

# integratec

EXATEC

LA REVISTA DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY  
ENE-MAR 2009 | AÑO 16 No. 81



¿Qué hacer  
en tiempos de crisis?

Tecnología para enriquecer  
la educación

REGISTRO POSTAL  
PUBLICACIÓN PERIÓDICA  
PP19-0004  
AUTORIZADO POR SEPOMEX





ARQ. LUIS DIAZ  
GENERACION 2024

## SÓLO CON NUESTRO PLAN DE INVERSIÓN EDUCATIVA | **PIE** ASEGURAS SUS ESTUDIOS DESDE HOY

Porque con **PIE** el valor de los certificados crece desde el primer momento. Así, si aumentan las colegiaturas crece tu inversión. Puedes adquirir desde una materia hasta una maestría completa. Además, son reembolsables, transferibles o los puedes vender.

Con **PIE** conforme crece tu hijo crece tu inversión.

[www.itesm.mx/pie](http://www.itesm.mx/pie)  
[pie@servicios.itesm.mx](mailto:pie@servicios.itesm.mx)  
01 800 716 5598, (01 81) 8359 7039



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY.**



## Mensaje del Rector

En la actualidad, son ya más de 180 mil los egresados quienes laboran en las diferentes áreas e instituciones, no sólo de México, sino también de otras naciones de Latinoamérica, Norteamérica, Europa y Asia. Muchos de ellos se han integrado a alguna de las 80 Asociaciones EXATEC que actualmente operan en estos países, con el propósito de brindarse ayuda mutua y aprovechar las oportunidades que tienen de integrar nuevas empresas.

El Tecnológico de Monterrey, a través de su Instituto de Desarrollo Social Sostenible, promueve la creación de incubadoras de empresas en regiones rurales para el desarrollo de las comunidades menos favorecidas. Ésta es una nueva oportunidad que se abre para que los y las EXATEC participen, apoyando con su experiencia a los micro empresarios que dan los primeros pasos para organizarse y así crear nuevas fuentes de trabajo en sus propias comunidades.

En el Tecnológico de Monterrey confiamos que esta iniciativa se consolide para impulsar de otra manera el desarrollo de nuestro país, que es la tarea fundamental de nuestra misión.

A handwritten signature in black ink, reading "Rafael Rangel". The signature is stylized and cursive.

Rafael Rangel Sostmann (IME'65)  
Rector del Tecnológico de Monterrey



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY**

El Tecnológico de Monterrey mantiene la filosofía de que su éxito se debe al desempeño excelente de sus egresados, y cree en la comunicación constante con cada uno de ellos para asegurar ese liderazgo en calidad universitaria.

#### Directorio

Rector del Tecnológico de Monterrey	Rafael Rangel Sostmann (IME'65)
Vicerrector Académico	Carlos Mijares López (IQA'71)
Vicerrector de Administración y Finanzas	Eliseo Vázquez Orozco (IME'77, MA'82)
Rector de la Zona Metropolitana de Monterrey	Alberto Bustani Adem (IQA'76)
Director de Relaciones y Desarrollo	Jorge Blando Martínez (IMA'91)
Director de Administración, Finanzas y Vinculación	Enrique Vogel Martínez (LCQ'83)
Director de Relaciones con Egresados y Centros de Desarrollo Profesional	Jaime Bonilla Ríos (LCQ'80)

Revista trimestral publicada por la Dirección de Relaciones con Egresados

Dirección	Germania Tapia Zarrabal (MCO'03)
Coordinación	Perla Guadalupe Melchor Guerrero
Información	Adriana Berumen Jurado (LCC'07)
Asesoría Editorial	Juan Enrique Huerta Wong (MCO'00)
Arte y Diseño	Quadrato
Suscripciones y Distribución	Sanjuana Cortés Nava

#### Coordinadores de Relaciones con Egresados

Aguascalientes	Eduardo Infante Priego (LEC'98, MA'02) (449) 910 0900, ext. 5370
Central de Veracruz	Viviana Sánchez Nuñez (LAE'06) (271) 717 0551
Ciudad de México	Edgar Alejandro Romo Rosas (CPF'02) (55) 5483 2020, ext. 1756
Ciudad Juárez	Pablo Erick Caballero Fuentes (656) 629 9178
Ciudad Obregón	Mercedes Solorio Luna (ISI'00, MA'03) (644) 410 5770
Colima	Gabriela Margarita Cabadas Delgado (312) 316 1688
Cuernavaca	Dalhi Calderón Gutiérrez (LEM'02) (777) 362 0864
Chiapas	Aldo Javier Rossainz Ruiz (MCP'04) (961) 617 6070
Chihuahua	Margarita Hernández Attolini (LAE'08) (614) 439 5000, ext. 5306
Estado de México	Uzziel Vega Cadena (LCC'97, MA'00, MMT'03) (55) 5864 5516
Guadalajara	Michelle Brevé Falck (LAE'97, MA'01) (33) 3669 3089
Guaymas	Mercedes Solorio Luna (ISI'00, MA'03) (644) 410 5770
Hidalgo	Jéssica Austria Estrada (LAE'04) (771) 717 1835
Irapuato	Marco Topiltzin Sánchez Gutiérrez (LAE'00) (462) 606 8085
Laguna	Rogelio Gómez González (ISC'88) (871) 729 6371, ext. 5203
León	Celia Malacara Hernández (477) 710 9046
Mazatlán	Ada Conchita Flores Díaz (LAE'06) (669) 989 2000, ext.2045
Monterrey	Cynthia Margarita de Hoyos Bermea (LCC'04) (81) 8625 6301
Morelia	Ilse Pulido Santiago (LIN'97) (443) 322 6800, ext. 2325
Puebla	Edith García Durante (LIN'03) (222) 303 0000, ext. 2196
Querétaro	Juan Carlos Sierra Flores (LSCA'99, MCE'08) (442) 238 3150
Saltillo	Sofía Elena Valdés Dainitin (CPF'03, MA'06) (844) 411 8052
San Luis Potosí	Lorena Minakata Cabrera (LAF'07) (444) 834 1027
Santa Fe	Karla Castañeda Briceño (LEM'04) (55) 9177 8015
Sinaloa	Gricelda Enriqueta Piña Aguilar (667) 759 1636, ext. 1666
Sonora Norte	Guillermo Espinosa García (662) 259 1000, ext. 4130
Tampico	Yolanda González Romero (LAE'95, MA'00) (833) 229 1612
Toluca	Uzziel Vega Cadena (LCC'97, MA'00, MMT'03) (722) 279 3174
Universidad Virtual	Carmen Ortiz Torres (LAF'94, CP'95, MA'04) (81) 8158 2004
Zacatecas	Elma Lucía Sánchez Salmón (LEM'07) (492) 925 6820, ext. 1202

Dirección de Relaciones con Egresados del Tecnológico de Monterrey

Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur  
Col. Tecnológico, Monterrey, N.L. C.P. 64849  
Edificio Cetec, Torre Norte, 4º piso  
Teléfonos: (81) 8358 2000, extensiones 3613 y 3618.  
<http://exatec.itesm.mx>

Impresión Ink Servicios Gráficos

Allende 115, Col. Zapata, Monterrey, N.L. 64390, Tel.: (81) 8042 8100

## Cartas

Agradecemos a todas las personas que por correo electrónico se han comunicado con nosotros. Los invitamos a seguir esta comunicación enviándonos un correo a [perla.melchor@itesm.mx](mailto:perla.melchor@itesm.mx). A continuación, reproducimos segmentos, editados por cuestiones de espacio, de algunos de los correos recibidos:

### Felicitan por contenidos y diseño de Integratec digital

Los felicito por hacer de Integratec una versión digital. Constantemente llega a mi casa la publicación impresa y cuando revisé la versión *en línea* me pareció excelente tanto el diseño, como la información que contiene. Deberían promover más este formato.

Adrián Fuentes Gaona (LEM'04)

*Integratec: Gracias por leer La Revista del Tecnológico de Monterrey en sus dos versiones. Cada comentario nos motiva a mejorar diariamente.*

### Desea recibir Integratec

He visto Integratec en su versión digital y me gustaría también que la versión impresa me llegara a mi domicilio. ¿En dónde me suscribo?

Ozuri Núñez Valdéz (LRI'04)

*Integratec: Para actualizar su suscripción gratuita a Integratec, debe ingresar al Portal EXATEC (<http://exatec.itesm.mx>) con su usuario y contraseña, actualizar la información de su domicilio y pulsar el botón que indica renovar revista. Al cabo de un año, deberá renovar su suscripción si desea seguir recibéndola.*

### Colaborador potencial

Estoy interesado en escribir un artículo acerca de mi experiencia de estudio en el extranjero para compartirla con mis compañeros EXATEC. ¿Cuál es el proceso a seguir?

Isaac Lemus Aguilar (LSCA'02)

*Integratec: Gracias por su interés en la revista. Puede consultar las recomendaciones que hacemos a los colaboradores en el Portal EXATEC ([http://portal.exatec1.itesm.mx/vinculacion/Integratec\\_politicasintegratec.html](http://portal.exatec1.itesm.mx/vinculacion/Integratec_politicasintegratec.html)) y enviar un correo a [perla.melchor@itesm.mx](mailto:perla.melchor@itesm.mx) en donde explique el contenido de su colaboración.*



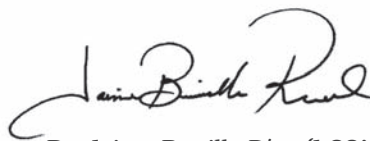
Estimado EXATEC,

Es bien conocido que las redes de contacto son importantes para lograr tu desarrollo profesional. En momentos de crisis económica, como los que vivimos actualmente, éstas toman mayor relevancia.

Por eso, hoy es momento para que fortalezcas tus redes de contacto con tus colegas EXATEC que se encuentran en México y el mundo. A través de esta red de profesionales que suma más de 180 mil egresados, encontrarás apoyo para incrementar tu capital empleable, tu empresa, tus mercados o tus oportunidades de emprender tu propio negocio.

Mediante tus compañeros egresados y las 80 Asociaciones EXATEC, puedes identificar mejores prácticas empresariales, así como nuevos enfoques o tendencias de negocios. Ten presente que, en épocas de crisis, es cuando debes echar mano de todas las posibilidades que tienes a tu alcance para salir avante.

Te invito a mantenerte cerca de la Comunidad EXATEC y a hacer uso de su capital social, a través de las redes de contacto de los egresados del Tecnológico de Monterrey.



Dr. Jaime Bonilla Ríos (LCQ'80)  
Director de Relaciones con Egresados  
y Centros de Desarrollo Profesional



# Tecnología para enriquecer la educación

05



26

**Construcciones sostenibles,** cuidan energía, agua, materiales y territorios



32

**Navidad todo el año**

02

Cartas

10

Universidad TecMilenio, sinónimo de innovación educativa

12

BLT: lo bueno, bonito y barato de la publicidad

14

¿Qué hacer en tiempos de crisis?

15

Cómo sobrevivir a la falta de liquidez en tiempos difíciles

16

De la electrónica marina y otras travesías...

17

Becas

18

Trámites y requisitos para transferir empleados a Estados Unidos

22

Integrarse a la empresa familiar: una decisión de buenos resultados

26

El poder del *networking*

30

La red de negocios, una útil herramienta para el desarrollo de la empresa

34

Enlace

37

Quantos

38

Entre la memoria, la historia y la locura

40

Agenda

Portada: María Teresa Gil Recio (MCE'04)

Integratéc D.R.®, es una publicación trimestral para los egresados del Tecnológico de Monterrey. Trimestre: enero-marzo de 2009. Tirada: 35 mil ejemplares. Certificado de Licitud de Título No. 8648 y Certificado de Licitud de Contenido No. 6093. Reserva del Uso Exclusivo del Título No. 3700-94, otorgada por la Dirección General de Derechos de Autor. Registro postal como publicación periódica 005 0188 Características 2292 52212. Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido de esta revista por cualquier medio sin previo y expreso consentimiento por escrito del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey a cualquier persona y actividad que sean ajenas al mismo. Los artículos firmados son responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan la opinión del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, con dirección en Avenida Eugenio Garza Sada No. 2501, C. P. 64849, Monterrey, N. L.

# Tecnología para enriquecer la educación

Adriana Berumen Jurado (LCC'07)



Desde cualquier lugar donde se encuentren, los estudiantes del Tecnológico de Monterrey mantienen comunicación constante con sus maestros y compañeros para revisar tareas, eventos y material bibliográfico. Tener dispositivos telefónicos con Internet ilimitado, televisión abierta, mensajería virtual, y acceso a las plataformas electrónicas de las clases, es común en cada campus. La tarea es clara: usar la tecnología para enriquecer la educación.

