

integratec



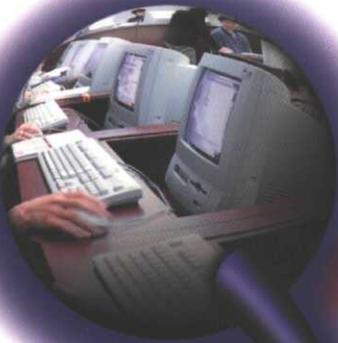
ITESM

AÑO 5 No. 28

MZO-ABR'98

\$20.00

REVISTA DEL SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY

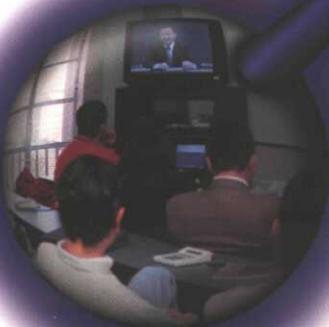


H O N E S T I D A D

C O M P R O M I S O

Educar
para los
nuevos tiempos

A U T O A P R E N D I Z A J E



C O L A B O R A C I Ó N



PORTE PAGADO; PUBLICACION PERIODICA. REGISTRO 005 0188. CARACTERISTICAS 229252212. AUTORIZADO POR SEP/OMEX.

CAMPUS CIUDAD DE MEXICO

DIPLOMADOS

- Administración
- Administración Estratégica de Recursos Humanos
- Administración de Producción y Operaciones
- Alta Dirección
- Análisis y Diseño de Sistemas de Información
- Apreciación del Arte
- Calidad Total
- Comunicación Organizacional
- Creatividad para el Éxito Empresarial
- Estrategias Competitivas para el Comercio Internacional
- Finanzas
- Finanzas Corporativas
- Formulación y Desarrollo Estratégico Empresarial de Proyectos
- Impuestos
- Mercadotecnia
- Multimedia
- Planeación Corporativa
- Redes Computacionales
- Telecomunicaciones Siglo XXI

PROGRAMAS CERRADOS A EMPRESAS

Para grupos de ejecutivos de una misma empresa diseñados de acuerdo a las necesidades de la misma.

MAESTRIAS

- Administración
- Administración de Tecnologías de Información*
- Ciencias Computacionales*
- Ciencias con especialidad en Ingeniería Ambiental*
- Ciencias con especialidad en Ingeniería Industrial*
- Ciencias con especialidad en Sistemas de Calidad*
- Educación con áreas de especialización*
- Economía de Negocios
- Finanzas
- Negocios Internacionales para América Latina*
- Tecnología Educativa*

DOCTORADOS

- Administración
- Innovación y Tecnología Educativa*

INFORMES:

Maestrías y Doctorados: 483 16 21 e-mail: proccm@campus.ccm.itesm.mx

Diplomados: 483 23 33,40,41, 42. e-mail: cendee@campus.ccm.itesm.mx

Calle del Puente No. 222, Esq. Periférico Sur, Tlalpan

México, D.F., 14380

Tels: 673 10 00, 483 20 20

Fax: 673 25 00

www.ccm.itesm.mx

TEC

de Monterrey

CAMPUS CIUDAD DE MEXICO

*Programas ofrecidos a través de Universidad Virtual

¿Te acuerdas?

Festeja tu **50** ó **25** aniversario de graduación.

Convive de nuevo con tus compañeros de generación.
visita las instalaciones de tu alma máter,
asiste a clases del recuerdo y participa
en las conferencias.

*Integran estudiantes del Tec
primer equipo de futbol americano*



*¡Orgullosamente
Ex-A-Tec!*

50
aniversario
de graduación

generación '48

En el año de 1945 fue organizado un concurso entre los alumnos para que propusieran una mascota que sirviera de símbolo a la institución. En la competencia participaron varias opciones -abeja, gallo, león, etc.-, pero por mayoría de votos se eligió el borrego. Fue así como quedó bautizado el equipo de fútbol americano.

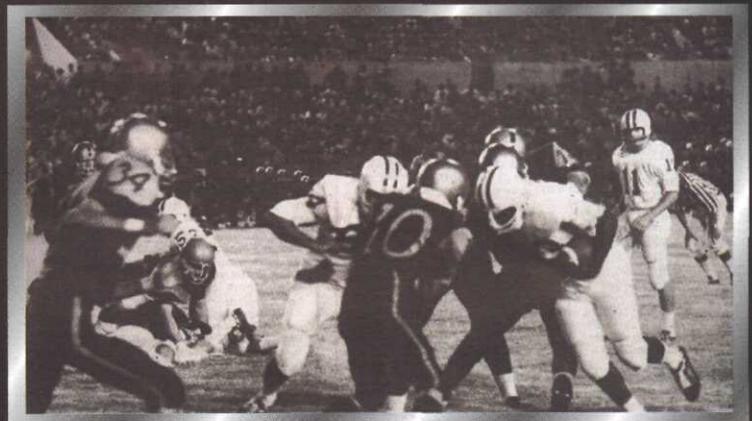
*Borregos ganan primer clásico
de la temporada*

*¡Orgullosamente
Ex-A-Tecí*

25

aniversario
de graduación

generación '73



En el año de 1971 en el estadio de C.U. los Borregos del Tecnológico derrotaron a los Tigres de la Universidad, ganando así el primer clásico de la temporada de fútbol americano, victoria obtenida ante 10,000 espectadores

*Regresa, reencuentra y redescubre
¡Ponte en contacto con tus compañeros!
Tec de Monterrey, 4, 5 y 6 de septiembre de 1998*

Dirección de Relaciones con Egresados

Av. del Estado 208 Col. Tecnológico C.P. 64700 Tel. (8) 358-76-20 y (8) 328-40-85 Tel. y Fax. 328-81-76. evatec@campus.mty.itesm.mx

¡Es importante que confirmes tu asistencia!

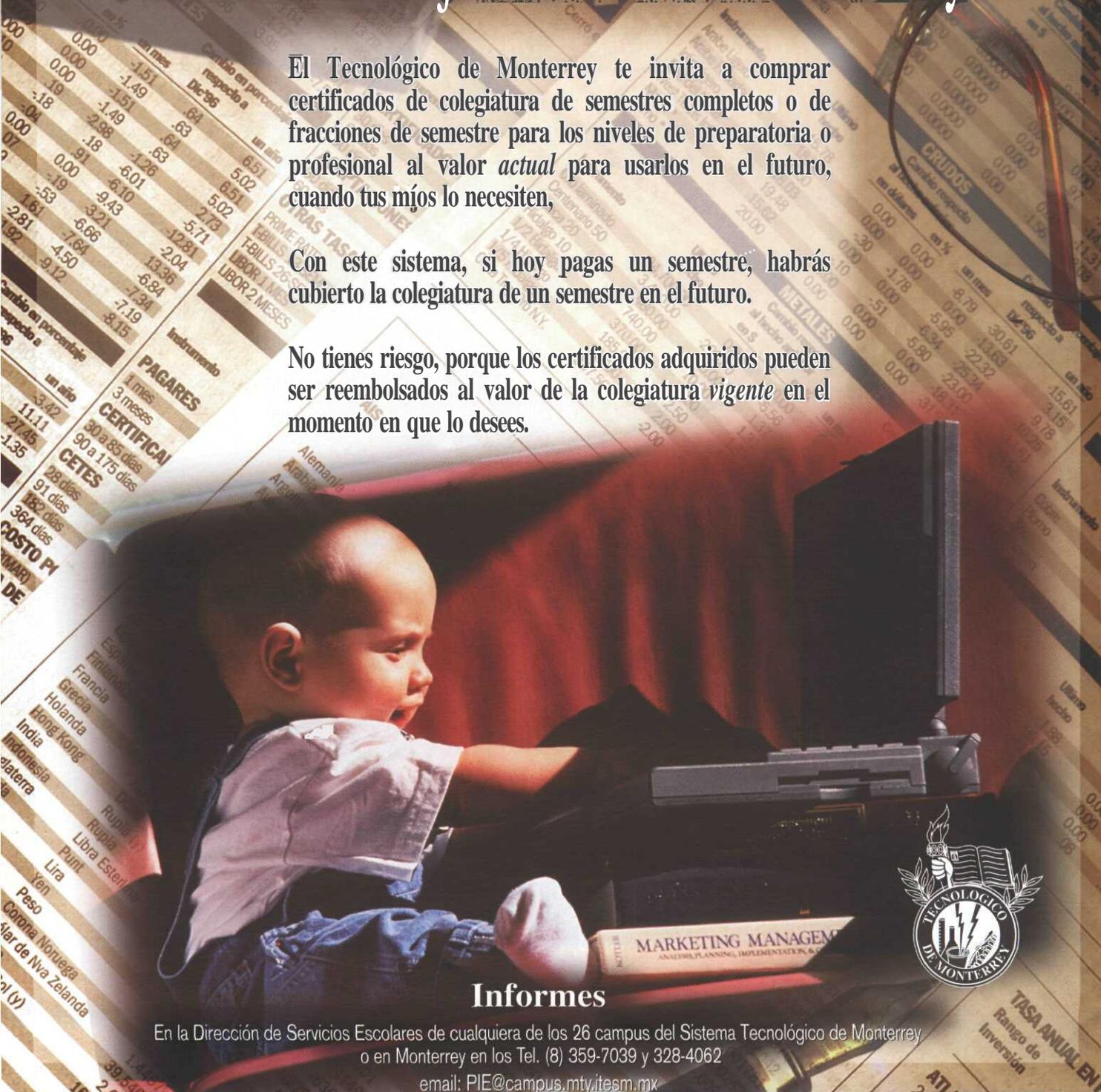
¡Ex-A-Tec!

Compra hoy la colegiatura para la educación futura de tus hijos en el Tec de Monterrey

El Tecnológico de Monterrey te invita a comprar certificados de colegiatura de semestres completos o de fracciones de semestre para los niveles de preparatoria o profesional al valor *actual* para usarlos en el futuro, cuando tus hijos lo necesiten,

Con este sistema, si hoy pagas un semestre, habrás cubierto la colegiatura de un semestre en el futuro.

No tienes riesgo, porque los certificados adquiridos pueden ser reembolsados al valor de la colegiatura *vigente* en el momento en que lo desees.



Informes

En la Dirección de Servicios Escolares de cualquiera de los 26 campus del Sistema Tecnológico de Monterrey o en Monterrey en los Tel. (8) 359-7039 y 328-4062

email: PIE@campus.mtv.itesm.mx

TASA ANUAL EN
Rango de
Inversión

MENSAJE DEL RECTOR

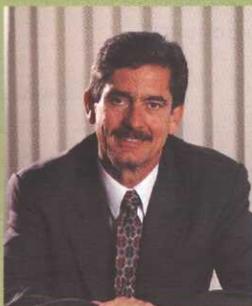
Durante el pasado mes de febrero, celebramos la XIII Reunión Nacional de Consejeros de las Asociaciones Civiles que patrocinan a los diferentes campus del Tecnológico de Monterrey.

Estas reuniones anuales, que constituyen un lugar de encuentro de nuestros consejeros y de quienes desempeñamos la función directiva en el Tecnológico, han sido de gran importancia para el desarrollo de nuestro Instituto en cuanto a sistema educativo nacional. Nos ofrecen, asimismo, la oportunidad de transmitir a los consejeros la información más relevante de lo ocurrido en el año anterior, y de exponer los planes y programas por alcanzar durante el año en curso. Por su parte, los consejeros nos manifiestan sus anhelos y expectativas, y se promueve de este modo una comunión de visión y de propósitos, por cierto, importante fortaleza del Tecnológico.

En esta reunión también reflexionamos acerca del modelo educativo que estamos desarrollando, cuyo propósito es que nuestros jóvenes adquieran no sólo los conocimientos profesionales que los hagan competitivos, sino además desarrollen las habilidades, actitudes y valores indispensables para tener éxito en la llamada "sociedad del conocimiento" ; en consecuencia, han de poder desempeñarse como los agentes de cambio que nuestro país necesita en las actuales circunstancias.

Asimismo, escuchamos las experiencias de personas líderes que han intervenido en la formación de visiones futuras de ciudades y países. Estas visiones permiten encauzar los esfuerzos de los diferentes sectores de la sociedad al logro de metas comunes, en beneficio del desarrollo.

Tengo la confianza de que esta XIII Reunión Nacional de Consejeros de las Asociaciones Civiles fortalecerá, en todos nosotros, el compromiso de seguir trabajando con mucho entusiasmo en la obra educativa del Tecnológico.



A handwritten signature in black ink that reads "Rafael Rangel". The signature is stylized and written in a cursive-like font.

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

"El ITESM 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 su liderazgo en calidad universitaria".

Consejo Editorial

Rector del Sistema ITESM
 Rafael Rangel Sostmann (IME'65)
 Vicerrector de Administración y Finanzas
 Eliseo Vázquez Orozco (IME'77, MA'82)
 Director del Centro de Efectividad Institucional
 Fernando Esquivel Junco (IC'57)
 Director Editorial del periódico "El Norte"
 Ramón Alberto Garza CLCC'76)
 Director de Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma
 Carlos Salazar Lomelín (LEC'73)
 Escritora y Editorialista
 Rosaura Barahona Aguayo (LLYM'83)
 Director de Estudios Especiales, Grupo FEMSA
 Edgardo Reyes Salcido (UN'51)
 Director de Planeación Institucional y Relaciones
 con Egresados del Sistema ITESM
 José Arturo Soltero Curiel (IE'75)

Revista bimestral publicada por

Dirección de Relaciones con Egresados del Sistema ITESM

Dirección Editorial:

Sonia López Castro (LCC'91)

Asesoría Editorial:

Diana Guardiola (LLE'82)

Coordinación Editorial:

Lic. Alejandra Yarto Wong

Redacción:

Lic. Carolino Ramírez

Asistente Editorial:

Marcela Parras Daher (LRI'97) y
 Lic. Garate Munillo (LCC'96)

Arte y Diseño:

Departamento de Diseño ITESM
 Lic. Estela Moreno Roscón

Administración de Publicación:

Patricia R. Nelli García (LCC'93, MA'96)

Ventas:

Laura A. Villarreal Romo (LEM'94)

Suscripciones y Distribución:

Ma. Dolores Rodríguez Lara (LEM'96)

Coordinadores de Relaciones con Egresados en los diferentes campus

Central de Veracruz, Claudia Rriterhar P. (CP'88), (271) 3-23-00. Ciudad de México, Lic. Víctor Campuzano, (5) 723-20-38. Ciudad Juárez, Ma. del Pilar Bueno Neyra (LCC'94), (16) 29-91-00. Ciudad Obregón, Nora Hernández (LCC'85), (641) 3-86-00. Colima, Lic. Maya Vite Lara, (331) 4-26-06. Chiapas, Guadalupe Cruz Pérez (LCC'96), (961) 7-60-51 y 5-02-00. Chihuahua, Lic. Nora Rascón Novoa, (14) 39-50-00 exts. 4800,4801,4802. Estado de México, Alicia Rodríguez Rosas (LEM'94), (5) 326-5737. Guadalajara, Mónica Lizárraga (LAE'93, MM'97), (3) 669-30-40. Hidalgo, María Teresa Melo (LAE'95), (771) 4-25-00. Irapuato, María Concepción Castillo (LCC'97), (462) 3-03-42. Laguna, María Teresa Barrera (LIN'96), Rosa Isela Enríquez (CP'93), (17) 29-63-37 y 29-63-71 ext. SOL León, Carla Pons Garza (LCC'88), (47) 10-90-00 al 09. Mazatlán, Zahaíra Domínguez (CP'95), (69) 89-20-24. Morelos, Luis Zúñiga Fregoso (IIS'84), (73) 29-80-13. Querétaro, Norberto Rodríguez (LIN'97), (42) 11-81-00. Saltillo, Rodolfo Aguirre Galindo (IIS'96), (84) 11-80-95. San Luis Potosí, Lic. Ana Rosa Villegas, (48) 11-63-96. Sinaloa, Lic. Mijaya Alvarez, (67) 14-03-69. Sonora Norte, Margot Molina Elias (LSCA'87), (62) 59-10-00 ext.601. Tampico, Beatriz Orta Sandoval (LSCA'95), (12) 29-16-00 ext 2703. Toluca, Gerardo Suárez (LIN'96), (72) 74-09 99.Zacatecas, Luis Antonio Alvarado (LAE'94), (492) 3-28-16.

Agradecemos la colaboración especial de

Jesús Rodríguez Sandoval (LCC'82) y Abelardo Flores (LCC'91)
 Fotografía Electrónica del periódico "El Norte"

IMPRESIÓN

AGISA, Artes Gráficas Integradas, S.A. de C.V.
 Reforma 1540 pte. Monterrey, N.L. 64000

DIRECCIÓN DE RELACIONES CON EGRESADOS DEL SISTEMA ITESM

Av. del Estado 208, Col. Tecnológico
 Monterrey, N.L. 64700
 Teléfonos: (8) 358-7620, 328-4085, 328-4137,
 328-4119 y 328-4108 Telefax: (8)358-8176

E-mail: integra@campus.mty.itesm.mx
 http://www.sistema.itesm.mx/exatec


BUSCA CONTINUAR EL NEXO CON SU ALMA MÁTER

Para mí es muy importante estar en contacto con las noticias acerca del Tecnológico y las oportunidades que existen para la comunicación de todos los Ex-A-Tec. He leído la revista y me parece muy interesante.

Mauricio Ramos Guerrero (LAE'97)
 Vía E-mail

● *Granas por tus comentarios. Es muy importante para Integratec servir de vínculo entre la comunidad Ex-A-Tec y el Instituto, por lo que te invitamos a continuar en comunicación constante con nosotros.*

INVITA A LOS LAE'88 A COMUNICARSE

Quiero aprovechar la ocasión para felicitarlos por la revista, ya que transmite la calidad con la que el Sistema Tecnológico opera y permite mantener el vínculo entre la Institución y los Ex-A-Tec; también hace posible la actualización en los programas que el ITESM desarrolla.

Por otro lado, quiero solicitarles que, a través de Integratec, sean tan amables de hacer una invitación a todos los egresados de la carrera de LAE, generación 1988, para que se pongan en contacto con un servidor, pues cumpliremos 10 años de graduados y me gustaría saber quiénes están interesados en llevar a cabo un evento para la conmemoración de este aniversario.

