 400 investigadores de comunicación provenientes de Estados Unidos, América Latina, Europa y Asia. También abriremos un espacio para la presentación de los trabajos estudiantiles", dijo.

El doctor Meza fue el creador del proyecto de Portafolios Electrónicos en el Campus Ciudad de México, universidad con mayor número de proyectos, y se presentará como experto mundial de e-portafolios en Cape Town, Sudáfrica en junio de 2008.

**PERIODISMO Y MEDIOS DE INFORMACIÓN:****Desarrolla a los líderes  
mediáticos del futuro**

En LMI se prepara también a los profesionales que manejan la información de manera óptima, tal y como lo hacen los portavoces y los estrategas de comunicación y prensa de campañas políticas, gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales.

**Información como estrategia**

Debido a que la información se ha convertido en un activo estratégico de la sociedad contemporánea, urge la presencia de profesionales bien formados, pues los medios se han convertido en el sistema nervioso de las sociedades.

"Queremos alumnos cuya preparación se resume en una sólida formación en todos los campos: político, económico y cultural, pero siempre con mucha responsabilidad; el periodista del futuro se va a desempeñar en un mundo muy difícil donde debe de llevar, ante todo, la bandera de la ética", afirmó María Elena.

Esta carrera es muy pequeña porque es muy difícil que un alumno salga de

preparatoria con una vocación bien definida, pero, quienes llegan, pueden contar con la certeza de que van a entrar fácilmente en los medios de comunicación.

"Nuestro país necesita periodistas bien formados, educados y, sobre todo, con plena conciencia de la responsabilidad de saber que son líderes de opinión; es una carrera muy cuidada que hoy está colocando muy bien en el mercado laboral a sus alumnos".

Los medios masivos de comunicación se han transformado en los últimos 10 años y por esta razón es fundamental el que los jóvenes estén bien preparados con un alto manejo de la tecnología y con el dominio, al menos, de dos idiomas.

"Es muy satisfactorio revisar los diarios Reforma y Excelsior y encontrar que la nota principal está escrita por un LMI, al igual que el editor de contenido de Yahoo", concluyó María Elena.

Dentro de la Semana de Humanidades, los alumnos de LMI tienen pensado traer a la periodista Lydia Cacho y una exposición de caricatura política.



&gt;María Elena Meneses, directora de la carrera de LMI

POR MARIO CHAPARRO

La Licenciatura de Periodismo y Medios de Información es una carrera joven que surgió en 1999, cuyos egresados serán los líderes mediáticos del futuro.

"Ésta es una carrera pequeña en dimensiones pero no en expectativas, porque prepara a los futuros periodistas de televisión, radio, prensa escrita e Internet", expresó María Elena Meneses Rocha.

## PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL:

### ENFOCA A LA PERSONA DENTRO DE LA EMPRESA

POR MARIELA ORTIZ

La Licenciatura en Psicología Organizacional (LPO) se especializa en el entendimiento de la conducta humana dentro de organizaciones públicas y privadas, para así atender lo mejor posible sus necesidades.

“Existe un gran campo laboral pues, dentro de esta carrera, los alumnos se gradúan orientándose a lo que quieren hacer, lo cual les permite crear su propia empresa y ser su propio jefe, y poner en práctica lo que son como individuos, pues atienden las necesidades de las personas dentro de las organizaciones”, comentó Patricia González Borbolla, directora de carrera.

Los 28 años de existencia de LPO en el Sistema Tec y nueve años en el Campus, la planta académica con experiencia, los puntajes en el CENEVAL y la acreditación del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología mantienen a los egresados de esta carrera con un promedio de empleabilidad de entre 85 y 90 por ciento.

“Antiguamente se creía que los recursos humanos podían ser manejados por cualquier persona, pero ahora se sabe que necesitan cierto entrenamiento y sensibilidad; en la carrera se tienen materias especializadas como reclutamiento, capacitación, nóminas, contratación, desarrollo organizacional, pero siempre tomando en cuenta a la persona”, explicó la directora de carrera.

Las empresas que actualmente cuentan con egresados del Tecnológico de Monterrey, reconocen su preparación, además brindan oportunidades incluso a aquéllos quienes aún no terminan la carrera, para reclutarse como becarios en organizaciones y entrenarse.

Comúnmente se piensa que la psicología tiene oportunidades reducidas en el campo laboral; sin embargo, en realidad tiene muchas áreas de aplicación.

“La psicología nos permite entender al individuo dentro de la organización, y al aprender sobre procesos humanos, tenemos que considerar que tratamos con personas”, concluyó.



>Patricia González, directora de la carrera de LPO

## LICENCIATURA EN DERECHO:

### Abogados con rectitud y responsabilidad

POR MARIO CHAPARRO

El perfil de los alumnos de Licenciado en Derecho (LED) es formar profesionistas que se desenvuelvan tanto en el sector público como en el privado, con la especialización que el alumno se proponga de acuerdo con sus intereses.