Con este objetivo, el Centro para la Innovación en Tecnología y Educación (*Innov@TE*) fomenta y apoya el desarrollo de nuevas tecnologías para aplicarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje. En conjunto con la Escuela de Graduados en Educación, *Innov@TE* da servicio a los 33 campus del Tecnológico y a la Universidad Virtual.

A través de un consejero en cada rectoría, el Centro detecta innovaciones emprendidas por profesores y alumnos de la Institución, como también promueve su investigación, desarrollo y transferencia a otros campus. Así, el Tecnológico de Monterrey mantiene su liderazgo en innovación, al aprovechar las tecnologías que se desarrollan

en sus aulas y aplicarlas en nuevas maneras de educar. *Aprendizaje Móvil, Laboratorios remotos y virtuales, Transferencia de cursos y conocimientos, Ambientes de aprendizaje colaborativo y social, y Ambientes multimodales de aprendizaje*, son las cinco áreas en las que *Innov@TE* aplica la tecnología para mejorar la educación.



## Aprender en movimiento

El proyecto *Aprendizaje Móvil* es un modelo complementario a los programas *en línea* impartidos por la Universidad Virtual (UV) del Campus Monterrey.

Con él, los estudiantes de la UV tienen la opción de realizar 30 por ciento de sus actividades en un reproductor de audio y video digital, o bien, en un celular con tecnología de tercera generación (3G) que les permite descargar programas computacionales, intercambiar correo electrónico y recibir mensajes instantáneos.

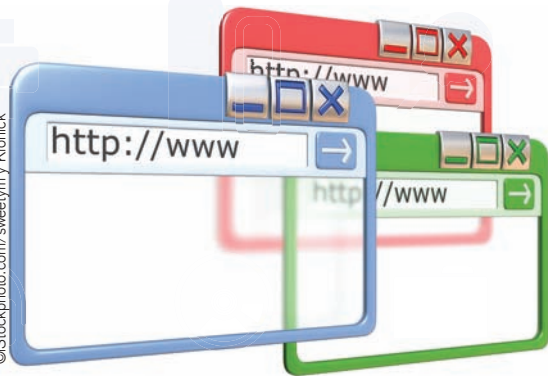
Algunas de las herramientas que profesores y estudiantes tienen *en la mano* a través de su celular o reproductor de audio y video digital (comúnmente conocido como

iPod) incluyen: exámenes rápidos, *podcasts* (archivos de audio y video que se descargan de Internet), versiones en audio de artículos escritos, mensajes de texto con calificaciones y/o recordatorios sobre actividades, acceso a conferencias magistrales a través de una videoteca, transmisiones en vivo de la Universidad Virtual, y sesiones interactivas de preguntas y respuestas.

“Este programa surgió cuando detectamos que, en Monterrey, los alumnos de maestría tenían en promedio 13 horas de *tiempo muerto*,

entre manejar, buscar a los niños, y esperar en el banco, en el doctor... Pensamos que si recuperaban parte de esas horas que pierden, ganarían tiempo para su familia y trabajo”, explica José Guadalupe Escamilla de los Santos (ISC’86), director del Centro *Innov@TE* y de la Escuela de Graduados en Educación.

A partir de 2008, además de las maestrías de la Universidad Virtual, los campus Ciudad de México, Estado de México, Querétaro, Santa Fe y Toluca, también incursionaron en este modelo educativo.



## Trabajar a distancia

Los *Laboratorios remotos y virtuales* son un proyecto aplicado al área de control y automatización, así como de eléctrica y electrónica, en el cual, desde un campus, un estudiante puede usar el laboratorio ubicado en otro.

Éstos fueron ideados por Manuel Eduardo Macías García (IEC’88), profesor del Campus Monterrey, quien interesado en aprovechar al máximo los recursos de los campus, propuso esta nueva experiencia educativa.

Los laboratorios virtuales existen sólo en la computadora; los remotos,

en tanto, existen de manera real en un campus y puede accederse a ellos desde cualquier otro lugar a través de Internet. Así, por ejemplo, desde el Campus San Luis Potosí, un alumno programa su trabajo en el laboratorio virtual. Luego, accede a un laboratorio remoto del Campus Monterrey y, con ayuda de una cámara, programa, maneja y

monitorea una máquina que realiza la práctica y le presenta resultados.

José Escamilla comenta que el 50 por ciento del uso de estos laboratorios se hace en horarios fuera de oficina. Con este esquema, los alumnos desarrollan competencias de trabajo a distancia sumamente valoradas por los empleadores.



## Transferir conocimiento

Mediante el programa *Transferencia de cursos y conocimientos*, de la plataforma *Knowledge Hub*, directivos, académicos y personal administrativo del Tecnológico de Monterrey usan los materiales del *Open CourseWare*, para calificarlos, clasificarlos y construir un índice abierto al mundo.



Y es que a pesar del éxito de la red de intercambio de información *Open CourseWare* –iniciada por el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), desde hace aproximadamente cinco años–, la búsqueda de materiales no era del todo práctica por la gran cantidad de información que almacena.

Gracias a las iniciativas del Tecnológico de Monterrey, los usuarios ahora refinan su búsqueda a través de filtros que especifican el nombre, tema, autor, *software*, o formato del material requerido.

El director del Centro *Innov@TE* menciona que, a finales del 2008,

alrededor de 300 profesores del *Tec* participaron en este proyecto con aproximadamente ocho mil recursos indexados, principalmente para nivel preparatoria y profesional. Ello, además del diseño de los 12 cursos con los cuales el Tecnológico de Monterrey forma parte de esta gran red de información.

## Educar con entretenimiento

En el programa *Ambientes de aprendizaje colaborativo y social* de *Innov@TE*, las herramientas sociales que los alumnos utilizan cotidianamente, como los *blogs*, el *facebook*, *myspace*, *youtube*, complementan el modelo de aprendizaje del Tecnológico de Monterrey.

“Investigamos cómo aprovechar el aprendizaje que se obtiene de herramientas donde ya no existe un servidor que te provee de información, sino que los usuarios ponen la información, crean cosas y se enlazan con otros usuarios”, explica Jesús Pérez, asistente de investigación del Centro *Innov@TE*.

Un ejemplo del uso de estas herramientas es el caso de los 139 estudiantes de diferentes campus del Tecnológico de Monterrey, quienes a través del Concurso Internacional Google 2008, *Construye tu campus en 3D*, y con apoyo de *Google Earth* (programa informático que permite visualizar



imágenes de todo el planeta en tercera dimensión), desarrollaron distintos modelos que se pueden acceder desde *la red*. Por ahora, sólo algunos edificios de 10 campus se visualizan en tercera dimensión, pero la finalidad es que los 33 campus se construyan en este esquema.

## Innovar en las aulas

El programa *Ambientes multimodales de aprendizaje* consiste en un aula experimental equipada con pizarrones interactivos, dos proyectores de pared, computadoras individuales para los alumnos, y cámaras de audio y video en el salón de clases.

En este salón, un profesor puede conectar el pizarrón a su computadora y hacer indicaciones con tinta digital sobre la pantalla de su monitor. Finalizada la sesión, imprime lo que los estudiantes vieron, o les envía al correo electrónico los archivos de imagen o video que se han guardado automáticamente.

La finalidad es probar los recursos para luego establecer un modelo de bajo costo que pueda transferirse a otros campus. “Quizá no todo tal cual, pero sí el material que los maestros y alumnos necesiten”, afirma Jesús Pérez.

Actualmente existen alrededor

de 10 clases del Campus Monterrey programadas en esta aula, y aunque algunas de estas tecnologías ya se usan desde hace cinco años en las aulas inteligentes del Centro Internacional para el Aprendizaje, los Ambientes multimodales de aprendizaje ofrecen a los profesores aún más formas de impartir su curso.



### Para saber más...

Catálogo de *Podcasts* del Tecnológico de Monterrey  
<http://podcastuv.itesm.mx/>

Centro para la Innovación en Tecnología y Educación (*Innov@TE*)  
<http://www.itesm.mx/innovate>

Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey  
[www.itesm.mx/ege](http://www.itesm.mx/ege)

*Knowledge Hub. Open Educational Resources*  
<http://khub.itesm.mx/>

*Open CourseWare del Instituto Tecnológico de Massachussets*  
<http://ocw.mit.edu/>

*Open CourseWare del Tecnológico de Monterrey*  
<http://ocw.itesm.mx/>

Proyecto Aprendizaje Móvil del Tecnológico de Monterrey  
<http://www.ruv.itesm.mx/portal/mlearning/>

Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey  
<http://www.ruv.itesm.mx/>



## Aportes del Tecnológico de Monterrey a la tecnología educativa en México

- 1968 ● Abre la primera carrera de Sistemas Computacionales en América Latina
- 1978 ● Inicia el uso de las computadoras personales en el Campus Monterrey
- 1986 ● Introduce Internet a México
- 1989 ● Propone la educación a distancia vía satélite
- 1998 ● Utiliza una plataforma tecnológica en Internet para cursos presenciales y programas totalmente *en línea*
- 2007 ● Nace el Centro para la Innovación en Tecnología y Educación

### *Knowledge Hub* en números:



481 profesores participaron, durante 2008, en la documentación, auditoría y adopción de recursos y materiales educativos, en 24 áreas de conocimiento.



152 cursos del Tecnológico de Monterrey se han enriquecido con 852 recursos del *Knowledge Hub*. Entre ellos, se cuentan 25 cursos de preparatoria, 120 de profesional y 7 de posgrado.



18 mil 500 son los recursos educativos en el *Knowledge Hub*, de los cuales 8 mil 855 se encuentran indizados.



4 mil 201 estudiantes de preparatoria, 46 mil 841 de profesional y 2 mil 798 de posgrado, han sido impactados con el enriquecimiento de estos cursos.



# Universidad TecMilenio, sinónimo de innovación educativa

Perla Melchor Guerrero



En el 2002, el Tecnológico de Monterrey identificó la necesidad de crear un modelo educativo que atendiera a las personas interesadas en continuar sus estudios pero sin tener que abandonar su empleo y que además, los programas académicos favorecieran el incremento de su capital empleable. Fue entonces que, apoyados en la experiencia del Tecnológico para crear programas educativos de calidad, nació Universidad TecMilenio como una institución independiente.

Hoy, con el respaldo educativo del Tecnológico de Monterrey, Universidad TecMilenio ha logrado consolidarse como una escuela que ofrece una amplia oferta de programas para preparatoria, profesional y maestrías para estudiantes de tiempo completo o para aquellos que necesitan combinar equilibradamente estudio y empleo, así como cursos y diplomados para la

formación de ejecutivos. Los planes de estudio tienen como común denominador la innovación presente en el modelo que integra elementos tecnológicos, pedagógicos y de vinculación directa con el mercado laboral.

Alejandro Cristerna Guzmán (IIS'89, MAI'92), rector de Universidad TecMilenio explica: "Cuando

diseñamos los planes de estudio, fuimos con las empresas a preguntar lo que buscaban en los futuros profesionistas y nos sugirieron integrar a nuestros programas, las certificaciones de competencias y habilidades profesionales".

Y así lo hicieron. No por nada, las certificaciones son las principales fortalezas de estudiantes y egresados.

## Certificaciones, una garantía laboral

En un principio, los cerca de cuatro mil estudiantes elegían si certificaban o no las competencias y habilidades desarrolladas durante sus cursos (como el dominio del idioma inglés, el uso de programas computacionales, y programas de calidad). Pero a partir de 2008, los más de 23 mil estudiantes tienen obligado aprobar las cuatro certificaciones externas y tres internas. “Ello garantiza, en gran medida, que los candidatos empaten fácilmente con el perfil que requieren las empresas”, sostiene el rector.

Han pasado seis años y la experiencia ganada es evidente. Gracias a las alianzas hechas con organismos como *Cisco*, *Six Sigma*, *Toeic*, *Buzan*, *Alapsi* y *Adobe*, los estudiantes de bachillerato, carrera, maestría o diplomado, han logrado integrarse rápidamente al mercado laboral. Para muestra están los egresados de la carrera de Seguridad Computacional (única en el país como formación universitaria) que antes de haber concluido sus estudios, la empresa Alestra los contrató precisamente porque sus competencias y habilidades respondían al perfil que necesitaban.

“Además, los estudiantes complementan su formación profesional con el programa de desarrollo de habilidades personales, donde trabajan el liderazgo, la autoestima, el trabajo colaborativo y la capacidad de síntesis y análisis”, agrega Cristerna Guzmán.

Por ejemplo, para favorecer el desarrollo de las habilidades de trabajo colaborativo en los estudiantes, las aulas están equipadas con mesas de trabajo que propician su interacción.

También, los alumnos aumentan su empleabilidad al integrarse a algunas de las empresas que forman parte de los Parques Tecnológicos Educativos que existen en cinco de los 39 Campus. Actualmente, seis de cada 10 estudiantes tienen empleo y cuando se gradúan, ocho de cada 10 ya aceptaron una oferta laboral con sueldos competitivos.

