

I N F O R M E A N U A L

97



El Instituto Tecnológico
universitario que **tiene con
de su comunidad** para mi
sean competitivas interna
hacer investigación y ex



IA EL 2005



V H

de Estudios Superiores de Monterrey es un sistema
misión formar personas comprometidas con el desarrollo
parla en lo social, en lo económico y en lo político, **y que**
onalmente en su área de conocimiento. La misión incluye
nsión relevantes para el desarrollo sostenible del país.

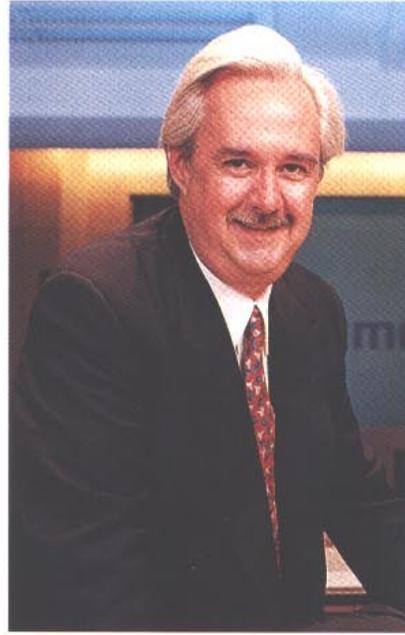
CONTENIDO

I N F O R M E A N U A L

97

MENSAJE DEL ING. LORENZO H. ZAMBRANO	<u>2</u>
MENSAJE DEL RECTOR DEL SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY	<u>4</u>
SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY	<u>6</u>
CAMPUS MONTERREY	<u>13</u>
CAMPUS EUGENIO GARZA SADA	<u>26</u>
ZONA NORTE	<u>33</u>
ZONA CENTRO	<u>38</u>
ZONA SUR	<u>43</u>
ZONA DEL PACÍFICO	<u>49</u>
UNIVERSIDAD VIRTUAL	<u>53</u>
CENTROS DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS	<u>59</u>
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, A.C.	<u>67</u>
ASOCIACIONES CIVILES QUE PATROCINAN LOS CAMPUS DE ZONA DEL SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY	<u>68</u>
DIRECTIVOS DEL SISTEMA EN 1997	<u>73</u>





MENSAJE
DEL ING. LORENZO H. ZAMBRANO

Me da mucho gusto dirigirme a ustedes, señores consejeros, directivos, profesores y empleados del Tecnológico de Monterrey, con motivo del Informe Anual de Actividades, para expresar un reconocimiento a la gran labor que realizan como integrantes de esta comunidad.

Son todos ustedes quienes hoy, con su dedicación y talento, hacen posible la educación de calidad que nos ha de llevar a construir un mejor país para bien de todos los mexicanos: ése es el fin primordial de nuestra Misión.

Vivimos tiempos nuevos, en una sociedad cada vez más competitiva, que requiere de profesionistas que cuenten con los mejores conocimientos, y con los valores, actitudes y habilidades necesarios para participar activamente en el mundo del nuevo milenio.

Estoy convencido de que lo hecho en 1997 en nuestra institución, apoya fuertemente la construcción de ese futuro.

Por ello quiero felicitarlos, y reiterarles mi compromiso, como nuevo Presidente del Tecnológico de Monterrey, de dedicar mi mejor esfuerzo y entusiasmo para cumplir los desafíos y oportunidades que hoy debemos atender como educadores y promotores del desarrollo.

Ing. Lorenzo H. Zambrano



MENSAJE DEL RECTOR
DEL SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Quiero agradecer el entusiasmo que toda la comunidad estudiantil, académica y administrativa ha demostrado durante el año de 1997 para hacer realidad nuestra Misión hacia el 2005.

A todos los felicito, porque no sería posible mantener el Instituto a la vanguardia educativa sin su compromiso. Les aseguro que con las acciones realizadas llevamos un rumbo correcto hacia el futuro.

Nos distinguen en este año los esfuerzos emprendidos por nuestros profesores en el rediseño del modelo educativo, en donde una vez más apreciamos el talento y el espíritu innovador de muchos de ellos. Con el entusiasmo demostrado, llegaremos anticipadamente a la meta de contar con todos nuestros cursos rediseñados para el 2005.

Destaca también este año el empeño puesto por profesores, profesionistas y empleados para mejorar la calidad en muchos aspectos de las áreas académicas, de servicio y de apoyo para cumplir con la Misión. Agradezco sinceramente a toda esta comunidad el que, además, hayan puesto empeño en el mejoramiento de su propia calidad de vida y salud a través de los programas de bienestar integral.

Es oportuno reconocer la importante labor que nuestros alumnos llevaron a cabo en 1997 mediante el servicio social comunitario, que será la base de su futuro como líderes generadores de cambio con un alto compromiso social.

En otro contexto, quiero resaltar que el avance y crecimiento de la Universidad Virtual durante 1997 permitió al Instituto participar más activamente en el mejoramiento de la educación nacional a través del Programa de Actualización en Habilidades Docentes y en el desarrollo de competencias laborales para pequeñas y medianas empresas, gracias a sus programas de educación continua. Así mismo, su potencial y cobertura fueron fundamentales para iniciar la expansión del Sistema hacia países de Latinoamérica.

Finalmente quiero reconocer el esfuerzo adicional que más de 100 profesores hicieron para concluir el Autoestudio Institucional, tarea que se realiza cada 10 años para refrendar nuestra calidad a nivel internacional.

Sin duda, en 1997 quedó de manifiesto nuestro compromiso con la Misión 2005. Los invito a continuar por este camino.

Dr. Rafael Rangel Sostmann

Rector del Sistema Tecnológico de Monterrey

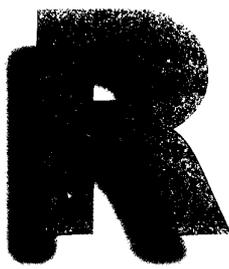


SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY



El Instituto promueve que sus alumnos tengan cultura del trabajo, compromiso con el desarrollo de los recursos humanos como agentes de cambio, respeto





EDISEÑANDO EL FUTURO

Servicio Social Comunitario en el Sistema

7 mil alumnos participantes

2 mil instituciones

En 1997 se formalizó que todos los alumnos de profesional del Sistema cumplan con 240 horas de servicio social orientadas a la labor comunitaria, como requisito para graduarse.

Consejeros, directivos, profesores, empleados, alumnos y egresados, trabajaron intensamente en 1997 con el compromiso de cumplir con la Misión que guía al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey hacia el nuevo milenio.

La nueva educación que se forja dentro y fuera de las aulas del Instituto busca transformar el proceso educativo hacia un modelo centrado en el aprendizaje del alumno y en el que, a la par de la adquisición de conocimientos, se van desarrollando valores personales, habilidades para una exitosa actuación profesional, capacidad para desempeñarse colaborativamente y responsabilidad y compromiso ante la sociedad.

Como resultado del cambio generado hacia el nuevo modelo educativo, 956 profesores participaron en el proceso de rediseño de 808 cursos, lo que dio como resultado que en el semestre de agosto de 1997 se impartieran 350 cursos rediseñados a más de 13 mil alumnos. La meta es que para el año 2005 todos los cursos del Sistema Tecnológico de Monterrey estén rediseñados para lograr el perfil de los alumnos que marca la Misión.

En 1997 se llevaron a la práctica 384 proyectos académicos y de mejoramiento en las áreas de preparatoria, profesional y de apoyo en el Sistema. Estos proyectos habían sido diseñados en el Segundo Congreso de Calidad Académica, celebrado un año antes.

El Primer Congreso de Innovación Educativa fue otro momento importante en el proceso de implantación del nuevo modelo educativo. En este evento se presentaron 28 metodologías innovadoras para impartir cursos, desarrolladas por 55 profesores. Las ponencias fueron transmitidas por la Universidad Virtual a todo el Sistema desde los campus Estado de México y Monterrey.

Durante el año se continuó con el trabajo de las academias, formadas por directivos y profesores de una misma carrera, curso o disciplina a nivel de todo el Sistema. Estos grupos utilizan la tecnología computacional para participar colaborativamente en el mantenimiento óptimo de los planes y programas de estudio. Actualmente existen 29 academias de carrera, 10 academias de cursos sello y 37 academias de disciplina.

Así mismo, se continuó aplicando los exámenes integradores de carrera y de mitad de carrera a los alumnos del Sistema. En total, el 83 por ciento del alumnado que termina una carrera profesional y el 81 por ciento del alumnado de los semestres intermedios fueron evaluados con estos exámenes.

Como apoyo a las estrategias establecidas para el cumplimiento de la Misión 2005, en 1997 se constituyó la Vicerrectoría de Innovación Tecnológica e Internacionalización.

Este año se estableció un sistema de planeación que apoyará a todos los campus en el seguimiento de los programas de la Misión 2005. Otro evento importante de 1997 fue la integración de la Asociación de Egresados del Sistema por los Presidentes de los grupos Ex-A-Tec activos a nivel nacional.

Durante 1997 se consolidó la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas para ofrecer programas de alta calidad en todos los campus y se constituyó un fondo para financiar, en conjunto con Conacyt, a estudiantes de los programas de posgrado que se imparten en el Sistema.

Este año, se terminó el Autoestudio Institucional para reafirmar la acreditación del Tecnológico de Monterrey en la Southern Association of Colleges and Schools. En este Autoestudio participaron más de 100 profesores del Sistema Tecnológico de Monterrey. Será en 1998 cuando un Comité Visitador de esta asociación, formado por directivos y catedráticos de diversas universidades de los Estados Unidos, revise el reporte final y visite doce de los campus del Sistema.

REUNION DE CONSEJEROS DEL SISTEMA

El Consejo de EISAC convocó a la Décimo Segunda Reunión de Consejeros del Sistema Tecnológico de Monterrey misma que se llevó a cabo en el mes de febrero.

A este evento asistieron 138 consejeros de EISAC e ITESMAC, que patrocinan los campus Monterrey y Eugenio Garza Sada y de las asociaciones que patrocinan los campus de zona del Sistema.

LOS 26 CAMPUS Y LA UNIVERSIDAD VIRTUAL

Los consejeros son quienes estimulan el avance y crecimiento de la obra educativa de los 26 campus y la Universidad Virtual que actualmente constituyen el Sistema, de acuerdo con lo que sigue:

En Monterrey, el Tecnológico opera el Campus Monterrey, origen del Sistema Tecnológico de Monterrey y el Campus Eugenio Garza Sada, cuya cobertura incluye también el Campus Guaymas.

La Zona Norte está constituida por los campus Chihuahua, Ciudad Juárez, Laguna, Saltillo, Tampico y Zacatecas.

La Zona Centro es responsable de los campus Hidalgo, Irapuato, León, Querétaro, San Luis Potosí y Toluca.

La Zona Sur está integrada por los campus Central de Veracruz, Chiapas, Ciudad de México, Estado de México y Morelos.

La Zona del Pacífico opera los campus Ciudad Obregón, Colima, Guadalajara, Mazatlán, Sinaloa y Sonora Norte.

La Universidad Virtual, lleva sus innovadores modelos de enseñanza a muy diversas ciudades del Continente Americano.

CAMPUS

El Sistema Tecnológico de Monterrey dio servicio a un total de 75,122 estudiantes en agosto de 1997.

El total del alumnado se distribuyó porcentualmente de la siguiente manera en las rectorías del Sistema:

Rectorías	Porcentaje de alumnado
Campus Monterrey	21
Campus Eugenio Garza Sada	11
Zona Norte	14
Zona Centro	15
Zona Sur	28
Zona del Pacífico	11
Total	100%

De acuerdo al programa en que estuvieron inscritos, estos alumnos se distribuyeron como sigue:

Programas	Porcentaje de alumnado
Preparatoria	25
Profesional	56
Graduados	9
Otros programas	10
Total	100%

El 32 por ciento de los alumnos de preparatoria, profesional y graduados obtuvo los beneficios del programa de becas y crédito educativo en agosto de 1997, lo que representa un total de 21,942 alumnos beneficiados.

Los alumnos de preparatoria, profesional y posgrado fueron atendidos por un total de 5,831 profesores, de los cuales 1,986 fueron de planta y 3,845 de cátedra.

El 95 por ciento de los cursos de profesional fue impartido por profesores con al menos una maestría y el 76 por ciento de los cursos de posgrado fue impartido por profesores con doctorado.

Este año, 4,853 alumnos terminaron la preparatoria en el Sistema Tecnológico de Monterrey, 7,379 obtuvieron títulos profesionales y 1,260 obtuvieron grados académicos.

Para diciembre de 1997 el Tecnológico de Monterrey había otorgado 81,088 títulos profesionales y 13,701 grados académicos desde su fundación.

UNIVERSIDAD VIRTUAL

En el semestre de agosto de 1997, la Universidad Virtual dio servicio a 2,997 alumnos inscritos en profesional en los distintos campus del Sistema y a 3,012 alumnos de posgrado atendidos en los campus del Sistema y en las sedes externas del mismo.

En los programas empresariales y de educación continua tuvo un total de 16,027 alumnos y en los programas de capacitación para el propio Tecnológico de Monterrey contó con 4,547.

La Universidad Virtual ofreció este año el Programa de Actualización en Habilidades Docentes a 3,699 profesores de enseñanza básica, media y superior de 17 estados de la República Mexicana y de Colombia, Perú y Ecuador.

Los 30,282 alumnos a los que dio servicio la Universidad Virtual recibieron estos programas en 67 sedes, de las cuales 16 se encuentran en siete países latinoamericanos.

El crecimiento alcanzado por la Universidad Virtual durante 1997 fue notable al incorporar a las transmisiones de los campus Estado de México y Monterrey, las de los campus Chihuahua, Ciudad de México, Guadalajara, Morelos y Toluca y las de 23 universidades extranjeras ubicadas en Canadá, Chile y Estados Unidos por medio de videoenlaces.

DESARROLLO DEL PERFIL DE LOS ALUMNOS

En 1997 se formalizó que todos los alumnos de profesional del Instituto cumplan con 240 horas de servicio social orientadas a la labor comunitaria, como requisito para graduarse. Más de 7 mil alumnos cumplieron su servicio social comunitario en cerca de 2 mil instituciones a nivel nacional.

La cultura y el espíritu emprendedor entre los estudiantes del Sistema continuaron incrementándose. Este año se contó con la participación de 12,450 alumnos en actividades académicas y extra-académicas en esta área. El Quinto Congreso Internacional de Emprendedores se realizó en el Campus Laguna, con la participación de 475 alumnos provenientes de 19 campus del Sistema y 8 universidades, de las cuales 6 fueron extranjeras. El Congreso incluyó la organización de la Muestra Empresarial, en la que se presentaron 87 proyectos de empresa de alumnos del Sistema y 8 de alumnos de universidades extranjeras.

El Programa de Liderazgo contó con la participación de más de 7,700 alumnos en diversos proyectos afines al área. El Primer Foro de Líderes Latinoamericanos, celebrado en el Campus Saltillo, tuvo la participación de 320 líderes estudiantiles de varios campus del Sistema y de universidades de México y Latinoamérica.

Para fomentar una cultura orientada a la exportación, más de 950 alumnos participaron en las actividades y proyectos que organizó el Programa Exporta. La tercera premiación al Espíritu Exportador, en la que se reconoció a los tres mejores proyectos, fue organizada este año por el Campus Monterrey. Contendieron 105 proyectos de exportación de diversos campus del Sistema. Este mismo año se llevó a cabo en el Campus Ciudad de México, el Primer Congreso de Futuros Exportadores. Además, en todo el Sistema, los centros de Desarrollo Empresarial para la Exportación llevaron a cabo 40 proyectos de internacionalización en empresas reales.

El Décimo Festival de la Canción del Sistema fue organizado por el Campus Sonora Norte y contó con la participación de canciones representantes de cada una de las rectorías que integran el Sistema.

La Octava Muestra Nacional de Teatro fue celebrada en el Campus Eugenio Garza Sada, con la participación de siete obras de teatro.

En el Décimo Segundo Concurso de Creación Literaria, organizado por el Campus Monterrey, concursaron 259 trabajos de 210 alumnos provenientes de 22 campus, en los géneros de cuento, ensayo literario, poesía y guión para medios de comunicación.

Con el afán de dar a los estudiantes una formación integral, las direcciones de difusión cultural de los campus del Sistema organizaron un gran número de actividades culturales en las que participaron 18,600 alumnos.

Las actividades deportivas de los estudiantes del Sistema, en las que participaron 43,500 alumnos,

incluyeron la mayor parte de los deportes y sus equipos representativos sobresalieron en torneos internacionales, nacionales, regionales, municipales e interescolares.

Además de las actividades organizadas directamente por el Instituto se apoya a los alumnos para que organicen sus propios eventos y para que se integren en asociaciones estudiantiles de diversos tipos. Durante el año, los alumnos de todos los campus del Sistema organizaron más de 500 simposios o eventos similares, con expertos nacionales y extranjeros de todas las disciplinas académicas; a estos eventos asistieron más de 41 mil estudiantes del Sistema y de otras instituciones académicas.

DESARROLLO DEL PERFIL DE LOS PROFESORES

El Sistema Tecnológico de Monterrey continuó dedicando sus mejores esfuerzos a incrementar el nivel académico, profesional y docente de sus profesores.

En agosto de 1997, el número de profesores de planta y auxiliares que hacía estudios de posgrado fue de 1,500, de los cuales 124 hicieron estudios en universidades del extranjero; 351 en otras universidades del país y 1,025 en programas ofrecidos por el propio Instituto. Del total de profesores que cursó estudios de posgrado, el 83 por ciento estudió una maestría y el 17 por ciento, un doctorado. El 59 por ciento fueron profesores de tiempo completo y el 41 por ciento de tiempo parcial.

Este año, se continuaron los programas de Desarrollo de Habilidades Docentes y de Capacitación de Profesores con las siguiente asistencia de profesores:

Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes

Periodo	Profesores participantes
Semestre de enero	258
Sesión de verano	1,104
Semestre de agosto	798
Sesión de invierno	442
Total	2,602

Programa de Capacitación de Profesores

Periodo	Profesores participantes
Sesión de verano	451
Sesión de invierno	251
Total	702

CALIDAD EN LA OPERACION

Programas importantes durante 1997 fueron los encaminados a mejorar la calidad del servicio que prestan las diversas áreas de apoyo del Tecnológico de Monterrey, como son Asuntos Estudiantiles, Biblioteca, Informática y Servicios Escolares.

La participación en estos programas se muestra a continuación:

Programa de Desarrollo de Habilidades para el Personal de Asuntos Estudiantiles

Periodo	Profesionistas participantes
Semestre de enero	255
Sesión de verano	130
Semestre de agosto	272
Sesión de invierno	253
Total	910

Programa de Desarrollo de Habilidades para el Personal de Apoyo

Periodo	Profesionistas participantes
Sesión de verano	659
Semestre de agosto	432
Sesión de invierno	212
Total	1,303

En este último programa participaron además, durante el semestre de agosto, 2,507 empleados administrativos y de planta física de todo el Sistema.

Como parte de los programas de mejoramiento de la calidad en la operación destaca el inicio, durante el verano, del Programa de Bienestar Integral, que busca elevar la calidad de vida y el nivel de salud de la comunidad académica y administrativa del Sistema. El programa contó con un total de 1,595 participantes entre directivos, profesores y profesionistas de apoyo inscritos en cursos satelitales y presenciales en todos los campus del Sistema.

INTERNACIONALIZACION

De acuerdo a las metas de internacionalización del Tecnológico de Monterrey, 1,385 estudiantes de profesional y graduados tomaron, en 1997, cursos durante los semestres o el verano en universidades del extranjero. Por otra parte, 1,312 estudiantes del extranjero se inscribieron como alumnos en alguno de los campus del Sistema Tecnológico de Monterrey.

Para agosto, el Sistema Tecnológico de Monterrey mantenía convenios de intercambio de alumnos y profesores, programas conjuntos de investigación y

posgrado así como de intercambio bibliográfico y académico con 419 universidades de prestigio en todo el mundo.

Como parte de la estrategia de Internacionalización, el Sistema Tecnológico de Monterrey comenzó a establecer oficinas en Bogotá, Colombia; Quito y Guayaquil, Ecuador; y Caracas, Venezuela, que fungirán como sedes representativas de las actividades del Instituto en esos países.

INVESTIGACION Y EXTENSION

La investigación y la extensión son elementos fundamentales en la misión que guía al Instituto hacia el 2005.

En 1997 se concluyeron en el Sistema Tecnológico de Monterrey 309 proyectos de investigación que supusieron un ingreso superior a los 59.5 millones de pesos.

La distribución de los proyectos de investigación concluidos en 1997 según la entidad responsable de llevarlos a cabo se muestra a continuación:

Rectoría	Proyectos de investigación
Campus Monterrey	101
Campus Eugenio Garza Sada	4
Zona Norte	14
Zona Centro	53
Zona Sur	40
Zona del Pacífico	11
Centro de Estudios Estratégicos	86
Total	309

Las áreas a las que se enfocó la investigación fueron, principalmente, el mejoramiento de la educación, los sistemas de información, la planeación del desarrollo sostenible, la manufactura y los sistemas de producción, la innovación y el desarrollo tecnológico y los sistemas de autoaprendizaje.

En todos los campus del Sistema se continuaron las actividades de extensión a través de diplomados, cursos y seminarios abiertos a la comunidad, servicios profesionales y escuelas prácticas. Durante el período del que se informa, el Tecnológico de Monterrey realizó actividades de este tipo por un valor facturado superior a 198 millones de pesos.

Como una oportunidad para que los profesores del Instituto compartieran de manera colegiada sus resultados en el área se celebró en el Campus Monterrey el Congreso de Investigación y Extensión del Sistema en el que se expusieron los resultados de 55 trabajos.

INSTALACIONES FISICAS

Durante 1997, se concluyeron nuevas instalaciones físicas en los campus del Sistema Tecnológico de Monterrey. Destacan entre las obras realizadas el Centro de Informática y Telecomunicaciones del Campus Chihuahua, el Edificio de Asuntos Estudiantiles del Campus Ciudad de México, el Edificio de Aulas III del Campus Ciudad Juárez; el Centro de Competitividad Internacional del Campus Mazatlán, el Salón de Congresos del Campus Querétaro y el Edificio de Aulas III del Campus Saltillo, así como los nuevos gimnasios en los campus Hidalgo e Irapuato.

En todos los campus se realizaron remodelaciones de edificios, aulas, estacionamientos y otras construcciones menores.

Todas estas significativas adiciones o modificaciones a las instalaciones de los campus del Sistema supusieron una erogación de 380 millones de pesos.

Para todo el Sistema se adquirieron, y se pusieron a la disposición de profesores y alumnos, 2,600 computadoras de distintos tipos y 85 mil volúmenes para las bibliotecas.

CAMPAÑAS FINANCIERAS

Las mejoras en la infraestructura y equipo fueron posibles gracias a las campañas financieras emprendidas por los miembros de las asociaciones civiles que patrocinan el Sistema, a las aportaciones de grupos distinguidos de exalumnos y de otros particulares, a las donaciones en equipo hechas por diversas empresas comerciales, al remanente de la operación y al producto de los sorteos celebrados por el Instituto en cuya organización, en 1997, trabajaron 4,500 empleados y en los que se contó con el apoyo de más de 127 mil colaboradores voluntarios de diferentes ciudades de México.

Este año la inversión total en nuevas construcciones, remodelaciones, equipamiento y adquisiciones de recursos para la educación fue de 678 millones de pesos.

El monto de los donativos recibidos por las rectorías y los campus durante 1997 se presenta a continuación:

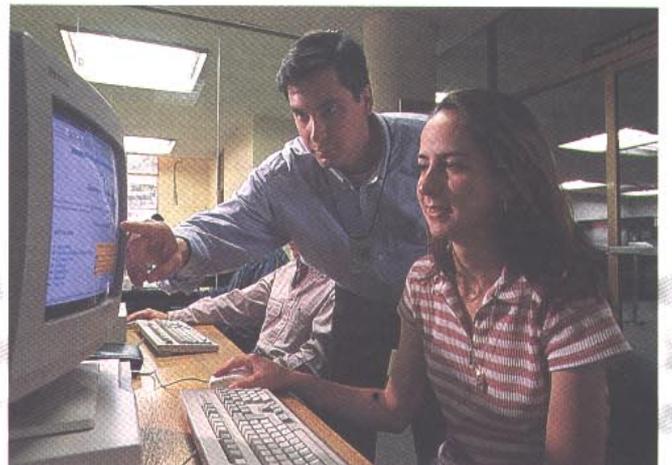
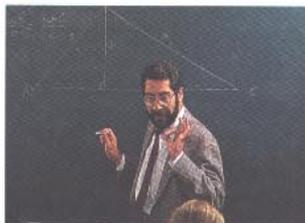
Campus y rectorías	Donativos recibidos (en miles de pesos)
Sistema	41,419
Monterrey	9,406
Eugenio Garza Sada	1,195
Guaymas	11
Zona Norte	
Chihuahua	4,771
Ciudad Juárez	1,407
Laguna	7,591
Saltillo	771
Tampico	1,113
Zacatecas	178
Zona Centro	
Hidalgo	81
Irapuato	855
León	799
Querétaro	3,235
San Luis Potosí	658
Toluca	13
Zona Sur	
Central de Veracruz	444
Chiapas	693
Ciudad de México	273
Estado de México	1,194
Morelos	39
Zona del Pacífico	
Ciudad Obregón	630
Colima	113
Guadalajara	418
Mazatlán	1,270
Sinaloa	1,013
Sonora Norte	1,229

EDUCACION PARA EL NUEVO MILENIO

El año de 1997 fue de intensa actividad y así, el Sistema Tecnológico de Monterrey mantuvo la vanguardia educativa y su alto compromiso con el desarrollo de México. 1997 fue el año en el que se forjó el camino hacia un nuevo modelo educativo, hacia la educación para los nuevos tiempos.



CAMPUS MONTERREY



Los
el
de
act

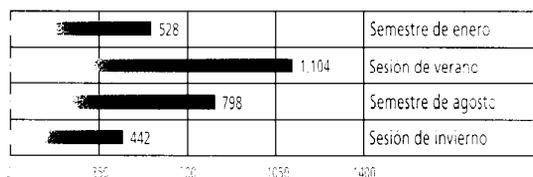
res con
compro
n congr
habilidades establecidos en

ent
inc
ara
en



Durante 1997, el Sistema Tecnológico de Monterrey continuó dedicando sus mejores esfuerzos a incrementar el nivel académico, profesional y docente de sus profesores.

Profesores del Sistema participantes en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes



ALUMNADO

El Campus Monterrey ofrece 28 carreras profesionales, 33 programas de graduados y nueve residencias de especialidad. En el periodo de enero a mayo de 1997, el Campus atendió un total de 14,094 alumnos, tanto de profesional como de posgrado, mientras que en el periodo de agosto a diciembre del mismo año la cantidad ascendió a 15,412. Los alumnos se distribuyeron de acuerdo con lo siguiente:

Divisiones académicas	Enero	Agosto
Administración y Ciencias Sociales	5,110	5,561
Agricultura y Tecnología de Alimentos	464	488
Ciencias y Humanidades	387	434
Ciencias de la Salud	223	223
Computación, Información y Comunicaciones	2,446	2,796
Ingeniería y Arquitectura	4,326	4,823
Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas	1,138	1,087
Total	14,094	15,412

En 1997 se otorgaron 3,562 títulos profesionales y 692 grados académicos.

El 26 por ciento de los alumnos de las carreras profesionales y el 41 por ciento de los estudiantes de posgrado recibieron algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

CAMBIO ORGANIZACIONAL

Para dar cumplimiento a la Misión del Instituto, en el primer semestre de 1997, el Campus Monterrey cambió su estructura organizacional al desaparecer la División de Graduados e Investigación e integrar sus actividades y centros de investigación a las divisiones académicas. Este cambio supuso la creación de una nueva división académica: la División de Computación, Información y Comunicaciones.

El cambio incluyó, además, una redistribución de los siguientes centros de investigación, departamentos académicos y programas:

Pasaron a formar parte de la División de Ingeniería y Arquitectura: el Departamento de Química, la carrera de Licenciado en Ciencias Químicas, las maestrías en Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química, Calidad y Manufactura y los doctorados en Ingeniería Industrial y Química. Así mismo, se le integraron el Centro de Sistemas Integrados de Manufactura, el Centro de Calidad y el Centro de Calidad Ambiental.

A la División de Agricultura y Tecnología de Alimentos se incorporó el Programa de Graduados en Agricultura y el Centro de Biotecnología.