#### Abogado innovador y creativo

“Actualmente el 80 por ciento de los alumnos se enfocan en el Derecho Corporativo con mucho éxito gracias a las habilidades y posicionamiento que tienen debido al conocimiento del idioma, redacción, manejo de lenguas extranjeras, cultura de trabajo y

responsabilidad”, aseguró Iliana Rodríguez Santibáñez, directora de carrera.

Las actividades que se tienen planeadas para el año 2007 comprenden visitas a la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el Congreso de la Unión, el Centro de Arbitraje México, Tribunales y eventos organizados con despachos de prestigio, para dar a conocer a los alumnos el mundo corporativo.

“El Tecnológico de Monterrey perfila un modelo de abogado innovador, creativo, con actitud y aptitud preparada para un mercado agresivo; además se busca formar profesionales, que con su preparación y trabajo, puedan fortalecer y contribuir al desarrollo de la sociedad y del país, logrando equidad, justicia y seguridad jurídica”.



>Iliana Rodríguez, directora de la carrera de LED

El estudiante de la Licenciatura en Derecho tendrá, además de una excelente preparación académica, la base de los valores necesarios para desempeñar su profesión, por lo que su lugar en el mercado laboral está asegurado.

“Los abogados preparados en el Tecnológico de Monterrey tienen la capacidad, los conocimientos y las herramientas para desempeñarse de forma exitosa en su vida laboral”, concluyó la maestra Rodríguez Santibáñez.

## LICENCIATURA EN DERECHO Y ECONOMÍA:

### Vincula el campo legal y económico

POR MARIO CHAPARRO

Orientar la tendencia de los abogados hacia el ámbito financiero, además de proporcionarles herramientas sólidas en materia del Derecho Corporativo, es propósito fundamental de la Licenciatura en Derecho y Economía (LDC). “Los alumnos de esta carrera tienen la visión compartida de la internacionalización, trabajando no sola-

mente en el exterior, sino dentro del país en ámbitos multilaterales, instituciones financieras internacionales y organismos internacionales, con un conocimiento económico profundo y la capacidad para enfocar el Derecho hacia la Economía”, afirmó Iliana Rodríguez Santibáñez, directora de carrera.

Dentro de las actividades que cubre LDC, se incluyen visitas a instituciones de carácter financiero y de regulación como la

Secretaría de Economía o la Comisión Federal de Competencia Económica.

“La expectativa de la licenciatura es que los alumnos cuenten con una capacidad cuantitativa y cualitativa en áreas de pensamiento analítico y crítico, capaces de identificar y cuantificar los nuevos desarrollos jurídicos con impacto en una economía globalizada”, afirmó.

#### Membresía automática

Actualmente los estudiantes de esta carrera han sido invitados por uno de los fundadores de la Asociación Latinoamericana de Derecho y Economía, Andrés Roemer, a tener membresía automática a la asociación cuando terminen sus estudios.

Además se cuenta con la invitación de otros despachos top level, por lo que tienen trabajo garantizado.

## LICENCIATURA EN CIENCIA POLÍTICA:

### Impulsa el análisis político y el desarrollo social

POR MARIO CHAPARRO

La carrera de Licenciado en Ciencia Política busca formar profesionistas que tengan un impacto real sobre problemas importantes de la vida pública en México, y que puedan tomar decisiones para resolverlos.

La intención formativa de LPL, explica Gustavo López Montiel, director de carrera, es que muchos de los egresados, al convertirse en políticos, sepan de temas como pobreza, vivienda, educación y política social, para que conozcan puntos específicos y puedan participar activamente en la toma de decisiones.

#### Enfoque del nuevo plan de estudios

“El nuevo plan de estudios se concentra en dos enfoques: análisis político y políticas públicas, cabe destacar que en el tema de

políticas públicas, el enfoque se centra en el desarrollo social”, destacó el doctor López Montiel.

Las actividades de este nuevo plan tienen que ver concretamente con el desarrollo social; buscan hacer una conexión en términos de la teoría y la práctica, fundamentalmente en el ámbito de la toma de decisiones en la política y la política social.

“Otro aspecto importante es que tiene seis tópicos, lo cual permite hacer áreas de concentración; con esto se busca que cada alumno se especialice en los temas que más interesantes resulten para él, ya sea economía, estudios internacionales o algunos otros; es decir, se fomenta la capacidad para que el alumno desarrolle sus habilidades en cierto tema”, comentó el director de la carrera.

“La carrera busca también conectar lo que se aprende en clase con la realidad a través de clínicas o Internships y para este semestre estamos cerrando varios convenios con



>Gustavo López, director de la carrera de LPL

consultorías y, al mismo tiempo, desarrollando proyectos fuera de la Ciudad de México, sobre todo en Oaxaca y Chiapas, con la idea de conectar lo que los alumnos aprenden con la vida real”, dijo Gustavo.