## La tarea es innovar

La innovación educativa también alcanza los posgrados. Con la experiencia de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey como respaldo, Universidad TecMilenio ofrece un modelo híbrido denominado “Programa ejecutivo”. Éste permite a los estudiantes acudir solamente tres horas a la semana al campus y el resto de las clases, tomarlas *en línea* con el apoyo de una plataforma tecnológica. Bajo este esquema, el profesionista que sólo cursa una materia por mes, termina su maestría en aproximadamente dos años.

“Este modelo de estudio ha tenido tan buena aceptación que hemos tenido un crecimiento exponencial. Actualmente tenemos alrededor de tres mil 500 alumnos”, afirma Alejandro Cristerna.

La oferta educativa de Universidad TecMilenio también está pensada para el personal de las empresas, mediante los diplomados del Centro de Extensión y Estrategia Empresarial o las Universidades Corporativas.

Éstas últimas forman parte de un esfuerzo conjunto de todas las entidades que componen el Tecnológico de Monterrey (sus 32 campus, Universidad Virtual, EGADE, EGAP, EGE y Universidad TecMilenio). A través de las Universidades

Corporativas, las empresas, gobierno y organismos no gubernamentales tienen la opción de acceder a distintos programas que capaciten a sus empleados de acuerdo al área de especialidad de las entidades del Tecnológico de Monterrey.

“Nosotros establecemos un convenio con la empresa a quienes ofrecemos nuestra oferta educativa o bien, construimos un programa educativo específico para que sus empleados puedan cursar sus estudios con el respaldo académico de Universidad TecMilenio, pero bajo el nombre de la universidad que toma según la empresa con quien se establece el convenio”, asegura Alejandro Cristerna Guzmán.

De esta manera surgieron las 17 universidades corporativas que existen: Canaco, Cemex, CFE, Coparmex, Femsa, gobiernos de Hidalgo, Quintana Roo y Tlaxcala, Grupo Modelo, Hoteles Misión, Mexinox, Soriana, entre otras. En el caso de Universidad TecMilenio, el 70 por ciento de los más de cuatro mil alumnos que cursan un estudio *en línea* pertenecen a estas universidades corporativas.

Finalmente, para agosto de este año Universidad TecMilenio cambiará sus programas de estudio tetramestrales a períodos semestrales. Con ello, sus futuros alumnos podrán acceder a un esquema de costos más accesibles y la educación estará al alcance de más jóvenes mexicanos.

Es así como el Tecnológico de Monterrey, a través de Universidad TecMilenio, contribuye al progreso de México al crear modelos educativos de calidad para todos los sectores del país.



# BLT: lo bueno, bonito y barato de la publicidad

José Félix Ríos (LEM'07)

BTL (por sus siglas en inglés) es la abreviación de la frase *Below the line* (debajo de la línea). En mercadotecnia y publicidad, se refiere a todos los medios de comunicación no masivos, como los espectaculares, vallas, volantes, impresos en autobuses, carteles... El BTL no se limita al uso de medios de publicidad común. Si un popote sirve para comunicar algo, entonces es, potencialmente, un medio BTL.



Los BTL son medios de comunicación con características muy especiales que los separan de los medios masivos y los hacen más efectivos en la mayoría de los casos. Son una excelente opción para pequeñas y medianas empresas con presupuestos limitados para publicidad, ya que representan un ahorro cargado de altas dosis de creatividad que, por lo tanto, resultan sumamente impactantes.

A continuación, se enlistan las ventajas de los BTL, las cuales se podrían resumir diciendo que son la forma buena, bonita y barata de realizar una campaña de publicidad.

*Construyen el mensaje.* Los medios de comunicación masivos, por lo general, solo actúan como canal del mensaje, los BTL en cambio, también funcionan como constructor. Por ejemplo, una campaña en apoyo a un banco de alimentos puso calcomanías en los botes de basura de la calle. Éstas simulaban ser las indicaciones de valor nutrimental de cualquier producto alimenticio, además, iban acompañados con una frase que refería a la basura como fuente de alimentos de muchas personas. Así, un simple bote de basura con la apariencia de un producto alimenticio –gracias a la calcomanía de valor nutrimental– se convirtió en un BTL constructor del mensaje.

*Son más vivenciales.* Diferentes estudios de mercados hechos por Martin Lindstrom y Millward Brown revelaron que a mayor estímulo de los sentidos del ser humano, mayor facilidad para comunicar un mensaje. Los BTL se convierten en un espacio para explotar más sentidos, además de la vista y el oído, como tradicionalmente sucede. Un

caso de esto es la publicidad que usó una empresa para promocionar sus nuevos pañuelos desechables extra suaves. Repartió postales que traían una muestra. ¿Qué mejor manera de transmitir la suavidad del producto que a través del tacto? Con sólo palabras e imágenes, el mensaje no hubiera transmitido la suavidad tan efectivamente.

*Detonan la creatividad.* La publicidad busca transmitir mensajes de una manera original, a fin de atraer la atención del consumidor. En este mundo de saturación publicitaria es necesario ser creativos para captar la atención del público. Una empresa de juguetes puso precios gigantes con su logo en medios de transportes como trenes, camiones de bomberos y ambulancias. Anunciaba que esos “juguetes” los encontraban en sus tiendas.

*Se dirigen directamente a su público meta.* A diferencia de los medios masivos que llegan a grandes masas en donde el mensaje puede no ser de interés para algunos de ellos, los BTL están dirigidos a un mercado tan específico, que al conocer sus características se sabe qué mensaje es el mejor, cómo y cuándo transmitirlo. Es el caso de una reconocida marca de alimentos para perros que colocó en el piso calcomanías como si fueran un plato de croquetas. Las etiquetas, que tenían olor, hicieron que los perros se detuvieran a olerlas, como si dijeran a sus dueños: “Quiero estas croquetas”.

*Son económicos.* Debido a que se enfocan a segmentos muy específicos, los costos de colocación y producción de los anuncios de BTL son considerablemente más económicos que los usados en medios masivos.



Los BTL generan una comunicación más natural con el consumidor y por lo tanto deben de usarse de manera estratégica. Antes de pensar en qué recurso BTL utilizará, primero piense en qué mensaje quiere transmitir.

Recuerde que cualquier empresa, sin importar su tamaño, necesita comunicarse con el consumidor. Las empresas grandes y con grandes presupuestos utilizarán magnas producciones y se respaldarán en los medios masivos para su comunicación. Sin embargo, presupuestos enormes no garantizan una comunicación efectiva. Más vale una publicidad buena, bonita y barata, pero muy efectiva.

---

José Félix Ríos es creativo de la agencia GenW.

## ¿Qué hacer en tiempos de crisis?

Óscar Ochoa Humara (LAF'07)

En los últimos meses, los temas de discusión casi en todos lados han sido el colapsado sistema financiero estadounidense, la recesión económica y más aún, lo incierto del panorama económico futuro.

El problema económico actual no es reciente, fue causado por un sistema basado en el consumo y que tuvo su origen en economías desarrolladas como la de Estados Unidos. Durante años, el sistema financiero norteamericano basó su desarrollo en la creciente oferta de bienes y servicios provocando un consumo masivo que, con tal de agrandar las carteras de las instituciones financieras, otorgaron créditos, principalmente hipotecarios, en forma desmedida y sin un estudio previo de la situación económica de quienes los solicitaban.

La gente, inmersa en un mercado cada vez más oferente de bienes y servicios, tomó el crédito

como algo normal. El problema vino cuando estos créditos, dejaron de ser pagados. Situación que se agravó cuando los bancos –principales proveedores de crédito–, empezaron a respaldar otro tipo de inversiones con dichos créditos.

El problema creció y repercutió no sólo en los bancos involucrados, el deterioro del sistema financiero norteamericano, también afectó las economías de casi todo el mundo. Irónicamente, la desaceleración de estas economías trajo como consecuencia una baja en los precios debido a que la demanda de bienes y servicios disminuyó y por consiguiente, el panorama inflacio-

nario también cedió respecto a los niveles de los meses anteriores.

En México, por ejemplo, debido a que Estados Unidos es su principal socio comercial, una desaceleración en la economía norteamericana ocasiona problemas como el debilitamiento en las exportaciones, la disminución en las remesas, el regreso de inmigrantes que repercute en desempleo nacional, y sobre todo, un restringido acceso al crédito para las empresas y las personas, que hoy en día, son el motor de las economías.

Ante un panorama aún incierto, aquí algunas recomendaciones para saber qué hacer en tiempos de crisis.



### AHORRE.

Pese a lo complicado que resulta guardar dinero extra en tiempos de crisis, ahorrar le ayudará si la situación se agrava.



### REDUZCA GASTOS.

Analice detenidamente sus ingresos y egresos, detalle cada gasto, ello le ayudará a clarificar qué gastos puede evitar o cuáles reducir.



### SALDE DEUDAS.

Las deudas de tarjetas de crédito, hipotecas o créditos de automóviles deben ser las prioritarias para saldarse. Si no cuenta con la liquidez para hacerlo, reestructure sus plazos.



### DIVERSIFIQUE SUS FUENTES DE INGRESO.

Aproveche sus conocimientos y tiempos para dar servicios *outsourcing*, o establecer un negocio de bajo costo de inversión inicial.



### REPLANTEE SUS METAS LABORALES.

En ellas considere que México tendrá un crecimiento mínimo durante este 2009.

# Cómo sobrevivir a la falta de liquidez en tiempos difíciles

Manuel Posadas Pombar (LSCA'93)

En tiempos de crisis financiera, el acceso al crédito ha sido limitado. Para sobrevivir a la falta de liquidez, resulta crucial para las empresas que el ciclo operativo sea eficiente, es decir, que el tiempo que transcurre para que la inversión retorne, sea breve.



Para calcular el ciclo operativo de la empresa se pueden considerar los siguientes factores:

Asuma que todos los meses son de 30 días. La empresa compra materia prima el primer día del mes con 30 días para pagar la mercancía. Ésta es transportada a una bodega en donde, tras un proceso de fabricación de 15 días, es producto terminado. Concluido este proceso, el producto se traslada a la bodega en espera de su venta, tiempo en el que se estima se llevan 10 días.

Un vez vendida la mercancía, es transportada y entregada al comprador, momento en el cual se genera la factura y por consecuencia, una cuenta por cobrar a 30 días. Si el producto llegó a la bodega el primer día del mes y se vendió el 25, el cobro será hasta el día 25 del siguiente mes (por los 30 días de crédito). Sin embargo, antes de esta fecha debe pagar al proveedor, la nómina de sus empleados y demás costos fijos para la fabricación de sus productos.

Para esta empresa, el ciclo operativo es de 55 días y su ciclo efectivo es de 25, debido a los 30 días de crédito que le otorga su proveedor.

Bajo estas circunstancias, las principales medidas para mejorar el flujo de efectivo y no convertirse en víctima de la crisis son...

**Mejorar la administración del inventario.** No haga pedidos innecesarios, asegúrese de comprar exclusivamente lo que pueda vender. Aumentar la rotación de inventarios es una de las mejores maneras de generar efectivo.

**Convertir el inventario muerto en efectivo.** Si tiene artículos que no se han vendido o se venden muy lentamente, rebájelos para que se vendan a la brevedad posible.

**Negociar mejores términos con sus proveedores.** Cualquier línea adicional de crédito que se obtenga de sus proveedores es buena. El financiamiento de los proveedores es el más barato que se puede conseguir, pero asegúrese de no *ahorcar* a su proveedor, ya que seguramente estará en una situación similar.

**Revisar los días de crédito de sus clientes.** Tendrá clientes que no necesitan los 15, 30 ó 45 días de crédito que su negocio ofrece. Limite el crédito a sólo quien realmente lo requiera y asegúrese de que su capacidad de pago.

**Ofrecer descuentos por pronto pago.** Brinde a sus clientes incentivos, por ejemplo, descuentos del dos o cinco por ciento si pagan en los primeros 10 días. Véndales que estos descuentos del dos por ciento se pueden traducir en 36 por ciento de descuento en términos anuales.

**Solicitar a los bancos líneas de crédito cuando no las necesite.** No se espere a acercarse a los bancos cuando ya esté en una situación apretada, para entonces, no será sujeto de crédito.

Al mejorar los días de inventario y días de cuentas por cobrar, estará reduciendo su nivel de activos de corto plazo, lo cual se traduce en un mejor rendimiento sobre la inversión, toda vez que tendrá menos activos para generar el mismo nivel de ventas.

Si es empresario, haga un tiempo para revisar las áreas críticas de la operación de su negocio. Asigne tareas de mejora a sus mejores empleados, verá que en ellos encontrará ideas no antes exploradas.