A continuación incluyo mis datos para quienes deseen comunicarse:

José Javier Perdomo Bueno (LAE'88)
 Calle 32 No. 2501
 94550, Córdoba, Veracruz
 Teléfonos: (271) 66143 y 64000
 Telefax: (271) 63872

● *Nos da gusto saber que los Ex-A-Tec conservan el cariño por su alma máter. Estamos seguros que tu iniciativa tendrá una respuesta favorable por parte de la generación LAE'88. ¡Felicidades!*

SOLICITA INFORMACIÓN SOBRE EL CAMPO MEXICANO

Soy estudiante de la Maestría en Economía Agrícola en la Universidad de Cornell, en Nueva York, y me interesa todo lo relacionado con la agroindustria y la organización comercial en el campo mexicano. Si alguien me pudiera detallar que publicaciones existen con información relevante en esas áreas se lo agradecería.

Mauricio Revah Cobielles (LEC'95)
 Vía E-mail

● *En el número 22 de la, revista Integratec, se editó un artículo en el que se habla del sector agropecuario. Además, el Centro de Estudios Estratégicos tiene publicaciones relacionadas con el tema. Ojalá esta información te sea de utilidad.*

PIDE SE ABORDEN TEMAS DE COMUNICACIÓN

Soy egresado y encuentro interesante la información publicada en Integratec. Sin embargo, me gustaría que trataran temas relacionados con el área de comunicación, desde una perspectiva de investigación, pues existen tópicos muy interesantes en este ámbito del conocimiento.

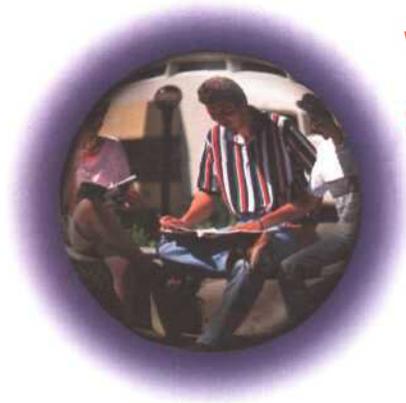
Roger Sánchez (MCO'97)
 Vía E-mail

● *Que bueno que encuentres artículos de interés, pues es el objetivo de nuestro trabajo. Gracias por tus sugerencias, puedes estar seguro de que serán tomadas en cuenta para las próximas ediciones.*

Nos dorio mucho gusto incluir sus comentarios en este espacio. Por favor dirija sus cartas a Revista *Integratec*, Sección Correspondencia, Av. del Estado 208, Col. Tecnológico. Monterrey, N.L. C.P. 64700, México. También puede comunicarse con *Integratec* al telefax (8) 358-8176 o por E-mail: integra@campus.mty.itesm.mx

integratec

C O N T E N I D O



VISIÓN

23 *Educar para los nuevos tiempos* El rediseño educativo da sus primeros pasos

En su afán por ofrecer una formación profesional que prepare a los futuros egresados para afrontar los desafíos del siglo 21, el Tecnológico de Monterrey está implementando un nuevo paradigma educativo cuyo centro es el aprendizaje.

DESDE EL TEC

- 6 *Servicio Social Comunitario*
Experiencia que refuerza la formación integral del profesionista
- 10 *En Síntesis*
- 14 *Educación Internacional*
- 18 *Incorporación a la exportación de la pequeña y mediana empresa*

EN PERSONA

- 20 *Javier Prieto de la Fuente*



Convencido de que el liderazgo se inculca, Javier Prieto de la Fuente no es sólo un empresario exitoso sino también un dedicado promotor de este valor entre los jóvenes.

EN ESTE NÚMERO

Mensaje del Rector.....	3
Correspondencia.....	4
Quantos.....	38
Agenda.....	40

EN CONTACTO

- 31 Presenta el rector del Sistema informe anual a egresados
- 31 *Notas de Asociaciones*
- 33 Ex-A-Tec en la Noticia

EN FAMILIA

- 34 *Familia Santos Salas:*
Un testimonio de esfuerzo y unidad

Sin duda, la educación es la mejor herencia que los padres pueden dejar. Es por ello que los 11 hijos que integran la familia Santos Salas agradecen a sus padres el empeño que pusieron para darles una esmerada educación profesional.



MATICES

- 37 El bienestar total como forma de vida
- 39 Afrodita: cuentos, recetas y otros afrodisíacos

COMPOSICIÓN ELECTRÓNICA: LIC. ESTELA IRENE MORENO RASCÓN

Servicio Social Comunitario

Experiencia que refuerza la formación integral del profesionista



El cumplimiento de los horas de Servicio Social que por ley se exige a los estudiantes universitarios, debe replantearse en pro del desarrollo comunitario.

por Carolina Ramírez García

La preocupación por integrar a sus egresados en funciones acordes con la realidad socio-económica de México ha llevado al Tecnológico de Monterrey a replantear el verdadero sentido del servicio social. Se trata de dejar de verlo como prácticas obligadas y poco productivas, cuyo único propósito es cubrir un requisito para la obtención de un certificado profesional.

Ejercitar al alumno y permitirle aplicar la instrucción académica que está recibiendo es parte de lo que el servicio social debe ser. Sin embargo, estas experiencias trascienden de ser un mero requisito cuando se llevan a cabo en un campo que en verdad está necesitado de los servicios del futuro egresado.

En este sentido, el Instituto ha entendido a la educación como un proceso

ligado al progreso, de ahí que busque desarrollar en el perfil de sus alumnos los valores, actitudes y habilidades que los lleven a impactar, con su preparación, a la realidad social, económica y cultural que enfrenta gran parte de la población mexicana.

Susana Canales Clariond (LLE'73), coordinadora del Servicio Social Comunitario del Sistema, afirma que la práctica del servicio social comunitario, diferente a la del servicio social tradicional, es una de las acciones concretas que permitirá al Instituto cumplir su Misión hacia el año 2005.

"Para el Tecnológico, el servicio social no debe convertirse en una fuente de pasantes que cubran necesidades de dependencias oficiales ni de obra calificada gratuita, sino en una práctica orientada a llevar a cabo programas



▲ Susana Canales, coordinadora del Servicio Social Comunitario del Sistema.



El trabajo de los alumnos ha sido un apoyo para diversas comunidades rurales.

cualitativos de impacto comunitario", comenta.

Es por ello que durante 1998, las comunidades se verán favorecidas con la participación de cerca de ocho mil alumnos del Instituto. En la cobertura de las 480 que el servicio social tiene, se pretende que en 240 horas este potencial humano genere proyectos de autodesarrollo y autoempleo, principalmente en áreas marginadas.

Manuel Adrián García Aguirre (LAE'94), coordinador del Centro de Servicio Social del campus Monterrey, afirma que la Misión del Tecnológico hacia el año 2005 recae, en gran parte, en los programas desarrollados a través del servicio social. Congruente con ello, en siete de los 26 campus del Sistema se exige a los alumnos la distribución del servicio en 240 horas para prácticas en la ciudad y el resto, en comunidades rurales.

"Lo que se busca es consolidar la realización, al mismo tiempo, del servicio social y el servicio social comunitario", explica García Aguirre, "la visión para el año 2000 es que toda institución de asistencia social que solicite el apoyo de prestadores de servicio del Tecnológico cuente, al menos, con uno de nuestros alumnos".

En el terreno de la experiencia, quienes han recibido a los estudiantes del Instituto y han desarrollado con ellos un trabajo conjunto hablan de resultados positivos. Tal es el caso de Elvia Elizondo de

Garza, directora del Asilo "Luis Elizondo", quien se expresa favorablemente de los alumnos del Tecnológico que han estado realizando su servicio social en esa institución en programas de mejora continua para personas de la tercera edad, desde hace dos años.

"La presencia de los alumnos ha sido un apoyo excelente que nos ha ayudado a cumplir nuestra misión de elevar la calidad de vida de nuestros ancianos. Estamos muy agradecidos y valoramos mucho que el Tec fomente en sus estudiantes el servicio al prójimo", expresa Elizondo de Garza.

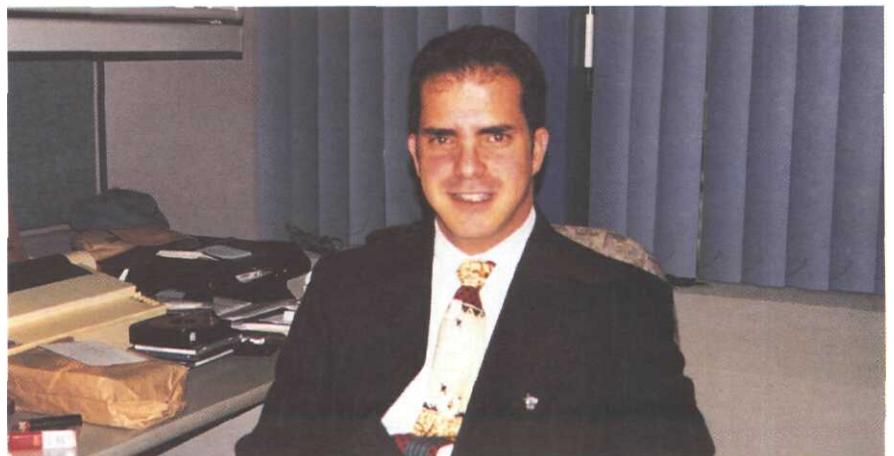
Agrega que, a la fecha, son 12 los muchachos que se han comprometido durante un semestre a trabajar en proyectos de recaudación de fondos económicos para la ampliación de las

instalaciones, en programas de mercadotecnia y desarrollo intelectual, y en acciones que ayudan a dignificar y respetar a los ancianos.

Y de la duda surge... conciencia profesional

Desde su origen, la función que debe cumplir el servicio social ha sido cuestionada. En una sociedad cercana al siglo 21, las preguntas serían éstas: ¿el servicio social debe sufrir adecuaciones que vayan más allá de una reestructura académica?, ¿debe convertirse legalmente en una verdadera aportación profesional a la sociedad en la que se desarrolla el profesionista?

Es sabido que el servicio social está incluido en la Reglamentación General de



▲ Manuel A. García, coordinador del Centro de Servicio Social del campus Monterrey y de la Asociación Estatal Universitaria de Servicio Social.

Profesiones, que apareció en el Diario Oficial de la Federación. Ahí se establece que para obtener un título de licenciatura, todo estudiante mexicano tiene la obligación de cumplir con un total de 480 horas de servicio social; desafortunadamente, esta imposición ha terminado por desvirtuar la verdadera filosofía del servicio social. A excepción de los pasantes de medicina, cada institución educativa ha tenido la libertad de cumplir con esta condición de muy diversas maneras.

Las necesidades sociales, culturales y económicas por las que atraviesa actualmente el país exigen una reflexión acerca de cuál deber ser la función auténtica de estas horas de servicio de los futuros egresados, y qué habrán de aportar al entorno en que se desenvuelvan durante ese tiempo.

Como parte de los esfuerzos por replantear la forma en que se lleva a cabo el servicio social, el pasado mes de febrero se creó, en Nuevo León, la Asociación Estatal Universitaria de Servicio Social. Su objetivo es coordinar los trabajos para la creación de cuatro legislaturas estatales aplicables al cumplimiento de este requisito.

El organismo es encabezado por Manuel Adrián García, y lo integran el ITESM, la Universidad de Monterrey, la Universidad Regiomontana, el Instituto Tecnológico de Nuevo León, la Universidad de Montemorelos, la Universidad Mexicana

del Noreste, el Centro de Estudios Universitarios y la Universidad del Norte.

El fomento del espíritu de servicio a la comunidad

Fue la inquietud y el espíritu altruista de un grupo de alumnos del campus Monterrey lo que dio origen, en 1988, a las prácticas de servicio social comunitario. Cuatro años más tarde, esa inquietud original propició el establecimiento de un Centro de Servicio Social. Para 1994, la atención a las comunidades necesitadas se hizo obligatoria en el campus Monterrey, y en 1995 se extendió a otros campus del Sistema.

En septiembre de 1994, el campus Monterrey sostenía relación con 27 instituciones de asistencia social, en las que participaban 120 alumnos con no más de 6 mil horas de servicio. Al cierre de 1997, 7 mil alumnos habían prestado un millón 300 mil horas de servicio comunitario, a través o en apoyo a un total de 700 instituciones de beneficencia.

Para 1998, explica Canales Clariond, la coordinación a su cargo tendrá como propósito reforzar las actividades de SEPTEC, plan de colaboración iniciado el año pasado entre el Tecnológico y la Secretaría de Educación Pública. En él se incluyen brigadas multidisciplinarias, el Programa para Abatir el Rezago Educativo (PARE) y el Programa de Informática y Medios.



▲ Elvia Elizondo de Garza, directora del Asilo "Luis Elizondo".

Se han desarrollado diferentes programas poro la prestación del servicio social comunitario, con el propósito de que los alumnos puedan elegir el que mejor se adapte o sus características profesionales y personales. Asimismo, se han realizado algunos convenios de colaboración con diversos instituciones de apoyo social.



◀ El Programe para Abatir el Rezago Educativo (PARE) ha sido una de las acciones más importantes implementadas por el SEPTEC.

Las brigadas multidisciplinarias están dirigidas a comunidades dispersas identificadas por la CONAFE. En estas poblaciones, de hasta 500 habitantes, los alumnos se convierten en promotores o gestores sociales que ofrecen servicios asistenciales y brindan orientación para mantener las condiciones de autoconsumo del lugar.

El desarrollo del Programa para Abatir el Rezago Educativo busca apoyar la continuidad o conclusión de la educación secundaria de los trabajadores y sus familiares, dentro de empresas particulares. "A través del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa se pondrá en marcha, a partir de septiembre, el primer año de secundaria en las empresas que se integren al programa. Asimismo, el Tecnológico ha iniciado un sondeo entre las empresas que tienen el servicio de AVE (Aula Virtual Empresarial) para determinar la factibilidad de que se impartan los cursos a través de este canal", afirma Canales Clariond.

El Programa de Informática y Medios consiste en colaborar con primarias y secundarias públicas, dando mantenimiento y asesoría que permita optimar el uso de equipo computacional, televisores y videocaseteras.

Hasta el verano pasado, alumnos de los campus Tampico, Laguna, Monterrey, Veracruz, Saltillo, ciudad de México, estado de México, Toluca, Morelos y Chihuahua habían participado en estas actividades. Para 1998 se integrarán los campus Mazatlán y Sinaloa.

De forma paralela a estas acciones, el Centro de Servicio Social del campus Monterrey organizó el primer Diplomado para Instituciones de Asistencia

Servicio Social Comunitario 1997	
CAMPUS PROMOTOR	COMUNIDADES BENEFICIADAS
Monterrey	Puerto Luis y Mino
Chihuahua	Mesa Colorada y Guerrero
Loguna	Charcos de Risa, municipio de Francisco I. Madero, Ploman y Parras
Saltillo	Presa de la Rosa
Tampico	Ejido Benito Juárez 2 y Aldama
Querétaro	Los Arenales y municipio de Amealco
Toluca	Juan Aldama y municipio de Jilotepec, Ciudad de México, Tezontetelco
Estado de México	Pemex y municipio de Jaltenco
Morelos	El Zoquital y municipio de Amacuzac
Sonora Norte	Pilares de Nacoziari

Social, diseñado por Reynold Lizcano Rodríguez (CP'95). El propósito de este diplomado es capacitar a las instituciones de asistencia social para que administren, de manera eficiente, el trabajo de los alumnos que cumplen su servicio.

Experiencias para compartir

La satisfacción de hacer algo por los desprotegidos, así como observar los beneficios comunitarios que se pueden aportar a través de la orientación profesional, ha despertado en los alumnos el espíritu de servicio.

José Tiran Saucedo, pasante de la Escuela de Medicina "Ignacio Santos", define la experiencia de su servicio social como una vivencia extraordinaria. "Mi experiencia en el pueblo de Zaragoza ha sido fantástica y estrujante a la vez. Es un verdadero compromiso y una responsabilidad enorme responder como médico del pueblo ante casi dos mil personas que buscan ayuda y solución a sus problemas de salud. Yo he tratado de hacer

La satisfacción de hacer algo por los desprotegidos ha despertado en los alumnos el espíritu de servicio.

lo mejor con lo poco que sé, y a cambio he recibido sinceras muestras de gratitud de la población, que ofrece hasta lo que no tiene".

Para Carolina Duran (LRI'96), quien realiza trabajo social en Chiapas por parte de la Misión Guadalupe, A.C., su labor le ha permitido descubrir la realidad. "Hace cuatro meses y medio que llegué a Chiapas y, en estas hermosas tierras del sudeste mexicano, estoy viviendo la mejor experiencia de mi vida en todos los sentidos. Me siento realmente afortunada; más que dar estoy recibiendo. Es una pena que como mexicanos y miembros de la misma sociedad perdamos la dimensión de lo que realmente ocurre en el país. No podemos encerrarnos en nuestro pequeño mundo sin mirar más allá de esas fronteras que nosotros mismos construimos".

Estos testimonios dejan claro que los estudiantes no sólo contribuyen al mejoramiento de su comunidad, sino que adquieren experiencias que les permiten desarrollarse en el ámbito profesional y personal. Esto refuerza la postura del Tecnológico de Monterrey respecto al servicio social comunitario, y le da la confianza de estar fomentando la formación integral de sus egresados. ●

Estudiantes del Instituto con miembros de la comunidad "Los Arenales" en el estado de Querétaro.



EN SÍNTESIS

Celebran XIII Reunión de Consejeros del Sistema

Los días 8, 9 y 10 de febrero pasado se llevó a cabo, en el campus Monterrey, la XIII Reunión de Consejeros del Sistema. En el marco de ésta, Rafael Rangel Sostmann (IME'65), rector del Sistema, presentó el Informe Anual de Actividades correspondiente a 1997.

Además, Rangel Sostmann hizo una presentación del proceso de implantación de la nueva Misión del Tecnológico de Monterrey en cada una de las estrategias.

Los consejeros que asistieron a la reunión, representantes de las diferentes asociaciones civiles que patrocinan los 26 campus que conforman el Sistema, tuvieron la oportunidad de escuchar a expertos en modernización educativa y visión futura.