Para este semestre, la actividad más importante será la Semana de Humanidades, donde la carrera de Ciencia Política tendrá dos o tres mesas que abordarán los temas de ética y política, dado que éstos tienen gran peso en la misión del Tecnológico de Monterrey.

“Otras actividades del semestre son la revisión sobre el servicio profesional electoral con el Instituto Electoral del Distrito Federal, y también estamos revisando el servicio civil de carrera”, concluyó.



## ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO:

# Apoyará conocimiento organizacional

POR DANY MEDVED

Un total de 20 alumnos comenzaron este semestre la carrera de Licenciado en Administración del Capital Humano y del Conocimiento en los Campus Ciudad de México y Santa Fe.

La carrera de LAC permitirá al egresado participar en áreas relacionadas con los recursos humanos, como el desarrollo de habilidades y estrategias a nivel corporativo.

“El perfil del alumno es el de una persona que guste del trabajo colaborativo, coordinar proyectos a nivel integral, manejar la tecnología, tomar decisiones y coordinar aspectos humanísticos”, expresó Martha Patricia Guzmán Brito, directora de carrera.

## Cuenta con bolsa de trabajo

El Licenciado en Administración del Capital Humano y del Conocimiento estará capacitado para buscar oportunidades de negocio en la organización o laborar en instituciones públicas como consultor, agregando valor a una sociedad o comunidad mediante una visión estratégica y amplia.

“A nivel internacional la carrera comenzó a desarrollarse hace 10 años en Inglaterra, Australia y Estados Unidos; en México, el Tecnológico de Monterrey es la primera institución que reúne en una carrera la administración del capital humano y del conocimiento, aspectos reconocidos por el Banco Mundial



>Patricia Guzmán, directora de la carrera de LAC

y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico”, comentó la Mtra. Guzmán.

Las empresas requieren nuevas estrategias que vayan alineadas con estrategias del capital humano, para así generar un trabajo colaborativo y crear un valor agregado a la institución

El valor de una empresa, además del aspecto financiero, se mide según el valor de las personas, con lo cual se logra identificar, desarrollar y aprovechar el talento de los elementos existentes.

“La bolsa de trabajo se comenzó a desarrollar desde la presentación de la carrera a inicios del 2007; tenemos socios estratégicos como Femsa, Bimbo, Novartis, Scandia, empresas dedicadas a asesorías y consultorías así como organizaciones gubernamentales” añadió Martha Patricia.

Para evaluar lo que se denomina “sociedad del conocimiento” se consideran aspectos como las fuentes de empleo, la preparación de la gente, que tenga universidades y colegios, así como también comercios y empresas.

“Invito a nuestros alumnos y padres de familia a conocer esta carrera para enterarse de lo que por medio de ella aportarán los egresados a nuestra sociedad, crecimiento y competitividad” concluyó.

## LICENCIADO EN HUMANIDADES:

## REVALORA LA ESENCIA DEL HOMBRE

POR ÁNGEL DÍAZ

La Licenciatura en Humanidades y Ciencias Sociales tiene como objetivo primordial formar humanistas capaces de resolver los grandes problemas que aquejan a la comunidad.

“En un mundo como en el que vivimos, es necesario pensar en nosotros mismos como seres humanos; por ello, el humanista será justamente el profesionista que encarará y resolverá estos conflictos”, destacó María de Lourdes Epstein Cal y Mayor, directora de carrera.

La visión de esta carrera se centra en la necesidad del mundo contemporáneo por generar personas responsables y conscientes de la importancia del ser humano, su desenvolvimiento, contexto social, relaciones económicas y su participación política.

## Pioneros en educación humanística

Con esta licenciatura, el Tecnológico de Monterrey es punta de lanza en el México actual, al ofrecer una carrera que abarca aspectos de filosofía, arte, literatura e historia, con una amplia visión humanística y el área de las ciencias sociales a través de la Economía, la Administración, la Política y el Derecho.

“El egresado de esta carrera será capaz de comprender y resolver problemas sociales en una dimensión más amplia que la que, posiblemente, un economista, un politólogo o un administrador, podría tener”, dijo María de Loures.

Esta carrera está estructurada con una visión integral de la filosofía, el arte, la literatura y la historia, a fin de que los alumnos puedan tener un aprendizaje interdisciplinario que les facilite la comprensión de su realidad; por lo tanto, maneja materias bases y materias instrumentales.

“Esto, más el revestimiento práctico de las áreas de las Ciencias Sociales, dan como resultado un profesionista capaz de detectar, comprender y dar solución a problemáticas del entorno”, afirmó la maestra Epstein.