Si está planeando contratar personal, asegúrese de contratar al mejor que su dinero pueda pagar. La inversión en el personal adecuado es una de las mejores decisiones que una empresa puede tomar, y es una de esas inversiones que por sí sola puede ayudar a mejorar el rendimiento sobre la inversión.

Durante las épocas de crisis es cuando los negocios pueden fortalecerse a través de la metódica revisión de todos los procesos de negocio.

---

Manuel Posadas Pombar es vicepresidente de Desarrollo de Negocios en el área de Banca Comercial en San Diego.



## De la electrónica marina y otras travesías...

Miguel Macip Morales (IEC'05)

Estar dentro del ambiente marítimo es muy interesante, no sólo por los conocimientos que uno adquiere en el trabajo, sino también por la heterogeneidad de la gente con la que se convive. En enero de 2005, cuando me gradué de Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones, del Campus Monterrey, tuve la oportunidad de trabajar para una pequeña empresa dedicada a la industria de telecomunicaciones marinas en Estados Unidos.

No había oído, antes, el término “electrónica marina”. Menos pensé en estar relacionado con él. Me inicié en este mundo como practicante en un pueblo del estado de Luisiana donde lidié con diferentes factores, como la nueva cultura local, así como los tecnicismos marinos. Mi adaptación a este ambiente me permitió rodearme de gente con mucha experiencia, como capitanes e ingenieros a bordo.

Tiempo después, fui transferido a Houston, donde radiqué por casi un año. Fue muy fácil adaptarme al cambio por la enorme población latina y la relativa cercanía con México. Ahí, opté por buscar mejores oportunidades y entré a la división estadounidense de la empresa *Radio Holland*, la más grande a nivel global de servicios en electrónica marina, de la cual soy parte actualmente. Esta oferta de trabajo incluía mudarme a la ciudad de Nueva Orleans. Acepté la oferta, y a finales de junio de 2007, regresé al estado de Luisiana.

Sin saberlo del todo, me mudé a una de las zonas donde el ambiente náutico tiene suma importancia a nivel internacional dadas las proporciones de los puertos. En cuanto a volumen de carga en la

transportación, el puerto del sur de Louisiana es el más importante del hemisferio occidental. Port Fourchon, por su parte, es el enlace al Golfo de México, y en actividad petrolera y de extracción de gas es el más grande en todo Estados Unidos.

Ya en Nueva Orleans comenzó otra etapa en mi desarrollo profesional como ingeniero de campo. Mi trabajo me ha abierto las puertas a varias oportunidades de capacitación en diferentes localidades de este país; incluso a continuos intercambios culturales. De todos los barcos en los que he trabajado, un 20 por ciento son navíos cuyo personal es estadounidense. Otro 80 por ciento se divide en tripulaciones de más de 15 diferentes países.

Cada visita a un barco es muy diferente; un día puede haber un radar con fallas en la transmisión o de igual manera un autopiloto con error en la alineación o configuración. Si este último no se encuentra en condiciones óptimas, el barco terminaría desviándose considerablemente en un viaje transatlántico por ejemplo. Sea cual sea el caso, las diferentes variables tienen que ser analizadas cuidadosamente en cada sistema para llegar a un diagnóstico y tomar acciones al respecto.

Muchas veces el tiempo para resolver el problema es determinante, pues muchos barcos solamente llegan a puerto para cargar y descargar en menos de 24 horas. Cuando el problema no es resuelto, las embarcaciones no pueden abandonar el puerto por condiciones de seguridad, ya que las regulaciones internacionales exigen que funcione un mínimo de sistemas en la cabina de mando. Como parte de lo que debe funcionar sin cuestión es la “caja negra” a bordo y para ello, una parte de mi trabajo consiste en corroborar que todos los aparatos como radios, micrófonos y sistemas de posicionamiento que transmiten a la unidad central de grabación se encuentran en buenas condiciones por si algún siniestro acontece.

Ha pasado apenas un año y medio desde que vine a Nueva Orleans y todavía hay cosas por aprender, más travesías por vivir y es que la hospitalidad de la gente, hace de esta ciudad, un lugar en el que uno se siente bienvenido.

---

**Miguel Macip Morales** trabaja actualmente para la empresa *Radio Holland*, dedicada a dar servicios de soporte en sistemas electrónicos marinos.



# Becas



## ARGENTINA

Institución: Ministerio de Educación de Argentina  
Nivel: Maestría y Especialización  
Área: Ciencias Sociales y Humanidades  
Entregar documentos antes de: 20 de febrero



## AUSTRALIA

Institución: Universidad de Macquarie, a través de Funed (Fundación Mexicana para la Educación, la Tecnología y la Ciencia)  
Nivel: Maestría  
Áreas: Administración de Negocios, Finanzas, Economía, Derecho, Comercio Internacional, Relaciones Internacionales y Ciencia Política  
Entregar documentos antes de: 1 de abril



## ESTADOS UNIDOS

Institución: Universidad de Arizona y Funed  
Nivel: Posgrado  
Áreas: Horticultura, Conservación, Botánica, Ciencias del medio y Diseño de paisajes áridos.  
Entregar documentos antes de: 15 de enero



## ESPAÑA

Institución: Instituto Empresa, a través de Funed  
Nivel: Maestría  
Áreas: Administración de Negocios, Administración de Negocios Internacionales, Dirección Financiera, Dirección de Mercadotecnia, Asesoría Jurídica de Empresas, Prácticas Legales Internacionales  
Entregar documentos antes de: 15 de abril



## ESTADOS UNIDOS, FRANCIA E INGLATERRA

Institución: Beca Desafíos  
Nivel: Posgrado  
Áreas: Administración, Administración de Empresas de Biotecnología, Banca de Inversión y Valores, Desarrollo de Sistemas, Finanzas, Informática y Sistemas, Ingeniería Ambiental y Energética, Logística Industrial, Mercadotecnia, Negocios Internacionales, Dirección de Proyectos, Sistemas de Producción, Dirección de Tecnología y Telecomunicaciones.  
Entregar documentos antes de: 1 de abril

# Informes

[http://www.me.gov.ar/dnci/becas\\_extran.html#](http://www.me.gov.ar/dnci/becas_extran.html#)

<http://www.international.mq.edu.au/scholarships/muis>

<http://www.thembatour.com/common/scholarship.shtml>

<http://www.internationalscholarships.com/details.php?id=271&view=expanded>

<http://www.dbg.org/index.php/about/scholarships>

<http://www.becadesafios.com/>

<http://www.funed.org.mx>



# Trámites y requisitos para transferir empleados a Estados Unidos

Javier Montaña Miranda (LED'99)

Antes de lanzarse a explorar nuevos mercados comerciales y laborales en Estados Unidos, se debe considerar, como primer punto, las opciones migratorias que este país tiene para los extranjeros profesionistas que desean vivir y trabajar en su territorio.





Aunque la mejor opción siempre será determinada por factores específicos de cada caso (el tiempo que se desea vivir allá, la posición laboral y profesional que se tiene en México, la capacidad económica y el deseo de recibir la residencia permanente), el estatus migratorio más recomendado para integrarse a la fuerza laboral norteamericana es la categoría *L1A/L1B*, la cual se otorga a ciertos empleados transferidos a Estados Unidos para trabajar.

Este tipo de estatus permite que gerentes, ejecutivos o personas de conocimiento especializado, laboren para una empresa estadounidense que sea sucursal, filial o subsidiaria de una empresa mexicana. Como requisito primordial, dichos empleados deben haber laborado

en la empresa mexicana por al menos un año, durante los últimos tres años anteriores a esta solicitud.

A diferencia de otros tipos de visas, la clasificación como gerente o ejecutivo se rige por las funciones desempeñadas y no por títulos profesionales.

Es importante mencionar que, en Estados Unidos, la incorporación de empresas representa un proceso sencillo, rápido y barato, que generalmente se puede tramitar por correo electrónico, sin la necesidad de un abogado o consultor en la materia. Otro punto significativo es que la empresa que opera en Estados Unidos como sucursal, filial o subsidiaria de la empresa mexicana, podrá tener un giro comercial distinto al



que tiene en México. Por lo tanto, esta nueva corporación tiene la ventaja de explorar y experimentar en nuevos mercados.

## Los pasos para tramitar este tipo de visas son...

- 1.** La empresa estadounidense que opera como sucursal, filial o subsidiaria de la empresa mexicana, somete su petición al centro de servicio del Departamento de Inmigración que le corresponde a su domicilio. Esta petición es hecha por la empresa, no por el beneficiario.
- 2.** La petición debe contener toda la documentación y cuotas de inmigración requeridas. En caso de que la petición no esté completa, se devolverá al interesado para su corrección.
- 3.** El Departamento de Inmigración emitirá un comprobante de recibo de la aplicación, el cual se puede utilizar para dar seguimiento a su caso.
- 4.** Si el interesado está fuera de Estados Unidos, el Departamento de Inmigración notificará al Consulado Americano en México si aprueba la petición. En este caso, el interesado será entrevistado en dicho consulado, y de ser aprobada, recibirá su visa bajo esa categoría.
- 5.** En el supuesto que el beneficiario ya cuente con estatus legal en Estados Unidos, se puede recibir esta clasificación sin salir del país.
- 6.** Esta petición puede ser tramitada mediante el proceso *premium* ofrecido por el Servicio de Inmigración. Con este instrumento, el gobierno de los Estados Unidos emite una decisión en sólo 15 días.

La diferencia de tramitar la categoría migratoria *L1A/L1B*, dentro o fuera de los Estados Unidos es que si el interesado está en México, éste obtendrá una visa para entrar a los Estados Unidos y el estatus migratorio al ingresar al país. Cuando el beneficiario ya se encuentra en Estados Unidos solamente se obtendrá estatus migratorio, sin una visa para reingresar al país. Esto se debe a que solamente un Consulado Norteamericano fuera de su territorio puede emitir la visa para ingresar al país. En este caso, el beneficiario deberá visitar un Consulado Americano en México, si desea reingresar a Estados Unidos.

En la mayoría de los casos, la categoría *L1A/L1B* se emite inicialmente por un año y se renueva en un periodo subsecuente por dos años

más. En total, este tipo de estatus migratorio se otorga entre cinco o siete años, dependiendo del caso, ya que su renovación está en función del desarrollo económico y administrativo de la empresa durante su operación inicial. Si no presenta crecimiento, la renovación del estatus es negada y el beneficiario debe buscar nuevas alternativas para mantener legalidad en el país.

Una de las ventajas más importantes de esta clase de permanencia legal en Estados Unidos, es que gerentes y ejecutivos pueden iniciar el proceso para la residencia permanente, por medio de su empleo como *trabajador de prioridad*. Una persona que aplica bajo este esquema, tiene el beneficio de evitar el riguroso proceso de la certificación laboral, que es

necesario para obtener la residencia por medio del empleo.

En resumen, lo descrito anteriormente es una visión general de los trámites y requisitos principales para transferir empleados a Estados Unidos. Un abogado de inmigración puede revisar casos específicos y asesorar en este proceso tan complejo. En cualquier momento, se debe actuar éticamente, pues los extranjeros siempre son vistos como embajadores del país de origen.

---

Javier Montaña Miranda es socio de la firma de abogados Montano-Miranda & Archambeault, despacho especializado en temas de inmigración y naturalización en Estados Unidos, con sede en Miami, Florida.

## Visa *L1A/L1B* para gerentes y ejecutivos

### PRIVILEGIOS

Se puede vivir y trabajar en Estados Unidos.

El trámite puede ser rápido.

El beneficiario puede viajar ilimitadamente dentro y fuera de los Estados Unidos, o vivir continuamente en el país.

Se puede viajar con la familia inmediata: hijos menores de edad y esposa (so).

El esposa (so) acompañante recibe un permiso de trabajo para emplearse para cualquier patrón en Estados Unidos.

Se puede aplicar a la residencia permanente, sin la necesidad de hacer una certificación laboral.



### LIMITACIONES

Sólo se cuenta con la autorización para trabajar con la empresa solicitante.

Se trabaja de tiempo completo para la empresa solicitante.

Las visas son aprobadas por un periodo máximo de tres años, por lo que es necesario renovar esta clasificación antes de su expiración.

Las personas de conocimiento especializado solamente pueden renovar su visa por un periodo máximo de cinco años.

Los hijos acompañantes del beneficiario no están autorizados para trabajar.





TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®



THUNDERBIRD  
SCHOOL OF GLOBAL MANAGEMENT

# GLOBAL MBA

## FOR LATIN AMERICAN MANAGERS



B E C O M E   A   C I T I Z E N   O F   T H E   W O R L D

If you want a global management education but cannot study abroad because of a current job, family obligations, or economic limitations, this program is for you! Earn a prestigious degree from two top-ranked universities using state-of-the-art technology combined with traditional and traveling classes.