A la División de Ciencias y Humanidades se integraron: los departamentos de Relaciones Internacionales, Humanidades, Física y Matemáticas; el Programa Suplementario de Educación: las licenciaturas en Relaciones Internacionales y Letras Españolas; y los centros de Estudios Humanísticos y de Óptica.

La nueva División de Computación, Información y Comunicaciones quedó formada por: los departamentos de Ciencias Computacionales, Computación Básica, Sistemas de Información, Comunicación, Control y Electrónica; las carreras de ingeniería en Sistemas Electrónicos y Computacionales, Física Industrial, Sistemas de Información y Electrónica y Comunicaciones y las licenciaturas en Sistemas Computacionales y en Ciencias de la Comunicación; las maestrías en Administración de Tecnologías de Información, Tecnología, Informática, Comunicaciones, Control, Sistemas Inteligentes, Ingeniería Eléctrica, Sistemas Electrónicos y Telecomunicaciones; el doctorado en Informática; y los centros de Automatización y Control de Procesos Industriales, Investigación y Entrenamiento en Tecnología Educativa, Investigación en Informática, Inteligencia Artificial, Supercómputo para la Tecnología, la Educación y la Ciencia, Electrónica y Telecomunicaciones, Sistemas de Conocimiento y Economía Política para el Desarrollo Sostenible.

Programa de Contador Público

Carreras profesionales

En 1997 se hizo oficial el cambio de nombre de la carrera de Contador Público por la de Licenciado en Contaduría Pública y Finanzas. Este hecho tuvo como propósito resaltar el grado de especialización en finanzas alcanzado en el plan de estudios de la carrera de Contador Público.

Posgrado

En junio de 1997 se inició la Maestría en Derecho Comercial Internacional. Este nuevo programa de posgrado surgió como respuesta a la creciente demanda en los sectores empresarial y gubernamental de abogados especializados en los aspectos jurídicos de las transacciones internacionales. La Maestría está diseñada para ser internacional, ya que cuenta con alumnos tanto nacionales como extranjeros y maneja un programa bilingüe. Así mismo, ofrece un plan de estudios flexible que permite al alumno elegir las áreas que son de su mayor interés.

La Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE) dio inicio a dos nuevas especialidades para la Maestría en Administración: Políticas Públicas y Emprendedores. Para complementar la formación de los alumnos y la comunicación con los exalumnos de la EGADE, en conjunto con la Unión Social de Empresarios Mexicanos (USEM) y la Universidad Virtual, se impartió por primera vez el ciclo de conferencias Voces Ejecutivas, con el tema Valores, empresa y sociedad. Fueron 10 capitanes de empresa quienes compartieron su visión organizacional y de compromiso social con los participantes que se encontraban en todo el país.

En el semestre de agosto, la planta docente del Campus Monterrey estuvo constituida por un total de 1,216 profesores, los cuales estaban distribuidos en nueve categorías: profesores de planta, profesores de media planta, profesores auxiliares-planta, profesores de cátedra, profesores visitantes, profesores asesores huéspedes, asistentes de docencia, asistentes de investigación y consultores del Programa Emprendedor.

Los profesores están distribuidos en las divisiones académicas según la siguiente tabla:

Divisiones académicas	Profesores
Administración y Ciencias Sociales	415
Agricultura y Tecnología de Alimentos	54
Ciencias y Humanidades	198
Ciencias de la Salud	29
Computación, Información y Comunicaciones	213
Ingeniería y Arquitectura	261
Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas	32
Total	1,202

El 32 por ciento de los profesores de planta y media planta tiene como grado superior el de doctorado; el 65 por ciento, el de maestría; y el cuatro por ciento, el de licenciatura.

De los 32 profesores de la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas, 24 tienen como grado superior el de doctorado; los ocho profesores restantes están cursando sus estudios doctorales.

El 95 por ciento de los cursos de profesional fue impartido por profesores con al menos una maestría y el 71 de los cursos de posgrado por profesores con doctorado.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

Este rubro representa una de las más altas prioridades del Campus lo que se concreta en el fuerte apoyo que da el campus a sus profesores para que realicen estudios de posgrado y asistan a cursos para su capacitación docente y técnica.

Apoyo a estudios de posgrado

Durante 1997, 103 profesores participaron en el Programa de Profesores en el Extranjero: 10 estudiando maestría; 92, doctorado; y uno, posdoctorado.

En este período dos profesores concluyeron sus estudios de maestría; cuatro, su doctorado; y uno, su posdoctorado. Dichos profesores se reincorporaron a la planta docente del Instituto.

Mediante cinco programas se apoyó a 154 profesores y 152 profesionistas de apoyo para la realización de estudios de posgrado. 33 profesionistas de apoyo y 43 profesores de planta concluyeron sus estudios de maestría durante este año.

Capacitación docente y técnica

Durante el semestre de enero de 1997, a través del Programa de Capacitación y Desarrollo, el Campus Monterrey ofreció 65 cursos en los que se inscribió un total de 1,174 profesores; en el verano del mismo año se impartieron 13 cursos a los que asistieron 354 profesores; y durante el semestre de agosto de 1997 se ofrecieron 63 cursos en los que participaron 951 profesores.

En el Programa de Capacitación de Profesores del Sistema, la Dirección de Desarrollo Académico ofreció, durante la sesión de invierno de 1996, un total de 21 cursos, en los que participaron 159 profesores del Campus Monterrey. En el verano de 1997 se ofrecieron 18 cursos en los que participaron 111 profesores del Campus Monterrey.

La Dirección de Desarrollo Académico coordinó, durante el semestre de enero, 11 cursos, en los cuales participaron 172 profesores del Campus Monterrey. Además, 16 profesores asistieron a cursos organizados por otros campus. En el verano de 1997, esta Dirección coordinó 12 cursos a los cuales asistieron 159 profesores del Campus Monterrey; durante el semestre de agosto coordinó 26 cursos en los cuales participaron 314 profesores del Campus Monterrey.

Vida académica

El Campus organizó, en octubre, la Séptima Feria Internacional del Libro, con la participación de más de 450 casas editoriales nacionales e internacionales. En total hubo 30 conferencias, 22 presentaciones de libros, 42 espectáculos, 23 proyecciones de películas en el ciclo de cine y 11 talleres infantiles. Se estima que a la Feria asistió un total de 162 mil personas.

En enero de 1997 se celebró en el Campus Monterrey el Congreso de Investigación y Extensión del Sistema, como una oportunidad para que los profesores del Sistema compartieran de manera colegiada sus resultados en estas áreas. En este congreso fueron expuestos los resultados de 55 trabajos de investigación.

Se estimuló la labor docente a través de los siguientes premios:

Premio Rómulo Garza por Investigación y Desarrollo Tecnológico 1997

Este premio se otorga anualmente a profesores del Sistema Tecnológico de Monterrey por trabajos de investigación y desarrollo tecnológico y cada dos años se otorga también por publicación de libros.

Los ganadores por trabajos de investigación y desarrollo tecnológico en sus tres categorías fueron:

El Dr. Sergio Serna Saldívar, Director del Departamento de Tecnología de Alimentos, el Ing. Jorge A. Moheno Pérez y la Ing. Angélica Villaseñor, egresados del Programa de Graduados en Agricultura, todos del Campus Monterrey. Este grupo de profesionistas obtuvo el primer lugar por su trabajo titulado Refinación de almidón y producción de jarabes glucosados a partir de sorgo y maíz.

El Dr. Ernest Christian Enkerlin Hoeflich, y los biólogos Adriana N. Correa Sandoval y José Jaime González Elizondo, del Centro de Calidad Ambiental del Campus Monterrey, obtuvieron el segundo lugar por su trabajo Ecología alimenticia de tres especies simpátricas de loros (*Amazona sp.*) en paisajes perturbados del noreste de México e implicaciones para su conservación.

El tercer lugar fue para el M.C. Guillermo Bali Chávez, del Campus Ciudad de México por el trabajo La voluntad de aprender: la motivación intrínseca en el educando y validación de una escala para medirla.

Los premios por publicación de libros fueron asignados de la siguiente manera:

El primer lugar fue para el Dr. Sergio Serna Saldivar, del Departamento de Tecnología de Alimentos de la División de Agricultura y Tecnología de Alimentos del Campus Monterrey por su libro Química, almacenamiento e industrialización de los cereales.

El segundo lugar correspondió al Ing. José Humberto Cantú Delgado, del Centro de Calidad de la División de Ingeniería y Arquitectura del Campus Monterrey por su libro titulado Desarrollo de una cultura de calidad.

El tercer lugar fue para la Dra. Eileen McEntee Sullivan, del Departamento de Comunicación de la División de Computación, Información y Comunicaciones del Campus Monterrey por su libro titulado Comunicación oral para el liderazgo en el mundo moderno.

A partir de 1997 se inició el otorgamiento de los premios a la innovación y creatividad tecnológica. Los beneficiarios de estos nuevos premios Rómulo Garza son estudiantes y profesores.

Los participantes y proyectos apoyados son los siguientes:

Los doctores Gerardo Morales y Demetrio Arcos y los ingenieros Sergio O. Martínez y Francisco Martínez, por el proyecto Investigación y desarrollo en instrumentación bioelectrónica.

El Ing. Pedro Orta y el alumno Edmundo F. Jaramillo por el proyecto Contacto integrado protector de aparatos eléctricos y electrónicos.

El Ing. Mario de la Fuente y los alumnos Miguel González y Raúl Romero por el proyecto Detector de celos en vacas lecheras.

El Dr. Arturo Molina y el alumno Miguel Ramírez por el proyecto Control numérico universal.

El Dr. Guillermo Soberón y los alumnos María Fernanda Cepeda, Duncan O. Duken y Héctor Velazco por el proyecto Cultivo de tilapia en agua de mar.

El Ing. Alfonso Sánchez y el alumno Agustín Loreto por el proyecto Desincrustante para calderas y sistemas de circulación.

Premio Asociación de Egresados del ITESM, A.C. por Investigación y Desarrollo Tecnológico

El ganador de este premio fue el M.C. Guillermo Bali Chávez, del Campus Ciudad de México por el trabajo La voluntad de aprender: la motivación intrínseca en el educando y validación de una escala para medirla.

Premio a la Innovación Educativa 1997

El Premio a la Innovación Educativa 1997 fue otorgado en el Primer Congreso de Innovación en Educación que fue celebrado conjuntamente por los campus Monterrey y Estado de México a través de la Universidad Virtual, con la participación de 28 trabajos sobre metodologías innovadoras para impartir cursos, desarrolladas por 55 profesores del Sistema.

El primer lugar fue para el Proyecto Principia: un modelo de enseñanza integrada de matemáticas, física y computación para las carreras de Ingeniería. En este proyecto del Campus Estado de México participaron los profesores Rubén Santiago Acosta, Carlos Prado Pérez, Blanca Ruiz Hernández, Francisco Delgado, Rigoberto Zuno Morales, Francisco Castillo, Carlos Martínez Reyes, Miguel Balderas, Lourdes Quezada, Marco Antonio Roque, Carlos Enrique López, Francisco Chávez, Raúl Trejo Ramírez, Faustino Yescas Martínez, Raúl Gómez, Juan Carlos del Valle y Rodrigo Polanco Bueno.

En este premio hubo dos segundos lugares. Uno fue para el proyecto Aprendizaje de la ingeniería de materiales y manufactura basado en la solución de problemas reales, en cumplimiento de la Misión ITESM-2005. El proyecto fue realizado por los profesores Eduardo Cárdenas Alemán y César Núñez López del Campus Monterrey.

El otro segundo lugar fue para el Taller Interactivo de Rediseño, trabajo presentado por los profesores Norma Tapia Gardner y Rafael Cota Rivas del Campus Sonora Norte.

Premio a la Labor Docente y de Investigación

Este premio fue instituido en 1989 para reconocer el desempeño sobresaliente de un profesor de planta en las categorías de Profesor Titular y Profesor Asociado de cada una de las divisiones académicas. Estos premios son patrocinados por empresas mexicanas. En 1997, los ganadores fueron:

División	Patrocinadores	Ganadores
DACS	Asociación de Egresados del ITESM, A.C.	Lic. José de Jesús Salazar C.P. Julio César Lozano Fernández
DATA	SPR La Providencia de Acapetahua de R.L. Industrias John Deere	Ing. Juan Antonio Nevero Muñoz
DCH	—	Lic. Nora Guzmán Sepúlveda Lic. María del Socorro Fonseca Yerena
DCS	Ipesa	Lic. Francisco Ayala Aguirre
DGI	Northern Telecom Electronic Data Systems	Dr. David Muñoz Rodríguez Dr. David Alejandro Garza Salazar
DIA	Metalsa Cementos Mexicanos, S.A.	Ing. Eduardo García Dunna Ing. Eduardo González Mendivil
EGADE	Femsa	Lic. Alejandro Ibarra Yúnez

ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS

Vida cultural

El estreno y reposición del Concierto Ensemble XXIV fue todo un acontecimiento teatral, ya que el repertorio seleccionado y sus intérpretes tuvieron mucho éxito. Se ofreció una Suite sobre la versión cinematográfica de la obra musical Evita. Este espectáculo se presentó en octubre durante la Junta de Ejecutivos de CEMEX en Puerto Vallarta, Jalisco.

La tercera producción de Raíces incluyó en su repertorio danza y canciones de México y Argentina. La revista musical ¡Qué plantón! tuvo su temporada de reposición en el mes de febrero y contó con la visita del autor a varias funciones, la última de ellas, dedicada a los consejeros del Sistema. En el semestre de agosto, se presentó la revista musical José el Soñador y su túnica multicolor con la participación de 110 alumnos. Este fue el espectáculo que mayor cantidad de público atrajo.

Se concluyó la temporada 48 de la Sociedad Artística Tecnológico, que contó con 1,344 abonados. La temporada cerró con la presentación de la Orquesta Sinfónica de Xalapa, gracias al patrocinio del Grupo Pulsar. La temporada 49 ha presentado hasta la fecha cinco grandes conciertos de talla internacional.

Este es el cuarto año en el que los alumnos del Campus se presentan en eventos de gran altura en Europa. Los espectáculos Fiesta en América y ¡Viva México! fueron presentados para Pulsar Internacional durante el mes de

abril en Monterrey. En ellos participaron más de 250 estudiantes. ¡Viva México! se presentó también en junio en Aachen, Alemania; en agosto en Valkenswaard, Holanda; y en octubre en Monterrey con una asistencia total de 30,000 espectadores.

El Campus organizó este año el Concurso de Creación Literaria, para el que se recibieron 259 trabajos de todo el Sistema. En este concurso se premió a los mejores trabajos en los géneros de cuento, ensayo literario, poesía y guión para medios de comunicación.

Danzamimos '97, contó con la participación de 240 alumnos. Parte de este espectáculo se presentó en el medio tiempo del clásico de futbol americano entre los equipos del Tecnológico de Monterrey y la Universidad de Nuevo León, ante 15,000 espectadores.

Durante el año se tuvieron 76 actividades con un total de más de 200 funciones en las que se contó con la asistencia de 45,000 espectadores aproximadamente. Poco más de 1,000 alumnos estuvieron inscritos en alguna clase de Difusión Cultural.

Actividades deportivas

Durante 1997, 2,950 alumnos, en 85 grupos, estuvieron inscritos en clases deportivas de 13 disciplinas. Por otra parte, 378 estudiantes practicaron siete disciplinas dentro de los clubes deportivos.

En cada uno de los semestres, en el programa de intramuros, se organizaron torneos en 19 disciplinas en diversas ramas y categorías, en los que compitieron 8,150 alumnos aproximadamente en deportes de conjunto y 1,600 en deportes individuales, incluyendo los eventos especiales. De esta manera cerca de 19,750 estudiantes participaron en los torneos interiores durante el año. Cabe mencionar que se iniciaron los torneos de boliche, croquet, vencidas, excursiones, futbol rápido y tochito. También se organizaron, por vez primera, dos biatlones.

Los equipos del Campus Monterrey continuaron promoviendo el prestigio deportivo de la institución al competir en 64 eventos nacionales e internacionales, en los cuales se disputaron 35 campeonatos. En total, 790 alumnos integraron los equipos representativos de diversas disciplinas.

31 estudiantes fueron elegidos como pre-seleccionados nacionales y 14 se integraron a la Selección Nacional para representar a nuestro país en diversas disciplinas deportivas.

Los entrenadores de los equipos de basquetbol femenino y varonil, natación, tenis, futbol soccer y atletismo, fueron

nominados para estar en las selecciones nacionales que participarán en los Juegos Centroamericanos y en los Mundiales Universitarios.

Los equipos de basquetbol varonil y femenino, judo, futbol soccer varonil y futbol rápido femenino, obtuvieron el Campeonato Nacional en la Universiada Nacional. El equipo de basquetbol femenino, además de haber obtenido el bicampeonato en la Universiada Nacional, obtuvo el Campeonato Nacional de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP). El equipo de atletismo varonil conquistó el Nacional CONADEIP y el equipo femenino de tenis ganó el Circuito Nacional de Tenis Estudiantil. Además, en el semestre de agosto se realizaron en el Campus Monterrey los Campeonatos Nacionales de Tenis y Beisbol de la CONADEIP, así como el tradicional Noveno Torneo Borrego de Judo.

El Campus Monterrey, quedó ubicado en el primer lugar de la tabla general de medallas de la Universiada Nacional, que es el máximo evento deportivo universitario del país.

En 1997 se obtuvo el campeonato de la Categoría de Intermedia de la Organización Nacional Estudiantil de Futbol Americano (ONEFA). El equipo fue integrado por 72 jugadores de los cuales 26 pasaron a la categoría Mayor. En total, participaron más de 750 estudiantes por semestre en alguno de los equipos de este deporte. Todos los entrenadores asistieron a diversas clínicas deportivas.

El equipo de Liga Mayor obtuvo un récord de 8-1 en la temporada regular con lo que alcanzó el subcampeonato de la Liga. Se mejoró la asistencia del estudiantado al Estadio por medio de una mejor campaña de promoción y difusión.

Se organizó y participó en el I Concurso Regional de Porristas, en el que se contó con la participación de 22 equipos. Se obtuvo, por tercer año consecutivo, el Campeonato Nacional de Equipos de Animación.

A través de un programa que abarcó 12 disciplinas deportivas, se atendió a los profesores y directivos del Campus. En total participaron 374 profesores y directivos en cinco clases deportivas y en siete torneos interiores individuales y de conjunto. El programa de Acondicionamiento Físico General para los profesores se unió con el de Bienestar Integral. En este programa participaron 174 profesores.

Actividades de grupos estudiantiles

Este año las actividades de los grupos estudiantiles se iniciaron con el evento Luces, cámara... ¡Arrancamos! en

su cuarta edición al cual asistieron más de 120 grupos estudiantiles. Posteriormente se inauguraron las oficinas de Desarrollo Estudiantil, acto en el que se contó con la presencia del escritor Enrique Krauze. En el mes de febrero se realizó la Expo-Provetec Estudiantil.

De 198 eventos organizados por las asociaciones estudiantiles cada semestre, 40 de ellos fueron de gran envergadura. En la organización de todos estos eventos tomaron parte alrededor de 1,600 alumnos. Estos eventos contaron con la asistencia de más de 25,000 estudiantes de toda la República. En estos eventos se contó con la presencia de conferencistas de Estados Unidos, México, Asia y Europa entre los que destacan: el ex-Presidente de Guatemala, el Dr. Henry Lieberman, el Dr. Ali Azarbayajani y el embajador de Japón en México. Destacan también entre estos eventos una reunión con el Presidente de México y la visita del Presidente de El Salvador.

Este año las asociaciones regionales incursionaron en la organización de simposios en sus lugares de origen: en Sabinas, Coahuila se realizó un simposio con 500 participantes; en Monclova, Coahuila, otro con 350; en Xalapa, Veracruz, uno más con 300; y en Poza Rica, Veracruz, uno con 300. La asociación de Baja California realizó también un simposio al que asistieron 300 personas.

Entre sus actividades, la FEITESM organizó el Baile de Reinas, que contó con la asistencia de 1,100 alumnos y el 80 por ciento del total de grupos estudiantiles. Asimismo, organizó una serie de conferencias con los candidatos al gobierno del Estado de Nuevo León. El CARE organizó las Careolimpiadas y las Caremisiones con 300 alumnos que, junto con las Brigadas Misioneras, llegaron a 30 comunidades de escasos recursos en Coahuila. También se llevó a cabo el Tercer Premio Cervecería en el que participaron 18 alumnos.

Se celebró el décimo séptimo aniversario de la Expo-Tec que contó con una participación de cerca de 70,000 personas que disfrutaron de las muestras artesanales, culinarias y culturales, así como de las fiestas y celebraciones que se llevaron a cabo durante la semana.

Residencias

Los prefectos de las residencias tomaron parte en el programa de liderazgo. Se continúa apoyando los intercambios con Texas A&M y se comenzaron a establecer relaciones para formalizar un intercambio con la Universidad de Texas en Austin. Se realizó la Décimo Cuarta Reunión Internacional de Prefectos con la visita de las siguientes universidades: Universidad de Texas A&M, Universidad de Texas en Austin, Universidad de Abilene, Universidad de British Columbia, Universidad St.

Mary's, Campus Guadalajara y Campus Monterrey con una participación de más de 50 prefectos. Un grupo de siete prefectos representó al Campus en la Convención de Prefectos de la Zona Sur de los Estados Unidos siendo galardonados con dos premios y el tercer lugar global. Es ésta la primera vez que una universidad no estadounidense obtiene un premio en esta convención.

Uno de los principales logros de esta área, fue el poder desahogar una gran cantidad de tráfico telefónico nocturno a través de 30 líneas de enlace con el Campus. Se aumentó el número de extensiones en los edificios de Centrales II, X, XI, XIII y XV. Se conectaron a la red los nueve edificios internos de Residencias. La instalación tiene la capacidad de manejar hasta 25 computadoras por edificio. También se instalaron los servicios de la red del Campus en tres edificios externos, con lo cual se cubre ya un total de seis de los siete edificios externos. Desarrollo Estudiantil de Residencias realizó 40 eventos a los que asistieron poco más de 4,000 alumnos.

Servicios alimentarios

En los Servicios Especiales se atendió a más de 145,000 comensales; en el Comedor de Estudiantes se atiende un promedio de 1,900 clientes diarios; y en las cafeterías, un promedio de 194,040 clientes mensuales con un total de 19,800 comidas. Se realizaron *benchmarkings* con la Universidad de Las Américas, con la Universidad de Arizona, los almacenes de Grupo Alimento y el comedor de Telmex. Se crearon tres nuevos comités: de Nutrición y Salud, de Alumnos Prefectos y de Maestros para mejorar los servicios que ofrece el Comedor de Estudiantes. Se creó el servicio de Barra Express. En la cafetería El Jubileo se creó el área Nutritec, en donde se ofrece una gran variedad de productos nutritivos.

Asesoría psicopedagógica

Se atendió a un total de 1,700 alumnos, de los que cerca de 500 recibieron el servicio de orientación vocacional y/o métodos de estudio y 1,200 recibieron el servicio de orientación psicológica. En cada semestre se inscribió un total de 43 alumnos del Campus a los Grupos de Aprendizaje Sistemático, con los cuales se formaron dos grupos. Se realizaron 12 sesiones por semestre con cada uno de ellos. El Sistema de Estudiantes Asesores impartió un total de 3,680 asesorías de carácter académico en 26 materias. Se inscribieron 30 alumnos en el curso Manejo del estrés. En el curso Asertividad se formó un grupo de 18 alumnos con los cuales se realizaron 12 sesiones. Para el curso Optimismo se inscribieron 15 alumnos y se realizaron cuatro sesiones. El número total de alumnos que participó en los cursos del Programa CreSER fue de 63. Se apoyó a la Dirección de Servicios Escolares con el Programa de Retención de Alumnos por medio de entrevistas de salida a los alumnos que solicitaron baja del Instituto.

Panorama

Se editaron más de 325 páginas por semestre. Se programaron cinco ruedas de prensa y se boletínaron 13 eventos a los medios de comunicación. Se editó el Anuario Tec. En el Centro de Información del Campus se atendió un total de 1,410 solicitudes de información por teléfono. Con este servicio se proporcionaron datos de más de 100 eventos entre seminarios, diplomados, simposios e información cultural y deportiva.

Expreso Tec

En el semestre de enero se ofrecieron 11 rutas y se abrió una nueva; este semestre se tuvo una inscripción de 1,277 alumnos. Durante el semestre de agosto se brindó servicio en estas rutas a 1,480 alumnos.

Programa de Formación de Líderes

En el área extra-académica, el grupo estudiantil llevó a cabo actividades con el apoyo de 35 alumnos que organizaron eventos como talleres y conferencias. Se realizaron 10 proyectos con acreditación de actividad extra-académica en los que participaron 42 alumnos. Se graduaron 18 alumnos del Programa de Liderazgo. En el área académica se continuó con la impartición de los cursos de liderazgo y se apoyó la promoción del área extra-académica.

Programa de Bienestar a la Comunidad Aledaña al Campus Monterrey

Se redefinió este Programa y se dirigieron sus esfuerzos a mejorar las condiciones de vida de los alumnos -y de la comunidad en general- que habitan en las zonas aledañas al Campus. Se le dio seguimiento a la conclusión de la reconstrucción del Parque Tecnológico y se inició una campaña de relación con propietarios y administradores de los establecimientos comerciales de las zonas aledañas al Campus a fin de mejorar la recolección de basura y el alumbrado. Se participó en las reuniones de la Junta de Mejoras de la Colonia Tecnológico y se mantuvo una estrecha relación con las autoridades municipales para atender la seguridad, el bienestar y la salud de los alumnos que viven en las zonas aledañas.

Centro de Servicio Social

3,763 alumnos cumplieron, durante 1997, su servicio social comunitario en más de 925 instituciones del país. Esto se traduce en más de 592,000 horas de servicio social a la comunidad.

En cada uno de los semestres se realizó la Expo Servicio Social en la que las instituciones interesadas colocaron

sus módulos de información para reclutar alumnos. En cada una de estas exposiciones participaron en promedio 70 instituciones que lograron reclutar a más de 600 alumnos. Se participó en la Colecta Nacional de la Cruz Roja 1997 en la que se obtuvo el segundo lugar dentro de las instituciones educativas de la zona metropolitana. La cantidad recolectada fue de 50,000 pesos aproximadamente. También se participó en la Colecta de la Cruz Verde en la que se recaudaron 16,800 pesos.

Cerca de 300 alumnos realizaron su servicio social en las Misiones 1997 apoyando a 20 comunidades marginadas. Además, se formalizó el Consejo Consultivo de Misiones y Desarrollo Comunitario. Alumnos del Campus participaron en las brigadas multidisciplinarias como parte del proyecto acordado entre el Tecnológico de Monterrey y la Secretaría de Educación Pública. Estas brigadas dieron apoyo a algunas comunidades marginadas del Estado de Nuevo León, como la comunidad de Puerto Luis, en el Municipio de Mina; y el Ejido Las Flores y La Cáscara, del Municipio de Montemorelos. Como parte de este proyecto SEP-TEC, se inició el apoyo a nueve secundarias de Monterrey a las que se brindó asesoría en informática.

Campaña de Concientización de las Adicciones

Se ofrecieron 35 pláticas sobre prevención de adicciones, con las cuales se llegó a 1,700 alumnos del Campus en cada uno de los semestres. La asistencia total a las conferencias ofrecidas en la Semana de la Salud fue de 710 alumnos. Se ofreció un Taller de Autoestima al cual asistieron 61 alumnos. Se inició el proyecto Pregúntale al experto, mediante el cual los alumnos pueden realizar preguntas de manera anónima a través de la página computacional del CAT. Se inició el proyecto de capacitación virtual a profesores mediante el cual, alrededor de 30 maestros recibieron artículos sobre diversos temas de prevención de adicciones por medio del correo electrónico. Se llevaron a cabo dos pláticas de prevención con 50 padres de familia. También se impartieron cinco pláticas de prevención a 750 alumnos de diferentes escuelas secundarias y preparatorias de la comunidad.

Bolsa de Trabajo

Se realizó el Primer Congreso Internacional de Formación Profesional dirigido a alumnos de los últimos semestres. Se llevó a cabo la segunda versión de la Expo Empleo Estudiantil con la participación de 1,262 alumnos y 139 empresas. Se logró promover que más de 200 alumnos contaran con trabajo de medio tiempo en empresas de la zona metropolitana. En total se atendió a alrededor de 1,100 empresas en alguno de los servicios ofrecidos por la Bolsa. Se cuenta con más de 1,200 personas inscritas a los servicios de la Bolsa de Trabajo. Se organizó el evento

de reclutamiento denominado 72 Horas de Oportunidad en el Centro Estudiantil con la participación de más de 70 empresas nacionales y extranjeras.