“Al final de la carrera contamos con áreas de especialización, entre las que están empresas culturales y empresas editoriales; por lo tanto, nuestros alumnos tienen la oportunidad de explorar estas áreas”, concluyó



>Lourdes Epstein, directora de la carrera de LHS

## CREACIÓN Y DESARROLLO DE EMPRESAS:

## Generará proyectos autofinanciables

gusta de crear empresas desde la generación de la idea hasta verla implementada; el segundo, el de un empleado que propone soluciones dentro de una compañía y debe tener la creatividad para transformar una necesidad en un producto o servicio.

## Generación de emprendedores

“Para el semestre agosto 2007 contamos con 23 alumnos inscritos, quienes serán la primera generación en graduarse del campus en esta carrera” mencionó Claudine Moya Ponce, directora de la carrera.

A diferencia de programas existentes en otras universidades, en el Tecnológico de Monterrey aparecen cinco materias relacionadas con la incubadora de empresas, de tal manera que el alumno debe graduarse con una empresa generada, y no en busca de un empleo.

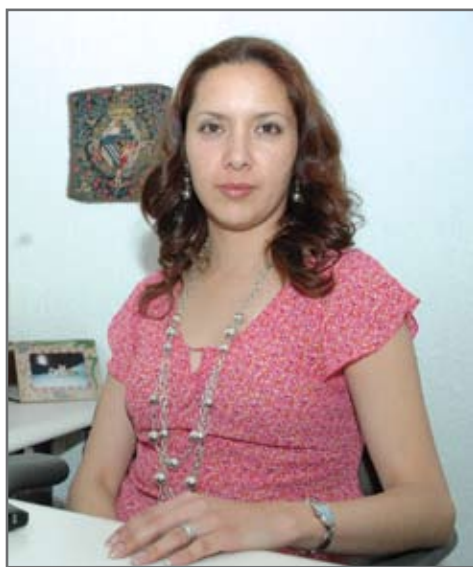
“El Licenciado en Creación y Desarrollo de Empresas debe saber lo que puede generar, de qué tamaño, con qué materiales y con qué maquinaria, así como estar consciente de la cantidad y el tipo de personas necesarias para realizar el proyecto”, agregó la Mtra. Moya.

Para que una empresa sea aceptada como proyecto para la incubadora de empresas, una de las condiciones es que proponga una innovación significativa, para así generar empresas de difícil competencia.

“Así como el emprendedor debe reconocer los aspectos necesarios para generar un proyecto, debe considerar también que en ningún caso se consigue el 100% del financiamiento; debe reunir dinero y, en el caso de la carrera, puede ser por medio de un trabajo o negocio, para llegar a la incubadora de empresas con cierto capital”, añadió.

La recuperación es un aspecto muy importante y en la carrera se refuerza esta característica para que el alumno pueda enfrentarse a una situación en la que su empresa quiebre.

“El generador de empresas debe ser muy hábil para detectar lo que sucede en el entorno, y no detenerse ante una respuesta negativa; debe perseverar hasta lograr su objetivo, saber crear redes de apoyo, tener humildad y reconocer en qué necesita ayuda, así como saber coordinar equipos eficientes de trabajo, a fin de llegar a resultados satisfactorios”, concluyó Claudine.



>Claudine Moya, directora de la carrera de LDE

POR DANY MEDVED

Profesionalizar la generación de empresas, así como la de proyectos de negocios dentro de una compañía, es el objetivo de la Licenciatura en Creación y Desarrollo de Empresas, que comienza su primer ciclo en el Campus Ciudad de México este semestre.

La carrera LDE cuenta con dos campos laborales: el primero es el del empresario que

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA:

# Habilidad analítica y toma de decisiones

POR DANY MEDVED

Un profesionalista que vincula la economía, la administración y la contabilidad para así detectar áreas de oportunidad y generar valor agregado en los negocios, es el Licenciado en Administración de Empresas del Tecnológico de Monterrey.

La carrera de LAF comprende cinco áreas, las finanzas corporativas, bancarias, bursátiles, internacionales y públicas.

“El alumno de LAF debe ser hábil con los números, tener una capacidad analítica cuantitativa para tomar decisiones, saber trabajar bajo presión y en equipo, ya que aplicará estos aspectos, tanto durante la carrera como en la vida profesional”, comentó la Mtra. Claudia Viviana Guevara Vázquez.

## Egresados exitosos

De los egresados de la carrera de LAF, el 30% labora en el área corporativa, 25% en el área bursátil, 30% en la banca, 5% en finanzas públicas y 10% en otra clase de actividad.

“LAF ha mostrado una buena empleabilidad, ya que según una encuesta realizada a tres meses de graduarse, el 89% de los egresados trabaja en finanzas con un salario inicial promedio de 16 mil pesos” agregó Guevara.

El Tecnológico de Monterrey es la única universidad que prepara a sus alumnos para realizar el examen de la Asociación Mexicana de Inversión Bursátil con un índice de aprobación de 95% a 100%.