### The Global MBA 21-month curriculum includes:

- New management skills and concepts
- Global business management, strategy, and leadership for the 21st Century
- Cross-cultural and executive communication
- International relations with a focus on global and Latin American business issues
- Case studies used for applied learning
- Courses are taught in English

### Receiving Sites:

- Guadalajara, Mexico
- Leon, Mexico
- Mexico City, Mexico
- Santa Fe, Mexico
- Mexico State, Mexico
- Monterrey, Mexico
- San Salvador, El Salvador
- Miami, USA
- Bogota, Colombia
- San Jose, Costa Rica
- Lima, Peru
- Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

**Now accepting applications for Fall 2009**

[www.tecvirtual.com.mx/globalmba](http://www.tecvirtual.com.mx/globalmba)

Expansion ranked Tecnológico de Monterrey's EGADE Monterrey as a top business school in Mexico for five consecutive years.

[www.thunderbird.edu/globalmba](http://www.thunderbird.edu/globalmba)

#1 "International" Full-time MBA  
U.S. News & World Report 2009 (13th consecutive #1 ranking).



## Integrarse a la empresa familiar: una decisión de buenos resultados

Carlos Javier Berumen Orozco (LIN'97)

Al comienzo de mi vida profesional, lo más importante para mí era la superación y el aprendizaje constante. Parte de ese camino me sirvió para conocer el mundo, colegas y amigos, que aún conservo. En ese entonces, todas mis actividades eran de carácter individualista.

Después llegó el momento, la oportunidad y la bendición de formar mi propia familia. Como mi esposa Alma (LEM'98) y yo trabajábamos, siempre aprovechamos el tiempo que teníamos juntos, lo mejor posible. A veces, ese tiempo no era mucho, debido a nuestras obligaciones profesionales.

Con el nacimiento de Victoria, nuestra primera hija, tuvimos una sacudida emocional que nos reataba: ¿Cuáles eran las verdaderas prioridades? Mi esposa dejó de trabajar para dedicarle más tiempo a nuestra hija. Eso repercutió económicamente, ya que era un ingreso menos y un egreso más. De alguna

forma supimos adaptarnos. Mi ingreso era constante, pero el tiempo con mi familia, limitado.

Eventualmente decidí dejar el trabajo para dedicarme al negocio familiar. No fue la decisión más fácil debido a la incertidumbre de no tener un sueldo fijo. ¿Y si no alcanza? ¿Y si no funciona? Eran algunas de las dudas que me atacaron antes de tomar la decisión. Afortunadamente, mi esposa me apoyó todo el tiempo, lo cual fue fundamental para dar el paso, pues afrontaríamos el reto como un equipo.

La ventaja de integrarme al negocio familiar *Mármol y Accesorios*, es que desde que mi padre lo comenzó hace más de 25 años, siempre traté de involucrarme de una u otra forma en las actividades, así que el cambio fue sencillo y llevadero. Mi administración del tiempo fue un gran reto. Quería pasar el mismo tiempo con la familia y con el trabajo; sin embargo, en un principio, convivía menos con mi familia que cuando trabajaba para la empresa anterior.



Con el paso del tiempo, llegaron más hijos y más necesidades. Pero también llegó más experiencia y mayor motivación para hacer las cosas. Cada vez disfrutaba más el trabajo y era más sencillo balancearlo con mi vida familiar. Tuve tiempo para irnos de vacaciones y convivir con ellos en la escuela. Eso me realizó más como persona ya que mi aspecto familiar era más pleno. Sabía que al dedicarles más tiempo a ellos, eventualmente, tendría que voltear la balanza y dedicarle más al trabajo para compensar los tiempos, pero aún así, era gratificante.

Convivir más cercanamente con mi familia me sirvió como motivador para trabajar duro y poder sobrepasar sus expectativas y cubrir sus necesidades. Realmente no sé cómo sería mi situación actual si no me hubiera independizado; sin saberlo, me coloqué en una posición y una situación donde recibo amplios satisfactores personales, familiares y profesionales.

La incertidumbre de los resultados que obtendré siempre estará ahí, pero sé que cuento con el respaldo de un gran equipo que formamos mi esposa Alma y mis

hijos Victoria, Regina y Santiago. Ellos alimentan mi energía y optimismo para darle más empeño a mi empresa, a mi familia y, juntos, cosechar los frutos del trabajo.

---

Carlos Berumen Orozco es gerente de operaciones internacionales de Mármol y Accesorios, empresa dedicada a la comercialización de pisos y cubiertas de mármol y granito.

---

## Fortalece tu red de contactos y actualiza tus datos en el Portal EXATEC

Ingresa con tu usuario y contraseña a <http://exatec.itesm.mx> y renueva tu información en la sección "Actualiza tus datos".

Aprovecha los servicios que la Dirección de Relaciones con Egresados te ofrece para tu desarrollo empresarial y profesional.

**EXATEC**  
<http://exatec.itesm.mx>



# Construcciones sostenibles, cuidan energía, agua, materiales y territorios

Elena Reyes Bernal (ARQ'06, MDD'08)

La mayor parte de nuestro tiempo lo pasamos en edificios o trasladándonos entre ellos. Es en ellos en donde consumimos la mayor parte del agua y la energía para nuestras actividades diarias, y en donde generamos, también, la mayor cantidad de residuos.

Todas las actividades que llevamos a cabo en edificios tienen un impacto en el medio ambiente, pero la buena noticia es que podemos disminuirlo si damos un enfoque sostenible en el desarrollo de las edificaciones.

Un enfoque sostenible implica el desarrollo de proyectos con beneficios tanto a corto como a largo plazo, como pueden ser espacios bien iluminados y confortables, ahorros en el consumo de agua y energía, una relación con el entorno natural... ello, a su vez, trae beneficios para las personas, como mejor salud y mayor productividad, construcciones coherentes con su contexto y, por ende, una mayor plusvalía de los edificios.





Para que una edificación logre lo anterior, y se considere como sostenible, debe cuidar de no malgastar los siguientes elementos:

## Energía

La mayor parte de la energía en el mundo se produce mediante combustibles fósiles, de modo que su uso eficiente es prioritario. Se puede ahorrar energía a través de un diseño del edificio que aproveche la iluminación natural, bloquee la entrada de calor, o dirija el viento para ventilar los espacios de manera natural. Con esto, se reduce el uso de iluminación artificial o aires acondicionados. Si con el propio diseño no se logra que sea confortable, se puede recurrir a medios mecánicos como los aires acondicionados que utilizan la energía geotérmica. Algunos proyectos en Alemania han reportado ahorros entre el 60 y 80 por ciento en el consumo de energía mediante estas técnicas.



## Agua

En las construcciones actuales, se ocupa agua potable para todos los usos, lo que significa un desperdicio de la misma. Por ejemplo, una tercera parte del agua potable consumida se destina para el baño, cuando las aguas jabonosas pueden reutilizarse. Para lograr el máximo aprovechamiento de este recurso y evitar su desperdicio se han utilizado elementos que economicen su uso, como las llaves ahorradoras, y la separación de tuberías de aguas jabonosas y de aguas negras, para su reutilización y tratamiento, respectivamente. La construcción tampoco debe afectar los ciclos naturales, impidiendo la infiltración del agua a los mantos acuíferos, o desviándola de su cauce natural.



## Materiales

La selección de los materiales de construcción debe hacerse de acuerdo a las propiedades que ofrecen y que su proceso de extracción y/o fabricación sea de bajo impacto ambiental. También que sean de origen local para evitar contaminación por su transportación y que no emitan sustancias dañinas para la salud de los usuarios. O se puede usar un material disponible en el sitio mismo de la edificación, como la tierra que sirve para hacer muros de adobe, aunque su proceso constructivo es más lento que con otros materiales.



## Sitio

El diseño de un edificio debe responder a las características del terreno, por ejemplo, relieve, vegetación, agua y ubicación, para lograr su máximo aprovechamiento. Pero también, debe contemplar su relación con su entorno como son las vías de comunicación, sistemas de transporte, cercanía a áreas de servicio o recreación, drenaje, agua potable, electricidad...



©Stockphoto.com/ Antonis Papantoniou y Antonis Papantoniou

Una construcción sostenible requiere de una adecuada planeación de los recursos que utiliza a lo largo de toda su vida. Debe ser adaptable, tanto a las nuevas tecnologías como a cambios de uso; y debe estar integrada a su contexto físico y social, entendiéndose como

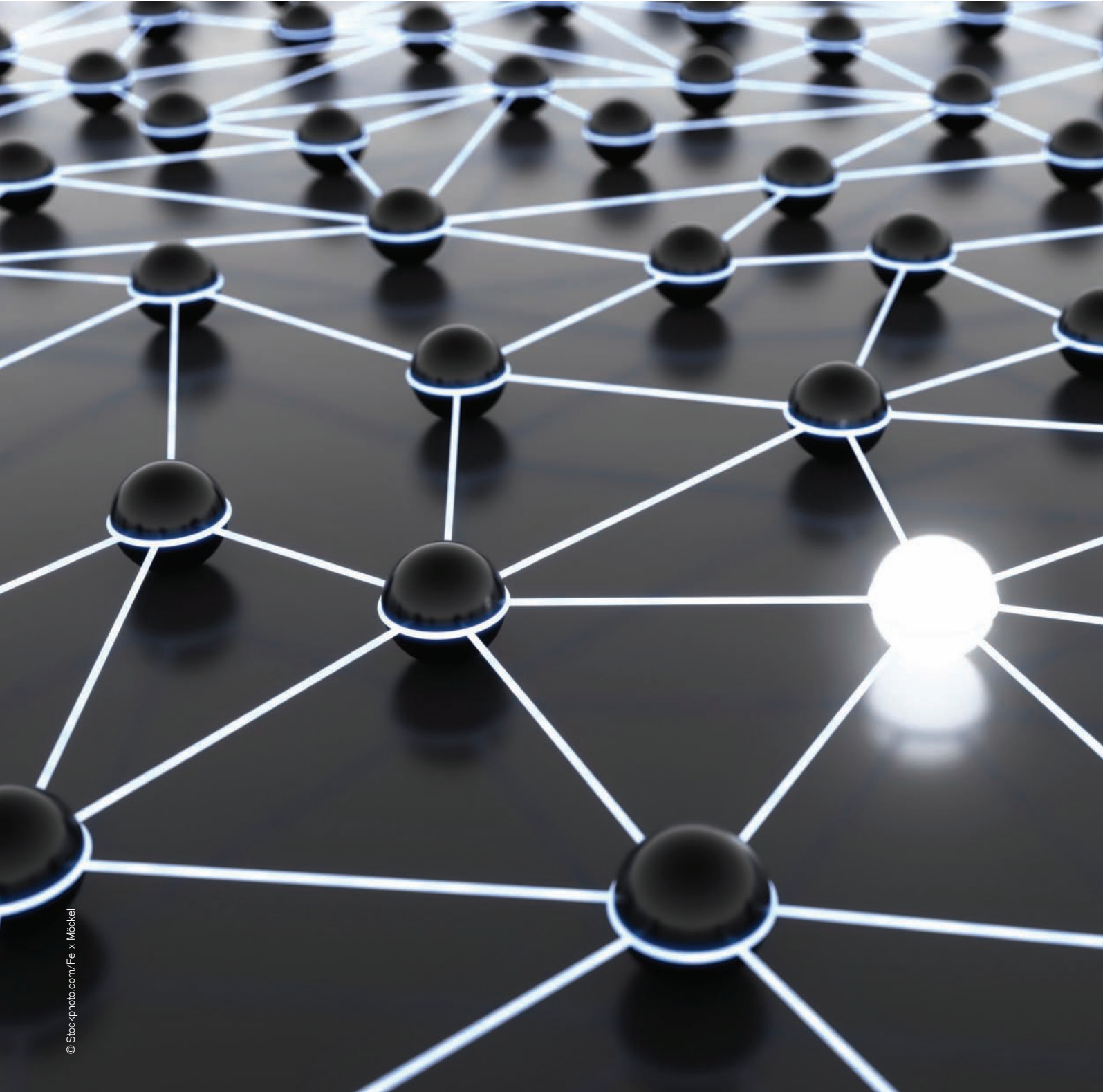
parte de un conjunto mucho más complejo formado por la localidad y la comunidad que la habita.