En el área de modernización educativa, Michael G. Dolence ofreció una conferencia titulada "Tendencias mundiales en educación: los albores de la era del aprendizaje", en la que habló sobre las universidades y el cambio de paradigma del sistema educativo. Destacó las oportunidades que tiene el Instituto en este nuevo escenario, que es ya una realidad.

En cuanto a visiones futuras, se presentaron la de Malasia 2020, por Noordin Sopiee, presidente y director del Instituto de Estudios Estratégicos Internacionales en Malasia; la de tres estados de Brasil: Ceará, Santa Catarina y Bahía, por Claudio Frischtak, creador de

la visión de Río de Janeiro; la de Monterrey 2020, por Nina Zambrano, coordinadora general del Patronato Monterrey 400; y la de Bilbao, por Javier Font, responsable del Plan de Revitalización Bilbao Metrópoli-30.

Además, se llevaron a cabo una serie de actividades dirigidas a fortalecer los lazos de integración entre los consejeros. Asimismo se buscó compartir las perspectivas de desarrollo del Sistema Tecnológico.



Reconocen públicamente la obra educativa de don Eugenio Garza Lagüera

En reconocimiento a su obra educativa dentro del Tecnológico de Monterrey, don Eugenio Garza Lagüera, presidente honorario vitalicio del Consejo de EISAC, recibió un agradecimiento público en el campus Monterrey por parte de consejeros, directivos, profesores, empleados, alumnos y egresados del Sistema.

El acto, celebrado en el marco de la XIII Reunión de Consejeros del Sistema, fue presidido por Lorenzo Zambrano Treviño (IMA'66), presidente

del Consejo de EISAC, quien junto con Rafael Rangel Sostmann (IME'65), rector del Sistema, inauguró la plaza "Eugenio Garza Lagüera".

Esta construcción se encuentra frente a la biblioteca del campus Monterrey y está conformada por un pasaje acuático, una escultura de diez metros denominada *Tótem*, la placa develada el año pasado por la Federación de Estudiantes del campus Monterrey (FEITESM) en reconocimiento a la labor de don Eugenio, y una impresión metálica con

el mensaje ofrecido a la generación 1984.

Estuvieron presentes en el evento el rector del campus Monterrey, Ramón de la Peña Manrique (IQ'66); Eva Gonda de Garza Lagüera; José Antonio Fernández Carbajal (IIS'76, MA'79), vicepresidente del Consejo de EISAC e ITESMAC; Eva Garza Gonda de Fernández (LCC'79); Othón Ruiz Montemayor (CP'66); Susana Canales de Odriozola (LLE'73); y Alejandro H. Chapa, entre otros.

*El primer miércoles de cada mes de 8:05 a 8:55 a.m.
tienes una cita en el programa de televisión*



¡Orgullosamente EX-A-TEC!

*Un espacio creado especialmente para mantener
el enlace con la comunidad de egresados.*

Asiste y Participa

Próximos programas: abril 1, mayo 6 y junio 3.

Acude al aula receptora de la sede más cercana a tu localidad

Sedes en campus

**Sedes en Capítulos de la
Asociación de Egresados**

Central de Veracruz	Chihuahua	Hidalgo	Monterrey	Sinaloa	Ex-A-Tec Campeche
Ciudad Juárez	Colima	Irapuato	Morelos	Sonora Norte	Ex-A-Tec La Piedad
Ciudad de México	Estado de México	Laguna	Querétaro	Tampico	Ex-A-Tec Oaxaca
Ciudad Obregón	Eugenio Garza Sada	León	Saltillo	Toluca	Ex-A-Tec Veracruz
Chiapas	Guadalajara	Mazatlán	San Luis Potosí	Zacatecas	Ex-A-Tec Tabasco

Transmisión en vivo por el canal 2 de la Universidad Virtual

Informes:

Dirección de Relaciones con Egresados

Ave. del Estado 208 Col. Tecnológico C.P. 64700 Tels. (8) 358-7620 y (8) 328-4085

exatec@campus.mty.itesm.mx

<http://www.sistema.itesm.mx/exatec>



ITESM

EN SÍNTESIS

Se crea campus en Aguascalientes

La junta del Consejo de Enseñanza e Investigación Superior, A.C. (EISAC) aprobó el 19 de enero pasado la creación de un nuevo campus en la zona de Los Pocitos, Aguascalientes.

Esta decisión atendió a la propuesta que hicieron al Consejo el Gobernador de dicho estado, Otto Granados, un grupo de empresarios de la comunidad y egresados del Instituto. Con el establecimiento de este nuevo campus, sin duda, ha de propiciarse el desarrollo y la mejora educativa de esa entidad.

Las instalaciones están ya en construcción, y deberán estar listas el próximo mes de agosto, para el inicio de clases. Este campus dependerá de David Noel Ramírez Padilla (CP'72, MA'74), actual rector de la Zona Norte del Sistema.

La inversión inicial se estima en 50 millones de pesos, y se espera que al término de cinco años, el número de alumnos en los niveles de preparatoria, profesional y graduados ascienda a mil 200 estudiantes.

Entregan Premio "Rómulo Garza" 1997

En enero pasado se llevó a cabo la entrega del premio "Rómulo Garza por Investigación y Desarrollo Tecnológico 1997", reconocimiento que se otorga a la labor de los profesores del Sistema por impulsar la cultura de generación, transferencia y aplicación del conocimiento.

En esta ocasión, Sergio Othón Serna (IAZ'79), director del Departamento de Tecnología de Alimentos de la División de Agricultura y Tecnología de Alimentos; y Jorge A. Moheño (IB'81, MIL'94) y Angélica Villaseñor (MIL'97), egresados del Programa de Graduados en Agricultura del campus Monterrey, obtuvieron el primer lugar por su trabajo titulado "Refinación de almidón y producción de jarabes glucosados a partir de sorgo y maíz".

El primer lugar del galardón "Rómulo Garza por publicación de libros" le fue concedido a Sergio O. Serna por su obra "Química, almacenamiento e industrialización de los cereales".



Además, en el mismo evento se realizó la entrega del premio "Asociación de Egresados del ITESM, A.C. por Investigación y Desarrollo Tecnológico", el cual es otorgado anualmente por la Asociación de Egresados del ITESM, A.C. y el Tecnológico de Monterrey.

En esta ocasión la distinción fue para Guillermo Bali Chávez, del campus Ciudad de México, por su trabajo "La voluntad de aprender: la motivación intrínseca en el educando y validación de una escala para medirla", que realizó en conjunto con Piotr Wisniewski y Ana Cazares Castillo.

Anuncia Rector conformación de nuevas direcciones

El pasado enero, Rafael Rangel Sostmann (IME'65), rector del Sistema Tecnológico, dio su mensaje de bienvenida al personal docente y administrativo.

Durante la transmisión, realizada a través de la Universidad Virtual, el rector anunció la creación de dos nuevas direcciones dentro del Sistema.

Rangel Sostmann dio a conocer la conformación de la Dirección de Relaciones

Internacionales, la cual estará a cargo de Enrique Zepeda Bustos (IQA'71). Esta nueva dirección dependerá de la Vicerrectoría de Innovación Tecnológica e Internacionalización.

Asimismo, comunicó el nacimiento de la Dirección de Investigación y Extensión, que se ubica dentro de la Vicerrectoría Académica y cuyo responsable es Teófilo Ramos González (IE'67).

El objetivo de estas nuevas direcciones es impulsar el desarrollo internacional, así como la investigación y la extensión dentro del Instituto, como parte de la Misión hacia el 2005.

Entre los cambios, se anunció que en la dirección del Centro de Estudios Estratégicos estará Manuel Zertuche, y que el nuevo director de la División de Ingeniería y Arquitectura será Alberto Bustani (IQA'76).

EN SÍNTESIS

Crean fondo de becas "María Magdalena Margáin de Ramírez"



Con el propósito de apoyar a estudiantes destacados y promover la excelencia académica, miembros del grupo Dividendo para la Comunidad, A.C. firmaron un convenio para la creación del Fondo de Becas "María Magdalena Margáin de Ramírez". Este nombre se le ha dado en honor de la esposa de David Noel Ramírez Padilla (CP'72, MA'74), rector de la Zona Norte del Sistema.

Cada semestre, el Fondo entregará tres becas de sostenimiento a alumnos de profesional del campus Monterrey.

La operación del Fondo incrementará los apoyos institucionales que ofrece actualmente este campus a través de su programa de becas, y brindará una mayor cobertura para atraer alumnos que, con su formación académica, contribuyan al progreso de México.

Firma campus Querétaro convenio académico

Este año, el campus Querétaro inició un programa de intercambio académico con la *University of Tennessee-Knoxville*. El convenio de colaboración incluye intercambio estudiantil, docente y de personal administrativo en estudios de carácter formal.

Estuvieron presentes en la firma del acuerdo Rodolfo Loyola Vera (IQ'73, MA'82), director general de dicho campus; y William T. Snyder, director de la *University of Tennessee-Knoxville*.

El convenio abarca la revalidación de materias de profesional, mismas que pueden cursarse en un verano, un semestre o un año. Además, comprende el intercambio para entrenamiento del personal administrativo; y programas, herramientas educativas y colaboración para la investigación, en el caso de la docencia.

ITESM Y CAINTRA trabajan juntos en pro de la microempresa



Con la finalidad de brindar apoyo a la micro y mediana industria, el Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey, y la Cámara de la Industria de la Transformación realizaron un convenio de cooperación en el área de calidad ambiental.

En la firma del acuerdo, que se llevó a cabo en la Biblioteca Cervantina, estuvieron presentes Ramón de la Peña (IQ'66), rector del campus; Eugenio Garza y Enrique García, presidente y miembro de la CAINTRA, respectivamente; y Alberto Bustani (IQA'76), por parte del Centro de Calidad Ambiental.

Con este convenio, el CCA y el Instituto de Protección Ambiental de la CAINTRA trabajarán en conjunto para brindar asesorías, capacitación, pruebas de laboratorio... que permitan hacer un análisis de la situación en la que se encuentran algunas empresas, así como las posibles soluciones a sus problemas.

Ramón de la Peña, rector del campus Monterrey, destacó la importancia del evento, ya que a través de él se cumple uno de los puntos de la nueva Misión del Tecnológico: brindar ayuda a los procesos de investigación.



Importancia del Posgrado

En un mundo globalizado en el que cada vez es más importante disminuir la dependencia tecnológica, así como promover la investigación y el enriquecimiento cultural, se vuelve necesario realizar estudios de posgrado.

Si se tiene la inquietud de cursar una maestría, doctorado, curso de especialización o estancia de entrenamiento, es útil saber que los pasos por realizar son dos: la admisión y, dependiendo del caso, el trámite de financiamiento o beca ante algún organismo de apoyo financiero.

La admisión es muy importante, pues la mayoría de las veces, es requisito ser aceptado por la universidad para concursar

por un financiamiento o beca. Ambos trámites toman entre 12 y 16 meses.

Entre las acciones por realizar, una vez definida el área de interés, están las siguientes:

- Hacer una lista de las instituciones educativas que ofrezcan el programa deseado. La información se puede obtener a través del Departamento de Programas Internacionales del ITESM, Internet, oficinas de intercambio cultural y becas, embajadas y consulados, y personas especializadas en el área, como investigadores, profesores y/o consultores.

- Contactarse con las universidades para pedir catálogos, solicitud de admisión y

folletería, además de los datos específicos del programa deseado. Esto permite aclarar dudas respecto a tarifas, programas de becas y trámites. Es recomendable leer todo antes de llenar la papelería.

- Completar la solicitud de admisión, recopilar los documentos requeridos, y asegurarse de que todo ha de llegar a su destino dentro de la fecha límite para su recepción.

Cursar algún programa de posgrado es, sin duda, conveniente para el desarrollo profesional; sin embargo, esta decisión debe meditarse cuidadosamente pues implica un alto nivel de compromiso y dedicación.

Oportunidades de Desarrollo



Institución: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Nivel de estudios ofrecido: Maestría, doctorado o cursos de especialización

Áreas del conocimiento: Tecnología, Ingeniería y Ciencias

Límite de entrega de documentos: 30 de junio de 1998



Institución: Agencia Española de Cooperación Científica con Iberoamérica

Nivel de estudios ofrecido: Maestría, doctorado, investigación y cursos de especialización

Áreas del conocimiento: Ciencia, Tecnología, Humanidades y Artes

Límite de entrega de documentos: 10 de mayo de 1998



Institución: Ministerio de Educación y Ciencia de España

Nivel de estudios ofrecido: Investigación y cursos de especialización

Áreas del conocimiento: Ciencia y Tecnología, Política Científica, Administración de la Ciencia y la Tecnología

Límite de entrega de documentos: 15 de mayo de 1998



Institución: Instituto "Matías Romero" de Estudios Diplomáticos

Nivel de estudios ofrecido: Maestría

Áreas del conocimiento: Diplomacia

Límite de entrega de documentos: 20 de mayo de 1998



Institución: Gobierno de Quebec, Canadá

Nivel de estudios ofrecido: Maestría o doctorado

Áreas del conocimiento: Ciencias, Tecnología, Humanidades y Arte

Límite de entrega de documentos: 23 de mayo de 1998



Institución: Escuela de Tecnología Superior (Ecole de Technologie Supérieure)

Nivel de estudios ofrecido: Maestría

Áreas del conocimiento: Tecnología de Sistemas

Límite de entrega de documentos: 1 de junio de 1998

Maestría en Administración

El MBA (Master of Business Administration), título de Maestría en Administración, está convirtiéndose en un prerrequisito para lograr una carrera exitosa en esta área. Una encuesta sobre profesiones y salarios, realizada por la asociación de MBA's (AMBA), dio a conocer que el 45 por ciento de los encuestados tiene un nivel directivo, trabaja en altos puestos o a nivel gerencial. Esto demuestra un gran logro para personas de 39 años de edad, en promedio.

En los últimos años, el MBA ha pasado por un proceso de evolución a fin de adaptarse a la dinámica empresarial. Ya no se trata sólo de desarrollar habilidades para la administración en general, sino de integrar las diferentes disciplinas de ésta, enseñar sus principios éticos, y promover aspectos como el trabajo en equipo y el liderazgo.

El crecimiento del mercado de MBA ha sido paralelo al de las innovadoras formas de impartir el programa; en este sentido, la tecnología está facilitando y acelerando su unificación.

Las escuelas de administración reconocen que las compañías requieren

administradores con perspectivas amplias. Han realizado, por tanto, grandes esfuerzos para internacionalizar sus programas, con el objetivo de atraer estudiantes y emplear profesores internacionales, así como para crear estrechas relaciones con otras escuelas europeas. Existen ya programas bilingües que se ofrecen en el área de administración, y cuyas ventajas adicionales son preparar a los administradores para que cuenten con un entendimiento de los aspectos culturales e incrementen sus habilidades de comunicación mediante un idioma extranjero. Las alianzas entre las escuelas han dado como resultado multicentros MBA, en los cuales una de las principales atracciones, desde el punto de vista profesional, es dar acceso a los estudiantes al mercado laboral en otros países.

La Maestría en Administración es muy útil para el desarrollo profesional, pues da un gran potencial a la persona. Además, el hecho de que alguien cuente con MBA puede ser significativo al momento de conseguir un trabajo, pues supone un espíritu empresarial, de compromiso y un alto grado de profesionalismo.

IELTS

(The International English Language Testing System)

¡Ahora en el campus Monterrey!

Si estás interesado en estudiar en Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda, Canadá y los Estados Unidos aprovecha la gran oportunidad de prepararte en IELTS.

Fechas de exámenes: 25 de abril, 11 de julio y 22 de agosto.

El IELTS es un requisito para obtener una beca en el Reino Unido.



Hay una nueva versión, ahora por computadora, del GMAT (Graduate Management Admission Test).

El GMAT CAT (Computer Adaptive Test) es un examen que ofrece muchas ventajas respecto a la prueba con papel y lápiz. La primera es que, como su nombre lo indica, es "adaptable", pues las preguntas son seleccionadas de acuerdo con el desempeño individual de quienes lo presentan.

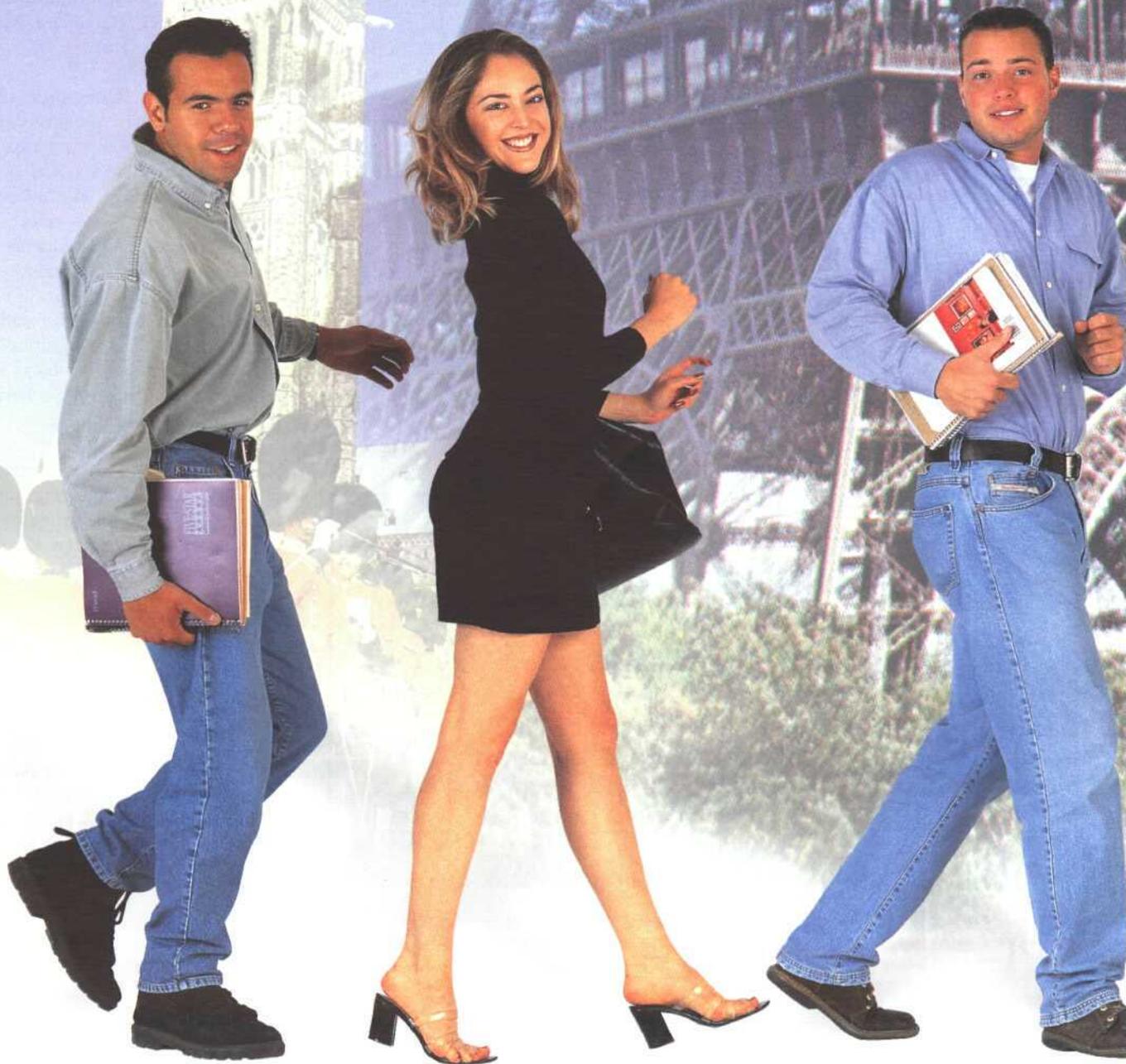
Además, sólo permite ver cada pregunta una vez, lo que significa que no hay posibilidad de saltar hacia adelante para ver otra pregunta, o hacia atrás para cambiar una respuesta.