“En la carrera de LAF hay espacio para diferentes tipos de personas, ya que un corredor de bolsa por ejemplo, debe ser muy movido, trabajar bien bajo presión, ser muy sociable, tener encanto con el cliente y saber desarrollar modelos financieros, pero un back office puede ser de personalidad más reservada”, mencionó la maestra Guevara.

## Convenios internacionales

El Tecnológico de Monterrey tiene convenios con instituciones financieras para que el alumno tenga contacto con una empresa, banco o casa de bolsa durante la carrera y al graduarse de ella.

“Fomentamos que los alumnos trabajen antes de egresar, los horarios a partir de quinto semestre son vespertinos; nos llega por lo menos una vacante al día, ya sea para alumnos activos o egresados de la carrera”, dijo Claudia Viviana.

Para los alumnos de LAF, a partir de éste semestre se abre la concentración para la acreditación CFA, creada en Estados Unidos y útil para trabajar también fuera de México, a cargo del maestro Humberto Valencia.



>Viviana Guevara, directora de la carrera de LAF

## CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS: APLICA CONOCIMIENTO CONTABLE A LOS NEGOCIOS

POR DANY MEDVED

Dirigir la toma de decisiones en el aspecto monetario con base en estrategias fiscales y contables son algunas de las labores del Licenciado en Contaduría Pública y Finanzas.

“Las características necesarias para tener éxito en esta carrera son la habilidad analítica y el gusto por los números, ya que se estudian materias de matemáticas generales y negocios, para tener una base que permita al egresado aplicarlas en las finanzas”, comentó la Mtra. Claudia Elsa Rodríguez Medellín, directora de carrera.

## LA IMPORTANCIA DEL LICENCIADO EN CONTADURÍA

“La carrera de contador es demandante, pero da una muy buena base para desarrollarse, siempre será necesario un contador en una empresa, por medio de la computadora se facilita el trabajo, mas el análisis siempre requerirá de una persona que sepa realizarlo”, explicó la Mtra. Rodríguez.

Debido a los problemas contables que han tenido empresas importantes en los últimos años, éstas se han dado cuenta de la importancia de un contador con alguna especialidad como en leyes internacionales.

“El contador puede desarrollarse a nivel nacional e internacional en el área contable así como en generación de presupuestos, en finanzas bursátiles, como tesoreros o en dirección general de las empresas”, agregó.

Los intercambios más comunes en la carrera de contadores son con la University of British Columbia, en Vancouver, Canadá, así como con universidades de Francia, Alemania y en veranos a China e Inglaterra.

“Invito a los alumnos que estén por comenzar una carrera, me den la oportunidad de platicar con ellos, ya que existen mitos y realidades sobre ésta carrera, en el campo laboral hay vacantes que no se cubren, en Contaduría Pública y Finanzas pueden terminar exitosamente”.



>Claudia Rodríguez, directora de la carrera de LCPF

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS:

# Impulsa las funciones gerenciales de alto nivel

POR DANY MEDVED

La Licenciatura en Administración de Empresas es una de las primeras carreras que abrió el Tecnológico de Monterrey, siendo la universidad fundadora de esta área de educación profesional.

“El Tecnológico de Monterrey fue fundador de esta carrera y sabemos bien que de aquí salieron todas las carreras de administración del país, sabemos que el fundador es el líder”, dijo el Dr. Fernando Cabrera Mir, director de carrera.

## Empleabilidad asegurada

Con más de tres mil alumnos solicitados en un año, la carrera de Licenciado en Administración de Empresas es la que más oportunidades de empleo ofrece, con un salario inicial promedio de 23 mil 200 pesos.

“El Licenciado en Administración de Empresas se dedica a coordinar funciones de cualquier gerencia, la carrera está hecha para formar equipos de trabajo, preparar gente para tomar mejores decisiones, con el objetivo de coordinar una empresa” comentó el doctor Cabrera.

El LAE tiene un campo laboral muy amplio, ya que cualquier empresa necesita de sus servicios, ya sea como analista, subgerente, gerente o coordinador.

“Preferiría que los alumnos trabajen al acabar la carrera, este es tiempo de estudiar, aunque la realidad es que en octavo y noveno semestre muchos alumnos ya trabajan”, aconsejó el doctor Cabrera.

La carrera fomenta los valores del Tecnológico de Monterrey, entre los cuales se encuentran la honestidad, el respeto, la tolerancia, la responsabilidad, el trabajo, la innovación y la capacidad de liderazgo.

## Multiplicidad de funciones

La carrera LAE demanda conocer todas las áreas de una empresa para coordinarlas sin ser especialista en ningún área en particular.

“El alumno que le interese la carrera debe gustarle estudiar, es una carrera con muchos números pero también involucra mucho las relaciones humanas, el trabajo en equipo una actitud de cooperación y servicio”, agregó el director de carrera.

El Tecnológico de Monterrey ofrece vinculación con las empresas, así como conferencias y congresos para generar en sus alumnos valores y aspectos profesionales.



>Fernando Cabrera, director de la carrera de LAE

“El mejor profesionalista debe ser buena persona, tener cualidades humanas, cultura y practicar deporte, en el Tec de Monterrey se ofrecen todos los servicios para enriquecerse y formar profesionistas con una verdadera formación integral” concluyó.

## LICENCIADO EN ECONOMÍA: CONJUNTA ECONOMÍA Y VISIÓN EMPRESARIAL

POR TOMÁS TOVAR

La Licenciatura en Economía busca generar egresados íntegros que conjunten el amplio conocimiento de las Ciencias Económicas con el desarrollo de una capacidad analítica, visión empresarial y valores y aptitudes para mejorar su país.

“Además de ser una carrera de mucha exigencia académica, se le proporciona al alumno una formación integral, cosa que no hacen otras escuelas que se limitan a enseñar economía”, afirmó Arturo Pérez Mendoza, director de carrera.

### SELLO DISTINTIVO DE LEC

El economista egresado del Tecnológico de Monterrey se distingue de los graduados de otras universidades porque tiene una gran capacidad analítica (como resultado de llevar cursos de matemáticas y estadística), además del dominio de la ciencia económica que le permite analizar problemas relacionados con la sociedad, el gobierno, las empresas, los bancos y las instituciones financieras.

“Nosotros procuramos que desarrollen habilidades, valores y actitudes que le permitan tener una formación más íntegra como economista, y que sean personas competitivas que busquen la generación de empresas”, comentó el doctor Pérez Mendoza.

En la carrera se maneja uno de los mejores programas de intercambio del Tecnológico de Monterrey con la Escuela HC de París, en que se obtiene una doble titulación y doble grado.

“El ingreso a esta escuela es muy difícil ya que hay muchas pruebas que los estudiantes deben pasar antes de ser admitidos, por lo cual estamos muy orgullosos de que este año enviamos a dos alumnos al mismo tiempo”, agregó Arturo.

Actualmente, en el mercado laboral, los egresados de LEC son muy bien recibidos; las últimas dos generaciones han tenido una tasa de empleabilidad de 100 por ciento.

“Eso indica que estamos haciendo las cosas bien, pero desde luego buscaremos seguir mejorando para que el mercado siga reconociendo a nuestros egresados”, concluyó.



>Arturo Pérez, director de la carrera de LEC

## MERCADOTECNIA:

# Promoción basada en la ética

POR DANY MEDVED

Promover productos y servicios con fundamento en la ética empresarial es la principal función del egresado de la Licenciatura en Mercadotecnia del Tecnológico de Monterrey.

“La mercadotecnia, así como los seres humanos, está en un cambio constante, los hábitos de consumo hace diez años eran completamente diferentes a los de hoy”, comentó la Mtra. Ana Leticia Viesca León, directora de carrera.

### Opciones de especialización

El nuevo plan de estudios de LEM contempla seis concentraciones, entre las que se encuentran Administración Farmacéutica, Retailing, Diseño de Imagen y Relaciones Públicas.

“Los egresados de la carrera pueden trabajar tanto en México como en otros lugares, pero cabe mencionar que en la Ciudad de México existen todas las marcas de lujo, por lo que el campo laboral es muy amplio, a veces faltan profesionistas”, añadió.

La bolsa de trabajo del Tecnológico de Monterrey es muy completa, aproximadamente se comunican tres empresas a la semana en busca de becarios, que de ésta manera pueden adquirir experiencia laboral y egresados de la institución.

“Invito a gente dinámica, que no le guste la rutina, gente que sea perceptiva y le guste tratar con las personas y sobre todo gente muy flexible, para que no se limiten ante oportunidades que hay que tomar cuando se presentan”, dijo Ana Leticia.

### Versatilidad y ética

En la carrera de LEM se enseña una base ética para la organización, pues se pretende formar alumnos con responsabilidad social, interesados en vender o promover productos útiles para el usuario.

El licenciado en Mercadotecnia es muy versátil, el Tecnológico de Monterrey creó también la concentración en Administración y Gestión de Hospitales, que se abrió junto con el área de salud.

“Un diplomado más que ofrece el Tecnológico de Monterrey es el de diseño en espacios comerciales, en el cual se enseña a



>Ana Leticia Viesca, directora de la carrera de LEM

analizar el perfil de la persona a la que se le va a vender un inmueble”, agregó la directora de carrera.

Un área desarrollada recientemente es la Mercadotecnia Emocional, que busca hacer sentir al cliente emociones para vender a través de ellas, se busca llegar a las fibras emotivas.