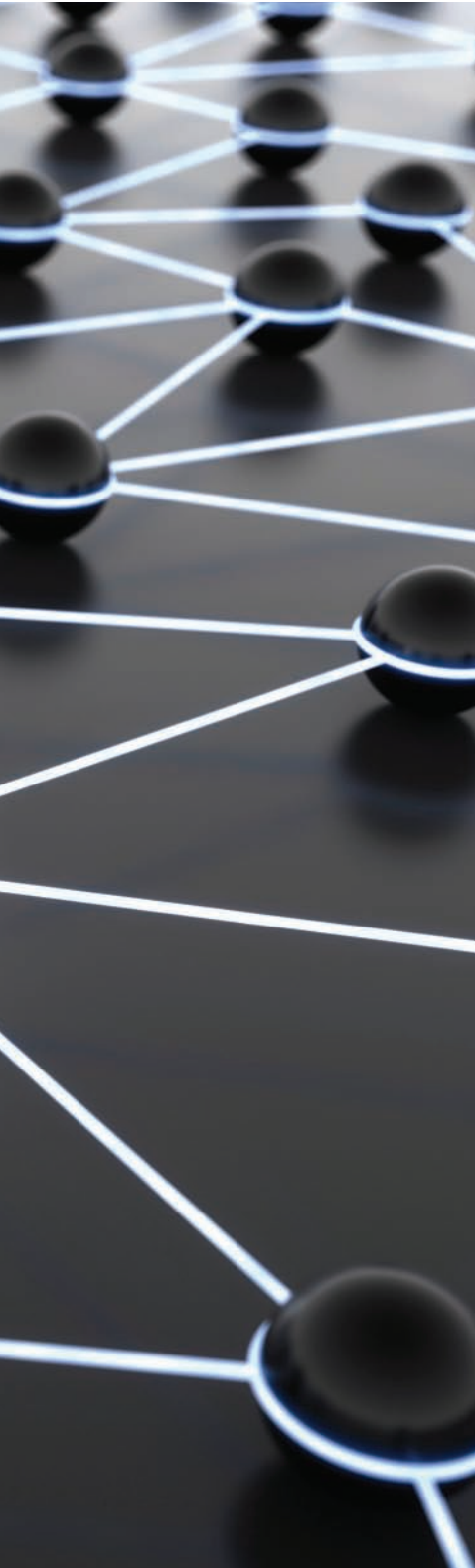
Finalmente, para que un edificio sea sostenible debe balancear los elementos económicos, sociales y ambientales. Es decir, debe reducir

su impacto en el entorno mientras contribuye a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, sin dejar de ser un proyecto rentable.

Elena Reyes Bernal es investigadora de construcción sostenible en la empresa Cemex.







# El poder del *networking*

Juan Enrique Huerta (MCO'00)

En tiempos de crisis hay que recordar que tenemos acceso a tres tipos de capital: capital económico, capital humano y capital social. Y es éste último el más poderoso y, en más de un sentido, el más fácil de adquirir que las dos primeras formas de capital. Es el poder del *networking*.

Usted conoce a una persona, quien conoce a otra persona, quien conoce a otra persona que le presenta a la persona de sus sueños. Nada menos que su príncipe o su princesa azul.

O conoce a una persona, quien conoce a una persona, quien conoce a una persona que le ayuda a conseguir el crédito para su vivienda, o quien le da la información para ir a la escuela de posgrado correcta, o quien lo lleva a la cena con el vicepresidente de la compañía. El principio del *networking* en castellano simple y llano, dice: “no importa qué conoces, sino a quién”.

Ese principio también explica los tres tipos de capital (económico, humano y social) en los que puede invertir cuando se quiere alcanzar alguna meta. El capital económico

es cuánto dinero tiene en la bolsa, o cuántos edificios y helicópteros. Rápido podemos deducir que ese capital está al alcance de un grupo específico.

El capital humano, por su parte, es cuántas competencias y habilidades se tiene. En México, 45 por ciento de las personas que cuentan con un título profesional están subempleadas o desempleadas, de acuerdo con cifras del INEGI. Así que las posibilidades de que las competencias técnicas brinden una ventaja competitiva no son muy grandes.

En cambio, el capital social se define, precisamente, por el tamaño, diversidad y forma de las redes sociales. Éstas tienen nodos (personas, organizaciones) y lazos (relaciones). A nivel individual,



típicamente las redes se componen por familiares, amigos y conocidos, en este orden, para señalar relaciones fuertes, medianas y débiles.

Los elementos básicos del capital son inversiones y retornos, es decir, ganancias. Y en el capital social estas ganancias ocurren cuando invertimos en nuestras redes sociales y esas redes nos producen algo. Cuando nos dedicamos a fomentar nuestras relaciones y esas redes de relaciones nos retornan un mejor empleo, mayor felicidad, información sobre dónde comprar un bien mejor y más barato, nos presentan a la pareja de nuestros sueños...

### ¿Cómo funciona?

Todos tenemos redes. Tenemos amigos, conocidos, familia. Gente que vemos todos los días y gente que no hemos visto en 15 años, pero que de alguna manera estimamos y/o nos conocen. ¿Ya con eso vamos a tener capital social? La respuesta es no. De acuerdo con los resultados de la investigación de *Networking* y Capital Social que desarrollé con apoyo del Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional, el capital social es sólo y sólo si nuestros recursos generan valor, es decir, si usamos esas relaciones para algo y, obviamente, si lo obtenemos.

Ronald S. Burt, de la Universidad de Chicago, acuñó un concepto que denomina “hoyos estructurales”. De acuerdo con su propuesta, una red tiene puntos y lazos. Los puntos son personas y las relaciones que las unen, lazos. Entre más personas tenga una red y entre más fuerte sean esos lazos, la red luce más densa. Las redes

están siempre en conexión, de otro modo no sería una sociedad, sino una isla desierta.

Las conexiones se realizan a través de personas, o *brokers*. Cuando un sujeto A enlaza una red a través de un sujeto B, las redes dejan un claro en el mapa social. Esos claros se denominan hoyos estructurales. Entre más redes diferentes enlace un mismo sujeto, ese sujeto tomará mayor ventaja de los hoyos estructurales.

De modo que la posición que un sujeto toma en la red, determina cuánto es capaz de ganar de ella. El capital social se forma cuando la gente toma ventaja de su posición en una red social. Por ello, sirve de poco conocer a personas que sólo se conocen entre sí. Las redes más diversas son más productivas. Lo menos productivo es formar parte de redes donde todas las personas tenemos los mismos gustos e intereses.

### El *networking* en la empresa

Hay varias razones por las que el *networking* es tan poderoso. Una principal razón es que, aunque su estudio resulta de la combinación de la matemática algebraica y la sociología, sus principios fundamentales son muy simples. Una segunda razón es que funciona. Y las primeras beneficiadas han sido las empresas.

¿Qué tal el ejemplo de *Omnitrition* para pensar en un caso exitoso de redes sociales en México? Una persona es reclutada, prueba un producto y se convence. Una vez que usa el producto, inmediatamente intenta convencer a las personas a su alrededor de los

tremendos beneficios de usar tales productos. Las siguientes personas pueden registrarse como usuarios y brindarle beneficios a los *brokers*. Si a su vez esas personas enlazan más personas, los *brokers* siguen registrando beneficios.

Mi ejemplo favorito en estos tiempos es cómo surgió la crisis financiera internacional. De acuerdo con un análisis del sistema bancario internacional, las fusiones que se registraron entre 1986 y 2004 ampliaron el número de inversionistas en el sistema pero no el de miembros de los consejos administrativos. Fusiones fueron y vinieron, más inversionistas entraron al juego, pero en cada fusión y cada empresa que aparecía y desaparecía, los nombres en los consejos administrativos siempre eran los mismos (Neuman, Davis y Mizruchi, 2008).

Cuando vino el desastre, muchos de estos CEO simplemente fueron los primeros en ser rescatados por el gobierno norteamericano, con seguros que, en algunos casos, alcanzaron los 250 millones de dólares por año trabajado.

### El capital social, la diferencia

El capital social que genera retornos económicos a una empresa o a un sector de empresas, no necesariamente tiene ganancias sociales.

Diversos estudios, hechos por las investigadoras Kristin Ferguson y María Luisa Martínez, han revelado que, en México, el capital social hace una diferencia a nivel colectivo.

Ferguson, profesora de la Universidad del Sur de California, entrevistó a 204 madres de familias de escasos

recursos. Sus modelos de regresión logística indican que factores, tales como las aspiraciones de las madres a estudiar, el hecho que algún miembro de la familia ayude a sus hijos con la tarea, y que haya vecinos que puedan cuidar a los niños, hace que los niños que trabajan en las calles avancen en el sistema educativo.

Martínez por su parte, entrevistó a otras 194 madres de familia para encontrar los retornos colectivos a

la inversión del capital social en las posibilidades que las mujeres se incorporen al mercado de trabajo y puedan, así, ayudar a sus familias y comunidades a avanzar económicamente. Nuevamente, factores como el apoyo de las familias y comunidades en el cuidado de los hijos fueron los predictores más importantes en el caso de la incorporación de las mujeres de Monterrey en el mercado de trabajo, incluso controlando temas como el número de los hijos y el ingreso familiar.

Finalmente, ya sea en el aspecto social o empresarial, el poder del *networking* lo tenemos todos en mayor o menor medida, el secreto está en fortalecerlo para obtener resultados, estemos o no, en tiempos de crisis.

---

Juan Enrique Huerta es coordinador de Innovación en la Dirección de Relaciones con Egresados y Centros de Desarrollo Profesional del Campus Monterrey.

## Frente a la crisis

Hay varias cosas que los profesionales pueden hacer para incrementar su *networking*, sobre todo en tiempos difíciles.



### Para saber más:

Ferguson, K. (2006). *Social capital predictors of children's school status in Mexico*. *International Journal of Social Welfare*, 15: 321-331

Martínez, M. (2007). *The effects of social capital in women's participation in the labor force in Mexico: A neighborhood in Monterrey*. The University of Texas at Arlington: Doctoral dissertation.

Neuman, T. L., Davis, G. F. y Mizruchi, M. S. (2008). *Industry consolidation and network evolution in US global banking: 1986-2004*. En J. A.C. Baum y T. J. Rowley, *Advances in Strategic Management*, 25.

Burt, R. S. (2009). *Neighbor Networks*. Oxford University Press.

# La red de negocios, una útil herramienta para el desarrollo de la empresa

Mario Alberto Romero Cantú (IIS'06)

Todos pertenecemos a redes sociales que son potencialmente una herramienta para nuestro desarrollo profesional. Si tomamos las redes a las que pertenecemos –familia, amigos, compañeros de escuela, colegas laborales...– y generamos un filtro de selección con criterios específicos, podremos estructurar una herramienta muy útil para la empresa: una red de negocios.





Para que esta red sea efectiva, lo primero es identificar a los actores principales de las redes sociales que pueden ser clave en la red de negocios, tales como consultores, proveedores y potenciales clientes. Por ejemplo, todos conocemos algún familiar o amigo que estudió Derecho, y a quien le pedimos consejos u opiniones sobre algún asunto legal, cuando no recibimos toda la información de nuestros abogados. Si formalizamos este tipo de consulta, es decir, documentamos toda la información, podemos lograr que esos consejos

y opiniones se conviertan en asesoría legal que ayude a los futuros procesos legales de la empresa.

Las redes de negocios son un importante impulso para posicionar el nombre de la compañía y una útil herramienta para abrir nuevas oportunidades de mercado. Cuando se es miembro activo de una red, la gente que lo conoce, también identifica a la empresa. Ello permite establecer relaciones con futuros clientes, socios y proveedores, o incluso, llegar a otros mercados.

Este tipo de redes son fuentes de información y apoyo en las que se pueden conocer nuevas normas regulatorias, compartir ideas e innovaciones como mejores prácticas, plataformas tecnológicas, o recibir, de primera mano, las noticias de la industria a la que se dedique.

Además de las redes de negocio que surgen de las redes sociales, organismos en México como Nacional Financiera, la Confederación Patronal de la República Mexicana o el Centro de Competitividad de Monterrey, por mencionar algunos casos, cuentan con una estructurada y eficiente red de negocios muy útil para pequeñas, medianas y grandes empresas.

Otro tipo de redes de negocios con el potencial de ser útiles en el desarrollo empresarial son las virtuales. Aunque mayormente sociales, también tienen cabida en el mundo de los negocios. *Facebook*, por ejemplo, más allá del entretenimiento, es una herramienta para llegar a un mercado específico debido a la segmentación que se

puede hacer con la publicidad direccionada. No obstante, su principal función es el de una red social.

En cambio, una plataforma enfocada totalmente a establecer redes de negocios es *LinkedIn*. A través del registro a este sitio, las personas se integran a una red mundial de negocios virtual. A diferencia de las redes sociales, esta plataforma no contacta a personas por el lugar de residencia o gustos musicales, sino por la empresa donde trabajan o por las áreas laborales de interés y desempeño. Un filtro interesante si se encuentra en un proceso de reclutamiento.