Artículos promocionales

Durante el primer semestre se recibieron 589 solicitudes de paquetes motivacionales de padres de familia para sus hijos. Se creó la tarjeta de descuento para alumnos de intercambio, válida en la Tienda de Artículos Promocionales. Se incrementó el número de puntos de venta de artículos promocionales en otros campus llegando a un total de siete. Se publicó un nuevo catálogo de artículos y se incrementó la variedad de ellos. El número de unidades vendidas en el año estuvo arriba de 80,000.

Servicio médico

Los miembros del cuerpo médico del Campus Monterrey se inscribieron en 1997 en un curso de actualización como parte de un proceso de certificación de su profesión. Todo esto va de la mano con una mejora física del departamento que ha dado como resultado una mayor cantidad de pacientes atendidos con respecto a semestres anteriores.

Becas

En el primer semestre del año se otorgaron becas al 30 por ciento de la población estudiantil de profesional, con un monto de 42,980,000 pesos; y durante el segundo semestre, al 25 por ciento con un monto de 49,000,000 pesos. Se continuó otorgando becas de sostenimiento y/o colegiatura con el apoyo de patrocinios externos por valor de 2,280,000 pesos en el año. Se creó el Fondo de Apoyo al Posgrado del Tecnológico. Se aplicaron encuestas semestrales de evaluación de la calidad del servicio departamental y del servicio becario a 1,291 profesores y profesionistas del Campus.

Programa de relación con padres de familia

Este semestre se creó el Programa de Relación con Padres de Familia, que tiene como objetivo hacer un contacto más estrecho con los padres de los alumnos del Campus. Se creó, además, el Comité de Relación con Padres de Familia, el cual es apoyado por un representante de cada división. Se realizó una investigación con los padres de alumnos graduados asistentes a la ceremonia de graduación y una sesión de grupo con padres de alumnos foráneos en la Ciudad de México. En esta área se han tenido diversas actividades, como el Primer y Segundo Ciclo de Conferencias para Padres de Familia.

Programa de Inducción

Se llevó a cabo el Programa de Inducción para alumnos de nuevo ingreso. Los alumnos tuvieron sesiones de trabajo con sus directores de carrera. Los alumnos foráneos conocieron algunos centros turísticos y comerciales de la ciudad, guiados por sus compañeros de los grupos estudiantiles de la FEITESM, CARE y AGE. En el semestre de agosto, más de 1,000 alumnos participaron durante una semana en actividades culturales, deportivas y sociales organizadas por diferentes departamentos del Campus. Además, se llevó a cabo una sesión con padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso en la que el Rector del Campus dio un mensaje de bienvenida.

Proyecto Campus Seguro

En el semestre de agosto se puso en operación el proyecto Campus Seguro. Este proyecto tiene como objetivo evitar, hasta donde sea posible, cualquier incidente lamentable para la comunidad, sin pretender crear un ambiente de tensión.

El proyecto contempla cinco aspectos que son: mi vivienda, mi transporte, mi Campus, mi persona y mis pertenencias.

INTERNACIONALIZACION

Durante el año, 260 alumnos de profesional y 18 de posgrado del Campus Monterrey estuvieron inscritos durante los semestres o el verano en cursos de alguna universidad extranjera. Por otra parte, 298 estudiantes extranjeros estuvieron inscritos en algún curso de profesional en el Campus Monterrey y 57, en alguno de maestría.

Adicionalmente a estos programas, el Campus Monterrey tuvo 186 estudiantes extranjeros inscritos por un semestre.

La Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas organizó, de manera simultánea, las conferencias anuales del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración y del Academy of International Business. Ambos eventos contaron con la asistencia de 700 personas, entre directores y profesores de escuelas de negocios de todo el mundo. Se firmó el convenio de Doble Titulación para los alumnos de la Maestría en Administración del Campus y de la Universidad de San Diego. Así mismo, se realizó el Executive Program for the Americas, programa intensivo dirigido a la alta gerencia de empresas latinas, en conjunto con el Massachusetts Institute of Technology y la Pontificia Universidad Católica de Chile. Participaron

52 ejecutivos, todos ellos provenientes de diversos países del Continente Americano.

La Dirección de Programas Internacionales, en conjunto con grupos estudiantiles, organizó dos misiones empresariales a regiones importantes del mundo. Estas misiones visitaron 14 países en total. Una de ellas se realizó al Pacífico Asiático y la otra a Sudamérica. Un total de 952 estudiantes de todo el Sistema participó en los programas de verano, de los cuales 584 pertenecen al Campus Monterrey.

Se han comenzado a integrar las prácticas profesionales o *internships* como un componente importante en la educación internacional de los estudiantes. Durante 1997 seis estudiantes del Campus Monterrey realizaron un *internship* en el extranjero. Cuatro de ellos lo hicieron a través del Washington Center, organización dedicada al desarrollo de este tipo de oportunidades para estudiantes de todo el mundo, y dos de ellos, a través del programa El Buen Vecino, desarrollado por la Cámara de Comercio de los Estados Unidos.

INVESTIGACION Y EXTENSION

Durante 1997 se concluyeron 101 investigaciones. Así mismo, el Campus desarrolló programas de extensión, enfocados principalmente a cursos, diplomados, programas de capacitación y entrenamiento, escuelas prácticas y consultas profesionales.

La División de Ciencias y Humanidades desarrolló 16 proyectos de investigación con un costo estimado de 124,206 pesos. De las actividades de extensión facturadas que se ofrecieron en esta División, se obtuvo la cantidad de 1.079,563 pesos.

En la División de Ingeniería y Arquitectura, la investigación se concentró en los siguientes centros: el Centro de Sistemas de Manufactura, que realizó 50 proyectos de investigación con un valor aproximado de 14 millones de pesos y servicios de extensión con ingresos superiores a un millón de pesos; el Centro de Calidad Ambiental, en donde se realizaron actividades de investigación y extensión por un valor cercano a los 20 millones de pesos; el Centro de Energía Solar, que continuó con las investigaciones para el aprovechamiento de la energía solar y el desarrollo de sistemas de refrigeración utilizando otras fuentes de energía; y el Centro de Calidad Ambiental, que impartió más de 2,600 horas de capacitación a través de actividades de asesoría y capacitación y obtuvo ingresos por 9 millones de pesos.

La División de Ciencias de la Salud efectuó cinco investigaciones y obtuvo ingresos por actividades de investigación y extensión por 163,931 pesos.

En la División de Administración y Ciencias Sociales se realizaron diversas actividades de extensión mientras que en la División de Computación, Información y Comunicación se llevaron a cabo 66 investigaciones con un ingreso de 19,922,441 pesos. En la División de Agricultura y Tecnología de Alimentos se realizaron 16 proyectos de investigación y 15 actividades de extensión.

En la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas, los profesores participaron como autores de 17 artículos y cuatro actualmente trabajan en la elaboración de libros. Por otra parte, se atendieron las necesidades de actualización de 252 ejecutivos. Estas actividades reportaron un ingreso total de 5,817,000 pesos.

RECURSOS PARA LA EDUCACION

Recursos bibliográficos

En 1997 se adquirió un total de 5,463 nuevos volúmenes, lo que representa una inversión de 1,298,000 pesos. Estas adquisiciones hacen que el número total de volúmenes disponibles en el Campus Monterrey sea de 291,945.

La asistencia promedio diaria a la Biblioteca-Centro de Información en 1997 fue de 5,434 de alumnos.

Recursos computacionales

A finales de 1997, el Campus cuenta con 3,450 computadoras, de las cuales 437 fueron adquiridas en el transcurso de este año. En promedio asisten 4,340 alumnos diariamente a las salas de computadoras, lo que representa un incremento del seis por ciento con respecto al año anterior.

Se actualizó y reorganizó la red computacional del Campus, con lo que la capacidad instalada de la red central se multiplicó por 15.5 y ofrece, además, la posibilidad de obtener enlaces de alta velocidad no compartidos para los equipos que así lo requieran. El número de nodos disponibles para la conexión a la red del Campus se incrementó en un 30 por ciento para totalizar 5,000 aproximadamente.

En este año se adquirió un total de 13 servidores para alumnos, de los cuales cuatro se utilizan como servidores de archivos, cinco como servidores de cómputo y cuatro como apoyo a servicios de Internet y biblioteca electrónica.

Se arrancó la plataforma tecnológica *LearningSpace* que sirve como apoyo al rediseño de cursos. Esta plataforma da actualmente servicio a 1,300 alumnos y 230 profesores.

Se inició la operación del Sistema de Apoyo a la Planeación, que tiene como objetivo concentrar la información de planeación de todo el Sistema en forma organizada, y así permitir el seguimiento y control de los programas y proyectos del mismo.

Como apoyo a los sistemas administrativos del Campus, se adquirieron cinco servidores de cómputo, de los cuales uno se dedicará a los servicios de la Intranet del Campus y el resto a los sistemas de información administrativos.

Se instalaron los siguientes tres módulos del sistema de Administración de Ayuda Financiera a Estudiantes (SAFE): administración de solicitudes, administración de refrendos y administración de programas de financiamiento. Los tres están desarrollados e integrados con el sistema Banner y sirven para administrar la información de alumnos de profesional, maestría y doctorado.

Se ha iniciado la implantación de algunos servicios computacionales para los departamentos de Personal y Contabilidad. En el Departamento de Personal ya se está operando en Banner el reclutamiento, la selección, la contratación y la administración de plazas y puestos. En el Departamento de Contabilidad del Sistema ya se mantienen los catálogos financieros en Banner; esto servirá para dar de alta la contabilidad general a principios de 1998.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

Para rendirle un homenaje a don Eugenio Garza Lagüera se construyó una plaza, con una placa alusiva y bancas. Esta plaza fue inaugurada durante la celebración del quincuagésimo cuarto aniversario de la fundación del Tecnológico de Monterrey. La plaza está ubicada entre el edificio de la Biblioteca-Centro de Información y el Centro de Tecnología Avanzada para la Producción.

Dentro del proceso de reingeniería de los programas de estudio y métodos de enseñanza, se equiparon cinco salones con proyectores Infocus con capacidad para multimedios, equipo de video, computadoras con capacidad para multimedios, sistema de red y mobiliario nuevo.

En el edificio del Centro Estudiantil se puso en operación, durante el mes de abril, un gimnasio con aparatos de acondicionamiento físico y pesas, en una

área de 800 metros cuadrados y con aproximadamente 150 aparatos para ejercicios cardiovasculares, de peso libre y poleas. Actualmente se está trabajando en una área de 1,366 metros cuadrados en la que se ubicarán un gimnasio para ejercicios aeróbicos, baños, vestidores y oficinas para instructores y entrenadores de educación física.

En el Auditorio Luis Elizondo del Tecnológico de Monterrey se está terminando de construir la Segunda Sala de Ensayo, en una superficie de 735 metros cuadrados, la cual será utilizada para satisfacer los requerimientos de los diferentes eventos estudiantiles que se presentan en el Auditorio.

Se continuó el programa de mejora y equipamiento de laboratorios, entre los que estuvieron los de Química, con una área de 285 metros cuadrados; los de ingeniería Civil, Eléctrica y Mecánica, con una área de 1,077 metros cuadrados; y los de Agronomía, con una área de 75 metros cuadrados.

Se acondicionaron 415 metros cuadrados para oficinas de la Universidad Virtual.

Se concluyó la segunda etapa de la construcción de la cubierta de la alberca central, que incluyó la instalación de un sistema de aire acondicionado y aislamiento térmico en la cubierta. El espacio tiene una superficie de 1,134 metros cuadrados.

En el acceso a los edificios de Residencias se construyó la primera etapa de una sala que servirá como recepción, sala de televisión o de lectura, en un área de 235 metros cuadrados.

En la cocina del Comedor de Residencias se efectuaron trabajos de renovación de acabados e instalaciones, así como la adquisición de nuevos equipos. El espacio remodelado ocupa 415 metros cuadrados de construcción.

En el presente período se instalaron 400 metros de tubería de 10 pulgadas, con aislamiento térmico, que unen las centrales de agua helada II y III. Lo anterior mejorará los sistemas de aire acondicionado del Auditorio Luis Elizondo, el Gimnasio, los edificios de Aulas I, II, V, VI y VII, del edificio del Lago y del edificio Administrativo.

Se acondicionaron las nuevas oficinas de los departamentos de Seguridad Interna, Atención a Usuarios y Logística, y las de Soporte a Procesos y Sistemas, de la Dirección Administrativa y de Planta Física del Campus Monterrey.

En total se realizaron más de 50 proyectos de remodelaciones de aulas, oficinas, laboratorios, centros de cómputo, salas audiovisuales y áreas deportivas y culturales.

HOSPITAL SAN JOSE DE MONTERREY

El Hospital San José de Monterrey cuenta con el recurso humano especializado, la infraestructura, equipamiento y los servicios para brindar una atención integral al paciente. Parte de la infraestructura que permite cumplir con este propósito se sustenta en 122 camas distribuidas en 88 habitaciones privadas para adultos, 17 camas para pediatría, 10 camas para terapia intensiva de adultos, 11 camas para terapia intensiva neonatal y pediátrica, además de la sala de cunas para neonatos. Por otra parte, el Hospital cuenta con siete quirófanos para cirugías diversas, cuatro más para ginecología y obstetricia y uno en el departamento de emergencias.

El Cuerpo Médico del Hospital San José de Monterrey estuvo formado en 1997 por 181 miembros activos y 1,500 médicos más, catalogados como miembros asociados. Su función es brindar a los pacientes atención médica de la más alta calidad. El grupo de médicos especialistas también participa activamente en la docencia dentro de los programas de pregrado y posgrado ofrecidos por la División de Ciencias de la Salud del Campus Monterrey.

En 1997, 39 médicos residentes cursaron algún período escolar dentro de las ocho residencias de especialidad que se ofrecen y tres médicos residentes en una de subespecialidad. Dichos programas académicos son impartidos por la Escuela de Medicina en el Hospital San José de Monterrey. En el mismo periodo, 28 estudiantes de medicina de quinto año y 30 de sexto recibieron instrucción en el Hospital San José.

De enero a agosto de 1997 se efectuaron 6,619 cirugías, se recibieron 14,371 casos por urgencias, fueron atendidos 8,837 pacientes internados y 16,614 por servicio externo y se atendieron 655 partos.

En materia de educación, se impartieron 75 cursos diversos a 147 personas; este esfuerzo significó 3,623 horas-hombre en tiempo invertido en este renglón.

Para conmemorar el Vigésimo Octavo Aniversario del Hospital San José de Monterrey se celebró el Tercer Intercambio de Experiencias en Investigación y Desarrollo del Complejo Médico. En este evento se presentaron 52 trabajos de investigación en las áreas médicas y de apoyo a la salud. Los trabajos fueron realizados por médicos especialistas, médicos residentes y por personal de las gerencias del Hospital.

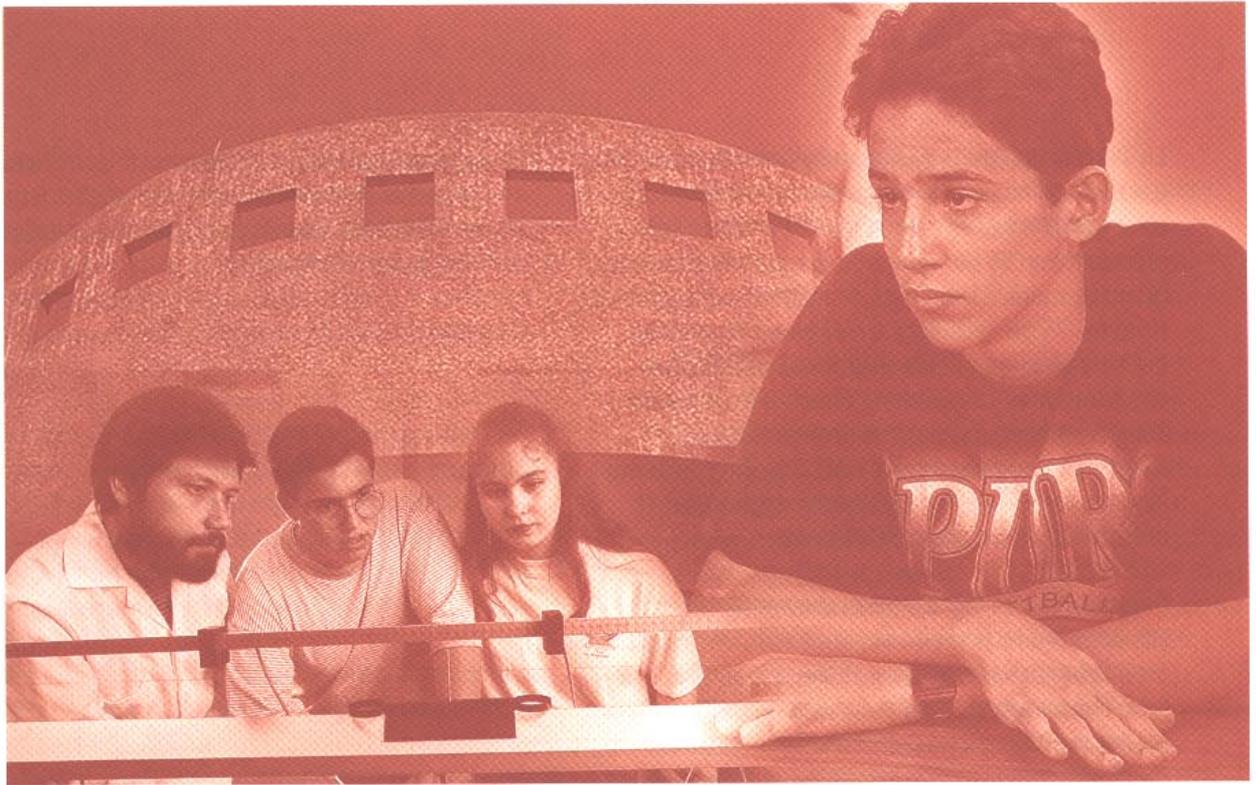
En 1997, la guardería participativa Doña Consuelo de la Garza Evia viuda de Santos atendió a 122 niños, con una asistencia promedio mensual de 102 infantes, lo que representa un 96 por ciento de su capacidad. De este grupo de niños, 31 son hijos de madres trabajadoras del Hospital, 75 del Tecnológico de Monterrey, tres del Instituto Mexicano del Seguro Social y 13 de otras organizaciones. La guardería ofreció a los niños un amplio y moderno programa pedagógico, complementado por servicios de nutrición y fomento a la salud, con el apoyo de los médicos residentes en pediatría de la Escuela de Medicina.

Durante 1997, se logró un avance importante en la actualización tecnológica de los equipos de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y Pediátrica, al adquirirse ocho nuevos monitores que son utilizados para vigilar los signos vitales de los pacientes. Por otra parte se logró el equipamiento total de los cuatro quirófanos de obstetricia, lo que permite realizar en estas salas cualquier tipo de procedimiento ginecoobstétrico. Así mismo, se adquirió un compresor de aire de calidad medicinal que permite contar con aire totalmente puro en las habitaciones de los pacientes. También se logró adquirir un sistema computacional para digitalizar imágenes radiológicas, lo que permitirá establecer una red de imagenología para interconsulta médica.

La Clínica Sur del Hospital San José de Monterrey cumplió un año de operación en agosto de 1997. Esta clínica atiende un promedio de 35 pacientes diarios, tanto para consulta como para emergencias menores. De agosto de 1996 al mismo mes en 1997, la Clínica Sur había atendido a 6,987 pacientes en total, de los cuales 353 fueron referidos al Hospital San José para recibir algún servicio especializado. Actualmente 397 personas, entre personal y estudiantes del Tecnológico de Monterrey, cuentan con los paquetes de consulta prepagada en la Clínica Sur. Por otra parte, la Clínica Valle, a seis meses de su apertura, ha atendido un total de 1,112 pacientes. En 1997 se crearon nuevos servicios médicos en ambas clínicas, destacando los de radiología, nutrición, odontología y apoyo psicológico en la Clínica Sur; y los de ginecología, medicina interna, pediatría y dermatología en la Clínica Valle.

Durante 1997, se continuó con el programa de mejoramiento en diversas áreas físicas del Hospital, como la remodelación del área de pediatría-hospitalización, la sala de endoscopias, el área de cunas, la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y Pediátrica, la Sala 4 de cirugía, la Sala 3 de gineco-obstetricia y su área de recuperación, las salas de craneógrafo y mamografía, la Sala 2 de rayos X y la sala de espera en radiología. Además, se comenzó la segunda etapa de construcción de la Clínica Sur, que contempla áreas para los nuevos servicios que allí se

ofrecen. También se remodelaron las oficinas de las gerencias de comunicación, operaciones y servicios paramédicos, además de las del departamento de nóminas y prestaciones.



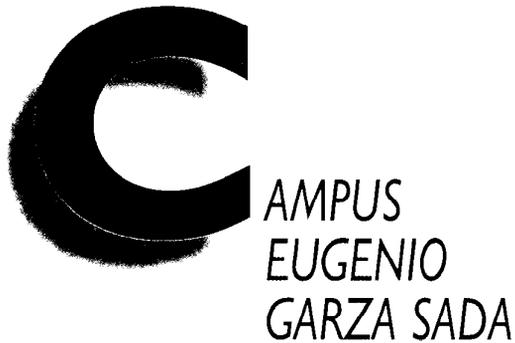
CAMPUS
EUGENIO GARZA SADA



Las actividades ex
enseñanza-aprendiz
ellas los valores,
el perfil de los a



parte
debe
lades



A través de actividades académicas y extra-académicas, 21,100 alumnos del Sistema Tecnológico de Monterrey participaron en 1997 en los programas Emprendedor, Liderazgo y Exporta a través de los cuales acrecentaron sus conocimientos y habilidades para competir con éxito en el mundo actual.

ALUMNADO

El Campus Eugenio Garza Sada, cuya cobertura incluye también el Campus Guaymas, ofreció sus servicios en 1997 a 7,695 alumnos en el semestre de enero y a 8,224 en el de agosto. Dicha población estudiantil se distribuyó de la siguiente manera:

Programas	Enero	Agosto
Preparatoria	4,060	4,400
Programas Técnicos	930	1,084
Programas de Extensión	2,609	2,636
Campus Guaymas		
Preparatoria	96	104
Total	7,695	8,224

Graduados

Se otorgaron 1,1071 diplomas de preparatoria y dos grados académicos en el Campus Eugenio Garza Sada. En el Campus Guaymas durante el mismo período se entregaron 36 diplomas de bachillerato y 12 títulos profesionales. Así mismo, se otorgaron 237 diplomas de técnicos.

Programas académicos

En el nivel de preparatoria, el Campus Eugenio Garza Sada ofreció, durante 1997 el Programa Bilingüe, el Programa Bicultural, el Bachillerato Internacional y la Preparatoria Técnica en las especialidades de Sistemas Computacionales y Mecánica Automotriz. En el Campus Guaymas se ofreció el programa de preparatoria bilingüe.

A partir del semestre de agosto, dentro del plan de estudios de preparatoria, se empezó a ofrecer cursos de francés, para aquellos alumnos que ingresaron con más de 550 puntos en el examen de inglés TOEFL. Los alumnos que aprueben los seis cursos de la serie de francés obtendrán un certificado que avale sus estudios en este idioma. Se ofrecieron 7 grupos de esta nueva materia.

23 alumnos que terminaron el Bachillerato Internacional en el Campus presentaron los exámenes oficiales para obtener el diploma correspondiente. 21 alumnos obtuvieron su diploma, lo que representa el 91.3 por ciento de los candidatos, el mayor porcentaje en las cuatro generaciones egresadas del programa. Por otra parte 12 estudiantes presentaron exámenes para obtener certificados de materias específicas dentro de este bachillerato.

El Campus impartió enseñanza a nivel técnico medio en las áreas de dibujo industrial, mecánica automotriz,

máquinas-herramientas, electrónica industrial, sistemas de información, asistente ejecutiva bilingüe y administrador empresarial bilingüe. A nivel de técnico superior se impartió enseñanza en multimedios, sistemas computacionales y mecánica automotriz.

También se impartieron diplomados de Instructor en Lengua Inglesa y de Traductor e Intérprete de Conferencias. Como parte de los Programas de Extensión se ofreció a la comunidad cursos de inglés en los niveles básico y avanzado, además de cursos para niños.

El 24 por ciento de los alumnos inscritos en programas de preparatoria, tanto en el semestre de enero como en el de agosto, recibieron algún tipo de apoyo financiero por parte del Campus Eugenio Garza Sada.

PROFESORADO

Las actividades docentes de la Rectoría estuvieron a cargo de 101 profesores de planta y 452 profesores de cátedra, distribuidos de la siguiente manera:

	De planta	De cátedra
Campus Eugenio Garza Sada		
Preparatoria	78	265
Programas Técnicos	12	74
Programas de Extensión	8	104
Campus Guaymas		
Preparatoria	3	9
Total	101	452

De los 78 profesores de planta de preparatoria el 42 por ciento tiene grado de maestría y de los 265 profesores de cátedra, el 11 por ciento.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

Apoyo a estudios de posgrado

El 37 por ciento de los profesores de planta de nivel de enseñanza media y el 18 por ciento de los de cátedra hicieron estudios de maestría en 1997.

Capacitación docente

Por otra parte, 861 profesores participaron en programas de capacitación: 172 asistieron al Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, 55 tomaron parte en el Programa de Capacitación de Profesores y 634 participaron en los cursos impartidos por el Centro de Desarrollo Académico del Campus Eugenio Garza Sada. En el Campus Guaymas, tres profesores participaron en el Programa de Capacitación de

Profesores y 14 profesores participaron en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes.

Vida académica

Durante el año, 33 profesores del Campus Eugenio Garza Sada viajaron al extranjero para participar en alguno de los programas de formación y/o actualización de profesores en Estados Unidos, Canadá e Italia. De la misma manera, durante el año, 11 maestros extranjeros formaron parte del cuerpo docente del Campus.

Asistencia a congresos

Profesores del Campus asistieron a la Reunión Anual de la Asociación para la Supervisión de Desarrollo del Currículo, celebrada en Baltimore, Washington, en el mes de marzo y a la reunión titulada La conexión entre la evaluación y la instrucción celebrada en el mes de octubre en Orlando, Florida.

Del 25 al 29 de enero, dos maestros del Bachillerato Internacional, participaron en los talleres de capacitación ofrecidos por la Organización del Bachillerato Internacional en la Ciudad de México. Además, asistieron a la Conferencia del Bachillerato Internacional para la región de las Américas celebrada en julio, en San Juan, Puerto Rico.

ACTIVIDADES EXTRA-CURRICULARES

Actividades académicas

Programa de Bienestar Integral para los estudiantes
Dado que los profesores del Campus Eugenio Garza Sada empezaron la primera etapa del módulo V del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, titulado Bienestar Integral, se vio la posibilidad de incorporar a los alumnos a este programa mediante un pequeño plan de actividades relacionadas con el cuidado de la salud y del bienestar físico. Se registró la talla, el peso y el pulso cardíaco de cada alumno; se realizaron pruebas de elasticidad y de resistencia física; se aplicó una encuesta para evaluar su condición física; y se proporcionaron dietas, menús y recetas. Con esta información se generó una base de datos para hacer un diagnóstico del estado de salud de los estudiantes, con el propósito de dar seguimiento a la información y llevar a cabo acciones que puedan mejorar su bienestar físico para lograr una mejor calidad de vida. Se promovió que los estudiantes participaran voluntariamente en el programa personal de acondicionamiento físico y el próximo año se le dará seguimiento a los participantes. Para este programa se contó con la cooperación de los maestros de la Academia de Ciencias, el Departamento de Educación

Física y la División de Informática del Campus. Hubo una participación de 2,569 alumnos.

Olimpiada de Informática

Para contribuir con las características señaladas en la Misión del Instituto en el sentido de desarrollar en los alumnos la habilidad de usar eficientemente la informática y las telecomunicaciones, el Departamento de Informática del Campus organizó la Olimpiada Regional de Informática. En este evento participaron 20 estudiantes de la localidad. Cinco alumnos del Campus quedaron en los primeros tres lugares y obtuvieron el derecho de participar en la fase nacional que se celebró en la Ciudad de México. De esta etapa, Alejandra Villaseñor y Josué Ramírez, alumnos del quinto semestre, fueron seleccionados para participar en la Olimpiada Internacional de Informática (IOI) con sede en Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

Proyecto Jasón

Durante el mes de abril se realizaron las transmisiones del VIII Proyecto Jasón que tuvo como sedes el Parque Yellowstone e Islandia. A estas transmisiones asistieron 6,625 personas entre alumnos de secundaria y preparatoria y maestros de ambos niveles. Como apoyo a este evento se organizaron visitas al Museo de las Aves en Saltillo, Coahuila, al parque ecológico Chipinque así como concursos. Se ofrecieron también cursos de capacitación para 194 profesores de secundaria y preparatoria.

Modelo de las Naciones Unidas

Durante el mes de mayo el Campus fue sede del MUNterrey'99 (Modelo de las Naciones Unidas) en el que participaron 315 alumnos de diversas instituciones educativas, provenientes de varios estados de la república. La participación de los estudiantes en esta actividad logra, además de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades como el análisis, la síntesis, la evaluación, el juicio crítico y el trabajo en equipo, entre otras. Con este evento se busca también promover el interés hacia los sucesos actuales, nacionales e internacionales, así como el compromiso para buscar la solución de los mismos, además de la tolerancia y el respeto ante posturas diferentes.

Olimpiada Internacional de Física

Durante el mes de noviembre se realizaron las eliminatorias para la Olimpiada Internacional de Física en la ciudad de Puebla. En este evento participaron delegaciones de 23 estados de la república. El Campus Eugenio Garza Sada fue representado por Alejandra Villaseñor y Manuel Castellanos, alumnos del Bachillerato Internacional. Manuel fue seleccionado para representar a México en el evento internacional que se celebrará en Reykjavik, Islandia en julio de 1998.

Feria del Programa Emprendedor

Los alumnos de preparatoria que cursaron la materia Desarrollo emprendedor en el Campus Guaymas en el semestre de enero, realizaron una exposición de sus trabajos, abierta al público en general, en donde mostraron los productos en los que trabajaron durante el semestre de enero. Estos trabajos son evaluados por un jurado calificador integrado por personas de la localidad.

Muestra gastronómica

En el mismo semestre de enero, los alumnos de la materia Procesos del pensamiento del Campus Guaymas simularon una muestra gastronómica en la cual presentaron una gran variedad de platillos elaborados con material no comestible. Esta exposición estuvo abierta a la comunidad de Guaymas.

CREATEC

Los alumnos del curso de Creatividad realizaron una exposición de sus trabajos en donde se seleccionaron los trabajos que representaron al Campus Guaymas en el CREATEC Nacional realizado durante el mes de diciembre en el Campus Ciudad de México.

Actividades culturales

Se realizaron 10 actividades culturales durante el año, en las cuales participó un total de 5,442 estudiantes. En estas actividades se contó con 18,168 espectadores distribuidos de la siguiente manera en los dos semestres de año:

Semestre	Alumnos	Espectadores
Enero	2,267	11,180
Agosto	3,175	6,988
Total	5,442	18,168

Dentro de las actividades culturales organizadas por el Campus durante el año, destaca la realización de la Décima Muestra Nacional de Teatro del Sistema, celebrada en abril. En esta muestra participaron siete obras, que representaban a seis de las rectorías del Sistema y hubo un total de 5,880 espectadores. Las obras presentadas en la muestra fueron: Manos vacías, del Campus Hidalgo; ¡Qué lindo es estar casado y con la suegra a un lado!, del Campus San Luis Potosí; El burgués gentilhomme, que representó al Campus Sonora Norte; Los cuervos están de luto, del Campus Central de Veracruz; El fantasma de Canterville, del Campus Laguna, y El Inspector, del Campus Monterrey. La obra que representó al Campus Eugenio Garza Sada en la muestra fue, La Flauta mágica, la cual se presentó previamente en el Auditorio Luis Elizondo. En esta puesta en escena hubo 1,200 espectadores. Así mismo,

esta obra se repuso durante el mes de septiembre, evento en el que participaron 49 estudiantes y hubo 1,695 espectadores.

Durante el mes de febrero se hizo la reposición de la comedia musical Cenicienta, en la cual participaron 120 alumnos en escena y hubo 2,600 espectadores.

En el mes de septiembre se llevó a cabo el Noveno Festival de la Canción del Campus, en el Auditorio Luis Elizondo. En esa ocasión participaron 81 alumnos y 1,200 espectadores.

En el mes de noviembre se estrenó la comedia musical Sueño de una noche de verano, de William Shakespeare. En este evento participaron 135 alumnos en cuatro funciones y hubo un total de 4,093 espectadores.

Como apoyo a la clase Historia del arte, se organizaron durante el año talleres de arte en las áreas de pintura, escultura, cine, creación literaria, fotografía, repujado en metal, barro y dibujo.

Para complementar estas actividades se ofrecieron conciertos de música clásica a cargo del Ensamble Bach. En estos conciertos se contó con la asistencia de 1,318 estudiantes. Como resultado de estas actividades se formó un ensamble de música clásica con alumnos del Campus, integrado por 17 estudiantes, quienes harán su primera presentación durante el primer semestre del año 1998.

Se impartieron también clases de actuación, baile y canto. Se formó un club de cine en video. Se organizaron visitas a diferentes lugares de la región para el taller de fotografía. Se ofrecieron conferencias y un recital musical.

El Campus Guaymas presentó la obra Prohibido suicidarse en primavera de Alejandro Casona. Así mismo, realizó la exposición de trabajos de los alumnos participantes en el taller de artes plásticas. En estos eventos participó un total de 46 alumnos y hubo un total de 250 espectadores.

Actividades deportivas

El Campus organizó dos Campeonatos Nacionales de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP), uno de futbol soccer en la rama varonil, y el otro de voleibol, en las dos ramas. El primero se llevó a cabo en las instalaciones de la preparatoria ubicada en Santa Catarina, en donde se obtuvo el tercer lugar en la categoría juvenil B. En el campeonato de voleibol se obtuvo el cuarto lugar en la rama femenil y el primer lugar en la rama varonil. En estos eventos hubo un total de 4,500 espectadores.

El equipo de futbol americano Prepa Tec se coronó campeón en la categoría juvenil de la Liga de Futbol Americano del Noreste (LIFANE). Cabe destacar que es el segundo año en que el equipo participa en esta liga. El equipo estuvo integrado por 81 jugadores de las tres preparatorias del Campus Eugenio Garza Sada.

Además, destacó la participación de los equipos representativos de la Prepa Tec en los campeonatos nacionales de la CONADEIP, en atletismo, basquetbol, futbol soccer y natación. En este último, el alumno Javier Díaz, de la Preparatoria Eugenio Garza Sada, fue designado el nadador más destacado de la competencia.

Durante el año se organizaron 34 torneos relámpago y 46 torneos interiores en los siguientes deportes: futbol, futbolito, basquetbol, volibol, frontón, ping-pong, futbolito femenil, tenis y softbol. Se ofrecieron clases deportivas de aerobics, basquetbol, kung-fu, voleibol, basquetbol y acondicionamiento físico, entre otras.

Durante el semestre de enero, el Campus Guaymas organizó un torneo de tenis, el cual convocó a los deportistas de la comunidad. El evento tuvo una duración de dos días y hubo participantes en cinco categorías. Esta actividad se organizó por segunda vez durante el semestre de agosto. Así mismo, el Campus Guaymas fue sede de un torneo cuadrangular de softbol varonil, en el que participaron cuatro instituciones de la localidad.

El número de alumnos participantes en la actividades deportivas organizadas por el Campus Guaymas fue de 85 y se tuvo una asistencia de 200 espectadores.

Relaciones estudiantiles

Durante el semestre de agosto se convocó a la integración de mesas directivas en los tres recintos de preparatoria del Campus Eugenio Garza Sada. Se integraron nueve planillas y hubo una participación de 90 alumnos en ellas. Más del 50 por ciento de los alumnos asistió a las votaciones.

También en el semestre de agosto se convocó a la elección de reinas en cada uno de los recintos. Se propusieron 19 candidatas. Al baile de coronación, en donde se dio a conocer el nombre de la reina de cada recinto, asistieron 480 estudiantes.

Durante el mes de abril se organizó el Congreso Nacional de Liderazgo, en el que participaron 28 alumnos como organizadores, y durante el mes de diciembre se organizó el Cuarto Congreso de Liderazgo para estudiantes de secundaria.

Se contó con la participación de 1,600 alumnos por semestre en promedio, en asociaciones estudiantiles tales como: club de ecología, club de salud, club de ajedrez, cine-club y asociación de estudiantes foráneos.

REDISEÑO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Durante el año empezaron a rediseñarse en el Campus Eugenio Garza Sada los cursos Filosofía, Historia de México, Desarrollo emprendedor, Ética ciudadana, Orientación profesional, Matemáticas II y Clásicos de la literatura. Fueron 16 profesores los que participaron en esta actividad.

El curso rediseñado de Filosofía se llevó a la práctica, a nivel piloto, en dos grupos de la preparatoria Eugenio Garza Sada y en un grupo de la Preparatoria Santa Catarina. En este proyecto participaron 90 alumnos y dos maestras. De igual modo, se llevó a la práctica el curso Historia de México al que asistieron 140 alumnos de las tres preparatorias. En este rediseño participaron tres maestras, una de ellas como voluntaria.

Se continuó con el rediseño de los cursos Fundamentos de computación e Introducción a los multimedia. En este proyecto participaron 1,607 alumnos y 20 profesores durante el semestre de agosto.

SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO

Los alumnos del Campus Eugenio Garza Sada que participaron en el Servicio Social Comunitario, organizaron campañas para recolectar ropa y despensas y trabajaron en instituciones como la Asociación de Niños Down, la Gran Familia y el DIF. En este proyecto participó un total de 356 estudiantes.

Por su parte, los alumnos de tercero y quinto semestre de la preparatoria del Campus Guaymas realizaron un servicio comunitario al apoyar la elaboración de material didáctico para escuelas de discapacitados. Así mismo, elaboraron un programa para concientizar a los niños acerca de la importancia de la limpieza en las escuelas y los hogares. Este grupo apoyó, además, la realización de eventos culturales en dos asilos de ancianos, así como la recolección de alimentos y pañales para los asilos y un orfanatorio de la localidad.

INTERNACIONALIZACIÓN

De acuerdo con las metas de internacionalización del Instituto, 123 alumnos de la Rectoría asistieron a clases,

durante los períodos semestrales y el de verano, a escuelas de Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia y Suiza. Además, 49 estudiantes provenientes de algunos de estos países realizaron sus estudios en el Campus.

Durante el semestre enero-mayo se realizó un intercambio virtual para la clase Teoría del conocimiento entre alumnos del Bachillerato Internacional y la escuela Britania, de Vancouver, Canadá. En este intercambio participaron 31 estudiantes mexicanos y 17 canadienses.

INVESTIGACION Y EXTENSION

Durante el año se concluyeron cuatro proyectos de investigación en el Campus Eugenio Garza Sada, orientados a apoyar el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en las áreas de idiomas, computación y ciencias naturales del bachillerato.

En el Campus Guaymas se continuó el desarrollo de siete proyectos de investigación en los cuales participan tres profesores. En estos trabajos se tuvieron ingresos reales por 2.056,728 pesos. Las investigaciones que se realizan incluyen las áreas de ingeniería ambiental, desarrollo tecnológico, desarrollo regional, desarrollo comunitario y educación ambiental.

El Departamento de Extensión prosiguió durante el año sus actividades ofreciendo cursos a la comunidad en las siguientes áreas: docencia, computación y cultura en general. Se ofrecieron por primera vez cursos de inteligencia emocional, antigüedades y pedagogía creativa, entre otros. En estos cursos se tuvo 886 asistentes y los ingresos fueron de 1.204,115 pesos. En estos programas participaron 11 profesores del Campus Eugenio Garza Sada y 28 instructores externos.

De acuerdo con las estrategias de la Misión del Instituto de llevar a cabo la reingeniería del proceso de enseñanza-aprendizaje y de reenforzar las actividades de investigación y extensión, el Departamento de Extensión orientó sus actividades para rediseñar la práctica docente de sus instructores al implantar estrategias y metodologías acordes con las tendencias actuales del Instituto.

RECURSOS PARA LA EDUCACION

Recursos bibliográficos

Durante 1997 hubo una asistencia promedio diaria de 1,021 estudiantes a las bibliotecas del Campus Eugenio Garza Sada. En el año se compró un total de 5,130 volúmenes para las bibliotecas, lo que representó una inversión de 1.307,888 pesos. El total de volúmenes que conforma el acervo bibliográfico del Campus al finalizar 1997 es de 50,326. Se cuenta con 760 suscripciones vigentes a revistas, 440 videos, 218 CD-Roms para realizar consultas, y 311 discos compactos de música.

Recursos computacionales

Durante 1997 se compró un total de 253 computadoras, con una inversión de 4.902,780 pesos. Se invirtió, además, 2.471,246 pesos en tecnología de apoyo para la educación, en donde destaca la adquisición de cuatro servidores: uno para Lotus Notes, otro para el correo electrónico, uno más como servidor de Banner y otro para el sistema de catalogación Horizonte. Actualmente el Campus cuenta con 802 equipos disponibles para la educación, así como 188 equipos para el personal administrativo. La asistencia promedio diaria a los centros electrónicos de cálculo fue de 232 estudiantes.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

Construcciones

En la preparatoria ubicada en Santa Catarina, se hizo una expansión al edificio de Aulas I, consistente en la construcción de 20 aulas de clase, 20 cubículos de profesores y 10 bodegas, así como escaleras y áreas de circulación. En total, se construyeron 3,060 metros cuadrados. Se equiparon y acondicionaron las 20 aulas y los 20 cubículos de profesores.

Remodelaciones

En la Preparatoria Eugenio Garza Sada, ubicada en la colonia Del Carmen, se remodelaron 21 salones del edificio de Aulas I y 18 salones del edificio de Aulas II. Se instalaron equipos de aire acondicionado en las aulas y se cambió el mobiliario de los salones.

MEJORAMIENTO CONTINUO

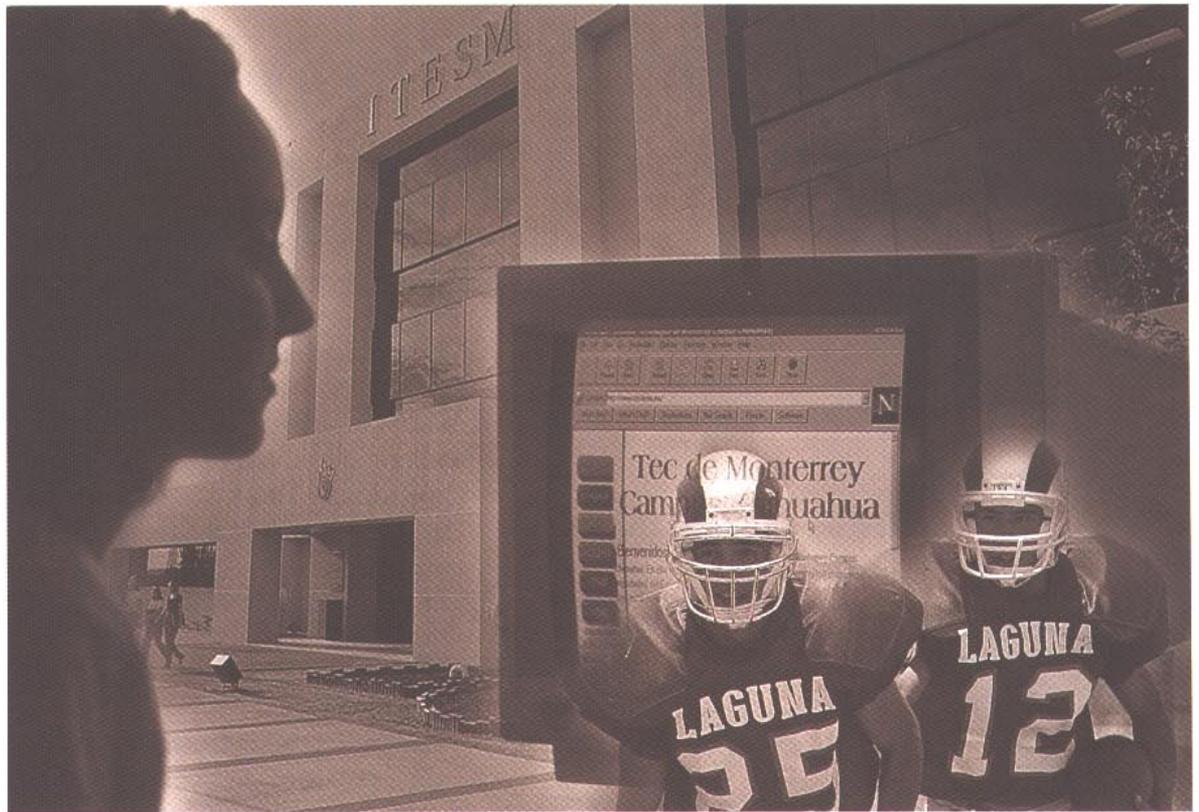
Para cumplir con los objetivos de la Misión y como apoyo al módulo V del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, el Departamento de Educación Física organizó el Programa de Bienestar Integral. Se realizaron

exámenes físicos y se diseñó un programa de acondicionamiento físico para todos los profesores de planta y los profesionistas de apoyo en una primera etapa. Participó un total de 66 profesores.

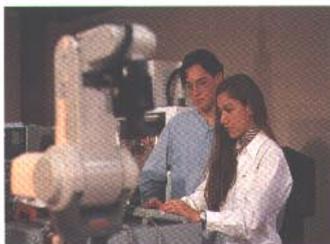
Como parte de las actividades de promoción, el Campus participó en la Feria del Libro organizada por el Campus Monterrey. En esta ocasión se organizaron los siguientes cursos dirigidos a maestros de secundaria: Cómo fomentar la lectura entre alumnos de secundaria, Lee y descubre, e Introducción a Internet. A estos cursos asistieron 1,947 personas, entre maestros y alumnos de secundaria, padres de familia y público en general.

El Centro de Multimedia continuó apoyando la elaboración de material en video para las clases Historia del arte, Filosofía, Panorama internacional, Orientación profesional, Relación humana, Programa emprendedor e Introducción a los multimedia. Se elaboraron videos para 50 clases, con una inversión de 534 horas de producción.

Se invirtió un total de 876 horas de producción en material audiovisual, como videos promocionales de la Prepa Tec, videos de promoción y apoyo para el Proyecto Jásón, para el Departamento de Difusión Cultural, y para las brigadas SEP-Tec, entre otros.



ZONA NORTE



La investigación
Tecnológico de Mo
y de calidad, y e
sostenible del pa



el S
t re
lesa
a

ZONA NORTE

En el Sistema Tecnológico de Monterrey, se realizaron 310 proyectos de investigación que supusieron un ingreso superior a los 59.5 millones de pesos.

Las actividades de extensión, por su parte, representaron ingresos estimados en 198 millones de pesos.

ASOCIACIONES CIVILES PATROCINADORAS

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona Norte son las siguientes:

Educación Superior del Norte, A.C.
Campus Chihuahua
Estudios Superiores e Investigación de Ciudad Juárez, A.C.
Campus Ciudad Juárez
Educación y Tecnología de la Laguna, A.C.
Campus Laguna
Educación Superior de Coahuila, A.C.
Campus Saltillo
Educación Superior de Tamaulipas, A.C.
Campus Tampico
Consejo de Enseñanza Superior de Zacatecas, A.C.
Campus Zacatecas

ALUMNADO

Durante 1997, la Zona Norte tuvo 8,787 alumnos en el semestre de enero y 10,307 en el semestre de agosto, inscritos en dos programas de posgrado presenciales, 10 carreras profesionales, los troncos comunes de Administración y de Ingeniería, preparatoria bilingüe, secundaria y programas técnicos. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue de la siguiente manera:

Campus	Enero	Agosto
Chihuahua	3,047	3,203
Ciudad Juárez	1,422	1,802
Laguna	2,041	2,480
Saltillo	921	1,119
Tampico	756	940
Zacatecas	600	763
Total	8,787	10,307

Los campus de la Zona ofrecieron los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

135 alumnos recibieron su grado de maestría; 640, su título profesional; y 569 terminaron preparatoria durante 1997.

El 50 por ciento de los alumnos de preparatoria, el 48 por ciento de los alumnos de profesional y el 70 por ciento de los alumnos de posgrado recibieron algún tipo de apoyo financiero del Instituto.

PROFESORADO

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de la Zona estuvieron a cargo de 202 profesores de planta y 624 profesores de cátedra, distribuidos de la siguiente manera:

Campus	De planta	De cátedra
Chihuahua	51	163
Ciudad Juárez	30	89
Laguna	54	122
Saltillo	19	109
Tampico	30	75
Zacatecas	18	66
Total	202	624

El 95 por ciento de los profesores de profesional y posgrado que impartió clases durante 1997 tiene al menos grado de maestría.

En la Rectoría de la Zona Norte, el 91 por ciento de los cursos de profesional es impartido por profesores que tienen al menos una maestría y el 96 por ciento de los cursos de posgrado, por profesores que tienen un doctorado.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

El 33 por ciento de los profesores de planta y el 17 por ciento de los profesores de cátedra estudian su primera o segunda maestría. Seis profesores estudian un doctorado.

Los profesores de la Zona Norte participaron en algún programa de capacitación presencial o satelital ofrecido por el Sistema durante 1997, de acuerdo con lo siguiente: 393 profesores participaron en el Programa de Capacitación de Profesores; 452, en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes; y 258, en programas de capacitación internos de los campus de la Zona.

ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS

En la Zona Norte 883 alumnos participaron en 89 asociaciones estudiantiles durante 1997.

La vida cultural de los alumnos de la Zona Norte se enriqueció con 292 eventos en los que tomaron parte 1,563 alumnos. Entre estos eventos destacan la realización de festivales de la canción, obras de teatro, revistas musicales, compresencias y réquiems así como exposiciones de pintura y fotografía, entre otros. A los eventos culturales organizados en los campus de la Zona Norte asistieron más de 56 mil personas.

En las actividades deportivas organizadas en la Zona Norte y en aquéllas a las que asistieron sus equipos representativos participaron 5,655 alumnos. Destacan los campeonatos logrados por los campus Chihuahua en atletismo juvenil C de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C. (CONADEIP) y Saltillo, en esta misma rama en la Comisión Nacional del Deporte Estudiantil (CONADE).

REDISEÑO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En cumplimiento con lo dispuesto en la Misión 2005 del Sistema ITESM, 63 profesores de planta y cátedra comenzaron el rediseño de 41 cursos de preparatoria y profesional. Cuatro proyectos de la Rectoría participaron en el Primer Congreso de Innovación en Educación.

SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO

927 alumnos de la Zona Norte participaron en actividades de servicio social comunitario en 183 instituciones de asistencia social durante el año cubierto por este Informe.

INTERNACIONALIZACION

122 alumnos participaron en algún programa de internacionalización. A su vez, los campus de la Zona recibieron a 79 alumnos extranjeros. Esto fue posible con la colaboración de los programas y convenios del Sistema y los que tienen los campus de la Zona con universidades extranjeras, entre las que se encuentran: Ohio State University, Midwestern State University, Kansas University, Texas Christian University, Arizona State University, El Paso Community College y San Angelo State University.

Entre los programas y convenios que se tienen con estas universidades destacan los de intercambios de profesores y alumnos. En el Campus Chihuahua se imparte la Maestría en Administración con profesores extranjeros a una determinada generación de estudiantes.

INVESTIGACION Y EXTENSION

Los campus Chihuahua, Ciudad Juárez, Laguna y Tampico realizaron 14 proyectos de investigación con un ingreso total de 405,922 pesos.

Las actividades de extensión y las de educación continua para ejecutivos se han incrementado considerablemente

en la Zona. Durante 1997 se ofrecieron diversos servicios profesionales, cursos de educación continua, escuelas prácticas, diplomados y asesorías con un valor facturado de 13.421,000 pesos, lo que representó un 20 por ciento de incremento con respecto al año anterior. En total se ofrecieron 374 programas con la colaboración de 521 profesores.

RECURSOS PARA LA EDUCACION

Recursos bibliográficos

Durante 1997 se adquirieron 13,935 volúmenes lo que significó una inversión de 2.072,000 pesos. El acervo bibliográfico total de las bibliotecas de los campus de la Zona Norte se incrementó a 115,371 volúmenes. A las bibliotecas de la Zona Norte acudió un promedio diario de 1,467 alumnos durante 1997.

Recursos computacionales

Los recursos computacionales de la Zona se incrementaron a 1,927 computadoras personales en 1997, gracias a que se adquirieron 473 computadoras. La inversión por este concepto fue de 8.915,000 pesos. Estas computadoras fueron distribuidas de la siguiente manera:

Campus	Número de computadoras
Chihuahua	525
Ciudad Juárez	265
Laguna	451
Saltillo	266
Tampico	196
Zacatecas	224
Total	1,927

Un promedio de 1,284 alumnos hace uso de las instalaciones de los centros de Cálculo de la Zona Norte diariamente.

Nuevos laboratorios

Durante este año se equiparon algunos laboratorios, aulas y celdas de manufactura entre las que destacan las cuatro aulas activas para la enseñanza de la computación, la estadística y el inglés, del Campus Ciudad Juárez; el Laboratorio de Electrónica y la Celda de Manufactura del Campus Laguna; dos aulas tecnológicas para preparatoria y profesional del Campus Zacatecas; y un Laboratorio de Multimedia para la preparatoria bilingüe del Campus Saltillo.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

La inversión en nuevas instalaciones y remodelaciones en los campus de la Zona Norte fue de alrededor de 70 millones de pesos.

Campus Chihuahua

Se invirtió un total de 26.600,000 pesos en nuevas instalaciones. Se concluyó el edificio del Centro de Informática y Telecomunicaciones, que cuenta con 5,542 metros cuadrados de construcción. Se construyeron dos salones de clase y cubículos para el área de secundaria. En este campus fueron remodeladas oficinas de las áreas de servicios escolares, dirección administrativa, planta física, Escuela de Técnicos, cubículos de profesores de preparatoria y dirección de profesional.

Campus Ciudad Juárez

Las nuevas construcciones tuvieron un costo total de 15.200,000 pesos. Se construyó el edificio de Aulas III, con 3,700 metros cuadrados de construcción, un estacionamiento con 180 cajones y una bodega para planta física de 120 metros cuadrados. Se amplió la biblioteca y las áreas asignadas al Centro Integrado de Manufactura y al Auditorio y se remodelaron 28 salones de los edificios de Aulas I y II.

Campus Laguna

En el Campus Laguna se llevaron a cabo remodelaciones de aulas y baños en el Edificio I de Secundaria, se reacondicionó la pista de atletismo, se construyeron dos canchas de basquetbol y volibol y se terminaron las canchas de palita. En el espacio que ocupaba la Sala 4 del Centro de Competitividad Internacional se acondicionaron dos nuevas salas.

Campus Saltillo

Las construcciones realizadas en este campus tuvieron un costo de 12 millones de pesos. Se construyó el edificio de Aulas III, en una superficie de 5,760 metros cuadrados de construcción; se terminaron un campo de futbol y otros de softbol con sistemas de aspersión automática y una área de prácticas deportivas; y se remodeló el Aula Activa I.

Campus Tampico

La inversión total en nuevas instalaciones fue de 14.795,000 pesos. Entre las nuevas construcciones del Campus destacan el Auditorio Jorge Rivera Magallón, con capacidad para 120 personas y el Auditorio Mayor, con capacidad para 300 personas. Se construyeron dos estacionamientos, uno para Aulas I y el otro para Aulas II. Se instaló aire acondicionado

para los salones del edificio de Preparatoria. Se construyó un patio para el área de servicios de cafetería y el drenaje del Campus. En este año fueron remodelados los baños de Aulas I, las salas y oficina de Extensión, el edificio de Preparatoria, los salones de la Universidad Virtual y el área de Asuntos Estudiantiles.

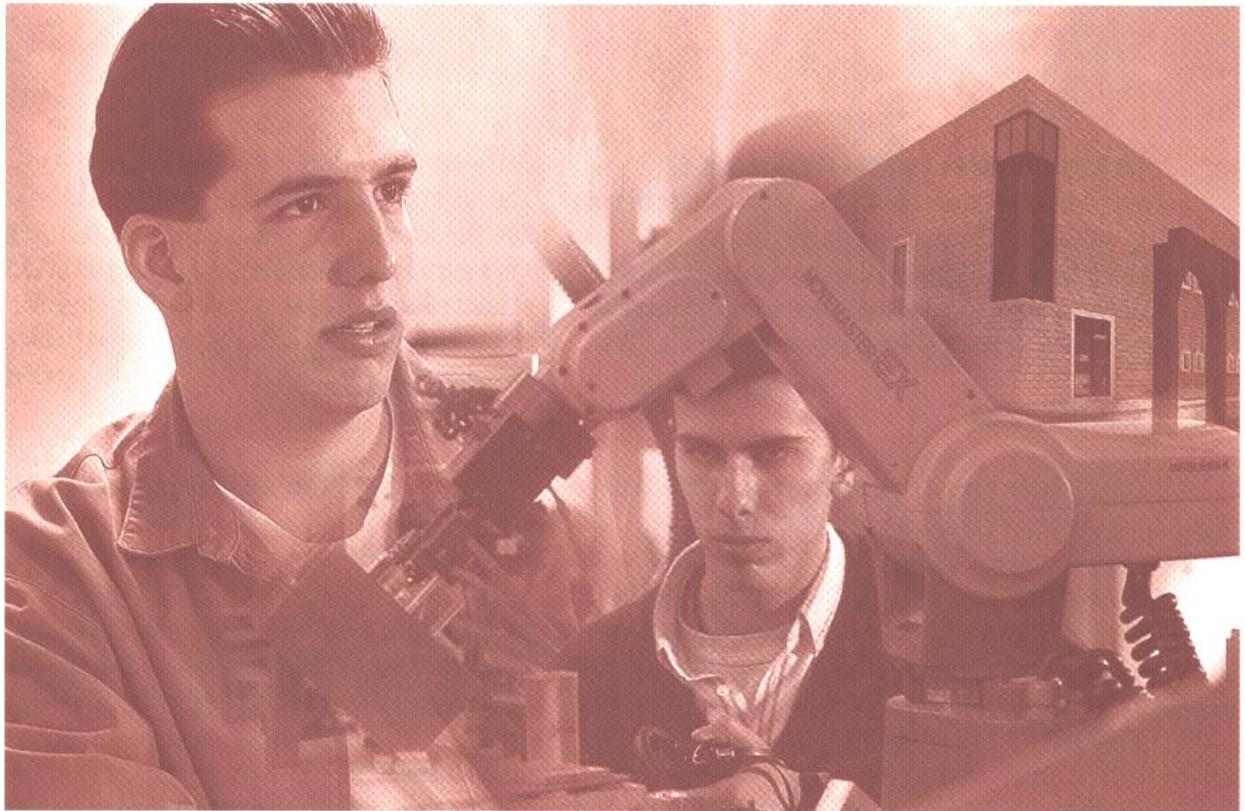
Campus Zacatecas

La inversión en nuevas construcciones fue de 379,000 pesos. Se construyeron 300 metros cuadrados de andadores para el Campus, una caseta de vigilancia en la parte posterior al mismo, un almacén para la cancha de fútbol y dos norias. Entre las remodelaciones destacan las de las oficina de preparatoria, del Auditorio, de ocho salones de profesional, de tres aulas de la Universidad Virtual y de un aula tecnológica.

MEJORAMIENTO CONTINUO

El 55 por ciento del personal de la Zona Norte asistió a diversos cursos de capacitación de los diferentes programas que ofrece el Sistema y de los programas internos de cada campus.

En el mes de octubre, el Campus Laguna realizó el Segundo Intercambio de Experiencias en Estrategias de Promoción y Reclutamiento en el que participaron todos los campus de la Zona.



ZONA CENTRO



El Inst
próxima
análisis
para de



nte de que sus
r nuevas habili
formación por m
mente.

ZONA CENTRO

Rediseño del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema

800 cursos rediseñados

350 cursos rediseñados impartidos

13,000 alumnos inscritos

El Sistema Tecnológico de Monterrey tiene como meta que para el año 2005 todos sus cursos estén rediseñados para lograr el perfil de los alumnos que marca la Misión.

ASOCIACIONES CIVILES PATROCINADORAS

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona Centro son las siguientes:

Enseñanza Tecnológica del Estado de Hidalgo, A.C.

Campus Hidalgo

Educación Superior de Irapuato, A.C.

Campus Irapuato

Educación Superior del Bajío, A.C.

Campus León

Educación Superior del Centro, A.C.

Campus Querétaro

Educación Superior Potosina, A.C.

Campus San Luis Potosí

Educación Superior y Promoción Cultural de Toluca, A.C.

Campus Toluca

ALUMNADO

Durante 1997, la Zona Centro atendió a 8,860 alumnos en el semestre de enero y a 9,785 en el de agosto. Se ofrecieron dos modalidades de preparatoria, 16 carreras profesionales completas, los primeros semestres de 10 carreras profesionales y 14 maestrías presenciales. La distribución de los estudiantes en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Hidalgo	661	741
Irapuato	465	541
León	1,405	1,561
Querétaro	2,512	2,851
San Luis Potosí	1,032	1,169
Toluca	2,785	2,922
Total	8,860	9,785

Los campus de la Zona ofrecieron los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

Durante 1997 se otorgaron 152 grados de maestría, 996 títulos profesionales y 752 diplomas de preparatoria.

Durante el semestre de agosto, el 40 por ciento de los alumnos de profesional y el 52 por ciento de los alumnos de posgrado recibieron algún tipo de beca o crédito educativo del Instituto.

PROFESORADO

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo, en el semestre de agosto, de 346 profesores de planta y 574 profesores de tiempo parcial, distribuidos como sigue:

Campus	De planta	De cátedra
Hidalgo	25	47
Irapuato	22	51
León	44	76
Querétaro	110	184
San Luis Potosí	44	80
Toluca	101	136
Total	346	574

En 1997, en la Rectoría de la Zona Centro, el 96 por ciento de los cursos de profesional fue impartido por profesores con maestría y el 80 por ciento de los cursos de graduados fue impartido por profesores con doctorado.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

Del total de profesores de planta, el 28 por ciento realizó estudios de maestría y 13 por ciento, de doctorado durante el período que cubre este informe. En cuanto a los profesores de cátedra, el 12 por ciento estudiaron una maestría y el dos por ciento, un doctorado.

En el Programa de Capacitación de Profesores participaron 196 profesores y en el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, 657.

ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS

Los campus de la Zona Centro efectuaron 94 actividades culturales y 113 deportivas. La participación de los alumnos en dichas actividades se desglosa como sigue:

Campus	Deportes	Difusión Cultural
Hidalgo	222	137
Irapuato	365	40
León	760	416
Querétaro	300	505
San Luis Potosí	550	315
Toluca	1,176	1,324
Total	3,373	2,737

Entre estas actividades destacan el Intertec Cultural, que tuvo como sede el Campus Hidalgo, con la participación de 500 alumnos y los Décimo Terceros Juegos Deportivos Intercampus de la Zona Centro, organizados por el Campus Irapuato. En el Campus León se organizó el Primer Festival de la Canción de la Rectoría de la Zona Centro. Este mismo campus fue la sede del Campeonato Nacional de Fútbol, al que asistieron equipos representativos de 16 instituciones educativas. Por otra parte, el equipo de fútbol americano del Campus Toluca ascendió a la Liga Mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA).

En los campus de la Zona Centro trabajaron 106 asociaciones estudiantiles en las que participaron 651 alumnos.

REDISEÑO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Con la participación de 199 profesores, en la Zona Centro fueron rediseñados 574 cursos durante 1997, con el propósito de establecer en los campus el nuevo modelo educativo. Se presenta a continuación el desglose de cursos y profesores participantes por campus:

Campus	Cursos rediseñados	Profesores participantes
Hidalgo	13	21
Irapuato	4	4
León	29	27
Querétaro	508	113
San Luis Potosí	8	21
Toluca	12	13
Total	574	199

SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO

Este año, 635 alumnos cumplieron con el Servicio Social Comunitario en 278 instituciones de asistencia como Desarrollo Integral de la Familia, el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, el Instituto Federal Electoral, la Cruz Roja así como en oficinas y dependencias de gobierno. La participación de alumnos por campus fue de acuerdo a lo siguiente:

Campus	Alumnos participantes
Hidalgo	14
Irapuato	21
León	77
Querétaro	201
San Luis Potosí	100
Toluca	222
Total	635

El total de horas acumuladas estimadas de Servicio Social Comunitario realizado por los alumnos de la Zona Centro en 1997 fue de 144,000.

INTERNACIONALIZACION

En este año, 231 alumnos de la Zona Centro estudiaron cursos en el extranjero y 423 extranjeros asistieron a clases en los campus de la Zona Centro.

Así mismo, en los campus se realizaron diversas actividades de intercambio académico en conjunto con universidades, como el realizado por el Campus Hidalgo con el Instituto Superior de Ciencia y Tecnologías Nucleares, de La Habana, Cuba, y el del Campus Irapuato con la Universidad Valle del Momboy, de Valera, Trujillo en Venezuela. En el Campus San Luis Potosí se llevó a cabo el programa Intercambio Quebec, mediante el cual alumnos del Campus estudiaron por dos meses en instituciones educativas de esa ciudad canadiense.

INVESTIGACION Y EXTENSION

Los campus de la Zona Centro llevaron a cabo 47 proyectos de investigación durante 1997. Por estos proyectos se tuvo un ingreso aproximado de 2.508,186 pesos.

Por otra parte, se realizaron 228 actividades de extensión con un valor facturado de más de 14.500,000 pesos.

RECURSOS PARA LA EDUCACION

Recursos bibliográficos

Con una inversión de 5.236,000 pesos, las bibliotecas de la Zona incrementaron su acervo en 24,329 volúmenes, que se distribuyeron de acuerdo a la siguiente tabla:

Campus	Volúmenes
Hidalgo	1,496
Irapuato	1,168
León	1,268
Querétaro	5,673
San Luis Potosí	11,276
Toluca	3,448
Total	24,329

Recursos computacionales

Durante 1997 se adquirieron 545 computadoras de diversos tipos para los campus de la Zona Centro.

En todos los campus se adquirieron equipos periféricos como impresoras, digitalizadoras y discos duros así como diversas aplicaciones computacionales. Los campus Hidalgo e Irapuato adquirieron un servidor IBM F50 y un HP Pentium Pro, respectivamente.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

Durante 1997 se mejoró el equipamiento y la planta física de los campus de la Zona Centro con una inversión total de 34.926,000 pesos. Las mejoras fueron:

Campus Hidalgo

Con un monto aproximado de 1.522,500 pesos, se realizaron diversas construcciones y remodelaciones. Se construyeron un gimnasio con 1,600 metros cuadrados, una plaza cívica con 9,700 metros cuadrados y el andador oriente de 1,300 metros cuadrados. Además, se amplió el andador norte.

Campus Irapuato

Las mejoras en la infraestructura del Campus Irapuato supusieron una erogación estimada de 7.079,000 pesos. Entre las construcciones destaca el gimnasio-auditorio, que forma parte de la primera etapa del Centro Estudiantil. Dicho gimnasio cuenta con una área de 1,512 metros cuadrados, piso de duela de encino con tres canchas trazadas para basquetbol y volibol, gradas desplegadas con capacidad para 1,350 espectadores, pizarra electrónica, sonido y estrado de 210 metros cuadrados, suficientes para presentar una obra de teatro. Se construyó, además, una entrada especial al área de deportes, tres canchas, una para tenis, otra para basquetbol y volibol y tres rebotaderos para frontón a pala. Se realizaron diversas remodelaciones en la biblioteca del Campus así como en el Centro Electrónico de Cálculo y algunas oficinas de la secundaria.

Campus León

La inversión en nuevas construcciones y remodelaciones alcanzó los 800,000 pesos. Se continuó con la segunda planta del Centro de Competitividad Internacional y se habilitaron la escalera, el auditorio, dos aulas tecnológicas y cuatro aulas de maestría. Se remodelaron las oficinas de la Dirección General y el Comedor Ejecutivo.

Campus Querétaro

Las construcciones y remodelaciones en el Campus tuvieron un costo estimado de 8.620,000 pesos. Este año se construyó el Salón de Congresos que cuenta con 3,375 metros cuadrados de construcción y una plaza de acceso

de 1,100 metros cuadrados. Se remodeló un núcleo de baños de preparatoria.

Campus San Luis Potosí

El Campus San Luis Potosí rentó un edificio de 800 metros cuadrados para la División de Graduados e Investigación. En este edificio se cuenta con tres salas y cubículos para los profesores y directivos. Así mismo, se rentaron dos casas contiguas al Campus, que se remodelaron para que sirvan como cubículos para profesores, salas para capacitación de profesores y personal de servicios de apoyo. El espacio que ocupó la División de Graduados e Investigación en las instalaciones del Campus se remodeló para contar con un laboratorio especializado de computación, las oficinas del departamento de Inglés, cubículos para profesores y oficinas del área de promoción y captación de alumnos. La inversión total en todas estas remodelaciones fue de 404,000 pesos.

Campus Toluca

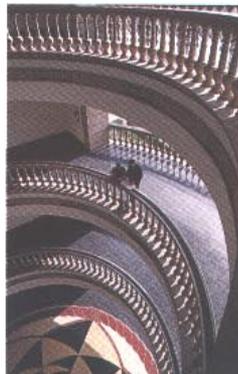
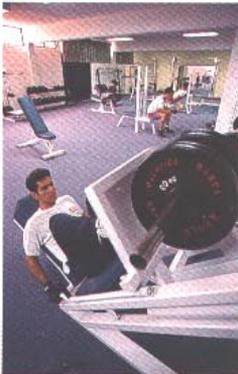
La inversión en nuevas instalaciones y remodelaciones fue de 16.500,000 pesos durante 1997. Se concluyó el edificio de Aulas V, que cuenta con 27 aulas en tres niveles, dos áreas con 40 oficinas, un auditorio para 300 personas y una explanada adoquinada. Además, se remodelaron 36 aulas y 21 oficinas de los edificios de Aulas I y III.

MEJORAMIENTO CONTINUO

Durante 1997, 100 profesionistas y empleados de los campus de la Zona Centro participaron en los cursos de los programas de desarrollo de habilidades para el personal de las áreas de Asuntos Estudiantiles y de las áreas de apoyo que se ofrecieron a nivel de todo el Sistema.



ZONA SUR



El T
trav
acad
de a

rey fortalece
ernacional de a
en el extranjero
ectivos



Durante 1997, el Sistema Tecnológico de Monterrey comenzó a establecer oficinas en Bogotá, Colombia; Quito y Guayaquil, Ecuador y Caracas, Venezuela, que fungirán como sedes representantes de las actividades del Instituto en esos países.

Internacionalización

Estudiantes del Tec en el extranjero: 1,385

Alumnos extranjeros en el Tec: 1,312

ASOCIACIONES CIVILES PATROCINADORAS

Los campus que forman la Zona Sur son auspiciados por las siguientes asociaciones civiles:

Enseñanza e Investigación del Estado de Veracruz, A.C.

Campus Central de Veracruz

Educación Superior del Sureste, A.C.

Campus Chiapas

Educación Superior de México, A.C.

Escuela de Graduados en Administración del Campus

Ciudad de México

Tecnología e Investigación Superior, A.C.

Campus Ciudad de México

Enseñanza Tecnológica del Estado de México, A.C.

Campus Estado de México

Patronato del Tecnológico de Monterrey, Campus

Morelos, A.C.

Campus Morelos

ALUMNADO

La Zona Sur atendió, durante 1997, 19,640 alumnos en el semestre de enero y 20,677 en el de agosto, inscritos en tres programas de doctorado, siete programas de maestría, 19 carreras profesionales y preparatoria bilingüe y bicultural. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Central de Veracruz	643	669
Chiapas	532	546
Ciudad de México	8,288	8,924
Estado de México	8,416	8,796
Morelos	1,761	1,742
Total	19,640	20,677

Los campus de la Zona ofrecieron los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

El 25 por ciento de los alumnos de preparatoria y profesional y el 17 por ciento de los alumnos de posgrado, recibieron algún tipo de ayuda financiera por parte del Instituto durante el periodo escolar agosto-diciembre.

En 1997, ocho alumnos recibieron el grado académico de doctorado; 325, el grado académico de maestría; 2,560, el título profesional; y 1,556 terminaron su preparatoria.

PROFESORADO

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de esta Zona estuvieron a cargo, durante

1997, de 549 profesores de planta y 1,151 profesores de cátedra, distribuidos como sigue:

Campus	De planta	De cátedra
Central de Veracruz	28	56
Chiapas	21	56
Ciudad de México	184	505
Estado de México	252	402
Morelos	64	132
Total	549	1,151

En agosto de 1997, el porcentaje de cursos de profesional impartido por profesores con al menos maestría fue de 97, mientras que el porcentaje de cursos de posgrado impartido por profesores con doctorado fue 83.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

Durante agosto de 1997, el 10 por ciento de los profesores de planta de la Zona Sur estudiaron una maestría y el cuatro por ciento, un doctorado. El seis por ciento de los profesores de cátedra estudiaron una maestría y el dos por ciento, un doctorado.

Durante el año, 233 profesores de planta y 211 profesores de cátedra participaron en el Programa de Capacitación de Profesores. Por otra parte, 409 profesores de planta y 211 profesores de cátedra asistieron a los cursos del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes.

ACTIVIDADES EXTRA-CURRICULARES

Durante 1997, en los campus de la Zona Sur se llevaron a cabo 509 actividades académicas organizadas por las 106 asociaciones estudiantiles de los campus de esta Zona. Así mismo, los campus realizaron 330 eventos de difusión cultural y 719 de índole deportiva.

Se presenta a continuación el número de actividades que se realizaron en cada uno de los campus:

Campus	Actividades académicas	Difusión Cultural	Actividades deportivas
Central de Veracruz	42	20	45
Chiapas	35	25	31
Ciudad de México	82	69	446
Estado de México	127	186	167
Morelos	223	30	30
Total	509	330	719

3,543 alumnos participaron en las actividades académicas; 7,741, en las de difusión cultural; y 15,199, en las deportivas.

Se estima que durante el año, asistieron 56,931 personas a las actividades académicas, 81,293 a las de difusión cultural y 37,800 a las deportivas.

El Campus Central de Veracruz fue la sede de la Séptima Muestra de Teatro de la Rectoría de la Zona Sur y representó a la Zona en la Muestra Nacional de Teatro con la obra "Los cuervos están de luto".

El Campus Chiapas realizó la Cuarta Convención de Organizaciones Estudiantiles en la que participaron grupos estudiantiles del Sistema. Representó a la Zona en el festival organizado en esta área a nivel de todo el Sistema.

El Campus Ciudad de México inició la campaña Una paloma por México, organizada en conjunto con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Este mismo campus fue sede del Segundo Concurso Internacional de Diversidanza, en el que obtuvo dos primeros lugares, y del Octavo Festival de la Canción de la Rectoría.

La Asociación de Estudiantes de Mercadotecnia del Campus Estado de México fue reconocida por la American Marketing Association con el premio Outstanding Marketing Week Activities 1996-1997. La Fundación Estudiantil de Estudios Económicos y Financieros de este mismo campus fue reconocida como capítulo estudiantil por el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas. Por otra parte, el Campus participó con la obra Falsa crónica de Juana la loca en el Encuentro Interuniversitario de Teatro de la Ciudad de México. Así mismo, por tercer año consecutivo, el Campus Estado de México obtuvo el primer lugar nacional por puntos de 72 instituciones de la Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas, A.C.

En el Campus Morelos, los alumnos integrantes de RURALTEC impartieron cursos de capacitación para productores de Tlalnepantla, Morelos. Ese mismo campus organizó el Primer Concurso Nacional de Sistemas Computacionales y Electrónicos.

REDISEÑO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Durante 1997, se rediseñaron 145 cursos con la participación de 190 profesores de los campus de la Zona Sur, de acuerdo a la distribución siguiente:

Campus	Cursos rediseñados	Profesores participantes
Central de Veracruz	17	17
Chiapas	7	7
Ciudad de México	32	55
Estado de México	84	90
Morelos	5	21
Total	145	190

SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO

Los alumnos de la Zona Sur realizaron diversas actividades de ayuda comunitaria como parte de su Servicio Social en más de 566 instituciones locales, regionales y nacionales. La participación de alumnos por campus en este importante servicio se desglosa a continuación:

Campus	Alumnos participantes
Central de Veracruz	39
Chiapas	34
Ciudad de México	448
Estado de México	1,035
Morelos	191
Total	1,747

INTERNACIONALIZACION

Durante 1997, 526 alumnos de los campus de la Zona Sur asistieron a clases en universidades del extranjero; por su parte, 279 alumnos extranjeros estuvieron inscritos en los campus de la Zona.

Se realizaron diversas actividades académicas y de investigación conjunta con universidades del extranjero, entre las que destacan el intercambio académico llevado a cabo entre el Campus Central de Veracruz y la Universidad de Wisconsin-Eau Claire para la impartición de la materia Computación para administración y ciencias sociales; el inicio del programa para profesores denominado English Stream entre el Campus Estado de México y la United State International University; el diseño de un diplomado conjunto en economía entre el Campus Ciudad de México y la Universidad Ponpeau Fabra, de España; y la investigación sobre tecnologías de comunicación avanzada en robótica y celdas de manufactura llevada a cabo entre el Campus Estado de México, el Campus Morelos y la Universidad de Texas en Austin.

INVESTIGACION Y EXTENSION

La investigación en la Zona Sur comprendió 57 proyectos que representaron ingresos estimados en 3.067,000

pesos. En los proyectos participaron 81 profesores, 162 alumnos de profesional y 22 alumnos de posgrado.

El Campus Ciudad de México realizó seis investigaciones en las áreas de lenguaje, humanidades, ingeniería mecánica, electrónica y economía.

En el Campus Estado de México se desarrollaron 47 proyectos de investigación en áreas como inteligencia artificial, automatización de procesos y manufactura, redes de cómputo, electrónica digital, educación y mercadotecnia.

Por su parte, el Campus Morelos llevó a cabo cuatro investigaciones en las áreas de computación y electrónica.

En cuanto a las actividades de extensión, durante 1997 los campus de la Rectoría de la Zona Sur proporcionaron 163 servicios y programas por un valor facturado estimado en 42.644,000 pesos. En esta actividad participaron 1,154 profesores.

En el Campus Central de Veracruz se impartieron 22 programas de extensión, en el Campus Ciudad de México, 65; en el Campus Chiapas, 12; en el Campus Estado de México, 10 y en el Campus Morelos, 54.

RECURSOS PARA LA EDUCACION

Recursos bibliográficos

Durante 1997 fueron adquiridos 27,068 volúmenes con una inversión de 8.392,000 pesos para las bibliotecas de la Zona Sur, con lo que el acervo bibliográfico total asciende a 264,627 volúmenes. Los volúmenes adquiridos fueron distribuidos como sigue:

Campus	Volúmenes
Central de Veracruz	723
Chiapas	525
Ciudad de México	18,800
Estado de México	6,176
Morelos	844
Total	27,068

Se estima que 18 mil alumnos asisten diariamente a las bibliotecas de la Zona.

Recursos computacionales

En 1997, se adquirieron 904 nuevos equipos computacionales para los campus, lo que supuso una inversión de 31.974,000 pesos. Con estas adquisiciones, los campus de la Zona cuentan ahora con 5,187

computadoras de diversos tipos. Los nuevos equipos computacionales se distribuyeron como sigue:

Campus	Equipos computacionales
Central de Veracruz	83
Chiapas	17
Ciudad de México	312
Estado de México	346
Morelos	146
Total	904

La asistencia promedio diaria a los centros de cálculo en 1997 fue de 17,670 alumnos.

Nuevos laboratorios

Durante 1997, los campus Ciudad de México y Estado de México adecuaron las instalaciones para desarrollar el Proyecto Principia, a través del cual los alumnos de manera colaborativa investigan y aprenden matemáticas, física y computación mientras el profesor funge como facilitador. En el Campus Central de Veracruz se instaló una Celda de Manufactura. En el Campus Chiapas se habilitó el Laboratorio de Ciencias con capacidad para 30 alumnos y en el Campus Morelos se instalaron 10 estaciones para el Laboratorio de Cómputo Gráfico y 10 para el Laboratorio de Inglés.

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

Durante 1997, se realizaron diversas obras y remodelaciones en los campus de la Zona Sur con una inversión de 136 millones de pesos y una área de 53,264 metros cuadrados. La planta física fue mejorada en lo siguiente:

Campus Central de Veracruz

Se realizaron diversas remodelaciones en la sala de teleconferencias, el Laboratorio de Idiomas y el aula Multimedia que abarcaron 143 metros cuadrados y tuvieron un costo de 81,905 pesos.

Campus Chiapas

Se realizaron las remodelaciones de los cubículos para profesores de preparatoria y de profesional, de la cafetería, de las direcciones de Servicios Escolares y Servicios Académicos, del Laboratorio de Ciencias y de los cubículos y salas de la biblioteca. Además, se construyó una plaza para la cafetería y un andador para la biblioteca. Todas estas remodelaciones tuvieron un costo de 3.337,000 pesos y abarcaron una área de 1,173 metros cuadrados.

Campus Ciudad de México

Se construyó el edificio para la Dirección de Asuntos Estudiantiles que abarca 11,580 metros cuadrados y tuvo un costo de 73.125,000 pesos. En este edificio se encuentran canchas de tenis, basquetbol, volibol, un gimnasio de aparatos, una área para aerobics, baños y vestidores, una plaza exterior y cafetería, entre otras instalaciones. Por otra parte, se terminaron 7,034 metros cuadrados del edificio de estacionamientos con un costo de 12.855,000 pesos. Así mismo, se realizaron remodelaciones en la hemeroteca; en los laboratorios de fotografía, inglés, diseño de sistemas y arquitectura; en la sala para profesores de cátedra; en las oficinas de las direcciones de Asuntos Estudiantiles, de Servicios Escolares de la Escuela de Graduados en Administración, de Planta Física, de la Dirección General y de las divisiones académicas de DACS y DIA, principalmente. Se encuentra en proceso la terminación de la segunda etapa de Aulas III y se concluyó el área deportiva y de vialidad. Todas estas mejoras en las instalaciones del Campus Ciudad de México tuvieron un costo de 120.129,000 pesos.

Campus Estado de México

Se terminó el Centro de Apoyo para el Desarrollo de la Mujer Profesionista (CAMP) con un costo de 3.500,000 pesos y una área de 442 metros cuadrados. Se realizaron remodelaciones por un total de 741 metros cuadrados que incluyeron el aula de arquitectura, las cabinas de comunicación, el Centro de Atención al Alumno (CAA), el Proyecto Principia, con un costo de 3.770,000 pesos. En total, la inversión en este rubro fue de 7.270,000 pesos.

Campus Morelos

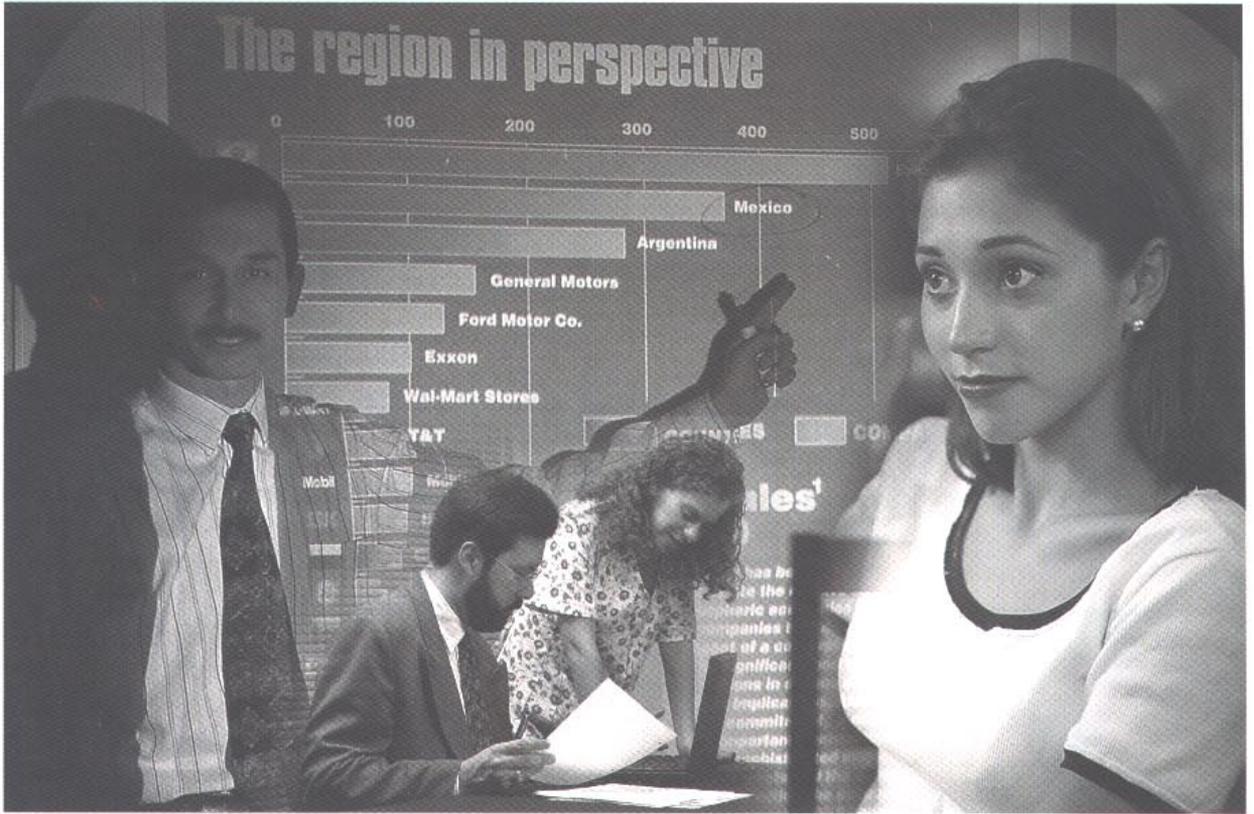
Se construyó una bodega de 198 metros cuadrados para la Dirección de Asuntos Estudiantiles, lo que representó un costo de 489,723 pesos. Así mismo, se realizaron diversas remodelaciones en las oficinas de las direcciones de Asuntos Estudiantiles, Servicios Escolares y Programas Internacionales; en las instalaciones de la Universidad Virtual; en el Centro Electrónico de Cálculo; en la sala de profesores de cátedra; en el gimnasio; y en el foro Cuatro Vientos. Las remodelaciones tuvieron un costo de 4.693,000 pesos y abarcaron una área de 1,858 metros cuadrados.

MEJORAMIENTO CONTINUO

Durante 1997, 4,274 profesionistas y empleados de los campus de la Zona Sur participaron en los cursos de los programas de desarrollo de habilidades para el personal de las áreas de Asuntos Estudiantiles y de las áreas de

apoyo que se ofrecieron a nivel de todo el Sistema. A estos cursos asistieron 94 personas del Campus Central de Veracruz, 52 del Campus Chiapas, 2,553 del Campus Ciudad de México, 1,535 del Campus Estado de México y 40 del Campus Morelos.

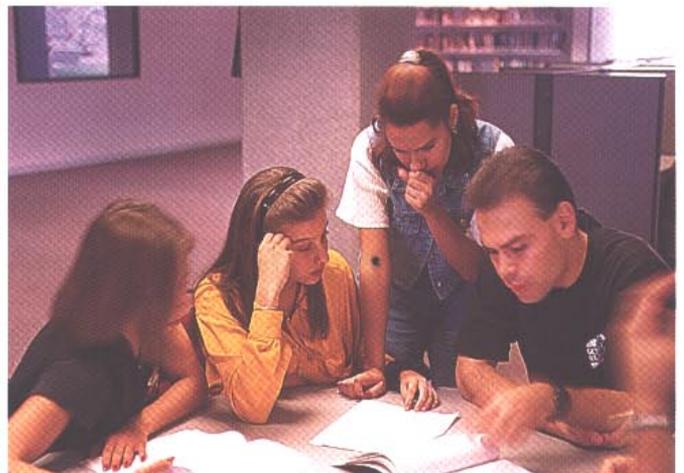
y t
o l
or
io
en



ZONA DEL PACIFICO



La operación del
del mejoramiento



en



ASOCIACIONES CIVILES PATROCINADORAS

Las asociaciones civiles que patrocinan los campus que forman la Zona del Pacífico son las siguientes:

- Educación Superior del Noroeste, A.C.**
Campus Ciudad Obregón
- Educación Superior de Colima, A.C.**
Campus Colima
- Enseñanza y Educación de Occidente, A.C.**
Campus Guadalajara
- Enseñanza y Tecnología del Pacífico, A.C.**
Campus Mazatlán
- Enseñanza Media y Superior, A.C.**
Campus Sinaloa
- Cultura y Enseñanza Superior del Norte de Sonora, A.C.**
Campus Sonora Norte

ALUMNADO

En 1997, la Zona del Pacífico atendió 6,759 alumnos durante el semestre de enero y 7,698 en el semestre de agosto en 12 carreras profesionales, un programa de posgrado y preparatoria en las modalidades tradicional, bilingüe y bicultural. La distribución de estos alumnos en los campus de la Zona fue la siguiente:

Campus	Enero	Agosto
Ciudad Obregón	564	557
Colima	279	268
Guadalajara	3,380	3,933
Mazatlán	487	588
Sinaloa	1,036	1,207
Sonora Norte	1,013	1,145
Total	6,759	7,698

Calidad en la operación en el Sistema

Participantes en el Programa de Desarrollo de Habilidades para el Personal de Asuntos Estudiantiles

155	Semestre de enero
130	Sesión de verano
272	Semestre de agosto
255	Sesión de invierno

Participantes en el Programa de Desarrollo de Habilidades para el Personal de Apoyo

655	Sesión de verano
492	Semestre de agosto
212	Sesión de invierno

2,507 empleados
estuvieron inscritos
durante el semestre
de agosto.

Los campus de la Zona ofrecieron los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

El 44 por ciento de los alumnos inscritos contó con algún tipo de apoyo financiero por parte del Instituto.

Durante 1997, 137 alumnos obtuvieron grado de maestría; 528, título profesional; y 769 terminaron la preparatoria.

PROFESORADO

Las actividades de enseñanza, investigación y extensión en los campus de la Zona estuvieron a cargo de 239 profesores de planta y 562 de cátedra, distribuidos de la siguiente manera:

Campus	De planta	De cátedra
Ciudad Obregón	14	55
Colima	5	43
Guadalajara	79	273
Mazatlán	23	44
Sinaloa	79	55
Sonora Norte	39	92
Total	239	562

Del total de profesores de planta el 28 por ciento tiene como grado máximo la licenciatura, el 68 por ciento tiene maestría y el tres por ciento cuenta con doctorado.

En agosto de 1997, el 85 por ciento de los cursos de profesional y posgrado de la Zona del Pacífico fue impartido por profesores con una maestría y el 92 por ciento de los cursos de posgrado, por profesores con doctorado.

MEJORAMIENTO DEL CUERPO DOCENTE

En el Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes del Sistema participaron 322 profesores de la Zona del Pacífico en el periodo de enero a mayo, 269 en la sesión de verano y 175 en el periodo de agosto a diciembre.

Durante 1997, ocho profesores de la Zona del Pacífico finalizaron sus estudios de posgrado.

ACTIVIDADES EXTRA-ACADEMICAS

Se realizaron dos torneos deportivos intercampus en los que participaron 1,796 alumnos que compitieron en diversas especialidades del deporte. A estos eventos asistieron 2,300 espectadores.

Por otra parte, 5,119 alumnos participaron en 122 torneos deportivos locales y 3,760 se inscribieron en diversos cursos deportivos ofrecidos por los campus de la Zona.

Los equipos representativos de los campus obtuvieron 66 primeros lugares, 61 segundos y 25 terceros en deportes tales como fútbol, basquetbol, softbol, natación, tenis y atletismo, entre otros.

Se llevaron a cabo festivales de la canción y revistas musicales así como diversas actividades culturales y artísticas en las cuales participaron 1,373 alumnos y en las que se contó con la asistencia de 13,000 espectadores. Finalmente, 2,537 estudiantes estuvieron inscritos en 174 cursos orientados a diferentes disciplinas artísticas.

En el Campus Sonora Norte se celebró el Festival de la Canción del Sistema en el cual participaron 105 alumnos y en la que se contó con la asistencia de 1,300 personas.

INTERNACIONALIZACION

En el Programa de Preparatoria Internacional, que se ofrece en conjunto con instituciones educativas de Canadá, Estados Unidos y Francia, se inscribieron 97 alumnos en el semestre de enero, 101 en los cursos de verano y 152 en el semestre de agosto.

INVESTIGACION Y EXTENSION

Durante 1997, los campus de la Zona del Pacífico realizaron 32 investigaciones con un valor facturado de 1.766,000 pesos.

Las áreas más importantes a las que se enfocó la investigación, de acuerdo a lo señalado en la misión 2005 del Sistema, fueron las de desarrollo sostenible, desarrollo tecnológico, mejoramiento de la educación, preservación del medio ambiente, vinculación con los sectores productivos públicos y privados y desarrollo de sistemas de apoyo a la calidad y la productividad de las pequeñas y medianas empresas.

En 1997 se ofrecieron 136 diplomados, 59 conferencias, cinco certificados, 29 seminarios, 40 cursos de educación continua, 76 clínicas empresariales y 95 servicios de consultoría con un valor facturado de 17.757,000 pesos. A través de estos cursos, clínicas y consultorías se atendió a 9,262 personas.

RECURSOS PARA LA EDUCACION

Recursos bibliográficos

El acervo bibliográfico de las bibliotecas de la Zona se incrementó durante 1997 en 9,488 volúmenes, con una inversión de 2.106,000 pesos.

Recursos computacionales

Se rentaron, con opción a compra, 505 computadoras personales así como 12 servidores dedicados a alumnos y personal de áreas de apoyo.

Las computadoras personales se distribuyeron de la siguiente forma:

Campus	Computadoras
Ciudad Obregón	17
Colima	18
Guadalajara	244
Mazatlán	65
Sinaloa	59
Sonora Norte	102
Total	505

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA

Con una inversión de 18.193,000 pesos, la planta física de los campus de la Zona fue mejorada durante 1997 en lo siguiente:

Campus Ciudad Obregón

Se remodelaron 145 metros cuadrados de las oficinas de profesores del área de preparatoria con un costo de 288,534 pesos.

Campus Colima

Se adquirió e instaló el equipo Project Adventure para la realización de dinámicas de desarrollo e integración de grupos de trabajo. El costo del equipo fue de 361,818 pesos. Por otro lado, se contruyó una cancha de volibol playero con un costo de 16,100 pesos y se instaló una malla para un vivero de 364 metros cuadrados con un costo de 20,000 pesos.

Campus Guadalajara

Se llevaron a cabo remodelaciones en las siguientes áreas: gimnasio, sala de juntas de profesional, escaleras, centro de copiado, canchas de basquetbol, estacionamientos, cruceo vial de acceso al Campus, dirección general, caseta de vigilancia, Centro de Tecnología Educativa, sala de videoenlace y sala de toma de decisiones. El valor total de los trabajos de remodelación fue de 1.934,000 pesos. Se construyó un laboratorio de fotografía, una caseta de vigilancia y varias casetas telefónicas. La superficie de dichas construcciones alcanza 116 metros cuadrados y el monto erogado fue de 267,173 pesos. Se inició la construcción de la primera etapa del Edificio de Medios con una superficie de 935 metros cuadrados y un costo de 1.281,000 pesos.

Campus Mazatlán

Durante 1997 se reacondicionó el área de biblioteca para dar espacio a seis aulas y cinco oficinas para profesional, preparatoria y programas internacionales. Se remodelaron 323 metros cuadrados de las oficinas de Asuntos Estudiantiles. El valor estimado de estos trabajos

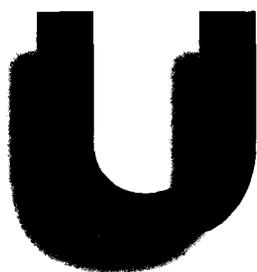
fue de 127,037 pesos. Se terminó la construcción del Centro de Competitividad Internacional con una extensión de 3,600 metros. En esta primera etapa sólo se habilitó el primer piso. El costo de esta edificación fue de 10.800,000 pesos. Por otra parte, también se construyó una bodega con 367 metros cuadrados de extensión y un costo de 150,000 pesos.

Campus Sinaloa

Se remodelaron 14 aulas de para adecuarlas a las necesidades de los rediseños curriculares que se realizaron, principalmente, en las materias correspondientes a los primeros semestres de preparatoria y profesional. Con la distribución física utilizada en los salones así como con la instalación del nuevo mobiliario y equipo se busca favorecer el aprendizaje por parte de los alumnos, más que la enseñanza magistral del profesor. Los salones remodelados tienen una área total de 1,750 metros cuadrados y la remodelación costó 1.307,000 pesos.

Campus Sonora Norte

Se llevó a cabo la remodelación de la planta baja del Centro de Competitividad Internacional con la finalidad de ubicar, en dicho sitio, el nuevo Centro de Cálculo del campus. El área remodelada abarca 1,090 metros cuadrados y tuvo un costo de 1.640,000 pesos.



**UNIVERSIDAD
VIRTUAL**

En todo el Sistema se siguió con el trabajo de las academias, grupos formados por directivos y profesores de una misma carrera, curso o disciplina que utilizan la tecnología computacional para participar colaborativamente en el mantenimiento óptimo de los planes y programas de estudio.

Actualmente existen en el Sistema:

29 academias de carrera

10 academias de curso Sello

37 academias de disciplina

SEDES EMISORAS Y RECEPTORAS

La Universidad Virtual cuenta para su operación con un sistema de sedes transmisoras, receptoras y asociadas en todo el Continente Americano.

En 1997, se contó con 12 sedes emisoras, las cuales fueron:

En México

- Campus Chihuahua
- Campus Ciudad de México
- Campus Estado de México
- Campus Guadalajara
- Campus Monterrey
- Campus Morelos
- Campus Toluca

En otros países

- Universidad Carnegie Mellon, en Estados Unidos
- Universidad de Thunderbird, en Estados Unidos
- Universidad de Waterloo, en Canadá
- Universidad de British Columbia, en Canadá
- Universidad Pontificia Católica de Chile, en Chile

El total de sedes receptoras que operaron durante 1997 fue de 67, mismas que estuvieron distribuidas como sigue:

Sedes receptoras	Número de sedes
<i>En México</i>	
Campus del Tecnológico de Monterrey	26
Sedes externas administradas por campus del Sistema	6
Otras instituciones educativas	10
Empresas	9
<i>En países de Latinoamérica</i>	
Chile	1
Colombia	6
Costa Rica	1
Ecuador	1
Honduras	2
Perú	1
Venezuela	4
Total	67

Además, la Universidad Virtual contó, durante 1997, con 18 sedes asociadas en las siguientes universidades: University of Texas at Austin, Georgia Institute of Technology, Stanford University, San Francisco State University (SFSU), University of Wisconsin at Madison, Queens University, Universidad Pontificia de Chile, Mount Royal College, Purdue University, Universidad Autónoma de Barcelona, George Mason University, Simon Fraser University, Massachusetts Institute of Technology, University of British Columbia, Brown University, University of California at San Diego (UCSD),

Universidad de Belgrano, en Argentina y Universitat de Aalaborg, en Dinamarca.

Durante 1997, se establecieron nueve convenios de colaboración con igual número de instituciones educativas del Continente Americano.

ALUMNADO

Durante 1997, la Universidad Virtual ofreció un programa de doctorado y 11 de maestría así como cursos para programas de profesional y educación continua.

En el semestre de agosto, el número de alumnos y el número de cursos ofrecidos en todos los programas de la Universidad Virtual fueron los siguientes:

Programas	Alumnos	Cursos
<i>Académicos:</i>		
Profesional	2,997	10
Posgrado	3,012	62
<i>De educación continua:</i>		
Profesores de educación básica	3,304	5
Capacitación de profesores en el Tecnológico de Monterrey	4,547	39
Aula Virtual Empresarial	8,959	65
Programas empresariales	4,861	3
Programas de extensión	2,207	5
Total	29,887	189

En 1997, se graduaron 239 alumnos de los programas de posgrado de la Universidad Virtual.

PROGRAMAS ACADÉMICOS

En agosto comenzó a ofrecerse la Maestría en Tecnología Educativa con una inscripción de 30 alumnos distribuidos en los campus del Sistema.

Este programa está dirigido a la formación de especialistas en modelos educativos de autoaprendizaje, pensamiento crítico, trabajo en equipo y uso de nuevas tecnologías. Cada curso del programa cuenta con cuatro sesiones satelitales al semestre mientras que el resto del aprendizaje se realiza mediante autoestudio, aprendizaje colaborativo, grupos de discusión y páginas electrónicas en el WWW. La interacción entre el profesor y los alumnos se lleva a cabo por medios electrónicos. Los cursos se imparten con profesores del Tecnológico de Monterrey y de la Universidad de British Columbia, de Canadá.

El mismo mes de agosto dio inicio el Doctorado en Innovación y Tecnología Educativas con 16 alumnos

ubicados en Ciudad de México, Irapuato, Monterrey, Querétaro y Sinaloa.

Este programa doctoral fue creado con el objetivo de mejorar la práctica educativa y contribuir al conocimiento teórico en educación mediante la investigación para la toma de decisiones educativas, la aplicación de los modelos de desarrollo nacional a la educación y el conocimiento y uso de tecnologías en educación. El programa está basado totalmente en cursos en línea y ofrece una gran flexibilidad a los participantes que no tienen que desplazarse a ningún campus o sede receptora cuando en su hogar u oficina cuentan con una computadora con acceso a Internet. El cuerpo docente del doctorado está integrado por catedráticos de prestigias universidades extranjeras, entre ellas, la Universidad de British Columbia, en Canadá; la Universidad de Harvard, la Universidad del Estado de Florida, la Universidad del Estado de Pensilvania y la Universidad de Wisconsin, en Estados Unidos.

EDUCACION CONTINUA

Programa de Competencias Laborales para las Empresas

Durante 1997 inició sus operaciones el Aula Virtual Empresarial, innovador sistema de aprendizaje por satélite orientado a la pequeña y mediana empresa. Este programa se realiza en conjunto con MVS Comunicaciones con el fin de contribuir al desarrollo de competencias laborales en el sector privado del país. Al final del año se contaba con 373 sedes receptoras en empresas de todo México.

Durante 1997 se llevó a cabo la producción de 194 horas de programas pregrabados en las áreas de cultura organizacional, idiomas, desarrollo sostenible, comercialización, finanzas y productividad. Además fueron pregrabadas cuatro conferencias con reconocidas personalidades en el ámbito empresarial como Peter Senge, Joseph Cascio, Mario Borghino y Joseph Juran.

Así mismo, se diseñaron seminarios que serán transmitidos en vivo. De éstos, se ofrecieron ya los seminarios en mercadotecnia, desarrollo personal en el trabajo, herramientas de productividad y habilidades de administración y supervisión. Para estos seminarios se creó un sistema de autoevaluación a través de Internet.

El Aula Virtual Empresarial contó en 1997 con la participación de 61 instructores expertos ubicados en los campus Chihuahua, Irapuato, Guadalajara y Monterrey.

Programas empresariales

Por medio de este programa, que consiste en el diseño de cursos especiales para empresas que así lo requieran, se trabajó con empresas nacionales reconocidas a nivel internacional:

Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)

Más de cuatro mil personas participaron en un proyecto para implantar Aulas Virtuales Empresariales (AVE) en las oficinas de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) en la República Mexicana. El proyecto consiste en el diseño de cursos orientados a resolver necesidades específicas de ASA. En noviembre finalizó el primer curso de Informática básica bajo este concepto, que se ofreció de manera presencial en 10 aeropuertos.

Bancomer

En enero se diseñó e impartió un curso especial dirigido a los promotores de las Administradoras para el Retiro AFORE-Bancomer. Este curso tuvo una duración de ocho horas diarias durante una semana. Se dio capacitación a 3,750 promotores en 33 sedes, de las cuales 17 fueron campus del Sistema y 16 fueron sedes externas.

En mayo se llevó a cabo el curso denominado "Ampliando el negocio. La participación de la gente Bancomer", para cajeros y el personal de atención al cliente de Bancomer. En este programa se capacitó a 10,947 cajeros en 58 sedes, de las cuales 23 fueron campus del Sistema y 35 fueron sedes externas. Para la realización del evento fueron capacitadas 90 personas para que fungieran como facilitadores del curso en cada sede. El número total de personas capacitadas fue de 11,037 entre facilitadores y cajeros.

Cementos Mexicanos (Cemex)

En octubre comenzó a impartirse el taller Colaboración y aprendizaje organizacional para Cementos Mexicanos (CEMEX). Se imparte a la Dirección de Informática del Corporativo de CEMEX y tiene por objetivo inducir a los participantes al desarrollo de habilidades y actitudes colaborativas, así como también a la administración del conocimiento con base en los conceptos de una organización que aprende. Es un programa piloto que concluyó en el mes de diciembre y que se extenderá a las demás áreas y plantas de CEMEX en el mundo. Participan 29 personas de CEMEX y seis personas del Tecnológico de Monterrey. El taller está diseñado para trabajar de manera asincrónica, apoyado y desarrollado totalmente en plataforma Internet utilizando Netscape y un sistema de grupos de discusión denominado Hypernews.

Gates Rubbers

En mayo inició el Diplomado en Gestión de Negocios para la empresa Gates Rubbers. El programa busca que

los participantes aprendan cuáles son los elementos y las técnicas de administración de la empresa. Está formado por siete seminarios que suman 102 horas de capacitación. Participan 285 empleados distribuidos en 14 sedes, de las cuales 12 son campus del Instituto, una aula externa de la Universidad Virtual y una aula instalada en la empresa, situada en Tlalneantla, Estado de México.

Programa de Actualización en Habilidades Docentes (PAHD)

En el mes de mayo se graduó la primera generación, del Programa Piloto de Actualización en Habilidades Docentes (PAHD), constituida por 395 participantes provenientes de los estados de Coahuila, Quintana Roo y Tlaxcala en México y de la ciudad de Guayaquil, Ecuador.

El PAHD es un programa que busca habilitar a profesores latinoamericanos de diversos niveles educativos para responder a los desafíos que presenta la educación contemporánea. Es un esfuerzo del Sistema Tecnológico de Monterrey para contribuir al desarrollo de la educación en América Latina.

En septiembre de 1997 arrancó, con 95 sedes receptoras, la segunda generación del PAHD constituida por un total de 3,378 participantes distribuidos en 17 estados de la República Mexicana y tres países latinoamericanos: Colombia, Perú y Ecuador.

Para impartir sus cursos, cada instructor del PAHD prepara un libro de apoyo a la enseñanza. Hasta la fecha se han impreso tres libros correspondientes a los tres primeros cursos: Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases, Planeación y diseño de un curso y Taller de expresión oral y escrita.

INVESTIGACION

Con el propósito de lograr una visión integral, la evaluación del proceso educativo de la Universidad Virtual fue replanteada para incorporar el punto de vista del propio profesor y el de sus colegas. El programa fue denominado Evaluación del trabajo académico de la Universidad Virtual y permitirá el análisis de diferentes aspectos académicos desde diferentes puntos de vista para acercarse a una visión más objetiva del funcionamiento del modelo.

La evaluación de los colegas -ya sea organizados en comités o por quienes actúan como directores de programas- se considera una fuente de información muy valiosa, puesto que ellos conocen el contenido de la materia, así como la misión y la plataforma didáctica y tecnológica de la Universidad Virtual.

La autoevaluación, por parte del profesor, permite ver cómo percibe su actuación y la de sus alumnos, a la par del contexto que condiciona la actuación de ambos.

La opinión del alumno, en la cual el trabajo académico se enfoca sobre todo al desempeño del profesorado en la enseñanza, seguirá siendo utilizada como el tercero de los elementos que permitan obtener una información más adecuada.

Para obtener la información se utilizarán diversos instrumentos, tanto cualitativos como cuantitativos.

En el caso de la encuesta de opinión del alumno, el instrumento es un cuestionario predominantemente cuantitativo y breve, para motivar a una mayor participación por parte del alumnado.

La autoevaluación del profesor se hace a través de un instrumento predominantemente cualitativo por medio del cual se busca obtener una reflexión del maestro acerca de los elementos que confluyen en su práctica docente.

La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje incluye:

- Aspectos técnicos y personales del docente.
- Aspectos contextuales que influyen en el desempeño docente tales como características de los estudiantes, metas y objetivos institucionales, servicios y facilidades de la institución y condiciones de trabajo.
- Valores institucionales .

PRODUCCION DE PROGRAMAS

Durante este año, desde las sedes transmisoras de la Universidad Virtual, se impartió un total de 749 cursos, lo que significó 4,219 horas de transmisión y 22,364 horas de producción. De este total, se impartieron 134 cursos con crédito académico que ocuparon 2,283 horas de transmisión y 9,081 de producción.

Dentro del Programa de Competencias Laborales, transmitidos por el canal AVE, se realizaron 185 programas grabados, 83 programas en vivo y 14 noticieros.

La Universidad Virtual transmitió durante 1997, 41 cursos de los programas de Desarrollo de Habilidades Docentes, Desarrollo de Habilidades para el Personal de Asuntos Estudiantiles y Desarrollo de Habilidades para el Personal de Apoyo. En la realización de estos cursos se ocuparon 510 horas de transmisión y 1,108 de producción.

Para el Programa de Actualización de Habilidades Docentes se impartieron siete cursos satelitales para los cuales se requirieron 83 horas de transmisión y 227 de producción.

Así mismo, se diseñaron y ofrecieron 194 cursos de capacitación para alumnos y profesores de la Universidad Virtual, en los que participó un total de 1,816 personas. Dichos cursos, a través de manuales y videos de autocapacitación, representan un total de 747 horas de capacitación presencial y virtual.

USO DEL WWW

La Universidad Virtual utiliza intensamente el World Wide Web para el desarrollo de sus actividades escolares, académicas, logísticas, administrativas y de comunicación, por lo que en 1997 se desarrollaron varios sistemas en esta plataforma que hacen más eficiente el flujo de información y la respuesta a las necesidades de los diversos públicos:

Módulo de registro

Es una herramienta que permite que toda la información generada en las inscripciones de los campus y sedes externas pueda ser consultada en tiempo real. Los responsables de la Universidad Virtual en los campus del Sistema alimentan la información de las inscripciones y con estos datos el sistema permite generar indicadores estadísticos, listas e informes así como aplicar encuestas, entre otras actividades.

CASA

Es un módulo en WWW, constituido como una ventanilla única, a través de la cual se atienden los problemas, dudas, sugerencias y solicitudes de información de todos los públicos de la Universidad Virtual.

Módulo de programación y distribución de materiales

Este módulo reúne información sobre la programación, los cursos, materiales, software y solicitudes de los apoyos didácticos de los cursos de la Universidad Virtual.

CONSORCIO DE UNIVERSIDADES PARA LA EDUCACION A DISTANCIA EN LAS AMERICAS

El Consorcio de Universidades para la Educación a Distancia en las Américas (CUDLA) esta integrado por las universidades de Waterloo en Canadá, Carnegie Mellon en Estados Unidos, Los Andes en Colombia, Pontificia Católica de Chile, Simón Bolívar en Venezuela y el Sistema Tecnológico de Monterrey en México

Durante 1997, el consorcio de Universidades para la Educación a Distancia en las Américas, en conjunto con la Universidad Virtual y bajo el patrocinio de la Fundación Ford, llevó a cabo la primera cumbre de 33 rectores latinoamericanos en el Simposio Liderazgo Estratégico en Tecnología: Universidades en América, realizado los días 12, 13 y 14 de marzo de 1997 en las instalaciones del Campus Monterrey.

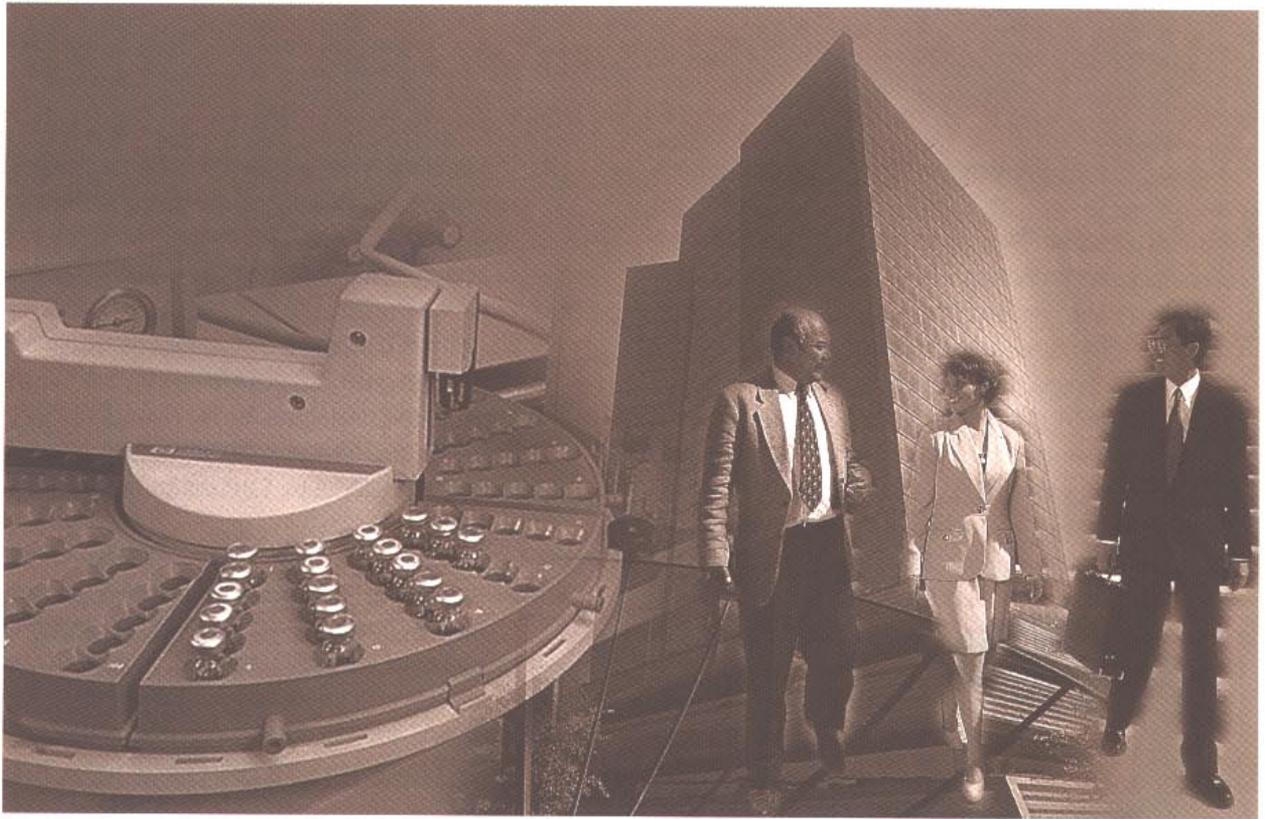
El objetivo del Simposio fue analizar las tendencias en las telecomunicaciones y sus implicaciones en el área educativa, con el fin de identificar la forma de aprovechar estratégicamente estas nuevas tecnologías en la actividad académica. El programa que se ofreció a los rectores incluyó a los más destacados investigadores, tecnólogos y empresarios de educación a distancia: Herbert A. Simon, premio Nobel en Economía 1978; Jaime Niño Diez, Ministro de Educación en Colombia; Elio Catania, Gerente General de IBM para América Latina; Elizabeth W. King, Directora de la Unidad de Educación de Microsoft Co.; David C. Nagel, Presidente de Laboratorios AT&T; Raj Reddy, Director del Departamento de Ciencias Computacionales de la Universidad Carnegie Mellon; Robert Mehrabian, Rector de la Universidad de Carnegie Mellon; Paul Christiano, Vicerrector de la Universidad Carnegie Mellon; Juan de Dios Vial, Rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile; y Rafael Rangel Sostmann, Rector del Sistema Tecnológico de Monterrey

CONFERENCIAS MAGISTRALES

El número de conferencias magistrales impartidas por la Universidad Virtual durante 1997 a través de diversas tecnologías fue de 14. En estas conferencias participaron personalidades como George Bush, ex-presidente de los Estados Unidos de América; Joseph Juran, Presidente del Instituto Juran; Mario Benedetti, escritor uruguayo; Sergio Zyman, Vicepresidente de Coca Cola mundial; Jaime Sabines, poeta mexicano; Ronald Scheman, Director Ejecutivo del BID por Estados Unidos; y Mario Vargas Llosa, escritor peruano.

VISITANTES

Un total de 3,652 personalidades visitaron las instalaciones de la Universidad Virtual durante este año con diversos propósitos: establecer programas de colaboración, familiarizarse con los modelos de aprendizaje y las tecnologías empleadas, así como fortalecer relaciones con la institución.



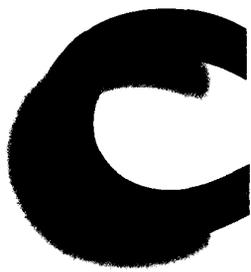
CENTROS DE ESTUDIOS ESTRATEGICOS



La Universidad Vir
calidad, ofrecer l
educación a distan
profesores univers



mode
tuci
caci
ican



CENTROS DE ESTUDIOS ESTRATEGICOS

En todo el Sistema, se adquirieron, y se pusieron a la disposición de profesores y alumnos, 2,600 computadoras de distintos tipos y 85 mil volúmenes para las bibliotecas.

Durante 1997, la inversión total en nuevas construcciones, remodelaciones, equipamiento y adquisiciones de recursos para la educación fue de 678 millones de pesos.

Los Centros de Estudios Estratégicos tienen como propósito fundamental apoyar con estudios e investigaciones el desarrollo de México y su proceso de integración a la economía mundial.

Además del Centro de Estudios del Sistema Tecnológico, ubicado en el Campus Monterrey, hay Centros de Estudios Estratégicos en los campus Chihuahua, Estado de México, Guadalajara, Irapuato, Laguna, León, Mazatlán, Morelos, San Luis Potosí, Sinaloa y Sonora Norte.

Las actividades y proyectos más importantes de los Centros de Estudios Estratégicos durante 1997 se describen a continuación.

SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY

En el Centro de Estudios Estratégicos del Sistema Tecnológico trabajan 40 profesores investigadores y asistentes de investigación. Sus actividades se dividen en diferentes áreas de especialización. Los proyectos de investigación y actividades de extensión realizadas durante 1997 representaron un costo aproximado de 4.320,000 pesos y fueron los siguientes:

Desarrollo Económico Regional

En el área de desarrollo económico regional se trabajó en la elaboración de los proyectos Desarrollo de software para medir el valor de una empresa y un Manual de Promoción y Fomento Económico, elaborado en conjunto con Banobras para gobiernos locales.

Además, en conjunto con diversos organismos gubernamentales y algunas fundaciones, se están realizando diversos proyectos. Con la Fundación Chile se hizo un estudio sobre la estimación del mercado de exportación forestal en México, con el fin de estimar el potencial de exportación de empresas regionales en el mercado de los Estados Unidos; con la Secretaría de Finanzas de Nuevo León se estableció una fórmula de participaciones federales a los Estados de la República Mexicana, para analizar la fórmula de participaciones federales actual; y con el Gobierno del Estado de Jalisco se trabajó en los indicadores de localización industrial para el Estado con la idea de construir un índice de atracción de inversión para diferentes regiones del Estado.

Para Conacyt se hizo un estudio sobre la innovación Tecnológica en México y para el Consejo Británico se realizó un Sistema de Planeación Estratégica de Municipios, que incluía un sistema computacional para la planeación municipal y la toma de decisiones del gasto público local.

Así mismo con diversas empresas e instituciones privadas se realizaron algunos proyectos: determinación de algunas características del mercado de crédito, tales como el potencial, los compradores y la competencia; los precios de gas natural en México para estimar los precios según la ley correspondiente; y un estudio de competitividad de la industria del papel en México con relación a Estados Unidos, Canadá, Brasil y Chile con la finalidad de dar recomendaciones de política orientadas a mejorar esta industria.

Para la Fundación Hewlett Packard se realizaron diversos estudios como el denominado Evaluación del Tratado de Libre Comercio. Otros estudios realizados fueron Fomento a la productividad en los centros de trabajo en México y Estados Unidos, Efectos de la apertura comercial en el empleo y La migración en México y el TLC.

En colaboración con la Organización de Naciones Unidas, el área de Desarrollo Regional realizó un estudio sobre la descentralización y gobernabilidad para apoyar el proceso de descentralización de América Latina. Lo anterior se llevó a cabo mediante una red de investigadores, consultores, asistencia técnica y bibliografía desde el Tec de Monterrey.

Se continuó con la publicación del boletín Expectativas Económicas y la Revista Estratégica.

Estudios México-Estados Unidos-Canadá

Se realizó un estudio en colaboración con la Universidad Tecnológica de Aguascalientes para analizar la competitividad de la industria textil y del vestido, con el propósito de apoyar los esfuerzos de los empresarios del sector textil y del sector público para capitalizar las oportunidades y aminorar las amenazas que depara el entorno de una economía abierta al exterior. Así mismo, se continuó con el estudio sobre mercadotecnia inteligente en el Sorteo Tec con el fin de afinar la estrategia de comercialización y de mercadotecnia del Sorteo Tec a través de la identificación del tipo de comprador y vendedor.

Desarrollo Urbano

El área de Desarrollo Urbano tuvo a su cargo un proyecto sobre la estructura urbana territorial determinada por sistemas de información geográfica en el cual se hizo una aplicación de sistemas de información para articular los factores presentes dentro de una estructura territorial urbana, con la intención de obtener una tecnología moderna para la planeación y operación de áreas urbanas.

Centro Internacional de Agronegocios

En colaboración con la Fundación Produce Coahuila, A.C. y el Patronato para la Investigación y Producción de la Nuez, A.C., se hizo un estudio de mercado e identificación de oportunidades comerciales a nivel mundial para la nuez pecanera mexicana, haciendo un análisis de los mercados doméstico e internacional para la identificación de oportunidades comerciales. El proyecto incluyó el diseño de un plan estratégico para aprovechar las oportunidades detectadas y un directorio de contactos para la comercialización de la nuez pecanera. Así mismo, para el Consejo Veracruzano del Arroz se diseñó un modelo de fijación de precios para el arroz veracruzano, considerando aspectos de economía de producción agrícola e industrialización, así como del mercado internacional del arroz.

Para Empacadoras de Mango de Exportación, A.C., se realizó un estudio sobre planeación estratégica para el mango mexicano de exportación, el cual comprende un estudio de los principales mercados mundiales para el mango fresco y procesado, haciendo énfasis en el mercado norteamericano por ser el de mayor importancia nacional. El estudio incluye el establecimiento de la visión futura de la industria mexicana del mango de exportación así como recomendaciones de estrategias para cumplir dicha visión.

Por último, se realizó un estudio sobre la perspectiva de la industria avícola nacional ante el Tratado de Libre Comercio. Este estudio presenta un diagnóstico estratégico de la industria avícola nacional productora de carne de pollo, destacando el grado de concentración, madurez y atractividad que presenta en la actualidad. El estudio hace énfasis en la competencia que se libra con la industria norteamericana y las perspectivas futuras en el entorno comercial.

Centro de Sistemas y Planeación

Este Centro realizó diversos proyectos en colaboración con organismos gubernamentales y con algunos patronatos y empresas privadas. Entre los proyectos está el realizado para Transportes Transenergéticos Salma consistente en el diseño de un Sistema de Información Administrativa para una empresa de transportes, el cual permita manejar información, tanto administrativa como de operaciones de transportes, basándose en un proceso participativo de los involucrados y en la implantación de uso de bases de datos y formas para captura y lectura de información estratégica.

Para el Patronato Monterrey 400 se realizó la planeación y diseño de un Consejo ciudadano de seguimiento de la visión futura de la ciudad de Monterrey por medio de

una metodología definida y procesos participativos con los involucrados en el proyecto.

Para la Fundación Chile se elaboró un estudio sobre planeación estratégica para el desarrollo forestal de Jalisco con el fin de elaborar un diagnóstico de este sector y definir estrategias con base en los problemas establecidos y la identificación de mercados potenciales y zonas de producción y transporte utilizando sistemas de información estratégica.

Para el Gobierno del Estado de Trujillo en Venezuela, así como para Coparmex en Ensenada, B.C. y ADEPHAC se hicieron estudios similares sobre definición de la Visión Trujillo 2020, de la Visión Ensenada 2020 y de la Visión Cañón del Huajuco 2020. Los estudios se realizaron bajo un proceso de análisis participativo en el que se identificaron las líneas estratégicas y los proyectos específicos que contribuirán al logro de la Visión. En el estudio de Visión Trujillo 2020 se trabajó en conjunto con los campus Irapuato y León.

Para la Cámara Nacional de la Industria del Acero (CANACERO) se realizó un análisis de la satisfacción de los asociados, realizando una investigación descriptiva sobre los grados de satisfacción de los socios respecto a la prestación y utilización de los servicios que ofrece la cámara.

Con el Grupo PISSA se diseñaron estrategias de competencia de una empresa de sistemas de información, identificando estrategias generales efectivas de competitividad para las unidades de negocio mediante técnicas analíticas participativas para revisar la industria como un todo, predecir su evolución, entender a los competidores y la posición de la empresa.

Centro de Apoyo a la Competitividad Empresarial

Junto con Global Consulting Group se llevó a cabo un Diplomado en Gestión de Afores, el cual está enfocado a preparar profesionales para la gestión integral de una Afore a través de módulos desarrollados con casos prácticos que permitan un conocimiento profundo y sistémico de todas las áreas y procesos del nivel estratégico y operativo de una Afore.

En coordinación con los gobiernos de los estados de Aguascalientes, Chihuahua y Jalisco se hizo un estudio para la promoción de Chihuahua, Aguascalientes y Jalisco en Asia con el objetivo de fomentar la inversión asiática en esos estados.

Para Acumuladores Mexicanos, S.A. de C.V. se realizó un sistema de evaluación organizacional en ENERMEX con el propósito de evaluar a 3,500 empleados.

CAMPUS CHIHUAHUA

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Chihuahua se desarrolló, en 1997, un proyecto conjunto con la Fundación del Empresario Chihuahuense, A.C., el Instituto Nacional de Salud Pública y el Campus Chihuahua, con un valor estimado de 50,645 pesos.

Se contó con la participación de dos profesores investigadores, quienes tuvieron a su cargo la realización de las siguientes actividades: caracterización de la desnutrición infantil Tarahumara y diseño de un programa de intervención con aceptabilidad cultural así como una cobertura de vacunación en niños tarahumaras menores de cinco años en el municipio de Guachochi, Chihuahua.

CAMPUS ESTADO DE MÉXICO

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Estado de México se desarrolló, en 1997, un proyecto con un valor estimado de 685,000 pesos.

Se contó con la participación de 15 profesores investigadores y estudiantes, quienes realizaron un proyecto sobre la misión al Pacífico asiático para un grupo de empresas privadas. El objetivo del proyecto fue analizar las posibles oportunidades en el intercambio económico, comercial, tecnológico y cultural entre países de Asia y México. Se busca, además, conocer el ambiente de los negocios en aquella región.

CAMPUS GUADALAJARA

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Guadalajara tuvo en 1997 una alta participación en proyectos de diversas áreas, con un valor estimado de 1.191,000 pesos. En estos trabajos se contó con la participación de 22 profesores investigadores. Los estudios fueron realizados tanto para el propio Campus como para organismos gubernamentales, bancos y empresas e instituciones privadas.

Para el Campus Guadalajara se realizaron diversos proyectos para conocer la competitividad del Campus, los atributos de su mercado meta, el nivel tecnológico de las materias que se imparten, el nivel de satisfacción de los clientes actuales, las carreras con futuro y las tendencias del mercado laboral de la región.

Para el Consulado de Canadá en Guadalajara, se realizó un estudio sobre detección del perfil tecnológico de Aguascalientes y Jalisco, recopilando, concentrando y analizando información sobre las empresas más

sobresalientes en estos estados a fin de facilitar la identificación de oportunidades de negocios para empresas canadienses del sector de automatización de procesos.

Para Bancomer se realizó un estudio de impacto financiero de las Unidades de Inversión (UDI's). El estudio se centró en el análisis y comparación de las unidades de inversión contra los esquemas tradicionales de crédito hipotecario. Para Bancomext se hizo un diseño e implantación de celdas flexibles de manufactura en tres empresas de la Industria de la Confección en Aguascalientes. Este proyecto se enfocó al análisis de la capacidad instalada de las operaciones y a las necesidades de producción en función de la demanda de los productos de cada empresa; con base en lo anterior se diseñó un sistema de producción bajo el concepto de celdas de manufactura.

Para el Consejo Agropecuario del Estado de Jalisco, A.C., se llevó a cabo la caracterización del mercado de los productos forestales. El estudio se centró en el análisis e identificación de las oportunidades comerciales del sector forestal del Estado de Jalisco. Además, se realizó un análisis de las rutas comerciales de dichos productos.

Para diversas organizaciones gubernamentales se realizaron algunos estudios como el Sistema Estatal de Información para los estados de Colima, Jalisco y Michoacán y los indicadores de atractividad de negocios para las 12 regiones del Estado de Jalisco.

Se realizaron además estudios para Kodak de México, S.A., para la American Chamber de México y para diversas empresas del sector electrónico en Guadalajara.

CAMPUS IRAPUATO

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Irapuato realizó en 1997 proyectos de diversas áreas, con un valor estimado de 580,000 pesos. Para su realización contó con la participación de ocho profesores investigadores. Los estudios fueron realizados tanto para el propio Campus como para organismos gubernamentales, empresas e instituciones privadas.

Destaca la participación del Centro en Venezuela en donde se realizó para la Asociación Civil Valle del Momboy y la Fundación de Educación Superior de Valera (FEVAL) un proyecto sobre la futura Universidad Valle del Momboy.

Dentro de la Dirección de Enseñanza Media del Campus Irapuato se desarrolló un análisis del posicionamiento de la Secundaria Bilingüe Carlos Darwin en el que, a través del uso de la metodología de administración interactiva,

se realizó un estudio sobre cómo consolidar y posicionar a la Secundaria en la región.

CAMPUS LAGUNA

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Laguna se desarrollaron en 1997 varios proyectos para diversas empresas e instituciones privadas, con un valor estimado de 308,922 pesos. Se contó con la participación de siete profesores investigadores y con la colaboración de 30 alumnos.

En conjunto con el Patronato para la Investigación y Producción de la Nuez, A.C. y la Fundación Produce Coahuila, A.C., se hizo un proyecto sobre la identificación de oportunidades comerciales en el mercado internacional para este producto.

Para un productor local se realizó un proyecto enfocado a la demanda del producto, clientes potenciales y competencia existente para el concentrado de jugo de uva en México, Estados Unidos y Canadá.

Para la empresa Caleras de La Laguna se llevó a cabo una investigación de Triturados Calaza con el fin de identificar la factibilidad de mercado de la producción y comercialización de subproductos de la piedra caliza.

Para la Cámara Nacional de Comercio de Torreón se realizó una investigación para integrar una base de datos estratégica sobre los centros que comercializan u ofrecen bienes o servicios.

Para la International Zinc Association (IZA) se realizó una investigación sobre la corrosividad del acero que incluyó la identificación de los tipos de partes y componentes de acero utilizados por empresas de la República Mexicana así como la definición de los niveles de corrosividad en sus equipos de acero.

CAMPUS LEON

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus León se desarrollaron en 1997 varios proyectos tanto para el propio Campus como para diversos organismos gubernamentales, empresas e instituciones privadas, con un valor estimado de 475,000 pesos. En estos proyectos se contó con la participación de 20 profesores.

Entre los diversos proyectos realizados para el gobierno estatal y municipal destacan los que se hicieron para la Coordinación General para el Desarrollo Regional del Estado de Guanajuato y el Ayuntamiento de los municipios de Purísima del Rincón, San Diego de la

Unión, Tierra Blanca y Romita. Para cada uno de estos municipios se elaboró un Plan Municipal de Desarrollo 1998-2002.

En cuanto a planeación estratégica, se apoyó al Consejo Directivo de la Asociación Nacional de Proveedores de la Industria del Calzado, A.C. (ANPIC) y al Centro Bancario del Estado de Guanajuato, en la definición de sus respectivas estrategias para el periodo 1997-2002.

A través del programa Descubriendo la ciencia con los niños que lleva a cabo la Secretaría de Educación de Guanajuato, se preparó un diagnóstico sobre el futuro del planeta en colaboración con jóvenes de la Escuela Secundaria Técnica No. 33.

Para el Campus León se desarrollaron diversos proyectos, entre los que se encuentran un estudio sobre el nivel de empleo de los graduados de profesional de la generación de diciembre de 1996, el rediseño de funciones para el departamento de Ingeniería de la División de Profesional y la planeación estratégica de la Escuela Preparatoria María Villalobos Revilla de la ciudad de Aguascalientes, este último realizado para la Dirección de Servicios Escolares.

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Mazatlán se desarrollaron en 1997 varios proyectos para empresas e instituciones privadas, con un valor estimado de 110,100 pesos. Se contó con la participación de 10 profesores investigadores.

Se realizó un estudio ambiental, en la modalidad de análisis de riesgos, para la empresa Congelados, S.A. y otros similares para la Congeladora Unión, S.A. y el Programa Calidad Integral y Modernización, organismo de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS).

En otro estudio se buscó la medición sistemática del servicio percibido por los clientes de Hotelera Pueblo Bonito, S.A. de C.V. en conjunto también con el Programa Calidad Integral y Modernización.

Se hizo así mismo un diseño de un empaque para los productos de la compañía Inglés Sin Barreras.

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Morelos se desarrolló, en 1997, un proyecto para la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado con un valor estimado de 100,000 pesos. Para

realizar este proyecto se contó con la participación de cuatro profesores investigadores.

Este proyecto consistió en un estudio de la posición competitiva de la industria de la confección en el Estado de Morelos. Este estudio se elaboró a partir de los resultados de un diagnóstico de la estructura económica de Morelos, concluido en 1996, en el cual se identificó la industria de la confección como una importante rama generadora de empleo y de exportaciones.

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus San Luis Potosí se desarrollaron en 1997 diversos proyectos, tanto para el propio Campus como para diversos organismos gubernamentales y empresas privadas, con un valor estimado de 450,000 pesos. En estos trabajos se contó con la participación de 10 profesores investigadores.

Entre las principales actividades del Centro pueden mencionarse las siguientes:

Para la empresa APELSA se hizo un proyecto sobre mejoramiento organizacional, con el fin de hacer una evaluación integral de la empresa y el establecimiento de proyectos de mejora en sus sistemas de trabajo.

Se apoyó a Seguros El Potosí en la elaboración de su misión. Así mismo, para la empresa San Luis Divisa se realizó un diagnóstico organizacional con el propósito de identificar y estructurar sus actuales problemas y plantear líneas estratégicas de acción.

Para SEFIS-Gobierno del Estado de San Luis Potosí se hizo un análisis de la política industrial en San Luis Potosí. Se realizó también, para el Programa para Abatir el Rezago Educativo de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado, una planeación estratégica para la capacitación de la Gerencia Educativa. Este estudio tiene el objetivo de conformar un plan estratégico que lleve al establecimiento de un programa de capacitación para cuadros medios y superiores de la Secretaría y a la formalización de un sistema de mejoramiento continuo.

Así mismo, para el Rastro Municipal, se realizó un perfil estratégico para desplegar nuevas acciones, identificar y estructurar sus actuales problemas y plantear líneas estratégicas de acción. Por último, para el Rancho Palula se hizo un estudio de mercado y estrategias de comercialización de carnes finas, que tuvo como propósito realizar una evaluación del potencial productivo y comercial de un grupo ganadero y diseñar estrategias de posicionamiento en el mercado.

CAMPUS SINALOA

En el Centro de Estudios Estratégicos del Campus Sinaloa se desarrollaron en 1997 diversos proyectos, tanto para el propio Campus como para organismos y empresas privadas, con un valor estimado de 150,000 pesos. Para ello, se contó con la participación de 10 profesores investigadores.

Para el Campus se llevaron a cabo los estudios sobre estrategias para desarrollar el vínculo entre el Campus Sinaloa y sus egresados y sobre el perfil y plan de estudios de la especialidad en agronegocios.

Se realizó un proyecto sobre la distribución de insumos agrícolas en el Estado de Sinaloa. Para la Asociación de Agricultores del Río Culiacán, en conjunto con Calidad Integral y Modernización, se realizó una planeación estratégica para la Asociación de Agricultores del Río Culiacán.

CAMPUS SONORA NORTE

El Centro de Estudios Estratégicos del Campus Sonora Norte desarrolló un proyecto para el Gobierno del Estado de Sonora. Este proyecto tuvo como objetivo determinar las necesidades de financiamiento para el crecimiento y el desarrollo de la región Sonora-Arizona, a fin de estimar los requerimientos de ahorro para financiar la inversión productiva 1995-2015.

Este estudio tuvo un costo aproximado de 75,000 pesos y contó con la colaboración de cinco profesores investigadores del Centro.



SISTEMA TECNOLÓGICO DE MONTERREY



El Te
base
ser l
Inati



rrey establece su
y apoyo de sus co
píritu desinteres
de promover, a t



**INSTITUTO
TECNOLOGICO
Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE
MONTERREY, A.C.**

Consejo de Directores

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sra. Lic. Susana Canales Clariond de Odriozola
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes
Sr. Alejandro Garza Lagüera
Sr. Ing. Dionisio Garza Medina
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Eduardo Hovelman Peña
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Ing. Octavio Rocha Garza
Sr. Lic. Federico Sada González
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

Consejo Honorario Vitalicio

Sr. Ing. Fernando García Roel

Consejo de Vigilancia

Sr. C.P. José A. Garza Garza
Sr. C.P. José González Ornelas
Sr. C.P. Carlos Manuel Guajardo Martínez

Socios Activos

Sr. Ing. Alfredo Almada Bay
Sr. Ing. José Emilio Amores Cañals
Sr. Ing. Antonio Astiazarán Izábal
Sra. Lic. Susana Canales Clariond de Odriozola
Sr. Ing. Juan Celada Salmón
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Lic. Jorge A. Chapa Salazar
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes
Sr. C.P. Lázaro H. de la Garza González
Sr. Ing. Manuel de la Garza Robertson
Sr. Arq. Antonio Elosúa Muguerza
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. Lic. Eugenio Garza Botello
Sr. Ing. Jorge L. Garza Garza
Sr. Alejandro Garza Lagüera
Sr. David Garza Lagüera
Sr. Ing. Dionisio Garza Medina
Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Tomás González Sada
Sr. C.P. Carlos Manuel Guajardo Martínez
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Eduardo Hovelman Peña
Sr. Isidro López del Bosque
Sr. Carlos Maldonado Elizondo
Sr. Ing. Ernesto Martens Rebolledo
Sr. C.P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Sr. Ing. Fernando Menéndez Tumoine
Sr. Dr. Gonzalo Mitre Salazar
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. C.P. Jorge Morales Treviño
Sr. Dr. Fernando Olvera Escalona
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Arq. Eduardo Padilla Martínez Negrete
Sr. Ing. Rafael R. Páez Garza
Sr. Ing. Juan Fernando Perdomo Bueno
Sr. Gregorio Ramírez González
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Eduardo Ritz Iturrios
Sr. Ing. Octavio Rocha Garza
Sr. Antonio L. Rodríguez, Jr.
Sr. Lic. Alfonso Rubio y Rubio
Sr. Ing. Delfín Ruibal Corella
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Lic. Federico Sada González
Sr. Ing. Andrés Marcelo Sada Zambrano
Sr. Lic. Alberto Santos de Hoyos
Sr. Lic. Federico I. Santos Ferrara
Sr. Ing. Ricardo Treviño Garza
Sr. Guillermo Zambrano Lozano
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño



**SOCIACIONES
CIVILES
QUE PATROCINAN
LOS CAMPUS
DE ZONA
DEL SISTEMA
TECNOLOGICO
DE MONTERREY**

Consejos Directivos

*ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL ESTADO
DE VERACRUZ, A.C.
Campus Central de Veracruz*

Sr. Ing. Gonzalo Tress Petrilli
Sr. Ing. Carlos Canales Freeman
Sr. Arq. Jorge Caram Kuri
Sr. Lic. Constantino García Pontón
Sr. Lic. Rachuán Kuri Dib
Sr. Lic. José Carlos Pariente Fragoso
Sr. Arq. Raúl Pazzi Romero
Sr. Ing. Juan Fernando Perdomo Bueno
Sr. Ing. Guillermo Rivas Díaz
Sr. Lic. Jesús Sabag Kafuri
Sr. Arq. José Sandoval Díaz
Sr. Fructuoso Solana Revuelta

*EDUCACION SUPERIOR DEL SURESTE, A.C.
Campus Chiapas*

Sr. Lic. Adrián Marengo Olavarrieta
Sr. C.P. Enoche Araujo Sánchez
Sr. C.P. José Brunet Civit
Sr. Lic. Rómulo Farrera Escudero
Sr. Lic. Ray Ram Fierros Escobar
Sr. C.P. Rodolfo Lozano Aramoni
Sr. C.P. José Luis Mandiola Totoricagüena
Sr. Dr. César Morales Hernández

Sr. C.P. José María Pariente Serrano
Sr. Ing. Franklin Pedrero Gutiérrez
Sr. Lic. Hugo Pedrero Gutiérrez
Sr. Lic. Moctezuma Pedrero Gutiérrez
Sr. C.P. José Luis Romero de la Fuente
Sr. Ing. Humberto Valencia Núñez
Sr. Lic. Fernando Vázquez Lara

*EDUCACION SUPERIOR DEL NORTE, A.C.
Campus Chihuahua*

Sr. C.P. Federico Terrazas Torres
Sra. Cristina Alcocer de Muñoz
Sra. Norma Almeida de Champion
Sr. Ing. Arturo Armendáriz Chaparro
Sr. Ing. Eduardo Baeza López
Sr. Federico Baur Altdofer
Sr. Ing. Marcus Baur
Sr. Antonio Camberos Treviño
Sr. Lic. Felipe Colomo Castro
Sr. C.P. Jaime Creel Sisniega
Sr. Lic. Jorge Cruz Russek
Sr. Lic. Federico Elías Madero
Sr. Lic. Salvador Garza Boardman
Sr. Arq. Eduardo Herrera Acosta
Sr. Ing. Samuel Kalisch Valdez
Sr. Lic. Luis Lara Armendáriz
Sr. Ing. Ricardo Leal Martínez
Sr. Lic. Leopoldo Lozano Calderón
Sr. Lic. Gustavo Madero Muñoz
Sr. Ing. Leopoldo Mares Delgado
Sr. Lic. Carlos Muñoz Olea
Sr. Lic. Julio Picard Muñoz
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Donato Terrazas Mascareños
Sr. Ing. Enrique Terrazas Torres
Sr. C.P. Humberto Valles Hernández

*EDUCACION SUPERIOR DE MEXICO, A.C.
Escuela de Graduados en Administración
del Campus Ciudad de México*

Sr. Agustín F. Legorreta Chauvet
Sr. Ing. Guillermo Ballesteros Ibarra
Sr. Javier R. Bours Almada
Sr. Lic. Armando Chávez Camacho
Sr. Lic. Fernando Cuén Barragán
Sr. Ing. Alejandro Cumming Soliveras
Sr. Lic. José Luis de la Peza y Muñozcano
Sr. Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Sr. Lic. Antonio Espinosa Ruiz
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. C.P. José Antonio Garza Garza
Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Bernardo Garza Sada
Sr. Ing. Claudio X. González Laporte

Sr. Angel Losada Gómez
Sr. C.P. Gastón Luken Aguilar
Sr. Ing. Antonio Madero Bracho
Sr. C.P. Alejandro Medina Mora
Sr. Lic. Fausto R. Miranda Ortiz
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. Arq. Luis Ortiz Macedo
Sr. Lic. Juan Luis Prieto Jacqué
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Lic. Roberto Sánchez Dávalos
Sr. Lorenzo Servitje Sendra
Sr. Ing. Arturo Torres Martínez
Sr. C.P. Francisco Abel Treviño Cisneros

TECNOLOGIA E INVESTIGACION SUPERIOR, A.C.
Campus Ciudad de México

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sra. Lic. Bárbara Garza Gonda de Braniff
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Humberto Rubio Valdez
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. C.P. Héctor Santos Santos
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

*ESTUDIOS SUPERIORES E INVESTIGACION
DE CIUDAD JUAREZ, A.C.*
Campus Ciudad Juárez

Sr. Ing. Federico de la Vega Mathews
Sr. Lic. Jesús Abrego López
Sr. C.P. Alejandro Aguirre Aguirre
Sr. Lic. Guillermo Alveláis Fernández
Sr. Lic. Gabriel Cantú Murguía
Sr. Lic. Jaime Contreras Fornelli
Sr. Ing. Jorge Contreras Fornelli
Sr. Ing. José Enrique Contreras Franco
Sr. Lic. Pablo Cuarón Galindo
Sr. Pablo Cuarón Vejar
Sr. C.P. Manuel Jesús Garza Dávila
Sr. Ing. José Luis Gutiérrez Juárez
Sr. Ing. Miguel Angel Islas Durón
Sr. Lic. Antonio Jiménez Vargas
Sr. Lic. Baudilio Leal Márquez
Sr. C.P. Ernesto Moreno Escobar
Sr. C.P. Gustavo Muñoz Hepo
Sr. Ing. Alfonso Murguía Valdez
Sr. Lic. Guillermo Ochoa González
Sr. Lic. César Ignacio Ochoa Reyes
Sr. Ing. Francisco J. Pacheco Covarrubias
Sr. Lic. Jorge Pasaret Robles
Sr. Ing. Ezequiel J. Quiroz Sáenz
Sr. Dr. Juan José Ramírez Deak
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla

Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Lic. Carlos Serrano Farrera
Sr. Ing. Jorge Alberto Urias Cantú

EDUCACION SUPERIOR DEL NOROESTE, A.C.
Campus Ciudad Obregón

Sr. Avelino Fernández Salido
Sr. Ing. Alfredo Almada Bay
Sr. Ing. Antonio Astiazarán Izábal
Sr. Javier R. Bours Almada
Sr. C.P. Ricardo Bours Castelo
Sra. Alma Bours de Antillón
Sr. Lic. Ariel Obregón Luders
Sr. Ing. Ricardo Salido Ibarra
Sr. Francisco Schwarzbeck Ramírez
Sr. Ing. Joaquín Germán Tena Figueroa

EDUCACION SUPERIOR DE COLIMA, A.C.
Campus Colima

Sr. Dr. José Reyes Llerenas Ochoa
Sr. Guillermo Brun Ramos
Sr. Arq. Gustavo Fernández Cárdenas
Sr. Dr. Juan Alberto Meza Guerrero
Sr. Felipe de Jesús Michel Ruiz
Sr. Lic. Antonio Ramos Mora de Salcido
Sr. Ing. Juan José Velasco Avila
Sr. Ing. Arturo Velasco Villa

*ENSEÑANZA TECNOLOGICA DEL ESTADO
DE MEXICO, A.C.*
Campus Estado de México

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Emilio Alvarado Badillo
Sr. Ing. Antonio Cosío Ariño
Sr. Dr. Jorge Angel Díaz López
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. C.P. José Antonio G. Garza Garza
Sra. Lic. Bárbara Garza Gonda de Braniff
Sr. Lic. Bernardo Jiménez González
Sr. Prudencio López Martínez
Sr. Ing. Enrique Madero Bracho
Sr. Ing. Ernesto Martens Rebolledo
Sr. Max Michel
Sr. Eduardo Monroy Cárdenas
Sr. Dr. César Morales Hernández
Sr. Ing. Gustavo Petriccioli Iturbide
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Guillermo Rocha Garza
Sr. Mauricio Ruíz Galindo
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Ing. Andrés Marcelo Sada Zambrano
Sr. Ing. Rogelio Sada Zambrano

Sr. C.P. Héctor Santos Santos
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

*ENSEÑANZA Y EDUCACION DE OCCIDENTE, A.C.
Campus Guadalajara*

Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. C.P. Diego Foyo Mejía
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. C.P. Humberto Rubio Valdez
Sr. C.P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

*ENSEÑANZA TECNOLÓGICA
DEL ESTADO DE HIDALGO, A.C.
Campus Hidalgo*

Sr. Vito Alessio Aguirre Chávez
Sr. Benigno Aladro Fernández
Sr. Lic. Guillermo Arce Arteaga
Sr. Ing. Romualdo Tellería Beltrán

*EDUCACION SUPERIOR DE IRAPUATO, A.C.
Campus Irapuato*

Sr. Melchor Alfonso Cayón Villanueva
Sr. C.P. Víctor Manuel Alfaro Araujo
Sr. Ing. Luis Caraza Tirado
Sr. C.P. Francisco Javier Cayón Villanueva
Sr. Ing. Luis Alvaro García-Lorenzana García
Sr. Ing. José Rosalío Muñoz Castro
Sr. Ing. José Luis Rodríguez Esparza
Sr. Ing. Emilio Tome Elías
Sr. Lic. José Tome Elías
Sr. Ing. Piero Zarattini Dorigo

*EDUCACION Y TECNOLOGIA DE LA LAGUNA, A.C.
Campus Laguna*

Sr. Lic. Jesús Raúl Villarreal González
Sr. Ing. Alberto Allegre del Cueto
Sr. Luis Amarante Uribe
Sr. Lic. Javier Amarante Zertuche
Sr. Ing. Ramón Avila Garza
Sr. Jesús Campos Villegas
Sr. Lic. Jaime N. Cantú Charles
Sr. C.P. Gabriel Cenicerós Vázquez (t)
Sr. Arq. Jaime A. de Lara Tamayo
Sr. Ing. Carlos Delgado López
Sr. Ing. Jesús del Río Félix
Sr. Ing. Ricardo Garrido Sánchez
Sr. Ing. Luis Garza Suárez
Sr. C. P. Arturo Gilio Rodríguez
Sr. Ing. Gerardo González Dueñes
Sr. Ing. Javier Iriarte Maisterrena
Sr. Lic. Alejandro López Díaz Rivera

Sr. C.P. Federico López Hernández
Sr. Lic. Carlos Eduardo Martín Bringas
Sr. Lic. Sergio H. Martínez Flores
Sr. Lic. Eduardo Murra Marcos
Sr. Ing. Jorge Pérez Rodríguez
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Carlos Daniel Rico Samaniego
Sr. C.P. Enrique L. Sada Díaz de León
Sr. Eduardo A. Villalobos Chávez
Sr. Ing. Roberto Villarreal Maiz
Sr. Lic. Miguel Wong-Sánchez Ibarra

*EDUCACION SUPERIOR DEL BAJIO, A.C.
Campus León*

Sr. C.P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Sr. Ing. Alejandro Arena Torres Landa
Sr. Lic. Antonio Battaglia James
Sr. Ing. Luis Caraza Tirado
Sr. Ing. Salvador Coutiño Audiffred
Sr. Ing. Fernando García Roel
Sr. C.P. José Antonio Garza Garza
Sr. Eugenio Garza Lagüera
Sr. Ing. Oscar Garza López
Sr. Ing. Gerardo Garza Romo
Sr. Antonio Lomelín Guerra
Sr. J. Jesús Martínez Herrera
Sr. Ing. Eliseo Martínez Pérez
Sr. C.P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Sr. Lic. Luis Gerardo Martínez Treviño
Sr. Ing. Carlos Medina Plascencia
Sr. Ing. Eduardo Mendiola Salinas
Sr. Salvador Oñate Ascencio
Sr. Lic. Librado Padilla Padilla
Sr. Ing. Gerardo Padilla Villalpando
Sr. Jorge Plascencia Saldaña
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Jorge Súccar Vázquez
Sr. Ing. Arturo Torres Martínez
Sr. Arq. Rodolfo Torres Martínez
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco
Sr. Ing. Santiago Villanueva Martínez
Sr. Lic. Benjamín Zermeño Padilla

*ENSEÑANZA Y TECNOLOGIA DEL PACIFICO, A.C.
Campus Mazatlán*

Sr. Lic. Abraham Toledo Ortiz
Sr. José E. Carranza Beltrán
Sr. Ing. Isaac Coppel Salcido
Sr. Lic. Sergio Coppel Salcido
Sr. C.P. Javier Lizárraga Mercado
Sr. Ing. Miguel Valadés Toledo

*PATRONATO DEL TECNOLOGICO DE MONTERREY,
CAMPUS MORELOS, A.C.
Campus Morelos*

Sr. Lic. Juan Enrique Cintrón Patterson
Sr. Luis Ferrucho Cetto Cetto
Sra. Lic. Concepción Creel de Legorreta
Sr. Ing. Jorge Alberto Delgado Herrera
Sr. Ing. Justo Ezquer García
Sr. C.P. Ricardo García Albarrán
Sr. Ing. Mario Laiseca Viruega
Sr. Lic. Raymundo Leal Márquez
Sr. Lic. Pablo Legorreta Chauvet
Sr. Jorge Pérez Bello
Sr. C.P. Enrique Pontones Martínez

*EDUCACION SUPERIOR DEL CENTRO, A.C.
Campus Querétaro*

Sr. Ing. Federico Ruiz Rubio
Sr. Alfonso González Fernández
Sr. Lic. Antonio Menéndez González
Sr. Ing. Jesús Oviedo Goyeneche
Sr. José Roiz González

*EDUCACION SUPERIOR DE COAHUILA, A.C.
Campus Saltillo*

Sr. Isidro López del Bosque
Sr. Francisco Alanís García de Alba
Sr. Joaquín Arizpe de la Maza
Sr. Ing. César Cantú Benavides
Sr. Ing. Xavier Cházaro Cinta
Sr. Ing. Emilio del Bosque González
Sr. Ing. José Angel Garza Blanc
Sr. Ing. Rodolfo Garza Cavazos
Sr. Aldegundo Garza de León
Sr. Dagoberto González Chapa
Sr. C.P. José Leonel Ibarra Navarro
Sr. Ing. Manuel López Villarreal
Sr. Ing. Felipe Mellado Flores
Sr. Ing. Francisco Monteverde Zubirán
Sr. Dr. Jesús Ramírez Iñurrigarro
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Ernesto Saro Boardman
Sr. Ing. Ricardo Villarreal Dávila

*EDUCACION SUPERIOR POTOSINA, A.C.
Campus San Luis Potosí*

Sr. Ing. Ramón Zamanillo Pérez
Sr. Humberto Abaroa Castellanos (†)
Sr. Lic. Luis Manuel Abella Armella
Sr. Lic. José Mario de la Garza Mendizábal
Sr. Ing. Francisco de la Rosa Carpizo
Sr. C.P. Marcelo de los Santos Fraga

Sr. Ing. Juan Dibildox Martínez
Sr. Ing. Miguel Campos Cambranis
Sr. Ing. Luis Caraza Tirado
Sr. Lic. José Cerillo Chowell
Sr. Ing. Federico Díaz Infante Compeán
Sr. Jorge F. Galán Palau
Sr. Roberto García Maldonado
Sr. Ing. Ricardo Gómez Valle
Sr. Ing. Carlos López Medina
Sr. Pedro Martínez Herrera
Sr. Ing. Carlos Mendizábal Acebo
Sr. Javier Noyola Rubín de Celis
Sr. Ing. Juan Carlos Valladares García

*ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR, A.C.
Campus Sinaloa*

Sr. Eduardo Ritz Iturrios
Sr. Ing. José Guadalupe Cárdenas Izábal
Sr. Lic. Jorge Julián Chávez Castro
Sr. Lic. Jorge del Rincón Bernal
Sr. Angel Demerutis Elizarrarás
Sr. Ing. Juan Manuel Durán
Sr. Ing. Jorge Alberto García López
Sr. José Luis Garza Sada
Sr. C.P. Diego Ley López
Sr. Enrique Murillo Padilla
Sra. C.P. Mónica Murillo Rogers
Sr. Dr. Héctor Moreira Rodríguez
Sr. Sergio F. Paredes Verdugo
Sra. Elva Podesta de Holm
Sr. Ing. Ricardo Puentes Alvarez
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Lic. Jorge Ritz Habermann
Sr. Ing. José Enrique Rodarte Salazar
Sr. C.P. Ildefonso Salido Ibarra
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco
Sr. Alfonso Zaragoza Moreno

*CULTURA Y ENSEÑANZA SUPERIOR DEL NORTE DE
SONORA, A.C.
Campus Sonora Norte*

Sr. Enrique Mazón López
Sr. Dr. Gerardo Aranda Orozco
Sr. C.P. Alejandro Camou Cubillas
Sr. Lic. José Coppel Luken
Sr. Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Sr. C.P. Jorge Escalante Platt
Sr. Ing. Fernando Esquivel Junco
Sr. C.P. José Ramón Fernández Aguilar
Sr. Lic. Javier Gándara Magaña
Sr. Ing. Tomás Gómez Montalvo
Sr. José Santos Gutiérrez Luken
Sr. José Santiago Healy Loera
Sr. C.P. Jorge Francisco Landgrave Gándara
Sr. Lic. José Luis Mogollón Abad

Sr. Dr. Héctor Moreira Rodríguez
Sr. Lic. Alvaro Obregón Luken
Sr. Lic. Arturo Ortega Molina
Sr. Ing. Alfonso Pompa Padilla
Sr. Ing. Antonio Quintal Berny
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Delfín Ruibal Corella
Sr. Lic. Félix Tonella Luken
Sr. Ing. Eliseo Vázquez Orozco

*EDUCACION SUPERIOR DE TAMAULIPAS, A.C.
Campus Tampico*

Sr. Ing. Jorge Rivera Magallón
Sr. Alberto Aguilar Silva
Sr. Ing. Raúl Aguilar Silva
Sr. C.P. Ernesto Aldape García
Sr. Abe Americus Schwartz
Sr. C.P. Pablo Bárcena Alonso
Sr. Ing. Salvador Dávila Mora
Sr. Pedro de Martino Fernández
Sr. Lic. Herman H. Fleishman Cahn
Sr. Ing. Ramón Fusco Rodríguez
Sr. Dr. Tomás García Mora
Sr. Alvaro Garza Cantú
Sr. Ing. Ricardo Garza de la Fuente
Sr. Gerardo Gómez Castillo
Sr. Ing. Rafael González Acuña
Sr. C.P. René Govela Sierra
Sr. Ing. Victor Eduardo Gutiérrez Aladro
Sr. C.P. Alfredo Hage Karam
Sr. Lic. Diego Alonso Hinojosa Aguerrevere
Sr. Lic. Gabriel Legorreta Stephen
Sr. C.P. Valentín Holguera Altamirano
Sr. Alberto Madaria Hernández
Sr. Ing. Enrique Madero Bracho
Sr. Ing. Alberto Madero Garza
Sr. Ing. Jorge Nasrallah Rada
Sr. Lic. Felipe Pearl Zorrilla
Sr. Ing. Eduardo Prieto Sánchez Mejorada
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Humberto Ruiz Garza
Sr. Ing. Juan Carlos Sánchez Garza
Sr. C.P. Armando Solbes Simón
Sr. Lic. Francisco Vallejo Almaraz

*EDUCACION SUPERIOR Y PROMOCION
CULTURAL DE TOLUCA, A.C.
Campus Toluca*

Sr. Eduardo Monroy Cárdenas
Sr. Víctor Manuel Álvarez Herrera
Sr. Ing. Luis Caraza Tirado
Sr. Ing. Mario Alberto Doria Serrano
Sr. Lic. Gabriel Escobar y Ezeta
Sr. José Refugio Mondragón Cruz

Sr. Ing. Alejandro Monroy Carrillo
Sr. Ing. Eduardo Monroy Carrillo
Sr. Ing. Alfredo Reyes Jaimes
Sr. Ing. Roberto Rueda Ochoa
Sr. Lic. Santiago Velasco Monroy

*ENSEÑANZA E INVESTIGACION SUPERIOR DE
ZACATECAS, A.C.
Campus Zacatecas*

Sr. Lic. Manuel Fernando Sescosse Varela
Sr. C.P. Benjamín Acevedo Robles
Sr. Lic. Jesús Acevedo Robles
Sr. Dr. Enrique Argüelles Robles
Sr. Lic. Juan Antonio Castañeda Ruiz
Sr. Arq. Héctor Castanedo Quirarte
Sr. Arq. Pedro Lara Rojas
Sr. Ing. Gerardo López Díaz
Sr. Lic. Eduardo López Muñoz
Sr. Ing. Rafael Mier Pérez
Sr. Lic. José Pérez-Carreño Acevedo
Sr. C.P. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Gerardo Reimers Morales
Sr. Lic. Pablo Reimers Morales
Sr. Lic. Mauricio Sescosse Varela
Sr. Lic. Arturo Torres García



**IRECTIVOS
DEL SISTEMA
en 1997***

RECTORIA DEL SISTEMA

Dr. Rafael Rangel Sostmann
Rector

RECTORIA DEL CAMPUS MONTERREY

Ing. Ramón de la Peña Manrique
Rector

Ing. Rafael Alcaraz Rodríguez
Director de Programas de Apoyo a la Misión

Lic. Bertha Dávila Jaramillo
Directora de Desarrollo Académico

Dr. Carlos Díaz Montemayor
Director de la División de Ciencias de la Salud

Ing. Eduardo Díaz Sánchez
Director Administrativo y de Planta Física

Ing. Ramiro Flores Contreras
Director de Informática

Lic. Alejandra García Garza
Directora de Servicios Escolares

Dr. Jaime Alonso Gómez Aguirre
Director de la Escuela de Graduados en Administración y
Dirección de Empresas

Dr. Fernando Jaimes Pastrana
Director de la División de Computación, Información y
Comunicaciones

C.P. Gerardo Luján Velázquez
Director de la División de Administración y Ciencias
Sociales

Dr. Carlos Mijares López
Director de Asuntos Estudiantiles

Dr. Teófilo Ramos González
Director de la División de Ingeniería y Arquitectura

Lic. Leticia Santos Dresel
Directora de Programas Internacionales

Lic. Juan Manuel Silva Ochoa
Director de la División de Ciencias y Humanidades

Dr. Juan Donald Vega Gutiérrez
Director de la División de Agricultura y Tecnología de
Alimentos

RECTORIA DEL CAMPUS EUGENIO GARZA SADA

Dr. José Treviño Abrego
Rector

Ing. Rafael Abrego Hinojosa
Director de Informática

Sr. José González Martínez
Director Administrativo y de Servicios Escolares

Ing. Martha Maqueo Velasco
Directora de Servicios Académicos

Lic. Silvia Martínez Treviño
Directora de la Preparatoria Santa Catarina

Lic. Victoria Medina Duarte
Directora de Servicios Estudiantiles

Ing. Reynaldo Mendoza Franco
Director de la División de Programas de Técnicos Medios

Arq. Ramón Naredo Hernández
Director de Desarrollo

Ing. Alfredo Peña Marín
Director de la Preparatoria Eugenio Garza Lagüera

* La lista consigna a los directivos del Instituto a diciembre de 1997.

Lic. María Elvira Santos Haliscak
Directora de la Preparatoria Eugenio Garza Sada

Dr. Guillermo Soberón Chávez
Director General del Campus Guaymas

RECTORIA DE LA ZONA NORTE

C.P. David Noel Ramírez Padilla
Rector

C.P. Juvencio Rolando García Díaz
Director Administrativo

Lic. Salvador Garza Boardman
Director General del Campus Chihuahua

Ing. Víctor Eduardo Gutiérrez Aladro
Director General del Campus Tampico

C.P. José Leonel Ibarra Navarro
Director General del Campus Saltillo

Lic. Sergio Humberto Martínez Flores
Director General del Campus Laguna

Ing. Juan Manuel Ruiz Acosta
Director Académico y de Asuntos Estudiantiles

Lic. Carlos Serrano Farrera
Director General del Campus Ciudad Juárez

Lic. Luis Arturo Torres García
Director General del Campus Zacatecas

Ing. Jorge Vásquez Suárez
Director de Informática

RECTORIA DE LA ZONA CENTRO

Ing. Luis Caraza Tirado
Rector

Fis. Lázaro Barajas de la Torre
Director Académico

Ing. Miguel Campos Cambranis
Director General del Campus San Luis Potosí

C.P. Sócrates Castellanos Páramo
Director Administrativo

Lic. Teresa Chacón Herrera
Directora de Desarrollo Internacional

Ing. Salvador Coutiño Audiffred
Director General del Campus León

Ing. Eduardo de la Garma Torres
Director de Investigación y Desarrollo

Ing. Rodolfo Loyola Vera
Director General del Campus Querétaro

Ing. Héctor Montemayor Quiroga
Director de Servicios de Apoyo

Ing. José Rosalío Muñoz Castro
Director General del Campus Irapuato

Ing. Jesús Rodríguez Guerrero
Director General del Campus Hidalgo

Ing. Roberto Rueda Ochoa
Director General del Campus Toluca

Ing. Juan José Zamanillo Noriega
Director de Informática

RECTORIA DE LA ZONA SUR

Dr. César Morales Hernández
Rector

Ing. Emilio Alvarado Badillo
Director General del Campus Estado de México

Dra. Patricia Calderón Nájera
Directora de Efectividad Institucional

Ing. Manuel Carsellé Ezquerro
Director de Innovación Tecnológica

Ing. Samuel Córdoba Vázquez
Director de Construcción y Proyectos

C.P. Francisco Cuenca Jiménez
Director de Auditoría

Ing. Carlos Enrique González Negrete
Director General del Campus Ciudad de México

Dr. Alfredo Jacobo Molina
Director General del Campus Morelos

Lic. José Carlos Pariente Frago
Director General del Campus Central de Veracruz

Ing. Eudaldo Rubio Güemes
Director Académico

Ing. Víctor Sánchez Ostos
Director de Asuntos Estudiantiles

Ing. Carlos Serrano de la Vega
Director de Construcción y Proyectos

C.P. Guillermo Alfonso Tejeda Téllez
Director Administrativo

Ing. Humberto Valencia Núñez
Director General del Campus Chiapas

RECTORIA DE LA ZONA DEL PACIFICO

Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez
Rector

Lic. Sergio Bravo Gómez
Director Académico

Ing. Alejandro Cristerna Guzmán
Director General del Campus Mazatlán

Lic. Juan Carlos Enríquez Gutiérrez
Director General del Campus Guadalajara

C.P. Marco Aurelio López Méndez
Director Administrativo

Ing. José Mondragón Sánchez
Director de Informática

Ing. Alfonso Pompa Padilla
Director General del Campus Sonora Norte

Ing. Ricardo Puentes Alvarez
Director General del Campus Sinaloa

Ing. Jesús Enrique Ramos Reséndiz
Director de Asuntos Estudiantiles

Lic. José Gerardo Rocha Mier
Director General del Campus Colima

Ing. Joaquín Tena Figueroa
Director General del Campus Ciudad Obregón

Ing. Teófilo Ugalde Callejas
Director del Programa de Preparatoria en los Estados Unidos

RECTORIA DE LA UNIVERSIDAD VIRTUAL

Ing. Carlos Cruz Limón
Rector

Dr. Luis Felipe Alvarado
Director de Comunicación

C.P. Juan Antonio Contreras Novoa
Director Administrativo

Ing. Yolanda Martínez
Directora de Operaciones

Ing. Alejandro Reyes González
Director de Desarrollo

Lic. Dora Esthela Rodríguez
Directora Académica

Ing. Ciro Velázquez
Director de Informática

VICERRECTORIA ACADEMICA

Dr. Héctor Moreira Rodríguez
Vicerrector

Lic. Danilo Caputi
Director de Auditoría Académica

Ing. Hilda Catalina Cruz Solís
Directora de Desarrollo Curricular

Lic. Emilio del Valle Jiménez
Director de Administración de Programas de Desarrollo de Profesores y de Servicios de Apoyo a los Campus de Zona

Ing. Martha Irene González Paredes
Directora de Innovación Educativa

Lic. Elsa María Hinojosa Kleen
Directora de Desarrollo de Pruebas Estandarizadas

Ing. Norma Roffe Samaniego
Directora de Calidad Institucional

VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y DE FINANZAS

Ing. Eliseo Vázquez Orozco
Vicerrector

Ing. Ernesto Dieck Assad
Director del Fondo de Pensiones

C.P. Rafael Ferrigno González
Director de Sorteos

Ing. Eduardo Carlos Garza Alanís
Director de Recursos Humanos

C.P. José G. Garza Garza
Director de Auditoría

Lic. Héctor Garza Hager
Director de Finanzas

C.P. Ofelia Lozano Ramírez
Directora de Campañas Financieras

Ing. Arturo Moreno Garza
Director General del Hospital San José

C.P. Pánfilo Humberto Rubio Valdez
Director de Contraloría

Ing. Arturo Soltero Curiel
Director de Relaciones con Egresados

Dr. Gerardo Enrique Vogel Martínez
Director de Desarrollo Financiero

*VICERRECTORIA DE INNOVACION TECNOLOGICA E
INTERNACIONALIZACION*

Ing. Patricio López del Puerto
Vicerrector

Lic. Ricardo Contreras Jara
Director de Relaciones Internacionales para América
Latina

Ing. Eduardo Salcedo Delgado
Director de Tecnología Educativa

Lic. Leonardo Shapiro
Director de Cómputo Colaborativo

CENTRO DE EFECTIVIDAD INSTITUCIONAL

Ing. Fernando Esquivel
Director

Lic. Juan Carlos Cadena Pérez
Director de Información Institucional

Lic. Juan Eduardo López Falconi
Director de Promoción y Comunicación Institucional

Lic. Jorge Segarra García
Director de Relaciones Institucionales con la Secretaría
de Educación Pública

Ing. Arturo Soltero Curiel
Director de Planeación e Investigación Institucional

CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATEGICOS

Dr. Enrique Alejandro Zepeda Bustos
Director

Ing. Francisco Colorado Córdova
Director del Centro de Sistemas de Planeación

Lic. Luis Angel Gutiérrez Garza
Director del Centro para el Mejoramiento Integral de la
Función Pública

Dr. Nicolás Gutiérrez Garza
Director del Centro de Estudios México-Estados Unidos-
Canadá

Arq. Leonardo Quintanilla Cárdenas
Director del Centro de Desarrollo Urbano-Regional

Dr. Alfredo Sandoval Musi
Director del Centro de Desarrollo Económico Regional

Dr. Manuel Zertuche Guerra
Director del Centro Internacional de Agronegocios



ITESM