“Invito a los alumnos que quieren estudiar Mercadotecnia a que se escuchen a ellos mismos, que piensen qué quieren hacer en seis años, dónde les gustaría estar, esta carrera no es fácil, lleva muchos números y es demandante”, concluyó



>Alexandra Solano, directora de la carrera de LIN

POR DANY MEDVED

Reconocer oportunidades de negocios en un contexto global, tomando en cuenta las necesidades del mercado, es el rasgo distintivo del profesionista graduado de la Licenciatura en Negocios Internacionales.

“El perfil del alumno de LIN incluye el interés por otras culturas, el saber negociar

## LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES:

# Identifica oportunidades de negocios en el mundo

e identificar oportunidades de negocio, tener el gusto por viajar y querer que México sea dado a conocer en el mundo”, indicó la Mtra. Alexandra Solano Acosta, directora de la carrera.

### Plan de estudios

Durante los primeros semestres se lleva el tronco común con las otras carreras de Negocios, para después estudiar la parte operativa en Negocios Internacionales.

En la segunda mitad del programa, se estudia cómo manejar la multiculturalidad, los negocios internacionales, la mercadotecnia internacional y la manera de identificar y evaluar oportunidades de negocios en otros países.

“Los alumnos tendrán que aprovechar al máximo los primeros cuatro semestres para participar en proyectos de la asociación estudiantil, desarrollarse en idiomas tales como el inglés, el chino o el alemán y planear el lugar donde quieren realizar su intercambio”, comentó Alexandra.

El campo de trabajo se ubica tanto en el sector privado como en el público. El egresado se puede desarrollar como analista de comercio exterior, representante de pequeñas empresas en exposiciones fuera del país o adentrarse en lo relacionado con el derecho internacional.

“El mercado mexicano se ha enfocado solamente en Estados Unidos, que es el más grande del mundo, pero hemos dejado de aprovechar los tratados con otros países como Inglaterra, el resto de Europa o China”, añadió la Mtra. Solano.

En el Tecnológico de Monterrey hay una bolsa de trabajo internacional, donde aparecen ofertas de trabajo en países como China.

### Emprendedores también

Los estudiantes de LIN también pueden desarrollar negocios propios.

“Lo necesario para echar a andar un proyecto emprendedor es contar con los elementos y las personas necesarias, así como ser apasionado por lo que uno hace. De nueve proyectos que hay actualmente en la incubadora, en tres participan alumnos de LIN”, indicó la Mtra. Solano.

En Negocios Internacionales hay que tener conocimiento sobre diversos temas como son el embalaje, las rutas, los tipos de transporte, los tipos de traslado del país, economía y política internacional así como de idiomas y culturas de distintos lugares.

“Invito a esta carrera a alumnos con carisma y vocación por la negociación, gente movida que le guste relacionarse con otras personas”, concluyó.

## MÉDICO CIRUJANO: RESUELVE PROBLEMAS DE SALUD CON ALTO SENTIDO HUMANO

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

**E**l Médico Cirujano (MC) es un profesional que resuelve los problemas de salud con un alto sentido humano, atendiendo las costumbres, valores y creencias del enfermo y su familia.

Además, actúa con ética y profesionalismo, de acuerdo con los principios básicos de la medicina y de las normas oficiales vigentes que rigen al Sistema Nacional de Salud.

El enfoque primordial de la carrera de Médico Cirujano del Tecnológico de Monterrey se encamina al ejercicio de la profesión en el nivel de la medicina general, a desarrollarse en un consultorio, clínica u hospital de manera libre-privada, privada-institucional y/o pública.

En este ambiente, el egresado es capaz de resolver en forma integral los problemas de salud de menor complejidad. Posteriormente, elegirá alguna especialidad de los programas de posgrado en las Clínicas Médicas, tanto nacionales como extranjeras, para obtener la capacitación necesaria que permita resolver problemas de mayor complejidad en áreas orgánicas específicas.

### COMPETENCIAS PROFESIONALES

Algunas características que distinguen a la carrera son la integración de ciencias básicas y clínicas, la exposición temprana a la práctica clínica, el desarrollo de habilidades y actitudes de manera simultánea a la adquisición de conocimiento al utilizar la técnica didáctica de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

La carrera de Médico Cirujano promueve que los alumnos trabajen en grupos pequeños (de ocho a 10 integrantes), la realización de trabajo comunitario desde el primer semestre, el énfasis en la medicina preventiva y en los cuidados primarios, y el uso de tecnología de vanguardia.

El egresado de MC está capacitado para comprender los procesos involucrados en el funcionamiento del cuerpo humano a todos los niveles, conocer los mecanismos que influyen o participan en la salud y la enfermedad, curar o aliviar el dolor humano, realizar investigación médica para encontrar nuevas alternativas orientadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes.



>Susana Limón, directora de la carrera de MC

## LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y BIENESTAR INTEGRAL:

# Impulsa una mayor calidad de vida

POR JOANA DOMÍNGUEZ

**L**a carrera de Licenciado en Nutrición y Bienestar Integral (LNB) busca atender los grandes padecimientos que impactan directamente en la salud de los mexicanos.

“En la actualidad la alimentación inadecuada, vida sedentaria y falta de atención nutricional hospitalaria, son factores que influyen e incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades”, aseguró Rosa María Espinosa Cuéllar, directora de carrera.

Trastornos como obesidad, diabetes, hipertensión arterial, hiperlipidemias, trastornos de la alimentación, infarto, accidentes cerebro-vasculares, desnutrición o mal nutrición hospitalaria pueden ser combatidos por medio de la nutrición y los programas de salud integral que desarrolla el LNB.

### Cultura de prevención

La participación activa del Licenciado en Nutrición y Bienestar Integral como agente de cambio para desarrollar la cultura de la prevención y el bienestar integral es indispensable para contribuir a la dinámica social del país.

“Esta carrera está sustentada en un plan de estudios basado en competencias profesionales, en el cual ofrecemos un programa combinado: Nutrición y Bienestar Integral; así como un proceso de admisión selectivo de alumnos de alto desempeño académico, profesores capacitados, infraestructura y tecnología de vanguardia”, explicó Rosa María.

En LNB se comparten tres semestres básicos y un año clínico con alumnos de las carreras Médico Cirujano e Ingeniero Biomédico.

“Nuestros alumnos tienen contacto con pacientes en hospitales de la Ciudad de México, tales como Instituto Nacional de Ciencias



>Rosa María Espinosa, directora de la carrera de LNB

Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y el Hospital Médica Sur, en los que brindan una asesoría alimentaria completa, así como un plan de ejercicio físico acorde con sus necesidades”, dijo la directora de carrera.

Los estudiantes de LNB llevan a cabo intercambios internacionales, y pueden desempeñarse como nutricionistas clínicos (ambulatorio y hospitalario), líder de equipos multidisciplinarios de salud, diseñador de programas de ejercicio físico y programas de intervención nutricional, así como asesores en la industria alimentaria.

## INGENIERÍA BIOMÉDICA:

# A la vanguardia en la tecnología médica

POR TOMÁS TOVAR

**L**a aplicación de las ciencias exactas y la ingeniería a las ciencias de la salud, enfocadas a resolver problemas de carácter médico, es el objetivo profesional de la carrera de Ingeniero Biomédico (IMD).

“El Ingeniero Biomédico es un experto que puede generar, gestionar o poner en operación tecnología médica desde equipos tradicionales como máquinas de Rayos X, o electrocardiógrafos, hasta equipos más modernos como tomógrafos computados o dispositivos implantables como marcapasos o prótesis”, explicó Luis Arturo Montesinos Silva, director de carrera.

### Programa de estudios innovador

El plan de estudios de IMD es muy completo. Incluye, además de los cursos fundamentales, asignaturas innovadoras como un curso de biomateriales, materiales que pueden ser implantados en el cuerpo sin dañarlo ni provocar reacciones no deseadas, identificados como biocompatibilidad.

“Dentro de los recursos que ofrecemos a los alumnos en el campus, están las Aulas EMIS (Escuela de Medicina Ignacio Santos), y las técnicas didácticas PBL o ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) en grupos interdisciplinarios, entre las tres carreras de la División de Ciencias de la Salud”, dijo el Ing. Montesinos.

“Hay también dos laboratorios multidisciplinarios donde se hacen prácticas de histología, de anatomía, de fisiología.”

El Ingeniero Biomédico tiene, como una de sus principales áreas en el campo laboral el hospital, institución en la que da soporte a la tecnología médica, la evalúa para su implantación, colabora en diseño de instalaciones, tomando en cuenta la seguridad en la puesta en marcha de la tecnología médica.

### Prácticas profesionales

“Este verano, un par de estudiantes estuvieron haciendo un internship en el Instituto

Nacional de Medicina Genómica. Dentro del instituto hay un departamento de tecnologías genómicas, encargado que la infraestructura tecnológica opere al cien por ciento”, relató el director de carrera.

“Otro estudiante estuvo un par de semanas en el Instituto Nacional de Rehabilitación y estuvo trabajando en el laboratorio de Ingeniería de tejidos, donde se cultivan células para hacer crecer tejidos in vitro generados de células madre de una persona, evitando el rechazo del cuerpo del paciente. Actualmente están en fase de prueba”.

Asimismo, durante el semestre pasado, alrededor de seis estudiantes realizaron prácticas en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, institución con la que la División de Ciencias de la Salud tiene establecido un convenio.

“De esta forma nuestros alumnos han colaborado directamente en la conservación y soporte al equipo médico que tiene el hospital; lo cual les aporta una experiencia profesionalmente significativa”.



>Luis Montesinos, director de la carrera de IMD