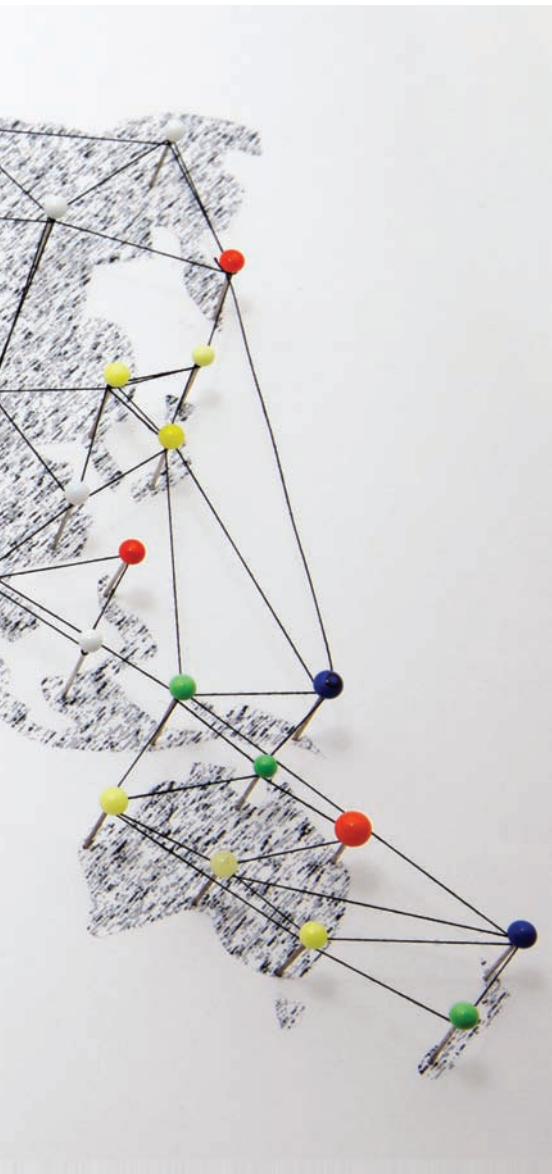
Reconocidas empresas como *Femsa*, ya aprovechan las ventajas que ofrecen estas redes virtuales de negocios, a través de la generación de contenidos y perfiles que promueve en su página de Internet.

Pero en realidad, son las pequeñas y medianas empresas las más beneficiadas por las redes de negocios virtuales y presenciales. Al no contar con grandes cantidades de recursos para desarrollar todas las áreas de la empresa, tienen que aprovechar las herramientas disponibles.

Al final, el buen manejo de una red de negocios, cuando se estructura desde la red social, lleva a relaciones duraderas que se traducen en un esquema donde todos ganan debido al crecimiento en conjunto y la confianza que se comparte.

---

Mario Alberto Romero Cantú es líder de proyecto de la organización *Paz es...* dedicada a la promoción de la paz y la participación ciudadana en acciones positivas.





# Navidad

Juan Enrique Huerta Wong (MCO'00)

Para Marina Monter (LCC'92, MA'97), la Navidad dura todo el año. Esto es así, no solamente porque como habitante de Montreal ve nieve seis meses al año, sino porque gracias a su negocio de decoración navideña para centros comerciales, vive la época decembrina casi 12 meses.

Durante cuatro años, Marina promovió los programas académicos del Tecnológico de Monterrey en la Ciudad de México y Latinoamérica, y cuando se graduó de la maestría del Campus Estado de México, fue contratada por Liverpool Inmobiliaria para abrir el área de alianzas estratégicas para los centros comerciales que opera el corporativo.

“En Liverpool generé ingresos y rentabilidad para la compañía al implementar el concepto de usar al centro comercial como un medio de comunicación y comercializar así, los espacios de áreas comunes para que las marcas hicieran promociones y activaciones de mercadotecnia en el punto de venta”. Con este esquema, la EXATEC hizo ingresar cantidades millonarias a la empresa. Una de las alianzas destacadas fue la que concertó con un banco por más de dos millones de dólares.

En 2004, con la experiencia ganada, Marina abrió su empresa *Match Marketing de México* que asesora y ayuda a vender de los centros comerciales sus espacios de área común. *Match...* también funge como agencia intermediaria con las marcas interesadas en promocionar o lanzar un producto en estos espacios.

Al mismo tiempo Marina siguió en la búsqueda de nuevos negocios, así descubrió *Studio Artefact*, empresa canadiense líder mundial en decoración navideña para centros comerciales. Pronto los contactó y les pidió la representación de la marca en México. Los canadienses vieron en su propuesta la posibilidad de abrir mercado en el país. Y vaya que se abrió. Durante los últimos tres años, han sido 11 los centros comerciales ubicados en el Distrito Federal, Estado de México, Querétaro, Guadalajara

Tabasco y Yucatán que contrataron la decoración.

La comercialización del concepto navideño es sólo el principio. El proceso comienza a principios de año con la inspiración y creación del concepto. “Para mí, Navidad es todo el año, porque a partir de febrero me reúno con mis clientes para ver los resultados de la decoración anterior y comenzar a soñar con la decoración siguiente”, sostiene.

De febrero a mayo trabajan las ideas para presentar diversas propuestas. Luego, durante todo el verano, realizan la producción y es cuando *Studio Artefact*, según la EXATEC, se convierte en un verdadero taller de Santa Clos. Finalmente, en septiembre y octubre comienza el traslado y la importación, para concluir, en noviembre, con el montaje de la decoración.

# todo el año ❄️

La experiencia de trabajar a distancia con una compañía canadiense terminó un año después, cuando Marina se fue a vivir a Montreal luego de casarse con el que se convirtió en su *príncipe azul quebequense*. “Él trabajaba en México y por cuestiones de trabajo tuvo que regresar a Montreal, así que decidimos casarnos. Mi proyecto profesional y personal coincidieron en un mismo lugar, Montreal me recibió con casa, oficina, trabajo y esposo”, cuenta emocionada.

Actualmente, Marina ocupa una oficina de *Studio Artefact* en Montreal y desde esta ciudad, maneja a distancia su compañía *Match Marketing de México* junto con los también EXATEC, Karem González (LEM'93) y Pedro Garza (LSCA'93) con quienes se asoció en julio de 2008 y hacen el “*match*” entre los centros comerciales y las marcas que deciden llevar una activación de mercadotecnia experiencial (exponer la marca aprovechando los cinco sentidos del consumidor).

A pesar de la crisis económica mundial, Marina confía en que no le perjudicará del todo, pues, dice, “los centros comerciales en México ya se dieron cuenta de que la decoración navideña sí atrae más consumidores y por consiguiente, mayores ventas”.





## Analizan tendencias en los negocios en Encuentro Internacional EXATEC Cancún 2008



Durante el Encuentro Internacional EXATEC Cancún 2008, alrededor de 200 egresados se reunieron para analizar las últimas tendencias en *networking*, modelos de negocios, plataformas tecnológicas, megatendencias y responsabilidad social empresarial.

En los tres días del evento, los EXATEC asistieron a conferencias magistrales y enriquecieron sus relaciones de negocios a través de la generación de nuevos contactos y tras conocer, durante la Expotec Empresarial, las empresas de sus colegas egresados.

El Encuentro Internacional EXATEC Cancún 2008, fue organizado por la Asociación EXATEC de esa ciudad, la Dirección de

Relaciones con Egresados y la Rectoría Zona Sur. A la inauguración asistieron: Rafael Rangel Sostmann (IME'65), rector del Tecnológico de Monterrey; Eliseo Vázquez Orozco (IME'77, MA'82), vicerrector de Administración y Finanzas; Jaime Bonilla Ríos (LCQ'80), director de Relaciones con Egresados; Félix González Canto (LEC'91), gobernador de Quintana Roo; Sergio Martínez Flores (LCF'77, MSI'82), rector de la Zona Sur del Tecnológico de Monterrey y Ervin Gutiérrez León (CP'96), presidente de la Asociación EXATEC Cancún.

El director de Relaciones con Egresados del Tecnológico de Monterrey, Jaime Bonilla Ríos, les dio la bienvenida y destacó la importancia de que eventos como

éste, fortalezcan la red que conforman los más de 180 mil egresados de la Comunidad EXATEC.

Entre los conferencistas estuvieron Arturo Molina (ISC'86), director general del Campus Ciudad de México; Héctor Moreira Rodríguez (IQ'68), vicerrector de Investigación y Desarrollo del Tecnológico de Monterrey; Antonio Zárate Negrón (IME'66), director general de COPAMEX y Sergio García de Alba, presidente del Instituto para la Innovación, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Tecnológico de Monterrey.

También participaron Luis Zúñiga Fregoso (IIS'84), director de Relación con Egresados de la Rectoría Zona Sur, quien moderó el panel integrado por Víctor Guedez, investigador, consultor y especialista internacional en Responsabilidad Social; Klaus German Phinder, director general de Promotora Accse, y Eloy Rodríguez Alfonsín, socio fundador del Grupo Editorial Accse FM, editor de la Revista Ganar-Ganar.

Con la representación de algunos de sus integrantes, también asistieron al evento las Asociaciones EXATEC Cancún, Culiacán, Hidalgo, Italia, Laguna, Monterrey, Ontario, Puebla, Querétaro, Tabasco, Xalapa y Yucatán.

Al término del evento, los EXATEC convivieron entre ellos en la cena de gala que ofreció la Asociación EXATEC Cancún en conjunto con el Gobierno del Estado de Quintana Roo.

## Se reúnen egresados en el Sexto Encuentro EXATEC Europa

El Sexto Encuentro EXATEC Europa que se realizó en la embajada de México en Berlín, reunió a egresados que radican en diferentes países del mundo, a reconocidos empresarios, así como al ex presidente de México, Vicente Fox.

Durante el evento, los asistentes debatieron acerca del tema de Innovación y si éste es una necesidad fundamental para las empresas e instituciones o una ventaja competitiva. Las conferencias no sólo abarcaron aspectos tecnológicos, también cubrieron las áreas de *marketing* y recursos humanos.

Además de la Comunidad EXATEC que radica en Alemania, también asistieron al encuentro los egresados que viven en Austria, España, Francia, Italia, Liechtenstein, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, República Checa y Suiza, así como los participantes de la Misión Empresarial Alemania 2008 y autoridades del Tecnológico de Monterrey. Estos dos últimos grupos viajaron desde México exclusivamente para asistir al evento.

El embajador de México en Alemania, Jorge Castro-Valle Kuehn, dio la bienvenida al evento, en donde participaron como ponentes Raúl Rojas, profesor de *Free University of Berlin*; Octavio Hinojosa (LEM'95), director de Ventas y *Marketing* de *Park Lane Confectionery*; Habib Chamoun (IQA'82), director general de *Key Negotiations* y Francisco González (MA'01) de ProMéxico. También Sophie Dubois-Perrault de *PlaceOjeunes*,

Francia; Heike Pratsch de *InWent*, Alemania; Friederike von Deffner de *Culture in Motion*, Alemania; Hans Kohlsdorf y Frank Anton de *Siemens*, Alemania y Sebastián Guñazú de *Audi*, Argentina.

Como parte del evento los EXATEC visitaron empresas como *Invest*, *Siemens* y *Cemex* Berlín, en donde conocieron las instalaciones y los diferentes procesos de cada empresa.

La Asociación EXATEC Alemania la integran actualmente más de 230 miembros distribuidos por todo el país y está reconocida como asociación civil por las autoridades alemanas, junto con EXATEC Europa.

Al finalizar el encuentro, la nueva mesa directiva de la Asociación EXATEC Alemania rindió protesta ante el director de Relaciones con Egresados, Jaime Bonilla (LCQ'80); el director de Innovación y Desarrollo de la Zona Sur, Enrique Díaz (IEC'89); el director de la Oficina de Vinculación en Suiza, Antonio Pita, y la representante de la Dirección de Relaciones con Egresados en Europa, Geraldina Villarreal (CP'91,MA'94,MMT'00).

La nueva mesa la integran: Ricardo Chávez (LCQ'04), presidente; Jazmín Corona (IEC'97), vicepresidente; Brenda Macías (IIA'04), secretaria; Bettina Rank (LAE'05), tesorera; y Érika Fuentes (ISE'03), Érika Garay (LIN'06), y Angélica González (LEM'99), vocales.





## Forman egresados grupo para impulsar a emprendedores



Dispuestos a contribuir al desarrollo de México impulsando a los emprendedores, un grupo de egresados y amigos del Tecnológico de Monterrey, inspirados en la Misión 2015 de la Institución, se unieron para formar ENLACE

E+E, una organización con la que se apoyará a nuevas empresas que surjan, tanto de las incubadoras y aceleradoras de negocios del Tec, como de la comunidad.

Actualmente, ENLACE E+E apoya con capacitación, consultoría y vinculación con oportunidades de financiamiento e inversión a las empresas *Americasia*, *Block Networks*, *Idtec* y *Medica Apolo*, cuyos giros de negocio son desde la cultura hasta el sector salud.