A diferencia de la prueba a mano, en el GMAT CAT no hay preguntas fáciles al principio; los primeros cinco cuestionamientos afectan de manera definitiva el resultado final.

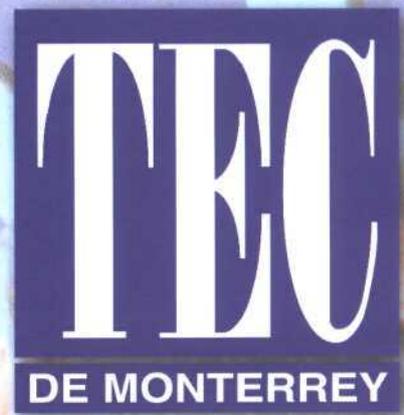
Otro de los beneficios de esta nueva versión es que se puede presentar casi en cualquier momento, mientras que el GMAT sólo es ofrecido cuatro veces por año.

También hay que destacar que los resultados se obtienen en un lapso menor de dos semanas, mientras que la versión anterior implica una espera de entre cuatro y seis semanas.

Preparatoria Int



ernacional del



Francia

- Segundo año de preparatoria
- Historia del arte en verano
- Economía y Estado en verano

Canadá

- Inglés intensivo en verano
- Tercer y cuarto semestre de preparatoria

Estados Unidos

- Tercer, cuarto y quinto semestre de preparatoria



ITESM
Preparatoria Internacional

Mayores informes 01(3) 669 3000
ext 318 y 319
e-mail:orbis@rectoria.rzp.itesm.mx



Incorporación a la exportación de la pequeña y mediana empresa

Juan Manuel Quiroga Lam (LEC'74)

La pequeño y la mediana empresa requieren de apoyo poro poder competir en los mercados internacionales; sin éste será difícil que lo apertura comercial cumpla con su objetivo de propiciar el crecimiento económico del país.

La abrupta apertura comercial iniciada en México en 1986 implicó altos costos, sobre todo para muchas pequeñas y medianas empresas industriales (PYMEI), que terminaron desincorporándose o, incluso, desapareciendo de la cadena productiva.

Después de sustituir la producción de muchas PYMEI con importaciones, a veces abarataadas con subsidios o precios dumping, la crisis que se vivió en 1994 agravó la situación con las elevadas tasas de interés y la caída del mercado nacional.

Si bien tener un tipo de cambio subvaluado no debe ser una variable esencial para exportar, es necesario un adecuado margen de subvaluación que permita una paridad competitiva a fin de fomentar las exportaciones, en tanto no se compense un entorno adverso de mayores costos, en comparación con los países competidores que, además, cuentan con apoyos específicos.

El desarrollo industrial en México demanda una política firme que restablezca las bases estructurales de una planta productiva de largo plazo, con inversión y empleo permanentes. Hace falta,

asimismo, una reglamentación a la que no se antepongan políticas monetarias y cambiarias, temporales e inestables, que dependen de factores especulativos y externos, tal como la estabilidad de la tasa de interés de Estados Unidos o de otros mercados, incluso lejanos.

Sin duda, la exportación es la fuente más realista para financiar la inversión y las importaciones requeridas por el crecimiento económico, aunque es también la más compleja. Exige un ingenio mayor que simplemente captar capital con atractivas tasas de interés o colocar deuda en el mercado internacional, alternativas que a la larga resultan más costosas y no resuelven el problema de fondo.

La simplificación administrativa todavía no actúa eficazmente sobre las variables estratégicas que son el resorte de la actividad industrial de las pequeñas y medianas empresas en México. Como la mayoría de dichas variables son controladas por el gobierno federal, resulta imposterable que las autoridades estatales asuman un papel más protagónico en el desarrollo industrial y manejen los instrumentos y herramientas de promoción, como lo hacen las entidades en Alemania, Italia, Estados Unidos y Canadá.

Lo exportación es lo alternativo más realista para financiar la inversión y las importaciones requeridos por el crecimiento económico, aunque represento un alto grado de complejidad.

Algunas propuestas para integrar a las pequeñas y medianas empresas a la exportación serían las siguientes:

1. Lograr que los gobiernos estatales actúen como facilitadores e impulsores, coordinando instrumentos de promoción industrial y de exportaciones, operados por organismos privados.

2. Delegar en representaciones empresariales la administración, organización e instrumentación del desarrollo industrial en los polos tradicionales.

3. Constituir una ventanilla eficaz y única de gestión de las exportaciones, coordinada por autoridades estatales, pero operada por representaciones empresariales. Sus funciones serían, entre otras, éstas:

a) Proporcionar información suficiente y adecuada acerca de los mercados y sus características.

b) Simplificar la constitución y operación de las empresas.

c) Apoyar a las empresas ante Bancomext y Nafin para el otorgamiento del

▶ La capacitación de mano de obra juega un papel importante si se pretende competir en mercados internacionales.



crédito directo, según la viabilidad del proyecto y no la solvencia del solicitante, así como proporcionar el aval o las garantías requeridas.

d) Ser el enlace con una Procuraduría de Defensa de las Exportaciones que brinde asesoría en contratos internacionales, controversias comerciales y demandas de dumping, ya que en ocasiones los problemas legales obligan a las empresas a salir del mercado debido al elevado costo de los litigios.

4. Otorgar incentivos fiscales y financieros permanentes a las empresas altamente exportadoras o maquiladoras, que desarrollen proveedores indirectos y tecnología o que inviertan en áreas prioritarias.

5. Implementar un plan de capacitación de mano de obra, calificada y

semicalificada, y desarrollar bolsas de trabajo.

6. Canalizar recursos a una representación empresarial para que se desarrollen esquemas de cooperación entre industrias: subcontratación, acopio de insumos, formación de empresas integradoras y comercializadoras...

7. Promover los núcleos industriales (*clusters*) que se formen en cada estado, fomentando con ello la descentralización.

Resulta primordial entender que la apertura económica por sí misma no garantiza la exportación, ni incorpora a la pequeña empresa.

El fomento de la cultura exportadora requiere que el gobierno estatal se convierta en facilitador y que, junto con los empresarios, emprenda programas efectivos y duraderos que fortalezcan la oferta exportable de las PYMEI.

Sólo entonces las pequeñas empresas estarán en posibilidades de alcanzar los beneficios de la apertura económica, que hasta ahora no han podido obtener. Generarán con ello más empleo, y los ingresos y el crecimiento que requiere la economía mexicana. ●

Juan Manuel Quiroga Lam es director ejecutivo del Consejo Nacional de Comercio Exterior Noreste, A.C. (CONACEX).



Las empresas requieren apoyo del gobierno estatal para lograr la exportación de sus productos.

Entrevista con Javier Prieto de la Fuente

Un líder promotor del comercio con la Cuenca del Pacífico



por Claudia Araiza (LCC'96)

Con una trayectoria en el área internacional dentro del ámbito empresarial, el fundador de SELÍDER, Javier Prieto de la Fuente (IMA75), es el actual presidente del Consejo Mexicano de la Cuenca del Pacífico.

Incursionar en el mercado de los países asiáticos requiere de una visión global sobre lo que las economías mundiales ofrecen a las compañías mexicanas; y Javier Prieto de la Fuente, a través de sus funciones como presidente del Consejo Mexicano de la Cuenca del Pacífico (*Pacific Basin Economic Council*, PBEC), se ha dado a la tarea de coordinar esfuerzos para dirigir los negocios de los empresarios mexicanos hacia ese punto del globo terráqueo.

El PBEC se fundó hace 30 años; se trata de un organismo mundial integrado por empresarios que se congregan una vez al año en diferentes territorios. Su objetivo

primordial es la promoción del comercio y la inversión de libre frontera con la Cuenca del Pacífico. En cada reunión participan los hombres de negocios más importantes de esa zona, así como presidentes y primeros ministros de los países, que llevan su mensaje de apertura e interés por el comercio y la inversión.

México incursionó en este organismo en 1989, y logró su aceptación en esta zona. "Para que un país forme parte del PBEC se requiere de la aprobación de todos los miembros del Consejo. Pertenecer a esta organización obliga a hacer un trabajo como empresario, en contraposición con las posturas adoptadas por

algunos gobiernos, para abrir las fronteras. En el caso de México, es necesario señalar que ya estábamos embarcados con esta apertura desde hace 16 años", explica el entrevistado, quien recuerda con orgullo que en 1991 le otorgaron a México la sede para realizar la reunión mundial correspondiente a ese año.

Hablar del Pacífico trae a la mente el reciente cambio de gobierno en Hong Kong, país que dejó de ser colonia británica para incorporarse al régimen comunista de la República Popular de China. Ante la reacción de las empresas que establecieron transacciones en esta región, Javier Prieto comenta que este acontecimiento

ya se había dado a conocer oficialmente desde hacía mucho tiempo. "Las empresas siguen ahí; no se nota un cambio drástico en el comercio mundial de esa zona. Algo importante que hay que destacar es que si Hong Kong ocupaba el séptimo lugar como país exportador, era porque estaba orientado de esa manera. Ahora que se integra con China se convierte en una superpotencia exportadora; sin embargo, el flujo de los bienes exportados es el mismo a la hora en que se suman los dos".

Para el PBEC, crecer en las transacciones que se tienen con el mercado asiático es un reto a nivel mundial y, como las grandes metas, se ha de lograr con base en el trazo de metas pequeñas que lleven a la principal. El actual presidente de este organismo en México ha establecido como una de sus prioridades crear conciencia en el empresariado mexicano sobre la importancia de la economía asiática -una de las más grandes en el mundo cuando se habla de grupos de economías en el contexto global-, y plantearla como un buen camino para diversificar las exportaciones mexicanas.

Gobierno y empresas hacia el intercambio de información internacional

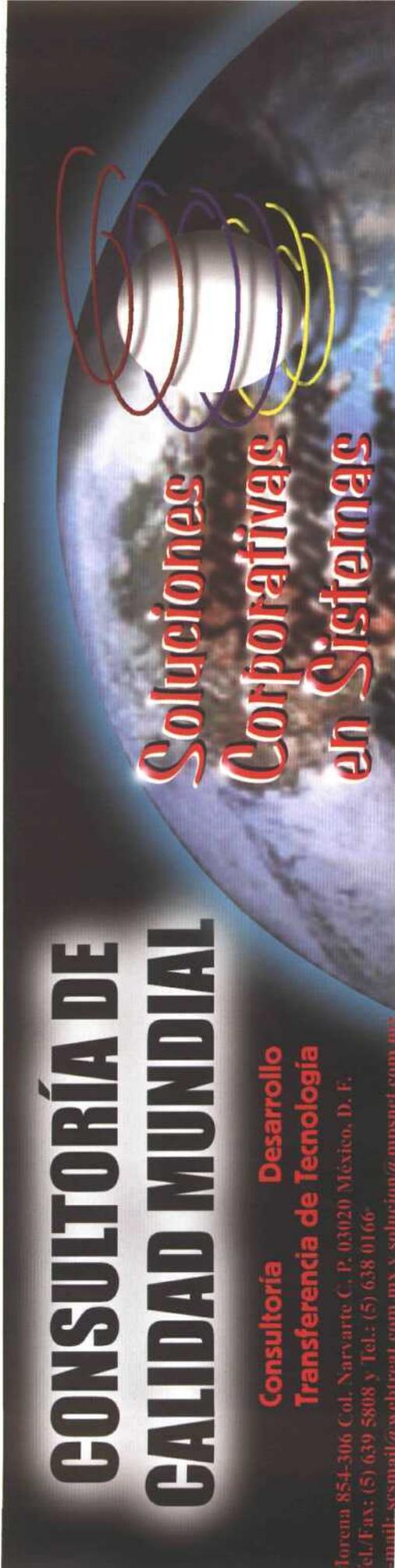
"En la actualidad, más del 80 por ciento de las exportaciones mexicanas se canaliza a Estados Unidos. Se puede decir que esto es bueno, pero en realidad es alarmante, ya que nos iríamos para abajo si la economía estadounidense tuviera un tropezón. Por razones estratégicas, es importante diversificar este riesgo. Los países asiáticos importan mucho, pero también exportan; hay, pues, un gran potencial. No es fácil para un empresario pequeño incursionar en estas economías, pero tampoco es difícil", afirma Prieto de la Fuente al hablar del rol que los empresarios mexicanos pueden jugar como principales interesados en las negociaciones que hace el gobierno mexicano a través del APEC, organización idéntica al PBEC, excepto que es gubernamental y no empresarial. Este otro organismo se fundó hace 10 años como una continuación de los resultados y éxitos del Consejo Económico de la Cuenca del Pacífico.

Para el presidente del PBEC, el hecho de que haya un grupo de empresarios en cada una de esas mismas economías, recomendándole al gobierno cómo elaborar y conjuntar esfuerzos en la apertura del comercio e inversión en Asia, le da fuerza a los dos grupos. "Estas organizaciones son tan importantes como el *Internet*, donde hay que sentarse a buscar información e interactuar. Te haces socio de un organismo para hacer más exportaciones y contactos internacionales, por lo que se vuelve una red de información muy importante en la que mil 300 empresarios, los más 'conectados' de todas las economías, dependen de que uno se meta a esta red para lograr su objetivo de promover inversiones en México o buscar inversiones afuera; exportar sus productos o importar sus componentes, pero a través de esta tecnología de la comunicación".

Los esfuerzos de Javier Prieto de la Fuente por lograr este importante reto ya dejan ver los primeros resultados. En menos de un año se ha logrado informar quincenalmente, a través de canales formales de comunicación con sus asociados, lo que sucede en las diferentes economías, así como las oportunidades y reuniones que se están generando. Con los resultados que se obtienen, el comité mexicano y las oficinas gubernamentales editan cada dos meses un folleto que se envía a los 20 comités mundiales, para que conozcan el potencial existente en México. Hay muchas empresas a nivel nacional -ubicadas en Monterrey, Guadalajara, Colima y Tijuana- que ya están haciendo negocios en Asia.

Las claves del éxito en el contexto global

En opinión de Prieto de la Fuente, hay muchas empresas mexicanas con potencial para competir en un ámbito internacional. Existen ciertas características que llevan a una empresa a tener éxito en otras regiones: "La primera, y más importante, es que sea competitiva en su tipo, lo que implica tecnología de vanguardia, productividad y excelencia; la segunda consiste en tener una visión a largo plazo que se comparta con toda la organización, ya que los esfuerzos en conjunto se traducen en eficiencia y en el



CONSULTORÍA DE CALIDAD MUNDIAL

Soluciones Corporativas en Sistemas

**Consultoría Desarrollo
Transferencia de Tecnología**

Morena 854-306 Col. Narvarte C. P. 03020 México, D. F.
Tel./Fax: (5) 639 5808 y Tel.: (5) 638 0166
mail: scm@calidadmundial.com.mx y soluciones@calidadmundial.com.mx

La competitividad, que implique tecnología de vanguardia, productividad y excelencia, y el tener una visión a largo plazo, según Prieto de la Fuente, las características que permiten a una empresa ser exitosa en el contexto global.



Como director del área internacional de CEMEX, Javier Prieto atribuye el éxito mundial de esta empresa a los valores que rigen a su gente.

logro de una estructura de costos que permita competir y, al mismo tiempo, tener socios de calidad mundial. Todo esto hace que las demás empresas visualicen a la organización como un factor de éxito en una inversión, y así empieza a generarse esa posibilidad de negocios en los mercados globales".

Además de presidir el PBEC, Javier Prieto se desempeña como director del área internacional de CEMEX. Uno de los valores más importantes bajo los cuales dirige a su gente es el profesionalismo, que implica responsabilidad, cumplimiento y atención con los clientes. "Hay que preocuparse por las necesidades del cliente, no sólo por el interés de vender, sino de hacer 'ligas' con socios en el mercado internacional del cemento", enfatiza quien ve este proceso como una cadena en la que todos hacen negocio a largo plazo, cuando esta visión se comparte con la organización.

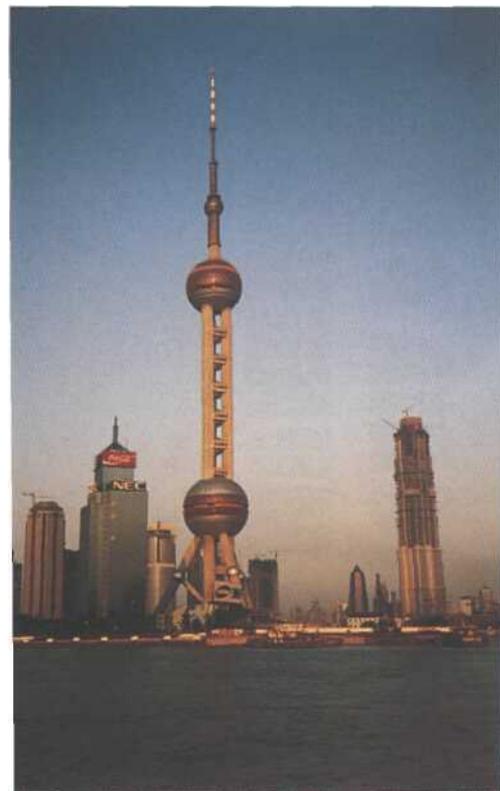
CEMEX es una empresa que ha participado en las economías de la Cuenca del Pacífico desde 1991, en donde ha sido recibida con gran éxito no sólo por la calidad de su producto, sino también por su garantía de servicio y seguridad en cuanto a la recepción del producto. "Al hablar del mercado asiático la ruta puede tardar entre 25 y 27 días. El poder asegurarle el transporte a los clientes es muy importante para ellos", dice el entrevistado con tono decisivo.

Este dirigente expresa que todo empresario enfrenta, tarde o temprano, la

función de presidir algún organismo. En su caso, no sólo dirige el PBEC, sino también el Consejo Nacional de Comercio Exterior (CONACEX nores-te), y otros organismos internacionales como la Asociación de Productores de Cemento del Área del Caribe y la Federación Interamericana del Cemento. "Como función, nosotros debemos aportar algo de lo que hemos aprendido a la comunidad empresarial, lo que conocemos y lo que creemos que puede ser una ventaja competitiva".

La preocupación por su comunidad ha llevado a este empresario a formar el grupo SELIDER, organización que promueve el liderazgo juvenil. Siendo una persona convencida de que los líderes tienen que promoverse y fomentarse a diferentes niveles, cree que no sólo otros países los tienen, México también. Él mismo demuestra ser un líder comprometido, y parte de este liderazgo se debe a su visión a largo plazo: un México que en su futuro tendrá personas de clase mundial... líderes responsables con su sociedad y capaces de tomar decisiones en un entorno global.

Para Javier Prieto de la Fuente las metas aún no terminan. Entre sus planes futuros están consolidar al grupo SELIDER a nivel nacional, a CEMEX en el mercado internacional, y a México en las transacciones comerciales con la Cuenca del Pacífico, sobre todo en la próxima reunión del PBEC que se llevará a cabo en Chile. 🌐



▲ Este líder empresarial considera que existen muchas compañías mexicanas con potencial para competir en el extranjero.



Educar para los nuevos tiempos

En los albores de la era del conocimiento, el rediseño educativo da inicio a la gestación del nuevo perfil que caracterizará a los futuros egresados.

por Sonia López Castro (LCC'91)

Al igual que sus compañeros del curso "Seminario Avanzado de Mercadotecnia", Cecilia es una alumna que está aprendiendo de una manera diferente al sistema educativo tradicional. Ha dejado atrás las notas y los apuntes que tomaba mientras el profesor exponía y, junto con ello, la actitud pasiva de sólo *recibir* el conocimiento.

Ahora, la dinámica de clase se desarrolla en un ambiente altamente participativo y colaborativo en el que Cecilia y sus compañeros construyen su propio conocimiento a través de una serie de herramientas que el profesor pone a su

disposición. El análisis de casos, los videos, el aprendizaje basado en problemas, el método de proyectos, los juegos de negocio, los laboratorios virtuales, el sistema de instrucción personalizada, la autoevaluación y la técnica del debate son sólo algunos de los elementos incorporados al aula, de manera sistemática y estructurada.

Éste es un ejemplo de uno de los llamados cursos "rediseñados" que el Sistema Tecnológico de Monterrey ha implantando como parte de la estrategia de reingeniería del proceso de enseñanza-aprendizaje, contemplada en la Misión hacia el año 2005.

El cambio hacia el nuevo modelo de educación que caracterizará al Instituto en los inicios del siglo 21 ha comenzado. Empieza a gestarse un nuevo perfil de estudiantes que, además de conocimientos y destrezas profesionales, desarrollará habilidades, actitudes y valores personales que les permitirán desempeñarse como personas competitivas en sus áreas de conocimiento y comprometidas con su comunidad.

Esta nueva filosofía educativa adoptada por el Tecnológico de Monterrey ha surgido como respuesta a las demandas del entorno social, recogidas en la consulta realizada para la definición de la Misión.



▲ María Luisa Martín Pérez, directora del Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo de la Vicerrectoría Académica.

El nuevo paradigma dará al estudiante los herramientas que le permitan continuar el proceso de autoaprendizaje a lo largo de su vida, ya que lo vida profesional exige una constante actualización.

El mensaje para el Instituto fue muy claro: "No basta con formar excelentes profesionistas; hay que formar agentes de cambio". Y precisamente al cumplimiento de esta encomienda se encaminan las acciones que la comunidad académica habrá de realizar en los siguientes años.

En este espacio, diversas personalidades del entorno académico del Instituto vierten sus opiniones y experiencias sobre el proceso que está transformando nuestra realidad educativa.

¿Qué es el rediseño?

Aunque pueda parecer extraño, el concepto *reingeniería* no sólo es válido para el ámbito empresarial; su utilización es igualmente aplicable al entorno educativo. En términos generales, el proceso de rediseño, que desde enero de 1997 está implantando el Instituto, consiste en generar un cambio en los modelos educativos tradicionales, para dirigirlos hacia un nuevo paradigma de enseñanza-aprendizaje.

Para María Luisa Martín Pérez, directora del Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo de la Vicerrectoría Académica del Tecnológico de Monterrey, el modelo tradicional de enseñanza, basado sólo en la exposición del maestro, permite aprender conocimientos, pero no incorpora en los alumnos las habilidades y actitudes requeridas para su desempeño profesional en las actuales circunstancias.

"La enseñanza ahora nos habla de espacios de aprendizaje que pueden ser el aula, la comunidad, las organizaciones y la tecnología. La clase tiene que mejorar; lo presencial deberá pasar a ser un foro abierto de discusión donde maestros y alumnos se reúnan para interactuar", afirma la investigadora en educación.

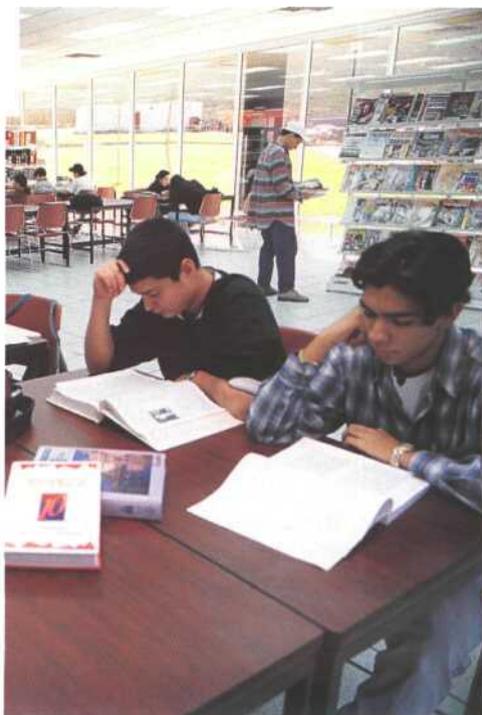
Uno de los objetivos del rediseño educativo es incorporar en los cursos el aprendizaje de valores, habilidades y actitudes que permitan a los alumnos desarrollar un papel activo en el progreso del país. ►

Básicamente, el nuevo modelo educativo que introduce el rediseño transforma en dos aspectos fundamentales al esquema tradicional: lo convierte en un proceso centrado en el aprendizaje, ya no en la enseñanza; y lo vuelve más eficiente al desarrollar, de manera estructurada, habilidades, actitudes y valores utilizando la tecnología.

La transformación hacia un proceso cuyo eje es el aprendizaje propicia que el alumno deje atrás su papel pasivo. Se convierte ahora en gestor de su propio conocimiento, al tiempo que desarrolla destrezas que le permiten manejar información, asumir un carácter participativo y colaborativo en las actividades, fomentar el intercambio de ideas con sus compañeros...

Además, este nuevo modelo ubica al alumno dentro de una realidad y sus problemas, en la que debe intervenir social y profesionalmente aportando soluciones.

De manera simultánea, el rol del maestro también presenta variaciones. De ser el centro del proceso de enseñanza, se convierte en un guía, en un planificador y facilitador de la información. Cuando diseña su curso, el educador no sólo ha de pensar en función del contenido de la materia, sino en la definición





A Gráfica 1

de las habilidades, actitudes y valores por desarrollar en el alumnado, así como en la incorporación de objetivos de aprendizaje y el diseño de actividades que permitan su consecución y evaluación. Esto, inevitablemente, tiene como consecuencia una nueva metodología instruccional. (Ver gráfica 1)

Las características que hacen diferentes los cursos rediseñados con respecto de los tradicionales parten de una plataforma didáctica que enfatiza aspectos como el razonamiento, el autoestudio, el aprendizaje colaborativo, el uso y análisis de la información, y el contacto con la realidad del país. Incluyen actividades de aprendizaje que fortalecen la adquisición de habilidades, actitudes y valores; y utilizan recursos tecnológicos que permiten el acceso a una mayor cantidad de información actualizada, mejor desempeño colaborativo en grupo, así como trabajo asincrónico y a distancia.

Sobre el nuevo modelo educativo, Héctor Moreira Rodríguez (LCQ'68, IQ'68), vicerrector académico, expone: "Los elementos básicos del rediseño siempre han estado ahí. Nosotros no estamos inventando la educación, lo único que estamos haciendo es adaptar la educación al nuevo entorno. Los procesos

didácticos no son tan innovadores; éstos siempre han existido. Lo que estamos haciendo es usarlos de otra manera, con otra tecnología.

"Por ejemplo, el método de la pregunta lo utilizaba Sócrates y no es ninguna novedad ahora; sin embargo, Sócrates no tenía el *Internet* y no le podía preguntar al autor del libro. Asimismo, la técnica del debate se ha usado desde la Edad Media; la universidad tomista ya la usaba, sin embargo, ahora se puede tener un debate con gente que ni siquiera está en el mismo lugar. Aunque los métodos didácticos son los mismos, los recursos que tenemos a nuestra disposición son muy diferentes, lo que permite que el debate, el método de la pregunta, los casos, el aprendizaje basado en problemas... tengan más sentido", explica Moreira Rodríguez.

El vicerrector enfatiza, asimismo, que en esencia la educación tiene tres objetivos: el desarrollo del alumno como persona; la adquisición de ciertos conocimientos que le den un valor en el mercado profesional; y la asimilación de una estructura de socialización, por ejemplo, que sepa cómo se trabaja en equipo para lograr una meta en común. Estos objetivos siguen teniendo vigencia en la universidad

En un esfuerzo por adoptar el proceso de enseñanza-aprendizaje al nuevo entorno global el Instituto ha desarrollado su propio modelo didáctico, a partir de las tendencias que se viven en el ámbito educativo.



▲ Héctor Moreira Rodríguez tiene a su cargo la Vicerrectoría Académica del Sistema, área que dirige la implantación del rediseño educativo.

Interacción en tiempo real... el chat

por Carolina Ramírez García

Resulta interesante conocer, de primera mano, la interacción desarrollada entre alumnos y maestros por medio de la plataforma tecnológica implementada por el Sistema Tecnológico, como parte del rediseño de sus cursos académicos.

Asistir a la sesión siete de la clase de Investigación de Mercados, impartida por Salvador Garza González (LAE'69, MA75, DA'97) y José I. Domínguez (LAE74, MA77), fue constatar el activo autoaprendizaje de los alumnos de maestría.

Son las seis de la tarde, el profesor inicia la conferencia a través del *chat*, gracias a éste los alumnos y el profesor se reúnen virtualmente.

La conexión de los 36 alumnos del curso se realiza en dos grupos, uno dirigido por Garza González y el segundo por Domínguez. El propósito de esta mecánica es desarrollar una comunicación más rápida y dar retroalimentación a cada una de las participaciones del alumno.

Después de dar el saludo de bienvenida, el titular de la clase lanza la primera interrogante. Los alumnos

tardan en contestar. "Están pensando la respuesta, porque no se trata de decir algo sólo por decirlo...", "Aquí nos vamos a dar cuenta quién leyó el material bibliográfico...", "Ahorita vemos...", expresa uno de los maestros.

Casi de inmediato saltan a la pantalla las respuestas de tres alumnos. Comienza a formarse la discusión. Puede leerse... "Estoy de acuerdo", "No entiendo muy bien por qué...", "Mi opinión al respecto es...", "Andan un poco perdidos, pero..."

Es increíble ver cómo alumnos de la sede en Perú, y los campus en San Luis Potosí, Guadalajara, Zacatecas, Toluca, Laguna, Querétaro, León, Saltillo, Tampico, Mazatlán y Monterrey mantienen un activo intercambio de conocimientos. Se ha creado una verdadera controversia en los dos grupos. Los maestros apuran sus comentarios para no perder la fluidez de la clase.

En entrevista con el profesor Salvador Garza González, afirma: "Como se habrá dado cuenta, los alumnos no reciben una respuesta concreta a sus preguntas; la táctica es responder con otra pregunta, para que el alumno habilite su pensamiento crítico".

Pasa la segunda pregunta y continúa el intercambio de comentarios, pero... el profesor se ha percatado de

algo: hay tres personas del grupo que no están participando y en seguida va a preguntarles qué pasa. La respuesta es: "Doctor Salvador, estamos perdidos en el tema", a lo que el maestro les contesta: "Bueno, bueno, con esto comprobamos que no leyeron, lo cual se verá reflejado en su calificación".

Sin embargo, el hecho de escribir un comentario no asegura una buena calificación. Toda la sesión de *chat* se archiva en documentos que luego son revisados, y se evalúa el tipo de respuesta que el alumno haya dado. Garza González explica que deben ser respuestas con sentido y que contribuyan al conocimiento, y no nada más por contestar.

Va la última pregunta y la aportación de ideas y comentarios continúa. Se ha terminado la hora; los 60 minutos pasaron tan rápido que sólo queda tiempo para informar sobre cuál será la actividad a realizar como tarea.

"Es todo por hoy muchachos", se despide el maestro, "nos veremos en la siguiente sesión". "Gracias, doctor, que tenga usted una excelente semana", le contestan sus alumnos. Sin embargo, la lección no termina, ya que la aportación y el intercambio de ideas ha generado más conocimiento. Esto, sin duda, ha sido posible gracias al nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje.



El curso de Investigación de Mercados se imparte como clase optativa en la maestría de Administración y como curso fundamental en la maestría de Mercadotecnia. Incluye 10 métodos didácticos en sus módulos semanales.

La dirección de esta asignatura es <http://www.ruv.itesm.mx/plogramas/moestria/mo/enero/mt225/>



▲ El rediseño educativo incluye objetivos formativos que promueven el aprendizaje colaborativo.

desde su fundación; son los métodos y los procesos didácticos los que se han tenido que adaptar a los recursos que la sociedad tiene en un momento dado.

Mediante el rediseño, se pretende cumplir con estos objetivos, de modo que se asegure el aprendizaje de conocimientos básicos y relevantes, la adquisición de destrezas que requiere el profesionista del nuevo milenio, y el desarrollo de actitudes y valores propios de un desempeño profesional que promueva el bienestar común.

"En el ámbito mundial, hay una diversidad de modelos educativos que se están empleando, y lo que ha hecho el Tecnológico es diseñar su propio modelo. Los elementos de nuestro modelo no son únicos; lo que sí es único es el esquema de cómo los armamos. Partiendo del análisis de los modelos didácticos implementados a nivel mundial, empezamos a construir el modelo que fuera el más adecuado a la estructura del Instituto, a su tradición y a sus recursos", comenta Héctor Moreira Rodríguez.

La primera fase para el desarrollo del modelo se realizó durante el semestre agosto-diciembre de 1996. En este periodo se probaron muchos modelos de innovación en los diferentes campus del Sistema. Posteriormente, se analizaron aquellos que habían resultado más exitosos y, de éstos, se llegó a cristalizar el modelo propio del Tecnológico de Monterrey.

Acerca de lo que motivó la conformación del modelo, el vicerrector señala, en primer lugar, a los estudios de egresados. Pudo detectarse una necesidad de aprendizaje continuo, por el hecho de que los egresados se cambian de trabajo o de área con frecuencia y deben estar aprendiendo toda la vida. "Nos dimos cuenta de que el éxito de los graduados mucho se debía a ciertas habilidades o cualidades, y no necesariamente a los conocimientos", puntualiza.

El segundo detonador fue el compromiso establecido en la

Misión del Tecnológico para el año 2005, según el cual se ha de desarrollar un perfil en el alumno para que juegue un rol activo en el desarrollo del país. La Universidad Virtual fue considerada como el tercer elemento impulsor del modelo educativo que ahora se ha implantado, por ser un nuevo paradigma basado en la utilización de la tecnología.

En abril de 1997 se institucionalizó el proceso de rediseño educativo. Desde entonces se han llevado a la práctica 384 proyectos académicos y de mejoramiento en las áreas de preparatoria, profesional y de apoyo. Actualmente, a nivel

Sistema, se han rediseñado 808 cursos, de los cuales 479 son diferentes y fueron implementados en 350 grupos durante el semestre agosto-diciembre; todo ello implicó la participación de más de 13 mil alumnos y 956 profesores.

La perspectiva del Instituto es que para finales de 1998 el 20 por ciento de sus cursos esté rediseñado, y en el año 2001 se hable de un rediseño educativo total.

En la actualidad, el Instituto tiene cuatro retos en lo que al rediseño respecta: la estandarización de la estructura en los cursos, de modo que se facilite la comprensión del alumno del porqué de estos cambios, y sea posible la variabilidad en la implementación; el establecimiento de un sistema eficiente para compartir las experiencias del proceso de rediseño; el desarrollo de un proceso de transferencia para masificar y alcanzar al mayor número de alumnos; y la posibilidad de garantizar la calidad del proceso de rediseño.

El papel de la tecnología en la educación

Las nuevas tecnologías de la información no sólo apoyan, sino enriquecen y amplían el proceso didáctico, esto al permitir al alumno tener un mayor acceso a información actualizada, establecer



▲ La tecnología se incorpora a la educación como una herramienta básica en el aprendizaje del futuro.

Estado actual del rediseño de los cursos

808 cursos rediseñados
 479 cursos diferentes
 350 grupos implementados en el semestre agosto-diciembre 1997
 956 profesores involucrados

contacto con otros estudiantes y expertos en cualquier parte del mundo, participar con sus compañeros en sesiones interactivas, y comunicarse con el profesor para recibir ayuda y orientación durante el proceso. Justamente, el nuevo modelo educativo incluye el desarrollo y la incorporación de una plataforma tecnológica que utiliza herramientas como discos *CD-Rom*, multimedia, teleconferencias, páginas electrónicas, correo electrónico y grupos de discusión (*chat*).

Una de las ventajas del uso de la tecnología en los cursos es que permite al maestro tener una clase más dirigida hacia el alumno. El modelo opera de la siguiente manera: a través de la computadora, el estudiante tiene acceso al material de la clase y conoce cuál será el tema de la siguiente sesión; estudia las notas del maestro y una vez que termina aparece en su pantalla un examen para autoevaluarse; si, por ejemplo, el alumno falla en cinco respuestas en un examen de 20 ítems, esa información llega al profesor y éste puede establecer qué porcentaje de sus alumnos no ha entendido una misma pregunta, por tanto puede concentrarse en cubrir el tema en donde la mayoría de los estudiantes hayan tenido dudas.

Con este sistema, explica Héctor Moreira Rodríguez, el maestro sabe qué es lo

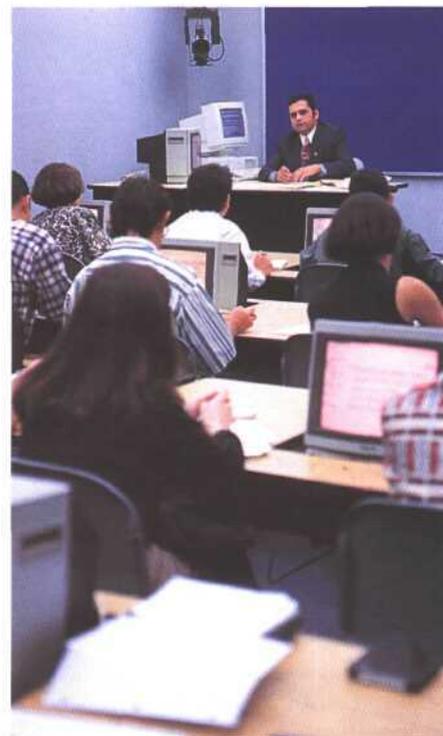
que el grupo necesita aprender, aun antes de llegar al salón de clase. Si a través de la información a la que tiene acceso ha observado que sus alumnos dominan el terna correspondiente a determinada sesión, puede utilizar los minutos libres de clase para conectarse con la Universidad de Florida, por ejemplo, donde hay otro maestro que va a comentar algún caso relacionado con el curso.

El desarrollo de una eficiente plataforma tecnológica representa una de las acciones prioritarias para el Instituto, debido a que en la implantación de los cursos rediseñados el proceso se ha visto afectado, en algunos casos, por fallas en la operación del sistema utilizado.

En esta área, durante el año de 1998 el Instituto proyecta realizar una inversión de 17 millones de dólares en equipo para alumnos y profesores, en *software* y licencias, en instalación de infraestructura de puertos en los campus, así como en el desarrollo del servicio "Tec-en-tu-casa".

Con la idea de que todos los cursos rediseñados utilicen un mismo sistema que estandarice el proceso, se eligió la plataforma de comunicación tecnológica de *Lotus Notes*; la aplicación que se utilizará para los cursos es el *Learning Space*.

En relación a esto, un hecho relevante es que el Tecnológico de Monterrey se ha asociado con la compañía *Lotus Notes*, para desarrollar el *software* de acuerdo con sus necesidades, lo que permitirá al Instituto asumir un papel de mayor preponderancia en la tecnología educativa que aplique en sus procesos de rediseño.



El uso de innovaciones tecnológicas, permite al maestro lograr una clase más dirigida hacia el proceso de aprendizaje del alumno.



◀ *Learning Space* facilita la organización de información y actividades de aprendizaje.

Si desea conocer más acerca del rediseño educativo y la plataforma tecnológica *Lotus Notes*, consulte las siguientes direcciones: <http://www.sistema.itesm.mx/va/>, <http://lspace.mty.itesm.mx>, <http://institute.lotus.com>, o <http://notes.acad1.mty.itesm.mx>

Esfuerzos pioneros en el rediseño

El rediseño educativo representa la adopción de una nueva filosofía didáctica que transforma sustancialmente la manera de enseñar. La realización de este proceso ha implicado un largo camino y, desde su concepción hasta la implantación, destacan los esfuerzos de quienes han decidido ser promotores del cambio.

El vicerrector académico Héctor Moreira Rodríguez señala que en este proceso han habido dos tipos de pioneros: quienes innovaron el diseño del modelo, y quienes empezaron su implantación en cantidad masiva, como es el caso de algunos campus, entre ellos, Sinaloa.

A diferencia de otros campus, en donde se optó por que cada profesor de manera particular tomara la decisión de participar en el rediseño, el campus Sinaloa implantó el modelo de rediseño en todos los cursos de primer semestre de preparatoria y profesional para, de esta manera, lograr impactar a toda una generación.

A este respecto, Ricardo Puentes Álvarez (MA'81), director general del campus Sinaloa, comenta: "Para nosotros el rediseño es como aquella persona que hace ejercicio cada fin de semana y no se beneficia ni mental ni físicamente. Pensamos que para que hubiera una verdadera reingeniería del proceso enseñanza-aprendizaje, tenía que hacerse el ejercicio todos los días, y entonces decidimos que desde el primer semestre todos los cursos se impartieran de acuerdo al nuevo modelo".

En el caso de este campus, el rediseño supuso la transformación del espacio físico de sus aulas. "Consideramos que no podíamos hablar de grupos colaborativos ni de enseñanza, a través de las telecomunicaciones, si los espacios en el aula no estaban bien definidos para que esto se diera. Por ello, desde el semestre pasado, contamos con 14 aulas reestructuradas en donde en lugar de mesabancos hay mesas de trabajo, además de televisores y una red de computadoras. Esperamos que en un año más todos los salones estén listos con la infraestructura acorde a los nuevos cursos que se están implementando".

GRE®

GMAT®

una buena
puntuación puede
hacer la
diferencia en tu...

¡FUTURO!

ahora en el ITESM te ofrecemos
cursos de preparación KAPLAN
para los exámenes GRE y GMAT
que son requisito para ingresar a una
maestría o doctorado en el extranjero.

- Impartido por maestros altamente capacitados.
- Orientado al nuevo examen por computadora.
- Exámenes de práctica.

Habilidades a desarrollar:

- Cómo trabajar con lecturas rápida y correctamente
- Cómo contestar el mayor número de preguntas.
- Resolución de problemas complejos.



ITESM
Campus Monterrey



Centro de
Información
Programas Internacionales

KAPLAN®

Tel. 328-42-63, 358-2000 ext.395;
Fax. 359-1000

Sobre las innovaciones del campus Sinaloa, el vicerrector académico, Moreira Rodríguez, considera que no se contempla como requisito del rediseño el que se reestructuren las aulas de todos los campus del Sistema, pues esto dependerá de las dimensiones de cada campus. En el caso del campus Sinaloa, pionero en número de cursos rediseñados implantados así como en *reingeniería* de la administración académica, la modificación del espacio físico del aula ha sido tomada en cuenta. En este esfuerzo, todas las personas implicadas han tenido que pasar por el proceso de adaptación a esta nueva manera de hacer las cosas.

"Todo esto fue una evolución para el campus que significó mucho esfuerzo para hacer comprender a los maestros que debíamos de cambiar el modelo tradicional de impartir aprendizaje", comenta Puentes Álvarez. "Por otra parte, con los alumnos al principio tuvimos muchos problemas debido a que no aceptaban el nuevo modelo porque significaba mucho trabajo y andaban muy presionados; sin embargo, fue muy satisfactorio que antes de que terminara el semestre la opinión de los alumnos era totalmente diferente".

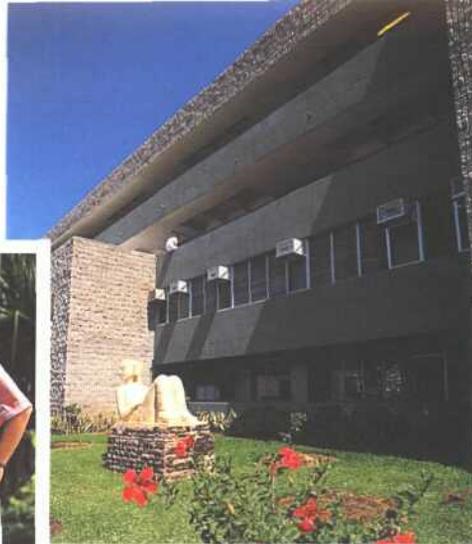
Al ser cuestionado sobre las transformaciones que el Instituto deberá afrontar en el futuro próximo, el directivo señala: "Yo creo que el siguiente paso importante va a ser darnos cuenta que la manera en cómo administramos nuestro proceso es obsoleta y tiene que cambiar. Por ejemplo, hay que redefinir si los exámenes deben ser cada mes, o si las clases deben ser de una hora y media o de tres. En sí, va a ser necesario revisar



el reglamento académico y cambiar muchísimas cosas para que se dé el proceso completo y no esté forzado".

Otra de las innovaciones que ha realizado el campus Sinaloa es la aplicación del nuevo modelo en los cursos de extensión. "Como nuestros profesores ya están capacitados y tienen el esquema mental cambiado, muchos de ellos han decidido dar los cursos de extensión en el formato del rediseño", comenta el director del campus.

La experiencia de un egresado que participó en un curso de extensión rediseñado es por demás elocuente. "Las aulas rediseñadas son completamente diferentes: el pupitre ya no existe, y no es el maestro quien dicta una conferencia y el participante quien toma apuntes. Ahora el aula es interactiva, donde el



▲ El rediseño de todos los cursos del primer semestre de preparatoria y profesional ha convertido al Campus Sinaloa en un pionero en la implantación del nuevo paradigma.

participante forma parte de un grupo pequeño y uno de los integrantes es el coordinador. El instructor es una persona que va guiando por el conocimiento que se quiere adquirir", dice José Guadalupe Cárdenas (IAF'70), quien además es consejero de campus Sinaloa.

"Tomé un curso de finanzas y lo más interesante de todo esto fue que descubrí, junto con mis compañeros, que aprendimos a aprender al mismo tiempo. Nos ponían problemas que para mí resultaban difíciles, pero dentro de mi grupo se conjugó la experiencia empresarial con el conocimiento teórico y técnico de los participantes", concluye.

El rediseño educativo apenas ha dado sus primeros pasos. Los resultados habrán de reflejarse en los próximos años en el distinto perfil de egresados que se incorporan a la vida productiva del país. Por el momento, quienes están viviendo la experiencia de este nuevo modelo respaldan los beneficios del cambio. Como padre de un alumno, la voz de José Guadalupe Cárdenas se escucha así: "Tengo un hijo que está estudiando preparatoria en el campus Sinaloa y en una ocasión me dijo: 'Papá, nos traen locos con este nuevo sistema; está muy difícil y no vamos a poder'. Tiempo después, cuando yo tomé mi curso de extensión rediseñado le respondí: 'Hijo, realmente es mucho más interesante y atractivo cómo vas a aprender tú, que como yo aprendí hace 30 años' 📍



▶ La transformación de las aulas representa uno de los esfuerzos innovadores en el proceso de rediseño.



Presenta el rector del Sistema informe anual a egresados

Con el propósito de informar e involucrar a los Ex-A-Tec en el avance y crecimiento de la obra educativa del Tecnológico de Monterrey, Rafael Rangel Sostmann (IME'65), rector del Sistema, presentó el informe anual de actividades correspondiente a 1997, durante una transmisión especial del programa *¡Orgullosamente Ex-A-Tec!*

En exclusiva para la comunidad Ex-A-Tec de todo el Sistema, se realizó la transmisión de este programa el pasado 20 de febrero; fue producido por la Dirección de Relaciones con Egresados en coordinación con la Universidad Virtual.

El evento contó con la participación presencial de más de 50 egresados en la sala de transmisión del campus Monterrey, además de la participación virtual de los 21 campus del Sistema ITESM, y de las sedes externas ubicadas en el Puerto de Veracruz; en Navojoa, Sonora; y en Lima, Perú.

Durante su presentación, Rangel Sostmann explicó la filosofía del nuevo modelo educativo implementado por el Instituto, originado tras una consulta realizada a la comunidad del Sistema en la que participaron los egresados, y cuyo objetivo era definir el perfil necesario de las futuras generaciones de profesionistas.

Asimismo, el rector señaló que la reingeniería educativa que el Instituto está desarrollando incluye a los Ex-A-Tec. El propósito es mantener a los cerca de 90 mil egresados en un constante desarrollo profesional y personal que les permita estar actualizados en diferentes áreas de interés.

Rafael Rangel Sostmann exhortó a los egresados a participar más de cerca con la institución, a fin de conocer todo lo relacionado con su desarrollo. Los invitó, también, a reforzar la imagen de las asociaciones a través de una participación más dinámica, y a trabajar para la formación de una red que permita el intercambio de información en beneficio del desempeño de las asociaciones de egresados.

El rector anunció, además, el establecimiento de una Red de Egresados del Sistema para el próximo mes de agosto, cuya finalidad será reforzar la relación con la comunidad Ex-A-Tec. El alumno que vaya finalizando sus estudios obtendrá un número de cuenta con el que quedará integrado a un servidor, a través del cual estará en constante contacto con la institución.

Al término de la presentación, Rangel Sostmann agradeció a los Ex-A-Tec el interés prestado a la transmisión, al tiempo que les reiteró la invitación para conocer las acciones que inicia el Tecnológico, con miras al nuevo milenio. Pidió, asimismo, mantener el vínculo con su *alma máter*, y lograr una mayor integración entre todos los sectores del Sistema.

Acompañaron al rector durante la transmisión Eliseo Vázquez Orozco (IME'77, MA'82), vicerrector de Administración y Finanzas; y Arturo Soltero Curiel (IE'75), director de Planeación Institucional y Relaciones con Egresados.

Invitados por el Centro de Estudios Estratégicos, una delegación de empresarios de Coparmex acompañados de Jesús Panacea Martínez, Secretario de Fomento Económico de Tabasco; y de Roberto Martínez (ISE'86), presidente del capítulo Ex-A-Tec Tabasco, realizaron una visita a las instalaciones del campus Monterrey para conocer las experiencias de quienes han participado en los estudios de Visión para diversas entidades que ha realizado el Tecnológico de Monterrey.

Durante la sesión, los empresarios tuvieron oportunidad de escuchar los comentarios de Carlos Salazar Lomelín

(LEC'73) quien participó en el estudio "Nuevo León frente al reto del futuro", así como a Juan Fernando Perdomo Bueno (ISC'77), por parte del estudio "Reporte de Competitividad del estado de Veracruz", en la presentación también participó Carlos Treviño, Director de Planeación del Gobierno de Zacatecas.

La iniciativa de realizar el Proyecto *Cluster* para el estado a través del Centro de Estudios Estratégicos del Tecnológico de Monterrey, ha sido promovida por la entusiasta participación del capítulo Ex-A-Tec Tabasco, a través de su presidente en turno, Roberto Martínez.

Ex-A-Tec Tabasco promueve estudio de Visión para el estado

Realizan taller de liderazgo juvenil



En coordinación con la Federación de Estudiantes del ITESM (FEITESM), la Asociación Ex-A-Tec Monterrey organizó el Taller de experiencia formativa y vivencial "Liderazgo Juvenil Siglo 21", impartido por el escritor Alfonso Lara Castilla (LAN'63, MA'69), y dirigido a la comunidad estudiantil del campus Monterrey.

El autor de obras como "La búsqueda" y "El umbral del próximo milenio" invitó a los jóvenes estudiantes a adquirir el

compromiso de vivir conscientes y despiertos, con actitudes y valores que les permitan ser capaces de aportar a la sociedad lo mejor de sí mismos, con creatividad e iniciativa.

Estuvieron presentes en la apertura del taller, Carlos Mijares López (IQA'71), director de Asuntos Estudiantiles; Jacobo García, actual presidente de la FEITESM; y Luis Ricardo Espinosa Garza (IIS'76), presidente de Ex-A-Tec Monterrey.

Nace SAVAE, asociación estudiantil del campus Guadalajara

Con la misión de reforzar los lazos entre alumnos y egresados, así como fomentar y promover el sentido de pertenencia a su *alma máter*, se conformó la Sociedad de Alumnos "Vínculo Alumno Ex-A-Tec" (SAVAE), en el campus Guadalajara del Tecnológico de Monterrey.

La nueva asociación, organizada el pasado 22 de enero, se comprometió a realizar acciones específicas que permitan promover la inducción a los alumnos de nuevo ingreso, a fin de que participen en la comunidad estudiantil del Instituto.

También pretenden llevar a cabo actividades académicas y extraacadémicas; enlazar a los alumnos con egresados a través de conferencias, exposiciones y mesas redondas; y lograr mayor impacto en la formación del espíritu Ex-A-Tec.

La idea de esta asociación nació en agosto del año pasado, por parte de un grupo de alumnos comprometidos, que contaron con el apoyo del Departamento de Relaciones con Egresados y Desarrollo Estudiantil para realizar su cometido.

Inicia actividades primera directiva Ex-A-Tec Sonorense

El pasado mes de enero tomó protesta la mesa directiva de la Asociación Ex-A-Tec Sonora, abanderando el objetivo de conformar un grupo de cien Ex-A-Tec afiliados.

El nuevo equipo de trabajo quedó integrado por Osear Cuéllar Rosas (LAE'92), como presidente; Adrián Ortega Monreal (LAF'87), como vicepresidente; Roberto

Kitazawa Armendáriz (CP'87), como tesorero; y Margoth Molina Elías (LSCA'87), como secretaria.

En el evento estuvieron presentes Jorge Valencia Juillerat (IC'56), presidente municipal de Hermosillo; Arturo Ortega Molina (LAE'65), representante del Consejo de Cultura y Enseñanza Superior del Norte de Sonora, A.C.;



Alfonso Pompa Escalante (IQ'50), primer Ex-A-Tec sonorense; y Arturo Soltero Curiel (IE'75), director de Relaciones con Egresados.

Celebra 30 años la generación LEC'68

La emoción de un día de estudio y actividad escolar emergió en los Ex-A-Tec LEC'68, que el pasado mes de enero celebraron, en el campus Monterrey, el 30° aniversario de su graduación.

Los egresados, provenientes de diversos estados de la República e, incluso, de Uruguay, revivieron en su *alma máter* momentos de compañerismo, característicos de la vida universitaria.

La tradicional bienvenida por parte del rector del Sistema, Rafael Rangel Sostmann (IME'65), los recorridos por las instalaciones del campus, la comida estudiantil y la cena de gala fueron algunas de las actividades de la conmemoración.

De todos, el momento más significativo para los Ex-A-Tec fue la llamada "clase del recuerdo", impartida en Aulas II por Francisco Abel Treviño Cisneros (CP'59), quien 30 años atrás fue el titular de la materia "Análisis Económico".

Entre la lista de asistencia, introducción al tema del día, exposición de clase e intercambio de opiniones, los aproximadamente 30 "alumnos" recordaron los conceptos de la economía. El profesor Treviño Cisneros entregó a algunos de los presentes sus apuntes de hace 30 años; después de contemplar los cuadernos, éstos fueron devueltos al maestro para formar parte de una historia docente.

Estuvieron presentes en el aniversario Othón Guerra González, José Rafael Meléndez, Alberto Stebelski, Hugo Valero, Juan Estrada, Rodolfo Dorbecker y Juan M. Iñigo, entre otros.



Participan abogados Ex-A-Tec en seminario de comercio exterior

Con el propósito de analizar las normas, métodos y procedimientos que contribuyan a la solución y prevención de los problemas enfrentados por la empresa contemporánea en el comercio exterior, abogados Ex-A-Tec participaron en el seminario denominado "La empresa y el comercio exterior", evento auspiciado por la firma internacional *White & Case, S.C.*

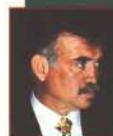
Al seminario, celebrado en la Sala Mayor de Rectoría, asistieron administradores, asesores financieros, contables y abogados de empresas vinculadas al comercio exterior, quienes pudieron presenciar las

exposiciones de Walter J. Spak, Gregory J. Spak, David E. Bond, Miguel A. Velázquez y Ricardo Dávila, consultores del despacho organizador.

Alexis E. Rovzar, representante de *White & Case, S.C.*, en México, comentó que en vista de la entusiasta participación se contempla, en coordinación con el Tecnológico de Monterrey, la realización anual de este seminario, a fin de apoyar la mejora continua de profesionistas.

White & Case, S.C. es una firma global que cuenta con más de 700 abogados distribuidos en 29 oficinas, ubicadas en 24 países.

Ex-A-Tec En la Noticia



Recibe Alfonso Romo reconocimientos por labor empresarial y humanística

El presidente ejecutivo del grupo Pulsar, Alfonso Romo Garza (IAA'74), recibió el Premio "Bravo de Negocios", por parte de la revista de negocios *Latín Trade*, que lo nombró el gerente más innovador de 1997.

Cada año, esta publicación, con sede en la ciudad de Miami, Florida, reconoce la labor de representantes de los sectores de la política, la economía, la banca y la empresa a nivel internacional.

Por otra parte, la Asociación Mexicana de Profesionales en Obtención de Fondos y Desarrollo Institucional, A.C. otorgó a Romo Garza la nominación "Filántropo 1997", en reconocimiento a su decisivo apoyo a la acción social, las artes, la educación y el ecologismo.

El presidente del Consejo de grupo Pulsar es el primer regiomontano en recibir tal distinción.

Encabeza Elizondo Barragán consorcio siderúrgico



El actual presidente y director general de Hylsamex, Alejandro Elizondo Barragán (IME'75), fue nombrado presidente del Consorcio Amazonia, integrado por Hylsamex, Tamsa, Siderar (Argentina), Usiminas (Brasil), y Sivenza (Venezuela).

Dentro de su experiencia laboral, Elizondo Barragán se ha desempeñado como vicepresidente de Hylsa, director general de la División Aceros Planos y de la División Alambón y Varilla. En cuanto a su participación en organizaciones profesionales, ha sido vicepresidente de la *American Iron and Steel Institute*, vicepresidente de Canacero, y miembro de la Asociación de Productores de Acero.

Celebra 30 años la generación LEC'68

La emoción de un día de estudio y actividad escolar emergió en los Ex-A-Tec LEC'68, que el pasado mes de enero celebraron, en el campus Monterrey, el 30° aniversario de su graduación.

Los egresados, provenientes de diversos estados de la República e, incluso, de Uruguay, revivieron en su *alma máter* momentos de compañerismo, característicos de la vida universitaria.

La tradicional bienvenida por parte del rector del Sistema, Rafael Rangel Sostmann (IME'65), los recorridos por las instalaciones del campus, la comida estudiantil y la cena de gala fueron algunas de las actividades de la conmemoración.

De todos, el momento más significativo para los Ex-A-Tec fue la llamada "clase del recuerdo", impartida en Aulas II por Francisco Abel Treviño Cisneros (CP'59), quien 30 años atrás fue el titular de la materia "Análisis Económico".

Entre la lista de asistencia, introducción al tema del día, exposición de clase e intercambio de opiniones, los aproximadamente 30 "alumnos" recordaron los conceptos de la economía. El profesor Treviño Cisneros entregó a algunos de los presentes sus apuntes de hace 30 años; después de contemplar los cuadernos, éstos fueron devueltos al maestro para formar parte de una historia docente.

Estuvieron presentes en el aniversario Othón Guerra González, José Rafael Meléndez, Alberto Stebelski, Hugo Valero, Juan Estrada, Rodolfo Dorbecker y Juan M. Iñigo, entre otros.



Participan abogados Ex-A-Tec en seminario de comercio exterior

Con el propósito de analizar las normas, métodos y procedimientos que contribuyan a la solución y prevención de los problemas enfrentados por la empresa contemporánea en el comercio exterior, abogados Ex-A-Tec participaron en el seminario denominado "La empresa y el comercio exterior", evento auspiciado por la firma internacional *White & Case, S.C.*

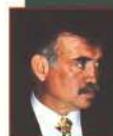
Al seminario, celebrado en la Sala Mayor de Rectoría, asistieron administradores, asesores financieros, contables y abogados de empresas vinculadas al comercio exterior, quienes pudieron presenciar las

exposiciones de Walter J. Spak, Gregory J. Spak, David E. Bond, Miguel A. Velázquez y Ricardo Dávila, consultores del despacho organizador.

Alexis E. Rovzar, representante de *White & Case, S.C.*, en México, comentó que en vista de la entusiasta participación se contempla, en coordinación con el Tecnológico de Monterrey, la realización anual de este seminario, a fin de apoyar la mejora continua de profesionistas.

White & Case, S.C. es una firma global que cuenta con más de 700 abogados distribuidos en 29 oficinas, ubicadas en 24 países.

Ex-A-Tec En la Noticia



Recibe Alfonso Romo reconocimientos por labor empresarial y humanística

El presidente ejecutivo del grupo Pulsar, Alfonso Romo Garza (IAA'74), recibió el Premio "Bravo de Negocios", por parte de la revista de negocios *Latín Trade*, que lo nombró el gerente más innovador de 1997.

Cada año, esta publicación, con sede en la ciudad de Miami, Florida, reconoce la labor de representantes de los sectores de la política, la economía, la banca y la empresa a nivel internacional.

Por otra parte, la Asociación Mexicana de Profesionales en Obtención de Fondos y Desarrollo Institucional, A.C. otorgó a Romo Garza la nominación "Filántropo 1997", en reconocimiento a su decisivo apoyo a la acción social, las artes, la educación y el ecologismo.

El presidente del Consejo de grupo Pulsar es el primer regiomontano en recibir tal distinción.

Encabeza Elizondo Barragán consorcio siderúrgico



El actual presidente y director general de Hylsamex, Alejandro Elizondo Barragán (IME'75), fue nombrado presidente del Consorcio Amazonia, integrado por Hylsamex, Tamsa, Siderar (Argentina), Usiminas (Brasil), y Sivenza (Venezuela).

Dentro de su experiencia laboral, Elizondo Barragán se ha desempeñado como vicepresidente de Hylsa, director general de la División Aceros Planos y de la División Alambón y Varilla. En cuanto a su participación en organizaciones profesionales, ha sido vicepresidente de la *American Iron and Steel Institute*, vicepresidente de Canacero, y miembro de la Asociación de Productores de Acero.

Familia Santos Salas:

Un testimonio de esfuerzo y unidad



por Alejandra Yarto Wong

Obtener el título de ingeniero mecánico electricista, sin dudo, fue un gran logro para don Mario Santos Villarreal pues implicó esfuerzos y sacrificios. Sin embargo, cuidar y mantener unido a una familia de 11 hijos no sido el mayor de sus triunfos.

La familia Santos Salas está conformada por don Mario, su esposa Queta y sus hijos que, en orden de nacimiento, son Patricia, Queta, Tayde, María Eugenia, María Isabel, Mario Bernardo, Amelia, Alberto, Luis Francisco, Ricardo y Alejandra.

Todos los miembros de esta familia han tenido algún vínculo con el Tecnológico de Monterrey. La razón de ello, aunque no intencional, ha sido la influencia del padre.

A 46 años de haberse graduado, Mario Santos Villarreal recuerda vividamente cómo llegó a Monterrey, casi por azar, para realizar sus estudios de bachillerato. Aunque originario de Piedras Negras, Coahuila, Mario se encontraba trabajando en Corpus Christi, Texas, en donde tomó la decisión de enrolarse en el ejército estadounidense. En cuanto lo supo su padre, se opuso terminantemente y, para disuadirlo, le ofreció enviarlo a estudiar al recién fundado Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey que, "con tan bonito y largo nombre, debía ser bueno".

Don Mario recuerda que por aquellas fechas el campus, conformado sólo por los edificios de Aulas I, Talleres y Centrales, estaba alejado de la ciudad. En las mismas instalaciones se encontraban las cuatro divisiones que conformaban el Instituto: Escuela Preparatoria, Escuela de Estudios Contables, Escuela de Ingeniería y Escuela de Técnicos.

En esa época, dado que el Tecnológico estaba recién fundado, la colegiatura era accesible. No obstante, vivir como estudiante foráneo, enviado con esfuerzo familiar, no era fácil y se disponía de poco para lujos. En este sentido, Santos Villarreal recuerda particularmente que para llegar al campus caminaba desde la casa de asistencia en la que vivía, ubicada en el centro de la ciudad.

Rememora, asimismo, como una de las características más importantes de su *alma, máter*, que no existían diferencias entre los alumnos, pues todos eran tratados como iguales. Considera que, en realidad, las desigualdades empezaron a marcarse al llegar a la industria.

El que don Mario, después de graduado, mantuviera el vínculo con el Tecnológico de Monterrey fue decisivo para que sus hijos e hijas eligieran esta casa de estudios para su preparación académica. Patricia y Queta, por ejemplo, recuerdan que cursando su papá la maestría, solía llevarlas al campus después de recogerlas del colegio. A un lado del lago hacían sus tareas y jugaban, mientras esperaban a que su papá terminara sus clases. Queta, particularmente, rememora que fue en



► Mario Santos Villarreal (derecha) con algunos compañeros de carrera.

uno de esos días de su infancia en que supo que llegaría el tiempo en que estudiaría en el Tecnológico. En el caso de Patricia, al crecer, quiso emular a su padre y decidió estudiar una ingeniería; por supuesto, en el Instituto.

Así, conforme a cada hijo le llegaba el tiempo de elegir una universidad, optaba por el Tec. Entre sonrisas, cuenta don Mario que, con tal número de hijos, alguna vez uno de los rectores le comentó que gracias al pago de las colegiaturas de su familia se había financiado uno de los edificios del campus Monterrey.

La familia Santos Salas se considera completamente Ex-A-Tec. Incluso doña Queta estuvo un año en la Escuela de idiomas, además de acompañar a sus hijos e hijas en desvelos, tareas y preocupaciones propias de la época estudiantil.

Los integrantes de esta familia consideran que en el Instituto adquirieron, entre otros valores, el sentido de la disciplina y la responsabilidad. En el caso de María Eugenia, haber estudiado en estas aulas la ha inspirado a ser mejor como persona. Ella recuerda que en uno de sus primeros semestres tuvo un examen de filosofía, materia que le preocupaba; sin embargo, su hermana Queta la animó a que podía sacar muy buena calificación si estudiaba mucho e incluso la acompañó a la biblioteca. A la hora del examen contestó todo en 10 minutos y al salir, el maestro vio su prueba y le dijo que tenía diez. Cada trabajo representaba para ella un reto, pues en él debía quedar plasmado su mejor esfuerzo.



◀ Amelia en una de las competencias de la que resultó triunfadora.



▲ Ricardo en el equipo representativo de básquetbol.



▶ Alberto recibe un trofeo deportivo.



Los Santos Salas coinciden en que fue en el Tecnológico donde adquirieron herramientas y habilidades para ser excelentes profesionistas. Encuentran motivante y enriquecedor el hecho de haber estado expuestos a mucha competencia de talento.

Para Alberto, uno de los hijos menores en esta familia, la capacidad de saber trabajar bajo presión ha sido primordial; incluso considera ésta como la principal cualidad de los egresados del Tecnológico. Contribuye a ello que desde que se es estudiante se vive con la

costumbre de afrontar tensiones por trabajos y exámenes.

El jefe de esta auténtica familia Ex-A-Tec, don Mario, considera que la disciplina del trabajo inculcada en el Instituto y, en su caso, con el ejemplo de don Eugenio Garza Sada, ha sido determinante para su vida profesional. Recuerda haber visto al fundador del Instituto caminando de un lado a otro de la puerta, con reloj en mano, vigilando la puntualidad de los maestros.

Pero no sólo el Instituto ha dejado huella en la familia Santos Salas en lo que a formación académica se refiere. Muchos de sus integrantes también han destacado como deportistas, empezando por don Mario, que estuvo en el representativo de fútbol americano cuando éste apenas comenzaba.

Una de las pasiones familiares en el ámbito deportivo ha sido el basquetbol. Prueba de ello es que Patricia, Queta, Luis, María Eugenia, Amelia, Ricardo y Alberto participaron en equipos de esta disciplina y llegaron, incluso, a campeonatos.

En el caso específico de Amelia, luego de ganar varias competencias importantes



▶ Mario Santos porta el número 36 del equipo de fútbol americano, en 1950.

de basquetbol, la invitaron a participar en atletismo y obtuvo algunos premios considerables. Continuó estudiando maestría y participando en el equipo representativo del Tec. Recientemente ha competido en torneos estatales como egresada.

Por otra parte, no es posible hablar del Tecnológico de Monterrey sin mencionar a los estudiantes foráneos. Muchos de los compañeros de don Mario lo eran, y él ahora recuerda cómo al graduarse se despidieron con indiferencia, como si se

fueran a ver siempre que quisieran. Sólo los años permiten darse cuenta de que no es así, y que la convivencia estudiantil no es eterna.

En una familia de Ex-A-Tec resultaría raro no encontrar algún foráneo. Éstos no podían faltar en la familia Santos: uno es Saúl, quien procedente de México llegó a Monterrey y, al trabajar como cátedrático en la maestría en Sistemas, conoció a Patricia, con quien se casó.

Otro foráneo integrado a la familia es Antonio Salinas, al que María Eugenia conoció, literalmente, por un accidente. Cuando visitaba a una amiga que convalecía en el hospital, después de haber tenido un accidente automovilístico acompañada por Antonio, ésta le pidió que fuera a verlo, pues no tenía a nadie en la ciudad que lo visitara. Ahora están casados.

Son múltiples las anécdotas y los recuerdos gratos que los

Esta auténtica familia Ex-A-Tec, tiene numerosas anécdotas vinculadas al Instituto. En cada reunión sobran momentos que recordar de la época estudiantil de cada uno de sus integrantes.

Santos Salas guardan de su vínculo con el Tecnológico de Monterrey. Esta gran familia ha sabido amasar su carácter con sus propios valores y los adquiridos en las aulas y los campos de trabajo. El esfuerzo de don Mario bien ha valido la pena, y sus hijos e hijas gozan de los beneficios de haber adquirido una educación de primer nivel, de la que se sienten profundamente orgullosos.



▲ Mario Santos pone la primera piedra de lo que será la Plaza del IME, en el campus Monterrey.

ELECTRÓNICA

agisa

**SERVICIOS
INTEGRADOS
DE ALTA
CALIDAD**

Reforma 1540 pte. Monterrey, México
Tel. 375-1801 Fax 374- 4930
E-mail: artesgrafica@infosel.net.mx

I M P R E S I O N F F S E T

El bienestar total como forma de vida

Carmen C. Estrada Bellmann (MSI'86)

El bienestar total es, sin duda, el reflejo de la calidad de vida. Puede alcanzarse a través de un estilo de vida sano, que promueva la tranquilidad y la satisfacción física, intelectual, emocional y espiritual.

Independientemente de la edad de cada persona, si ejercita su cuerpo, mente y espíritu puede alcanzar el máximo potencial de vitalidad, energía, confianza personal y autoestima.

Sentirse bien es más que no estar enfermo. Significa mantener la mejor condición física posible para realizar todas las actividades cotidianas, sin experimentar cansancio; poseer suficiente energía y una actitud positiva para enfrentar retos; gozar de mayor capacidad de concentración; correr un riesgo menor de contraer enfermedades crónicas; tener la oportunidad de verse y sentirse óptimamente; y contar con la probabilidad de vivir más y mejor. Es poder decir: "Estoy en control de mi vida y mi salud; mis elecciones cuentan".

Las decisiones que se toman a diario hacen la diferencia en cuanto al bienestar se refiere. Los alimentos y bebidas que se ingieren y la práctica de algún ejercicio, entre otras cosas, son elecciones muy importantes, pues afectan la salud. Por supuesto, la historia familiar también cuenta; sin embargo, esta influencia puede disminuir con la práctica de buenos hábitos.

El bienestar físico

Cuanto más sano sea el modo de vida que se lleve, tanto mayor posibilidad habrá de disfrutar los beneficios del bienestar físico. Éste tiene tres componentes importantes: aptitud física, nutrición y seguridad.

1. Aptitud física - No se trata de ser un superatleta, sino de disfrutar regularmente de actividades y de ejercicios que fortalezcan y ayuden a cumplir con los deberes cotidianos, sin agotar la reserva de energía. Tener aptitud física permite

controlar el peso y aumentar la capacidad del cuerpo de quemar grasa. Además, disminuye el riesgo de contraer enfermedades serias y eleva el nivel de alerta.

2. La buena nutrición - Una alimentación balanceada da al cuerpo la energía y los elementos necesarios para mantenerse saludable. Las decisiones sabias en la dieta pueden prevenir enfermedades del corazón, sobrepeso, diabetes y algunos tipos de cáncer.

3. La seguridad - Debe ponerse atención en aquello que puede causar accidentes, enfermedad o incluso la muerte, ya sea en el hogar, en la calle o en el área de trabajo.

El bienestar mental

Los expertos en bienestar dicen que éste se ve afectado por la mente, en particular lo referido a la salud. Prueba de ello son algunos estudios que demuestran que la gente con tendencia a enojarse y resentirse corre mayor riesgo de padecimientos del corazón; también establecen que las personas se enferman y mueren más frecuentemente los lunes. Por todo ello es necesario hacer cambios positivos en la actitud mental.

El bienestar social

La familia y el círculo de amistades son factores importantes para que se dé el bienestar. Se ha comprobado que las personas con relaciones saludables y apoyo social experimentan menos malestares físicos y mentales. Esto significa que aprender y practicar destrezas de comunicación puede mejorar no sólo el bienestar social, sino también la salud.

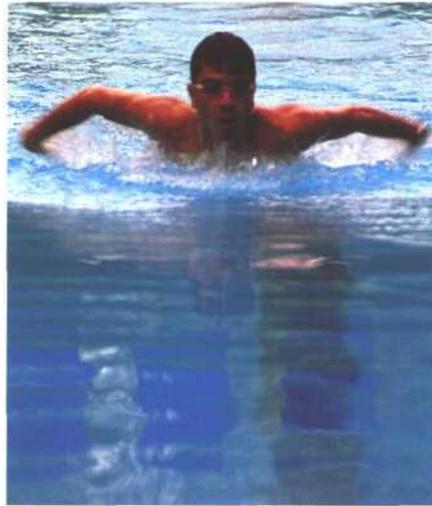


Un paso hacia el bienestar físico

Si se desea obtener bienestar físico, es recomendable establecer alguna rutina de ejercicio. Ésta no tiene que ser rígida, por el contrario, puede variar: algunas veces correr, otras patinar o andar en bicicleta. Además, se pueden buscar formas simples de ejercitarse durante el día, tales como estacionar el carro un poco más lejos, a fin de obligarse a caminar; ir por las escaleras en lugar de por el ascensor; mantener una buena postura...

Otro punto importante es cuidar la alimentación. En este sentido, debe vigilarse el consumo de calorías y procurar que el régimen alimentario sea balanceado, esto es, que incluya granos, frutas y verduras. También es recomendable evitar al máximo el consumo de grasas y tomar, como mínimo, ocho vasos con agua al día.

Por último, el cuidado físico incluye utilizar el cinturón de seguridad, prevenir accidentes, recurrir al bloqueador solar para evitar el cáncer de piel, abstenerse de fumar o ingerir bebidas alcohólicas, no usar drogas ni abusar de medicamentos, entre otras cosas.



Estrategia mental

El bienestar mental requiere una actitud positiva que permita ver a los problemas como retos para llegar a una meta, y no como estorbos o dificultades insuperables.

A fin de cuidar la salud mental ha de tomarse un tiempo para relajarse, y esto incluye encontrar formas efectivas de hacerlo: respirar profundamente 4 ó 5 veces, utilizando los músculos del abdomen;

probar la meditación, la lectura, la oración o el ejercicio; caminar un rato para mejorar el estado de ánimo, en vez de comer, beber en exceso, o enojarse...

El bienestar en compañía

Es importante que el camino para obtener el bienestar total sea recorrido en compañía de familiares y amigos. Por tal motivo, es necesario establecer una verdadera comunicación con los demás, escucharlos y poner atención a sus mensajes, expresar los sentimientos propios sin culpar a los otros, y evitar juzgar a las personas. Asimismo, debe buscarse constantemente establecer nuevas amistades y siempre recordar que las diferencias hacen la vida interesante.

El bienestar total no llega solo. Es una forma de vida por la que se opta y, por lo tanto, requiere de un gran compromiso y constancia. ●

Carmen C. Estrada Bellmann es coordinadora de Bienestar Integral del Sistema Tecnológico de Monterrey, y profesora del Programa Suplementario de Educación en el curso Panel de Discusión Político, Social y Económico.

QUANTOS

Operarán finanzas con "firmas" digitales
A partir de este año, grupos financieros de Estados Unidos, operarán con una nueva tecnología que permitirá que sus clientes coloquen un símbolo individualizado y encriptado, a manera de firma digital. La versión otorgada por *Netscape Communications*, permitirá a los usuarios realizar transacciones seguras vía Internet.



(*Virtualia*, enero 1998)

Llegan robots al hogar

Para los amantes de la robótica, grupo *Electrolux* presentó un prototipo de robot aspiradora capaz de limpiar rincones, meterse debajo de los muebles y zigzagear por el piso. Sus sensores son tan sofisticados, que la máquina es capaz de reconocer un vaso y aspirar alrededor de él sin tirarlo.



(*Nueva. Época*, enero 1998)

Lanzarán misiones espaciales del futuro
De aquí al año 2015, la Agencia Estadounidense para la Aeronáutica y el Espacio (NASA) estará poniendo en órbita un ejército de sondas, observatorios y otros telescopios orbitales, para rastrear los cincuenta o cien años luz que rodean al Sistema Solar.

La primera misión -por llevarse a cabo en el 2005- deberá poner en órbita un interferómetro, es decir, un conjunto de varios telescopios capaces de detectar planetas 10 veces más pequeños que los localizados hasta hoy desde el Sol.

Esta máquina será seguida por una variedad de otras sondas, antes del lanzamiento de un buscador de planetas, previsto para el año 2011. Este otro interferómetro permitirá a los científicos comprender la atmósfera de los planetas y, sobre todo, establecer la eventual presencia de bióxido de carbono, oxígeno y vapor de agua, combinación química indispensable para la eclosión de la vida.



(*El Norte*, febrero 1998)

Crece el número de mexicanos titulados
Paralelo al crecimiento en la matrícula de alumnos mexicanos que cursan estudios universitarios, el número de egresados por año se incrementó 67.5 por ciento, mientras que el de titulados creció 89.5 por ciento. Según estadísticas oficiales, el aumento de egresados y titulados de licenciatura se manifiesta desde 1993.



(*El Universal*, enero 1998)

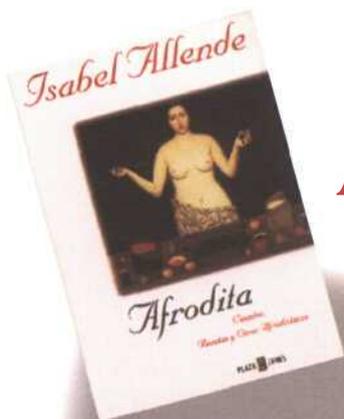
Aumenta incidencia del cáncer femenino

Según las estadísticas médicas, el 65% de los casos de cáncer pertenece, en general, a las mujeres; y el 35% recae en los hombres. De los tipos de cáncer femeninos, el de cérvix ocupa el primer lugar, seguido por el de mama y el de ovario. La comunidad médica señala que, en definitiva, lo más importante para combatir este padecimiento es tomar medidas preventivas.



(*Ciencia, y Desarrollo*, No. 135, 1997)

La escritora chilena Isabel Allende visitó el campus Monterrey, donde ofreció algunas entrevistas y conferencias, y aprovechó para presentar su libro "Afrodita".



Afrodita: cuentos, recetas y otros afrodisíacos

Rosaura Barahona (LLYLM'63)

Los libros a los que estamos acostumbrados tienen relativamente poco tiempo entre nosotros. Al principio de su existencia eran rollos de papiro guardados a manera de cilindros. Pocas personas tenían acceso a ellos: sólo quienes sabían leer.

Con el paso del tiempo, los libros fueron evolucionando. Los ejemplares de bolsillo, ahora tan comunes, tienen menos de cien años de existencia. Lo bueno de éstos es que son pequeños y ligeros, por lo que se pueden llevar con uno fácilmente. Lo malo es que muchas compañías editoriales, salvo algunas que piensan no sólo en la funcionalidad sino también en la calidad, hacen publicaciones baratas en el peor sentido del término, es decir, el empastado se deshoja en cuanto se les abre; la tipografía es tan pequeña que dificulta la lectura; y el papel es tan malo que, a veces, en seis meses parece tener doscientos años guardado.

Quizá como contrapartida de esa fealdad y mala calidad en algunos volúmenes, han aparecido otros bellos: bien empastados, con un papel bonito, con un diseño agradabilísimo y con apoyos gráficos hermosos. Por lo mismo se ha empezado a vivir un extraño fenómeno: el objeto (libro) —no necesariamente su

contenido— es lo más importante. Eso dispara su costo y sólo algunas personas pueden adquirirlo. Tal es el caso de "Afrodita", de Isabel Allende.

El libro es una broma y así se anuncia en el subtítulo: Cuentos, recetas y otros afrodisíacos. A estas alturas -lo dijo la autora- "ya, nadie puede creer en los afrodisíacos". Debe advertirse al lector que no se trata de una obra literaria en el sentido tradicional, sino que es una recopilación y elaboración de textos, hecha a partir de una actitud desenfadada y llena de ingenio que de inmediato invita a jugar.

La anterior obra de Allende, "Paula", narra la historia de su hija muerta a causa de una extraña enfermedad. La escritora confiesa que sintió la necesidad de escribir algo totalmente distinto para salir de la depresión provocada por esa experiencia. De ahí las recetas (elaboradas por su propia mamá), el color, la sensualidad y el humor. Este último abunda a lo largo de la obra:

"Vea nuestra lista de hierbas y especias domésticas y procure que no falte en su cocina, junto al aceite puro de oliva virgen (uno de los pocos casos en los que la virginidad sirve para algo)..."

"En un libro de cocina erótica del siglo XVIII descubrí una receta algo más sofisticada: hierva los testículos en agua con sal, déjelos enfriar, quíteles la piel, píquelos finamente para que no se note lo que son, mézclelos con hígado de vaca frito y picado, cebolla y tocinera frita, aliñe con bastante romero, clavo de olor y canela en polvo, sal y pimienta, cubra con una salsa espesa de vino y rellene con esto una masa de tarta. Coloque al horno por media hora. Queda asqueroso."

"Afrodita" es un libro divertido. Para empezar, me tocó ver cómo dos señoras se negaban a pagarlo en la librería, a menos que la cajera pusiera cinta adhesiva y oscura a los senos de la mujer que aparece en la portada. Que casi en el siglo 21 dos personas adultas piensen que la reproducción de una pintura de Iván Loubennikov "puede provocar inquietudes innecesarias en nuestros hijos" es de carcajada.

El libro no fue escrito para ser tomado en serio así que, si quiere, disfrútelo, pero no busque significados ocultos y trascendentes. No los tiene. Es un juego de su autora y como tal debe aceptarse. ●

Rosaura Barahona es editorialista del periódico El Norte y consultora en educación y comunicación.

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

THE FIFTH ANNUAL GLOBAL FINANCE CONFERENCE

Abril 29-Mayo 1

Campus Ciudad de México

Informes: (5) 483 2210, 483 2290

Fax: (5) 483 2234

e-ma.il: irichard@campus.ccm.itesm.mx

DIPLOMADO EN ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS

MÓDULO III: REINGENIERÍA DE PROCESOS EN LA

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS

Marzo 6 y 7

MÓDULO IV: ESTRATEGIAS DE MODERNIZACIÓN

EN EL SERVICIO PÚBLICO

Marzo 20 y 21

MÓDULO V: DESARROLLO DE CULTURAS DE ALTO RENDIMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS

Abril 3y4

Campus Mazatlán

Informes: (69) 80 1140 y 80 1190

Página electrónica :

<http://carapus.raaz.itesm.mx/tecmaaz/departamentos/dcve/html/aploml3/>

CURSO EN FINANZAS PARA NO FINANCIEROS

Marzo 17, 19, 24, 26 y 31; y Abril 2

Campus San Luis Potosí

Centro de Educación y Promoción

Informes: (48) 11 6380 y 11 6396

DIPLOMADO EN RECURSOS HUMANOS

MÓDULO III: COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL

Marzo 24 al 31, Abril 14 y 21

MÓDULO IV: ADMINISTRACIÓN DE COMPENSACIONES

Abril 28

Campus Laguna

Centro de Competitividad Internacional

Informes: (17) 30 3689 y 20 6363

exts. 453, 454, 455, 457 y 458

DIPLOMADO EN HABILIDADES GERENCIALES II

MÓDULO III: VALORES

EN LA ORGANIZACIÓN, LA BASE FUNDAMENTAL PARA EL

DESARROLLO PERSONAL Y EMPRESARIAL

Marzo 27 y 28

MODULO IV: LOS NUEVE FACTORES CLAVE PARA MEJORAR EL AMBIENTE DE TRABAJO

Abril 15

MÓDULO V: CALIDAD EN EL SERVICIO, REQUISITO

INDISPENSABLE PARA LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Abril 22

MÓDULO VI: FINANZAS PARA NO FINANCIEROS, CONCEPTOS QUE TODOS DEBEMOS CONOCER

Abril 29

Campus Laguna

Centro de Competitividad Internacional

Informes: (17) 30 3689 y 20 6363

CURSO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Marzo 28

Campus Monterrey

Depto. De Ciencias Administrativas

Informes: (8) 328 4244 y 358 2000

exts. 4319 y 4321

IMPUESTOS

MÓDULO I: PERSONAS MORALES

Abril 16, 23 y 30

Campus Laguna

Centro de Competitividad Internacional

Informes: (17) 30 3689 y 20 6363

exts. 453, 454, 455, 457 y 458

DIPLOMADO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Abril 24, 25; Mayo 8, 9, 15, 16, 22, 23, 29 y 30; Junio 5, 6, 12 y 13

Campus San Luis Potosí

Centro de Educación y Promoción

Informes: (48) 11 6380 y 11 6396

MANUFACTURA

DIPLOMADO EN DISEÑO MECÁNICO 3D Y

MANUFACTURA CNC

MÓDULO I: FUNDAMENTOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA

EXACTITUD DURANTE EL DISEÑO Y ENSAMBLAJE DE MÁQUINAS

Marzo 2, 9 y 16

MÓDULO II: MODELADO SÓLIDO PARAMÉTRICO

Marzo 23 y 30; Abril 13, 20 y 27

Campus Laguna

Centro de Competitividad Internacional

Informes: (17) 30 3689, exts. 453 a 458

VARIOS

DIPLOMADO EN ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO

Marzo 13 y 14

Campus San Luis Potosí

Centro de Educación y Promoción

Informes: (48) 11 6380 y 11 6396

DIPLOMADO EN ORGANIZACIONES DE SERVICIO

Marzo 14

Campus Querétaro

Informes: (42) 17 3656 y 17 4444

Página Electrónica:

<http://ivvv.gro.itesm.mx/departamentos/CDTEC/cdtecp.htm>

DIPLOMADO EN LIDERAZGO, PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO EJECUTIVO

Marzo 27 y 28; Abril 3, 4, 17, 18, 24 y 25; Mayo 8, 9, 15 y 16

Campus San Luis Potosí

Centro de Educación y Promoción

Informes: (48) 11 6380 y 11 6396

SEMINARIO DE ENCUENTRO CON EL PODER

Abril 17 y 18

Campus Monterrey

Centro de Calidad

Informes: 358 2000 ext. 5161

DIPLOMADO EN COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Abril 24

Campus Saltillo

Centro de Competitividad Internacional

Informes: (84) 11 8097 y 15 6394

DIPLOMADO EN CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO

Marzo 27 y 28

Campus Monterrey

Centro de Sistemas Integrados de Manufactura

Informes: (8) 358 2000 ext. 5106

CURSO EN MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL

Abril 24 y 25

Campus Monterrey

Centro de Sistemas Integrados de Manufactura

Informes: (8) 358 2000 ext. 5106

JUNIO
3, 4 Y 5
INTERMEX

Monterrey, Nuevo León

LA MAS IMPORTANTE EXPOSICION
DE TELECOMUNICACIONES ORGANIZADA
EN MEXICO QUE REUNE A SUS
PRINCIPALES PROVEEDORES

New Technology

Global
telecom

342 01 56, 343 53 93, 343 53 94 Y 369 68 80

¡Así de fácil!

Garantizado!, es la forma más sencilla de obtener una Tarjeta de Crédito Bancomer.

Aprobación Garantizada Bancomer te permite adquirir, de manera muy accesible la mejor Tarjeta de Crédito del mercado:

- Sin referencias.
- Sin aval o comprobante de ingresos.
- Con una extensa gama de seguros.
- Con disponibilidad de efectivo en cajeros automáticos.
- Visa Internacional, aceptada en más de 10 millones de establecimientos alrededor del mundo.

Apresúrate a conseguirla, sólo necesitas un depósito de \$2,000 para abrir una Cuenta de Ahorro, ¡y ya!

**APROBACION
GARANTIZADA**



Llama al 624-11-11 (en el D.F.) y al
91 800-00-924 (Lada sin costo.)

 **Bancomer**

Nuestro compromiso es servirte.