Rogelio Zambrano Lozano (IIS'77), presidente de ENLACE E+E, comentó que este año comenzarán a operar los capítulos Ciudad de México y Laguna. Y estiman que

a finales de este 2009, operen seis capítulos más en diferentes campus del Tecnológico de Monterrey.

En ENLACE E+E también participan los empresarios José Wapinski Kleiman (LEC'72), Alberto Villarreal González (IAZ'74), y Enrique Gómez Junco Blancq Cazaux (IQA'87). Así como otros 32 empresarios reconocidos de Nuevo León que fungen como mentores.

Para dar soporte a las asesorías en temas especializados, se cuenta con alianzas de colaboración con firmas como *Endeavor*, *KPMG*, *Deloitte*, *Interbrand*, *Baker & McKenzie*, *Towers Perrin*, *Ogilvy* y *Solutrust*, entre otras.

## Apoyan con ferias de reclutamiento la empleabilidad de egresados y estudiantes de posgrado

Con el fin de apoyar la empleabilidad y el desarrollo profesional de los EXATEC y estudiantes de posgrado, el Centro de Desarrollo Profesional (CDP) para Posgrados, realizó la Feria de reclutamiento exclusiva para posgrados y egresados con más de cinco años de experiencia laboral.

Llevada a cabo en la Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública del Campus Monterrey, la *Feria...* reunió a más de 700 profesionistas quienes establecieron contacto directo con las 42 empresas nacionales e internacionales que participaron en el evento.

Dichas empresas hicieron presentaciones de sus compañías y efectuaron más de 100 entrevistas entre los estudiantes y egresados de

posgrado y egresados con más de cinco años de experiencia laboral.

Previo al evento, la Dirección de Relaciones con Egresados, realizó la Semana de Empleabilidad para Posgrados, en donde se presentaron conferencias y talleres.

En la Feria de reclutamiento estuvieron presentes Jorge Blando Martínez (IMA'91), director general de Sorteo Tec y director de Relaciones y Desarrollo, y Jaime Bonilla Ríos (LCQ'80), director de Relaciones con Egresados y Centros de Desarrollo Profesional.







## La crisis de octubre

En octubre de 2008, la crisis financiera estadounidense afectó de manera alarmante al mercado laboral norteamericano, al provocar un crecimiento de más del seis por ciento en la tasa de desempleo, la más alta registrada en los últimos 14 años. Según los informes del Departamento de Trabajo de Estados Unidos, en el 2008 se eliminaron más de un millón de empleos.

*(CNN)*



## A más mujeres directivas, menos crisis

Las compañías que tienen mayor porcentaje de mujeres en puestos directivos enfrentan mejor las crisis financieras, debido a que son más precavidas para tomar decisiones en tiempos difíciles. De acuerdo con una investigación realizada en México, las directivas logran un aumento de hasta 35 por ciento sobre la inversión en la parte accionaria. A pesar de ello, sólo el tres por ciento de las trabajadoras mexicanas son directivas.

*(Notimex)*



## Manos femeninas albergan más bacterias

Un estudio hecho por el departamento de Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de Colorado reveló que las manos de las mujeres albergan más bacterias que las manos de los varones. La posible razón es que las mujeres tienen la piel menos ácida que los hombres, lo que favorece la presencia de mayor variedad bacteriana. Además, dicen los investigadores, la actividad de las glándulas sudoríparas y sebáceas, el uso de hidratantes y cosméticos, el grueso de la piel o la producción de hormonas, son otras probables causas de la alta presencia de bacterias en las manos femeninas.

*(The Associated Press)*



## Países pacíficos

Por sus insuficientes esfuerzos para mantener la paz en el país, México ocupa el lugar 93 de entre 140 países enlistados por la organización *Vision of Humanity*. De acuerdo con el reporte emitido en el 2008, las tres naciones más pacíficas del mundo son: Dinamarca, Islandia y Noruega.

*(Consulta Mitofsky)*



## México contaminante

El 1.5 por ciento de las emisiones totales de dióxido de carbono que se encuentran en la atmósfera del planeta, son emanadas por México. Con el fin de reducir la emisión de estos 643 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, el gobierno arrancó en 2008, 99 proyectos para disminuir la emisión de los contaminantes. Este esfuerzo colocó al país como el primer lugar de las naciones en vías de desarrollo, en contar con un plan nacional de cambio climático.

*(Milenio)*

# Entre la memo

Elsa Mónica Treviño (LRI'07)

“Ésta será una historia de terror”. Advierte Roberto Bolaño al inicio de su libro *Amuleto*. Después, matiza su frase: “pero no lo parecerá”. De esta manera, el autor aborda múltiples sucesos que marcaron histórica e intelectualmente a México, durante la segunda mitad del siglo 20.

Contado no desde la razón, sino desde el sentimiento, Bolaño habla en su libro de los jóvenes poetas de México en una especie de diálogo crítico con el movimiento *infrarrealista* que él mismo fundó –junto con Mario Santiago Papasquiaro y otros poetas– y con quienes pretendía “volarle la tapa de los sesos a la cultura oficial”.

Los *infrarrealistas* eran un movimiento poético marginal del que Bolaño se desprendió poco a poco para centrarse en la novela. No obstante, el autor nunca dejó de tener presente estos orígenes y lo refleja en *Amuleto*, una novela poética en

# ria, la historia, y la locura

la que pone en evidencia las fallas de aquel grupo de autores que se mantuvieron en el anonimato hasta el final.

Amuleto surge desde los recuerdos afectados, desordenados e imaginados de su protagonista y narradora, la chilena Auxilio Lacoutoure. Esta memoria será, en realidad, una serie de hechos incoherentes perturbados por la edad, emoción y también por un estilo de vida liberal.

De este modo, Amuleto no usa la memoria exacta con aras de relatar la historia. Más bien, echa mano de la memoria subjetiva e íntima de un personaje que no se puede desapegar de los hechos de los que fue testigo, siempre excluida, pero también, figura clave del relato por ser cómplice y espectadora.

Auxilio no es mexicana, ni es poeta. Sin embargo, su voz es la de la mítica mujer que permaneció en Ciudad Universitaria cuando el ejército mexicano violó la autonomía a finales de septiembre de 1968.

Esta mujer, figura ficticia y mitológica, cuenta, desde los baños de la Facultad de Filosofía y Letras donde quedó encerrada, la historia

de su pasado, de su futuro, de lo que sucedió –o no– con aquellos jóvenes que se oponían, discutían y que, al mismo tiempo, carecían de la fuerza o la determinación para llevar a cabo sus luchas.

Auxilio emigra voluntariamente a México, y sin profesión alguna, se dedica a frecuentar los puntos de reunión de los jóvenes intelectuales de la Ciudad de México. Denominada a sí misma como “la madre de la poesía mexicana”, será amiga, confidente, madre al fin, de los jóvenes poetas de una Ciudad de México de la década de los 70 habitada por la marginalidad de sus intelectuales nacientes, que irán contra lo establecido y cuyas voces se fueron perdiendo en el tiempo.

Los personajes de la novela son recurrentemente trágicos, con historias matizadas en tonos grises, oscuros y sin brillo. No son los personajes relucientes, centrales, no hay un héroe ni un antihéroe, sólo aquellos sucesos que en las narraciones oficiales, por no ser centrales, quedaron callados.

En Amuleto, Bolaño le da un lugar a personajes históricos de gran importancia crucial para las letras

españolas, como fueron León Felipe y Pedro Garfias y se incluye a sí mismo como Arturo Belano, su constante *alter ego* que aparece en otras de sus obras, y que como él, presencia y se rebela al golpe de estado en contra de Salvador Allende en 1973. El autor le da voz a los sucesos mediante personajes ficticios y nos construye situaciones ficticias para comprender mejor a sus actores.

A pesar de todas las marcas textuales que nos señalen una consistencia histórica, Amuleto no es una narración que nos permita reconstruir la historia sino una ficción que nos devela una angustia generacional.

Mediante una lectura colindante con la alucinación, encontramos que en la falta de respuestas claras a estas interrogantes la advertencia de Roberto Bolaño se confirma: Amuleto, sí es una historia de terror.

---

Elsa Mónica Treviño, es asistente de la Cátedra de Humanidades y profesora de Análisis literario de la Preparatoria Valle Alto del Tecnológico de Monterrey.





17 de enero	DESARROLLO PERSONAL	Taller en Gestión por prioridades para el balance de vida y carrera Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
30 de enero	ADMINISTRACIÓN	Seminario en Herramientas de <i>lean manufacturing</i> Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Finanzas para no financieros Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
	PROYECTOS	Taller de Evaluación financiera para proyectos de inversión Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
6 de febrero	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Formación gerencial Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 2334 yanira@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Formación integral de supervisores Campus Aguascalientes Educación Continua Informes: (449) 910 0971 sonia.ortega@itesm.mx
12 de febrero	ADMINISTRACIÓN	Taller sobre el Manejo de crisis en las organizaciones Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx

13 de febrero	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Finanzas Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 2335 cristina.garza@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Seminario en Control interno Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 4517 esperanzasm@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Mercadotecnia Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 8358 1400 ext. 4422 vaneramirez@itesm.mx
	VENTAS	Seminario en Ventas y orientación al cliente Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
27 de febrero	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Administración de recursos humanos Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 4517 esperanzasm@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Ventas estratégicas Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 8358 1400 ext. 4422 vaneramirez@itesm.mx
6 de marzo	RECURSOS HUMANOS	Taller en Gestión de recursos humanos por competencias Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
	PROYECTOS	Diplomado en Administración de proyectos y optimización de recursos Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx

6 de marzo	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Contabilidad y finanzas para no financieros Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 2335 cristina.garza@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Seminario en Administración y sincronización del tiempo Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 8358 1400 ext. 4422 vaneramirez@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Seminario en Herramientas de <i>lean manufacturing</i> Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Desarrollo de habilidades gerenciales Campus Querétaro Educación Continua Informes: (442) 238 3186 y 238 3363 diplomados.qro@itesm.mx
20 de marzo	ADMINISTRACIÓN	Seminario El poder del servicio al cliente Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 4517 esperanzasm@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Bienes raíces Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 2335 cristina.garza@itesm.mx
27 de marzo	ADMINISTRACIÓN	Diplomado en Liderazgo y efectividad organizacional Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 1234 4517 esperanzasm@itesm.mx
	ADMINISTRACIÓN	Seminario en Estrategias de compras y suministros Campus Monterrey Dirección de Extensión y Desarrollo Empresarial Informes: (81) 8358 1400 ext. 4422 vaneramirez@itesm.mx

# En tiempo de crisis, aumenta tus competencias: estudia un posgrado en el Campus Monterrey

El Campus Monterrey cuenta con 29 programas de maestrías y doctorados presenciales los cuales están acreditados en el Padrón Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Las áreas de conocimiento que cubren los programas de doctorados y maestrías impartidas son:

- ▶ Ingeniería
- ▶ Informática
- ▶ Negocios y Administración
- ▶ Administración Pública y Política Pública
- ▶ Ciencias Sociales
- ▶ Estadística

## Becas y financiamientos

El Tecnológico de Monterrey cuenta con diversos programas de apoyo y becas de colegiatura para el estudio de un posgrado. Algunos de ellos son:

- ▶ Becas de excelencia
- ▶ Beca Conacyt
- ▶ Fondo de Apoyo a los Programas de Investigación (FAPPI)
- ▶ Fondos Estudiantiles para Estudios de Posgrado (FEPEP)
- ▶ Becas de asistente de docencia y de apoyo
- ▶ Becas de investigación

Para más información sobre éstos y otros apoyos para tus estudios de posgrado escribe un correo electrónico a [becasposgrado.mty@itesm.mx](mailto:becasposgrado.mty@itesm.mx) o consulta la sección Posgrados en <http://www.mty.itesm.mx>.



CULTURA EMPRENDEDORA



TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY.



# Estés donde estés puedes estudiar tu **MAESTRÍA EN LÍNEA**

**Las Maestrías en Línea  
del Tecnológico de Monterrey**  
reúnen para ti a los mejores profesores,  
en el momento y lugar que requieres.

## **MAESTRÍAS**

- Administración
- Comercio Electrónico
- Global MBA for Latin American Managers  
(grado conjunto con la Universidad de Thunderbird)
- Innovación para el Desarrollo Empresarial
- Gestión Pública Aplicada
- Sistemas de Calidad y Productividad
- Master of Science in Information Technology  
(doble grado con la Universidad Carnegie Mellon)
- Administración de Tecnologías de Información
- Educación
- Tecnología Educativa
- Ciencias de la Información
- Administración de Instituciones Educativas
- Estudios Humanísticos

## **DOCTORADO**

- Innovación Educativa

## **ESPECIALIDADES**

- Administración Financiera
- Comercio Electrónico

**01 800 439 39 39**

atencionuv@itesm.mx  
www.tecvirtual.com.mx

CULTURA EMPRENDEDORA



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY**