

La

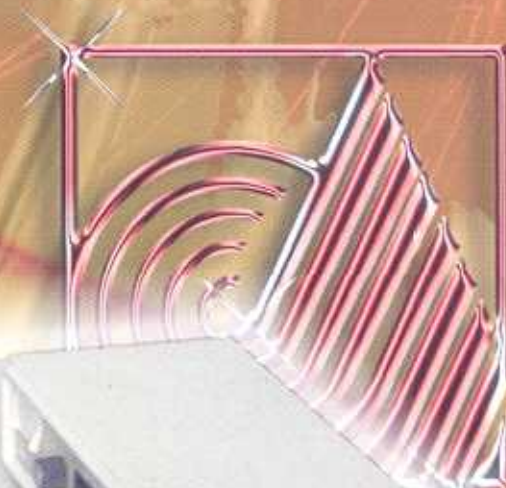


aceta del TESE

órgano informativo del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

**Certificación internacional en redes
para alumnos del TESE**

**El Conacyt aprueba proyecto
de investigación del TESE
en el área de biotecnología**



www.tese.edu.mx

Año 6, No 42, marzo - abril 2002



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social
Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior





DIRECTORIO

LIC. ARTURO MONTIEL ROJAS

Gobernador Constitucional del Estado de México

ING. ALBERTO CURI NAIME

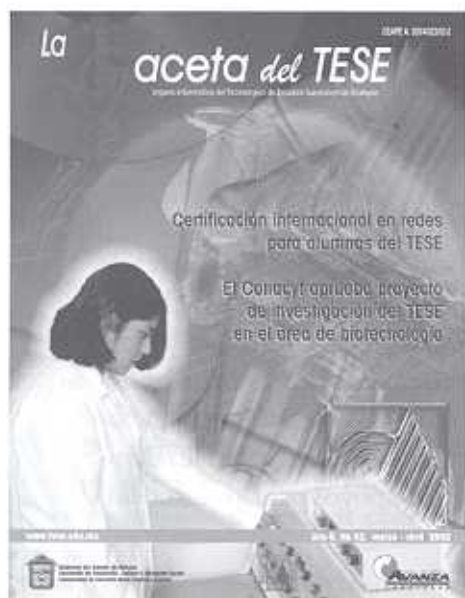
Secretario de Educación, Cultura y Bienestar Social
del Estado de México

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: **ING. ALBERTO CURI NAIME**, Secretario de Educación, Cultura y Bienestar Social del Estado de México. Suplente: **ING. AGUSTÍN GASCA PLIEGO**, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior. **C.P. SALVADOR MARTÍNEZ CERVANTES**, Secretario de Finanzas y Planeación del Estado de México. **LIC. ENRIQUE PEÑA NIETO**, Secretario de Administración del Estado de México. **LIC. RAMÓN CÁRDENO ORTIZ**, Director General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP. **LIC. FRANCISCO SANTIAGO JAIME**, Representante de la SEP en el Estado de México. **ING. JOSÉ A. LIZÁRRAGA DÍAZ**, Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados de la SEP. **C. AGUSTÍN HERNÁNDEZ PASTRANA**, Presidente Municipal Constitucional de Ecatepec. **PROFR. ROBERTO RUIZ LLANOS**, Representante del Sector Social de Ecatepec. **LIC. MANUEL BAUTISTA LÓPEZ**, Representante del Sector Productivo de Ecatepec. Comisario: **C.P. JORGE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**, Director de Control y Auditoría del Sector Educación Básica, Media Superior y Superior del Gobierno del Estado de México. Secretario: **DR. RUBÉN JAIME BARAJAS VÁZQUEZ**, Representante del Sector Productivo de Ecatepec. **ING. FRANCISCO BAUTISTA ÁLVAREZ**, Presidente del Patronato TESE A.C.

AUTORIDADES DEL TESE

M. EN C. CARLOS LEÓN HINOJOSA, Director General. **M. EN C. MARIO QUEZADA ARAGONEZ**, Director Académico. **C. P. ANÍBAL PACHECO GÓMEZ**, Director de Administración y Finanzas. **ING. ERNESTO RAMOS ALVARADO**, Director de Vinculación y Extensión. **LIC. JAVIER VILLEGAS ALTAMIRANO**, Abogado General. **ING. PONCIANO VALERO DOMÍNGUEZ**, Jefe de la Unidad de Planeación. **C.P. JOSÉ LUIS MORENO HERNÁNDEZ**, Contralor Interno.



Portada: Ma. Isabel Arroyo Pérez

MISIÓN

“El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec es una institución pública que tiene como misión ofrecer educación superior de calidad, a través de programas académicos, de investigación, de difusión y de vinculación orientados a satisfacer las demandas de conocimiento que requieren los sectores público, privado y social, manteniendo una planta docente actualizada y con grados académicos, y un modelo académico flexible y dinámico que incluya diversas modalidades educativas, con planes y programas de estudio acreditados y egresados certificados por organismos externos; desarrollando en sus alumnos habilidades científicas, humanísticas y tecnológicas, pensamiento crítico y competencias laborales que les permitan participar en la transformación social, económica y cultural del estado y del país, con responsabilidad social y elevado espíritu de honestidad y ética en su vida cívica y profesional”.

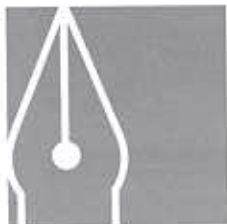
La Gaceta del TESE, publicación bimestral, impresión julio del 2002. número de Reserva al Título de Derechos de Autor: 04 - 1998 - 060218124000 - 19. Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Av. Hank González, Esq. con Av. Valle del Mayo, Col. Valle de Anáhuac C.P. 55210 Ecatepec, Estado de México. Teléfono y Fax: 5710- 4560. Distribuye el Departamento de Relaciones Institucionales y Difusión. Imprenta: Creatividad Gráfica: Secc.10 Mz. 13, L.11. Col. Río de Luz, Ecatepec, Estado de México. Tel. 57-74-79-31.

Editor: Angel Fernández García. **Formación:** Ma. Isabel Arroyo Pérez. **Diseño:** Fernando Rubio Orozco. **Fotografía y diseño contraportada:** Marcos Meléndez Hernández. **Colaboradores:** Ing. Ponciano Valero Domínguez.

Los artículos son responsabilidad de los autores, la información que aparece sin firma es asumida por el editor.

Contenido

- 03 Informe de actividades del TESE a la H. Junta Directiva
- 06 El Conacyt aprueba proyecto de investigación del TESE en el área de biotecnología
- 07 La nota gráfica
- 08 Realizan en el TESE la Reunión Nacional de Planeación de Institutos Tecnológicos Descentralizados
- 09 El Tecnológico participa en la XIX Reunión del CUPIA
- 10 Alumnos del TESE tienen acceso a los acervos de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del IPN
- 11 Certificación Internacional en redes para alumnos del TESE
- 13 Se recaudan 10,693 pesos en el TESE durante la campaña Ver bien para aprender mejor
- 14 Nezahualcóyotl, un rey filósofo, y uno de los más grandes poetas de América
- 16 Estado de posición financiera



Editorial

Editorial

Acreditación de programas de estudios del TESE

Como parte de los procesos de evaluación, el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), ha solicitado una evaluación externa de sus programas de estudio, en este sentido, entre el año 2000 y 2001 el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, (CACEI) acreditó los programas de ingeniería Mecánica, Electrónica, Química y Bioquímica, en esta evaluación se consideraron varios criterios e indicadores relacionados con el personal académico, currículum, métodos para evaluar el aprendizaje, alumnos, infraestructura y equipamiento, investigación, vinculación, apoyos para los estudiantes, normatividad, procesos de planeación, evaluación y gestión.

En el presente año se inició el proceso para la acreditación de los programas de estudios de ingeniería en Sistemas Computacionales y dos licenciaturas una en Informática y otra en Contaduría, de las ocho carreras, quedaría pendiente ingeniería Industrial, en virtud de que tendrá egresados en el año 2003.

El reto del TESE es, por una parte, conservar esta acreditación a través de un proceso de mejora continua de cada uno de los indicadores, que definen la calidad de los programas de estudio; y por otra, tener el 100% de sus carreras acreditadas por organismos externos, avalados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

Dentro de la misión del TESE, además de ofrecer una educación superior de calidad a través de sus diversos programas y modalidades educativas, se considera de suma importancia la acreditación de sus programas de estudio por organismos externos que apunte en la formación del estudiante desarrollando en ellos habilidades científicas, humanísticas y tecnológicas, pensamiento crítico y competencias laborales, que les permitan participar en la transformación social.

En la presente edición de *La Gaceta del TESE*, se publica también la quincuagésima sexta sesión ordinaria de la H. Junta Directiva, la Reunión Nacional de Planeación de Institutos Tecnológicos Descentralizados, la participación del TESE en el CUPIA, además de otros importantes actos realizados en el Tecnológico.

Informe de actividades del TESE a la H. Junta Directiva

Periodo comprendido del 13 de febrero al 16 de abril

1. DOCENCIA

Actualmente se atiende a una matrícula de 4401 alumnos. En lo referente a las becas PRONABES-ESTATAL, los 265 alumnos que gozan de este beneficio desarrollan actividades sociales, de conformidad como lo establecen las respectivas reglas de operación.

En el marco del programa de titulación, se titularon 21 egresados, con lo que se tiene un acumulado histórico de 1,003 egresados titulados, lo que representa el 49.48 por ciento de titulación, en relación al egreso total.

Como parte del programa intersemestral de desarrollo y actualización docente, se impartieron 10 cursos, con la asistencia de 148 profesores. Por lo que respecta al diplomado "La docencia-investigación en educación superior", 15 profesores concluyeron dicho diplomado y 25 restantes concluirán en el mes de agosto del año en curso.

En el programa de posgrado externo para profesores, 16 docentes realizan estudios de maestría y doctorado en diversas instituciones. Además, continúa el segundo

cuatrimestre de la Maestría en Ciencias de la Educación, con especialidad en docencia, que se imparte a 60 profesores del Tecnológico.

En el centro de computación se brindó atención a un promedio de 150 alumnos al día. Asimismo, se proporcionó servicio a 35 grupos diariamente en materias curriculares, con un promedio de atención de 960 alumnos de todas las carreras.

Como apoyo a las actividades de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS), relativas al proceso de registro para el concurso de ingreso al ciclo escolar 2002-2003, se instaló y se puso en operación una red de 15 computadoras. El Centro de Información atendió en promedio a 461 usuarios por día; se efectuaron 24,434 servicios de préstamos de libros. El acervo bibliográfico se incrementó de 25,421 a 25,769 volúmenes, clasificados en 9,185 dife-

sig.pág ►





rentes títulos; se instaló una red conformada por 19 computadoras con salida a Internet; se renovaron 45 convenios interbibliotecarios, y se desarrolló el portal del Tecnológico, que contiene información sobre las funciones, servicios y actividades que se realizan en el mismo; la dirección electrónica es: www.tese.edu.mx.

2. INVESTIGACIÓN

En el marco de la Convocatoria 2002 del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET), el TESE sometió a evaluación 11 proyectos de investigación, para apoyo económico.

Por otra parte, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), dentro de la convocatoria 2001 "Apoyo a Proyectos de Instalación", aprobó un proyecto de investigación, por un monto de \$91,000.00.

La revista internacional "Interciencia", publicó un artículo de investigación realizado por investigadores del CINVESTAV-IPN, de la ESIQIE-IPN y del TESE. Asimismo, dos trabajos, realizados conjuntamente con investigadores del CINVESTAV-IPN, fueron aceptados para participar en el XXXIII Congreso Nacional de Microbiología, a celebrarse en la ciudad de Monterrey, N.L.

Profesores del TESE elaboraron tres cursos multimedia en disco compacto (CD): Autocad, Visual Basic 6.0 y Programación de sistemas 1.

3. VINCULACION Y EXTENSIÓN

La empresa Volkswagen brindó capacitación a personal docente del TESE; integración de un grupo de estudiantes

y profesores, para participar en proyectos de la Comisión Nacional de Ahorro de Energía, y la impartición, conjuntamente con Nacional Financiera, del taller denominado "Qué hago con mi empresa familiar", dirigido a artesanos y pequeños empresarios de San Juan Teotihuacan.

Por otra parte, se establecieron dos convenios generales de colaboración académica, científica y cultural; uno con la Universidad Nacional Autónoma de México y otro con el Instituto Politécnico Nacional.

En lo que respecta a las actividades del Centro de Evaluación de Competencia Laboral TESE-CONOCER, se certificaron 32 servidores públicos del Tecnológico. El Centro de Investigación en Computación del IPN, otorgó al TESE la acreditación como Academia Local para la certificación en redes; asimismo, se obtuvo la certificación de dos instructores del TESE, que fungirán como responsables de la mencionada Academia.

En el periodo de referencia, se incrementó de 10 a 26 el número de alumnos que cursan la preparación para el TOEFL, y se inició el segundo nivel de Inglés para los 60 profesores que cursan la Maestría en Ciencias de la Educación.

Dentro del programa de servicio social, se elaboraron 243 cartas de presentación y prácticas profesionales, y 29 constancias de liberación de servicio social.

Dentro de las actividades artísticas y culturales desarrolladas en el periodo que se informa, destacan la realización del festival artístico y cultural de inicio del semestre escolar 2002-1; la tercera semana de la danza, así como las presentaciones, al interior y exterior del Tecnológico, de los talleres de música, danza, ajedrez y teatro, y la exposición fotográfica "Danza sobre papel".

En materia deportiva, se participó en 53 juegos externos, correspondientes a dos eventos oficiales convocados por las autoridades deportivas estatales, y se realizaron 170 juegos en torneos internos. Dentro de los juegos deportivos estudiantiles de educación superior del Estado de México, se compitió en atletismo y en volibol de sala; en ambos casos a nivel de etapa regional.

Como parte del programa de difusión, se realizaron las siguientes actividades, entre otras: Publicación del número 40 de *La Gaceta del TESE*, y elaboración y publicación del Catálogo General del TESE.

sig.pág ►

4. ADMINISTRACIÓN

En el ámbito de las relaciones interinstitucionales destaca la asistencia y participación en diversos eventos, entre ellos: XIX Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA); VI Reunión Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos Descentralizados; XVII Sesión Ordinaria del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable, Región III, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Reunión con investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores, organizada por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), efectuada en las instalaciones del TESE.

Se llevó a cabo la VII Sesión Extraordinaria de la Junta Directiva del TESE, en la que se presentaron y aprobaron los estados de situación financiera dictaminados al 31 de diciembre del año 2001, por el Despacho de Auditores Externos "González Vázquez Rodríguez y Cía; mismos que se publicaron en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 14 de marzo del 2002. Entre los documentos generados en materia de planeación institucional destacan: impresión y elaboración de disco compacto del Programa Institucional de Desarrollo 2001-2006 del TESE.

En el marco del Programa de Reingeniería Organizacional, implementado por la Secretaría de Administración, se concluyó el "Autodiagnóstico Organizacional" y se está realizando la "Identificación de Procesos y Diseño de Estructura Organizacional".

Entre las actividades desarrolladas por el Órgano de Control Interno, destaca la auditoría financiera al rubro de activo fijo, al Control Interno del Departamento de Licenciatura en Contaduría y al programa de posgrado externo, y arqueo al Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales y al Departamento de Tesorería.

De acuerdo a las Reformas Fiscales en Materia de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, se llevó a cabo la aplicación de las nuevas tablas del impuesto.

Se elaboró la cuenta de la Hacienda Pública del ejercicio 2001, con base en los Estados Financieros auditados y dic-

taminados al 31 de diciembre del 2001, por el despacho de Auditores Externos "González Vázquez Rodríguez y Cía", mismos que se remitieron a la Dirección General de Contabilidad Gubernamental del Gobierno del Estado de México.

En cumplimiento al Acuerdo para la Contención del Gasto y el Ahorro Presupuestario en la Administración Pública Estatal, se enviaron al Grupo Intersecretarial Gasto Financiamiento los compromisos de ahorro del 5% en Servicios Personales, y 10% de los capítulos 2000 (Materiales y Suministros), 3000 (Servicios Generales) y 5000 (Bienes Muebles e Inmuebles).

A la fecha, se han recibido el total de recursos calendarizados por la SEP y por la Tesorería del Gobierno del Estado de México, correspondientes a la segunda quincena de marzo. Cabe resaltar que se presentaron a las instancias federales y estatales los Estados Financieros de los meses de enero, febrero y marzo del 2002.

Las obras que se realizan en el TESE tienen los siguientes avances: Unidad Académica Departamental tipo II, edificio 1, 75%; Unidad Académica Departamental tipo II, edificio 2, 45%; techado de la cancha de fútbol rápido, 50%, y bodega prefabricada, 100%.



El Conacyt aprueba proyecto de investigación del TESE en el área de Biotecnología

El proyecto denominado Identificación y cuantificación de citocromo P450 en la biomasa de hongos filamentosos degradadores de fenantreno presentado por la Dra. María del Rosario Peralta Pérez, profesora investigadora del TESE fue elegido por el Conacyt en el marco de la convocatoria 2001, "Apoyo a Proyectos de Instalación".

Este programa es un instrumento que tiene el Conacyt para apoyar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, mediante la aportación de recursos complementarios a los proyectos de más alta calidad, que se encuentren acordes a los lineamientos del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología.

"Identificación y cuantificación de citocromo P450 en la biomasa de hongos filamentosos"

Los hidrocarburos poliaromáticos (PAHs) son un grupo de moléculas de dos o más anillos bencénicos, considerados importantes agentes carcinógenos. El fenantreno es uno de los PAHs más abundantes en sitios contaminados con productos de la incompleta combustión de algunos materiales; no se conocen efectos carcinógenos de este compuesto y dado que su solubilidad en agua es diez veces mayor comparada con el resto de los PAHs ha sido empleado como modelo de estudio.

En la actualidad se han empleado numerosas cepas microbianas para degradar los PAHs, los microorganismos más estudiados son las bacterias y desde hace diez años aproximadamente se han realizado estudios más profundos con hongos capaces de degradar los PAHs.

Dentro de los hongos se ha observado que aquellos pertenecientes al grupo de la pudrición blanca (hongos

ligninolíticos) producen enzimas extracelulares, lignin y manganeso peroxidasa, que podrían participar de manera importante en la degradación y biotransformación de PAHs; sin embargo, existen también estudios contradictorios al respecto donde se demuestra que tanto en presencia como en ausencia de enzimas, los hongos tienen la capacidad de biotransformar fenantreno.

En estudios recientes se ha encontrado que cepas de *Phanerochaete chrysosporium* y *Aspergillus niger* sorben inicialmente cierta cantidad de fenantreno (20 y 13 mg de fenantreno/g de biomasa respectivamente), y luego lo biotransforman (20 y 25 mg de fenantreno/g de biomasa respectivamente), estos resultados sugieren que una enzima extracelular es la responsable de la biotransformación. Dicha enzima podría ser el citocromo P450 monooxigenasa (CytP50), cuya presencia en cepas de *P. chrysosporium* ya ha sido asociada con la degradación de benzo(a)pireno, otros PAHs, pero su relación con la degradación de fenantreno no ha sido demostrada.

El objetivo de este trabajo es identificar y cuantificar la actividad de CytP450 en la biomasa de *P. chrysosporium* A594 y *A. niger* ATCC9642, ambos hongos son capaces de biotransformar fenantreno cuando se les cultiva en medio líquido y con una concentración inicial de 25 ppm.

Con la ejecución de este proyecto se pretende que en el TESE se tenga un punto de partida en la realización de proyectos de investigación de alto nivel en el área de biotecnología, siendo una de sus prioridades que los alumnos de esta institución (principalmente de la carrera de Ingeniería Bioquímica) complementen la formación que ésta les brinda al involucrarlos en el ámbito científico mediante el desarrollo de su servicio social, prácticas profesionales y/o tesis de licenciatura.

Dra. María del Rosario Peralta Pérez





gráfica

La nota



Actividades Culturales presentó en el mes de abril el III Festival de Danza y el II Festival de Teatro del TESE.



El TESE fue sede del módulo de registro de aspirantes a bachillerato COMIPEMS (Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior). Se atendieron a 10,300 solicitantes del 15 al 30 de abril.

Institucional

Realizan en el TESE la Reunión Nacional de Planeación de Institutos Tecnológicos Descentralizados

Es una ocasión muy significativa para el sistema de institutos tecnológicos; el poderse reunir para integrar este documento tan importante que es el Programa Institucional de Desarrollo de la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados; las experiencias y conocimientos de todos los miembros de este sistema, serán la base para integrar este Programa y lograr así, los objetivos planteados, dijo el maestro Carlos León Hinojosa, director general del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), durante la inauguración de la Reunión Nacional de Planeación de Institutos Tecnológicos Descentralizados, realizada el 7 y 8 de febrero en el TESE.

Durante dos días los representantes de las instituciones realizaron el Programa Institucional de Desarrollo de la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados dependientes de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas SEIT-SEP.

El ingeniero José Alfredo Lizárraga Díaz, director de Institutos Tecnológicos Descentralizados, señaló que el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos atiende una matrícula mayor que la del Instituto Politécnico Nacional; señaló la importancia de que esta reunión se realice en el



TESE ya que es el más consolidado de los tecnológicos descentralizados a demás, es "aquí donde empezamos una identidad del sistema" dijo.

Señaló que en el Programa Nacional de Educación, una de las metas es ampliar la cobertura con equidad y calidad y esto sólo se logrará, a través de la educación que ofrecen los tecnológicos descentralizados.



- Integrar el Programa de Desarrollo Institucional del Sistema, objetivo de la reunión.
- El sistema de educación tecnológica superior atiende una matrícula mayor que el IPN.

El TESE participa en la XIX Reunión del CUPIA

- El número de instituciones de Educación Superior se incrementó de 551 a 711 en 10 años
- Elevar la dotación de recursos hasta 1.5 por ciento del PIB, propuesta de la reunión

El tema del financiamiento de la educación superior pública, fue el centro de los debates durante la XIX sesión ordinaria del Consejo de Universidades e Instituciones Afines (CUPIA) organismo colegiado dependiente de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Durante la inauguración de la XIX Reunión Ordinaria del CUPIA, realizada en Ixtapa de la Sal, el 12 y 13 de abril, el gobernador del Estado de México, Arturo Montiel Rojas señaló que los ahorros en educación no existen, pues hacerlos se convierte en la negación misma del futuro, en cancelación de alternativas sociales e implica generaciones condenadas a repetir el círculo vicioso de falta de instrucción, improductividad, marginación, y subdesarrollo.

Señaló que la educación superior de calidad debe ser prioridad de nuestro país y columna vertebral del bienestar humano, para reducir la brecha tecnológica y científica con respecto a los países industrializados.

El mandatario estatal manifestó que hoy se debe evitar caer en el falso dilema de que no se otorgan más recursos por falta de calidad y no se logra calidad por falta de recursos. "todos aceptamos que deben asignarse mayores recursos a los proyectos de universidades con otros indicadores de calidad pero también rechazamos que en nombre de la calidad se disfracen mayores recortes y menores recursos para las instituciones de educación superior del país".

Informó que según datos comparativos de especialistas referentes a productividad, bienestar e inversión en ciencia: un latinoamericano produce menos de la quinta parte de la riqueza que un japonés; un taiwanés produce más de cuatro veces que lo que produce un mexicano; la gente de Singapur tiene un nivel de vida ocho veces mayor que el de los mexicanos, y Estados Unidos invierte 130 veces más que México en investigación y desarrollo tecnológico.

Acompañado del subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP, Julio Rubio Oca; el secretario general de la ANUIES, Jorge Ibarra Mendivil, y el rector de la Universidad Nacional Autónoma del Estado de México, Rafael López Castañares, el gobernador mexiquense anunció la donación de un terreno en Valle de Bravo para la creación de un Centro de Investigación y Capacitación de la ANUIES.

El jefe del ejecutivo del Estado de México, señaló que debe buscarse la forma en que el gobierno federal duplique, cuando menos los recursos que actualmente destina a la educación, buscando elevar esa dotación de recursos hasta alcanzar 1.5 por ciento del producto interno bruto.

El subsecretario Julio Rubio Oca reconoció el apoyo del gobierno mexiquense para fortalecer la educación superior e informó que de 1992 al 2001, el número de instituciones públicas del sector pasó de 551 a 711, la matrícula de licenciatura creció 37 por ciento y las universidades públicas aumentaron su presencia hasta alcanzar 78 % del total.

El rector de la Universidad Autónoma del Estado de México, Rafael López Castañares convocó a sumar fuerzas para impulsar la renovación de la educación superior públicas señaló que las instituciones habrán de diversificar su oferta llevándola cada vez más a los grupos desprotegidos y a las zonas poco atendidas. "La educación pública superior se ha convertido en punto medular e inevitable para el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas en materia de educación".

En su oportunidad, el secretario general ejecutivo de la ANUIES, dijo que durante este encuentro en el que participan autoridades universitarias y de instituciones de educación superior de todo el país, se analizarán la construcción de un nuevo modelo de financiamiento para el sector, en virtud de que la asignación de recursos es uno de los principales problemas que enfrenta.

Alumnos del TESE tienen acceso a los acervos de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del IPN

Por medio de un acuerdo firmado con el Instituto Politécnico Nacional, se conformó el Comité técnico, de acuerdo con la cláusula quinta del convenio firmado en el mes de noviembre del 2001; en dicha reunión se convino que los alumnos y la comunidad académica del Tecnológico podrán acceder a las instalaciones de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, "Ing. Víctor Bravo Ahuja" (BNCT-VBA) y hacer uso del acervo, impreso y en medios electrónicos y de telecomunicación disponibles.

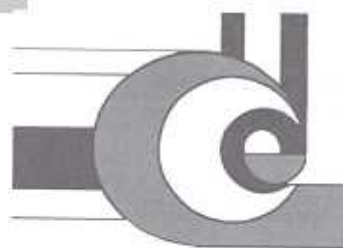
También se conformará por lo menos un grupo de estudio con alumnos del TESE, coordinado por la BNCT-VBA, quienes trabajarán en proyectos de desarrollo en materiales didácticos multimedia, proyectos de desarrollo para Internet II, educación a distancia y educación virtual.



La biblioteca ofrece asesoría y soporte técnico en este rubro y dará apoyo para que un integrante del Centro de Información del TESE tome un diplomado en procesos técnicos en el mes de agosto.



Si deseas involucrarte en el área de nuevas tecnologías y desarrollo de proyectos en Internet, y cumples con los requisitos para realizar servicio social, prácticas y/o residencias profesionales, acude al Centro de Información del TESE.



Certificación internacional en redes para alumnos del TESE

Ing. Jorge Juárez Mata*

En la Misión del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), se incluye el tener egresados certificados por organismos externos. Motivo por el cual se firmó el convenio Cisco-IPN-TESE, con la finalidad de coadyuvar con ello al mejoramiento de la calidad y enriquecimiento de los alumnos en materia de redes de cómputo.

Con base en el convenio firmado por el director general el M. en C. Carlos León Hinojosa con el Centro de Investigación en Cómputo (CIC) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) durante el presente semestre académico, se inició con dos grupos de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales la certificación internacional en redes de la compañía *Cisco Systems* para alumnos del TESE.

La compañía *Cisco Systems* por medio de su programa *Cisco Networking Academy Program* (CNAP) ha venido capacitando y certificando estudiantes desde 1997. Para el año 2000 contaba ya con 6,300 academias en más de 100 países. Gracias al convenio mencionado, el TESE es ya Academia Local del programa y puede capacitar a sus alumnos directamente y bajo la supervisión de su Academia Regional, el CIC del IPN.

El programa se ha desarrollado gracias a la alianza entre *Cisco Systems*, instituciones educativas, gobiernos y empresas líderes en tecnología, así como organizaciones sin fines de lucro y prepara a los graduados para enfrentar los retos de la nueva economía.

El programa CNAP prepara a los estudiantes para obtener entre otros el *Cisco Certified Network Associate* (CCNA) que consta de 4 semestres.

* Jefe del Centro de Educación Continua, contacto principal del TESE en el Convenio CISCO-IPN-TESE



Los cursos son especialmente atractivos por dos razones:

1. Al concluir satisfactoriamente cada uno de los semestres el alumno recibe directamente de *Cisco Systems* un certificado que dada la calidad, credibilidad y reconocimiento del curso, tiene un alto prestigio con valor internacional.
2. Los cursos se ofrecen por medio del *Cisco Networking Academy Management System* (CNAMS) que es un modelo innovador de *e-learning* que está apoyado por herramientas que permiten a las Academias administrar todos los aspectos del programa.

El CNAMS es un curso multimedia accesible vía Internet, con una excelente traducción al español y que contiene fundamentalmente:

1. **Curriculum basado en Internet.** El cual está enriquecido con índices, resúmenes y evaluaciones en línea por capítulo, prácticas de laboratorio y glosario de térmi-

sig.pág ►

nos, es interactivo y multimedia. A cada alumno en el momento de su alta se le asigna una clave personal que le permite tener acceso al curso dentro y fuera del salón de clases, recorrer el currículo a su ritmo personal, ver los videos y algunas otras explicaciones de la tecnología.

2. **Exámenes.** Es el único medio para aprobar los cursos, se debe presentar un examen por capítulo y un examen final por semestre. Al solicitarlo el TESE, los exámenes son enviados vía Internet a la computadora de cada estudiante por *Cisco Systems*, quien los califica y envía resultados de inmediato. Se requiere una calificación mínima de 8 para aprobar el curso y obtener el certificado.
3. **Prácticas de Laboratorio.** El alumno interactúa directamente con los equipos para el mejor aprovechamiento del curso.
4. **Guía en línea para el instructor.** Este libro electrónico brinda una copia detallada al instructor que incluye el currículo, prácticas de laboratorio con soluciones y experiencias de enseñanza. Aunado a esto el instructor cuenta con asesoría técnica en línea las 24 horas.
5. **Comunidad en Internet.** Todas las academias tienen acceso a la comunidad virtual, de donde se puede obtener el currículo y el software, existen foros de discusión, artículos relacionados con tecnologías de información y novedades del programa.
6. **Sistema de mantenimiento de la Academia.** Este sistema simplifica la administración del programa y permite a las academias manejar la información de sus



alumnos, los contactos del programa, las aplicaciones, listas de equipo, calendarios de entrenamiento y registro.

El contenido genérico del currículo es el siguiente:

- a) Primer semestre. Fundamentos de redes.
- b) Segundo semestre. Teoría de ruteo y tecnologías de ruteo.
- c) Tercer semestre. Ruteo avanzado y switching.
- d) Cuarto semestre. Aprendizaje basado en un proyecto.

Para ser Academia Local el TESE tuvo que cumplir varios requisitos, iniciando con la firma del convenio mencionado con el CIC-IPN, nuestra Academia Regional, y el trámite de una conexión dedicada a Internet.

Fue necesario la asignación de una persona como coordinador del programa (Main Contact) y la capacitación sobre como enseñar el programa de dos instructores que se preparan para obtener la certificación *Cisco Certified Academia Instructor (CCAI)*.

Desde el punto de vista de recursos materiales, fue necesaria la adquisición de computadoras con determinados requisitos mínimos, equipo de comunicaciones, de pruebas, herramientas, material educativo, etcétera.

Como se mencionó, este semestre se inició con dos grupos, contando ya desde el principio con el laboratorio Cisco-IPN-TESE (que se encuentra en la planta baja del edificio del Centro de Información) para el próximo semestre se incorporarán al curso grupos de distintos semestres que iniciarán o continuarán con el *Cisco Certified Network Associate (CCNA)*.

El laboratorio se encuentra en la planta baja del Centro de Información, cuenta con 25 computadoras en las cuales los alumnos tienen acceso al Cisco Networking Academy Systems este sistema corresponde a un modelo de e-learning dedicado a la formación y certificación de especialistas en redes telemáticas.

para aprender mejor

Se recaudan 10, 693 pesos en el TESE durante la campaña Ver bien para aprender mejor

- Más de 2 millones de niños padecen de alguna enfermedad visual

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec en este año logró recolectar la cantidad de 10,693 pesos en una jornada en la que participaron los alumnos, personal docente y administrativo.

Para el TESE colaborar en esta campaña es importante ya que se podrá apoyar a niños con problemas visuales.

Estudios demuestran que uno de cada 10 niños presentan problemas visuales los cuales inciden en la eficiencia terminal y en los índices de reprobación y de deserción escolar.

Al tener problemas visuales los niños son objeto de burla, de segregación, de bajo rendimiento y por lo tanto de rezago educativo. En muchos casos los niños ignoran que tienen dicha deficiencia, por lo que se están desarrollando estrategias para identificarlos por medio de los docentes y con algunos exámenes de la vista que se les practican en las escuelas.

Por ello la Secretaría de Educación Pública, puso en operación el programa Ver bien para aprender mejor, que desde 1998 ha beneficiado alrededor de 465,000 niños,



en el año 2000 se logró tener una recaudación de \$16,000,000 que se utilizaron para el beneficio de alrededor de 160 mil niños.

El objetivo de esta colecta es dotar de lentes a escolares de primaria y secundaria de instituciones educativas teniendo prioridad las escuelas de difícil acceso, las de zonas marginadas y las que presentan rezago educativo. En la actualidad los estados de Yucatán, Campeche, Aguascalientes, Colima y Baja California Sur han cumplido la primera etapa al 100%, es decir todos los niños que lo requerían han sido beneficiados. En la segunda etapa se atenderán a los de nuevo ingreso. En los demás estados se seguirá avanzando para tratar de alcanzar la meta obtenida en los estados mencionados.

El programa está coordinado a través de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT), por medio del sistema CONALEP y los colegios estatales. Las representaciones son las autoridades educativas de la SEP en las entidades federativas. Las coordinaciones estatales de cada subsistema de la SEIT están integradas por directores del sistema DGIT y del CONALEP, así como de los planteles educativos que integran el Subsistema de Educación Tecnológica.

***Nezahualcōyotl, un rey filósofo
y uno de los más grandes
poetas de América***

(1402-1472)

Nezahualcōyotl nació en (1402) en Texcoco y murió en 1472. Su padre fue Ixtlixōcītīl y su madre Matlalcihuatzin, hija del señor de Tenochtitlán, Huitzilhuītīl. Recibió esmerada educación, tanto en el palacio paterno, como en el *calmecac* o escuela de estudios superiores. De esta forma pudo adentrarse en el conocimiento de las doctrinas y sabiduría heredadas por los toltecas.

Su gente fueron los alcohuanos, parte de la tercera ola de migración de las tribus del norte hacia el Valle de México. Los primeros invasores fueron los toltecas, que su civilización se centro en la ciudad de Tula. Ellos florecieron entre el siglo VII y XI, y misteriosamente desaparecieron. Los toltecas fueron sucedidas por los llamados chichimecas, se cree que arribaron un siglo después de que los toltecas desaparecieron. Su civilización era muy inferior a lo que fue la de los toltecas, pues los chichimecas vivían en cuevas.

En el siglo XII otra migración llegó al centro de México. Los nuevos, más civilizados que los chichimecas, eran varias tribus, las más poderosas eran los aztecas y los alcohuanos. Los últimos se asentaron al este del Lago de Texcoco y de ahí el nombre de la tribu cambió de alcohuanos a texcocanos.

Aunque Nezahualcōyotl era heredero nato del reino, su juventud no fue como la de un príncipe viviendo en lujos, porque los texcocanos entonces luchaban para su propia existencia contra una tribu llamada tepanecas. En 1418, cuando el joven príncipe cumplió 15 años, el enemigo tuvo éxito en subyugar a su gente. Mientras él se encon-

traba cubriéndose con las ramificaciones de un árbol, vio a unos soldados tepanecas matar a su padre. Él huyó de la escena espantosa pero fue capturado y arrojado a una celda.

Nezahualcōyotl tenía la fe de su padre. Un sirviente logra meterse a la prisión y se vistió de príncipe, mientras Nezahualcōyotl, vestido con las ropas del sirviente escapó hacia Tenochtitlán, la capital del pueblo azteca. Por este acto de sacrificio, el fiel sirviente pagó con su vida.

Nezahualcōyotl fue calurosamente recibido en Tenochtitlán y dedicó los siguientes ocho años al estudio. Junto con sus propósitos académicos, Nezahualcōyotl recibió instrucciones de los deberes reales. Él nunca se olvidó de las circunstancias brutales que ocasionaron su exilio y estaba decidido a recuperar su trono.

Pero él necesitaba un pretexto para entrar a su tierra de nacimiento, ahora parte del extendido texcocano-tepaneco. El rey tepaneca ya había muerto y fue reemplazado por su hijo Maxtla. Nezahualcōyotl pretendiendo reconciliarse con los tepanecas, fue a la ciudad capital de Atzacapotzaleco y le hizo reverencia a Maxtla, presentándole flores. Pero Maxtla, un rudo y sospechoso hombre, despreció la ofrenda. Nezahualcōyotl, sintiendo que estaba en peligro, se escapó del palacio y regresó a su ciudad natal de Texcoco.

Durante su corto encuentro Maxtla había notado que Nezahualcōyotl tenía una fuerte impresión. Temió que sería un rival potencial, fingió haber cambiado de opinión,



*Amo el verdor
de la naturaleza,
amo el perfume
de las flores,
amo el verdor del jade,
amo el canto
del zenzontle,
pájaro de
cuatrocientas voces,
pero amo más
a mi hermano,
el hombre.*

envió una invitación a Nezahualcóyotl para que lo acompañara a una fiesta en su honor que se llevaría a cabo por la tarde. Entonces Maxtla ordenó que asesinarán al príncipe al llegar.

Pero Nezahualcóyotl se negó. Tan fuerte era la presencia del príncipe en sus seguidores que uno de ellos, estuvo de acuerdo en que había cierto riesgo de muerte así que él iría en el lugar del príncipe.

Cuando fue descubierto, Maxtla enfurecido puso un precio a la cabeza de Nezahualcóyotl, prometió extensas propiedades y la mano de una mujer noble a cualquier hombre que pudiera capturar o matar a su rival.

Nezahualcóyotl significa “zorro hambriento” y así es exactamente cómo él vivió en los siguientes años. Ocultado en lo alto de la sierra, viviendo en hoyos y cuevas, él no obstante tenía algo importante: la maravillosa devoción de su gente. En cuanto a la recompensa de Maxtla, nadie lo entregó aunque muchos lo reconocieron en su disfraz de campesino.

A la larga Maxtla consiguió su castigo. Cansándose de su tiranía, un número de nobles se pasaron al lado de Nezahualcóyotl. Una coalición fue formada y las fuerzas de Maxtla fueron conducidas fuera de los dominios texcocanos. Entonces sus enemigos marcharon hacia Atzapotzalco, encontrando a Maxtla oculto en los baños del palacio, lo arrastraron hacia fuera y lo ofrecieron como sacrificio humano a los dioses.

Nezahualcóyotl, finalmente logró el trono que era su derecho por nacimiento, comenzó a mostrar evidencias de sus

notables habilidades. Su primer acto fue idear un código de leyes, fue considerados tan ejemplar que fue adoptado por sus aliados principales, los aztecas y los tlacopanos. Las leyes, basadas en una división de poderes, creaban un número de consejos incluyendo guerra, finanzas, justicia y el llamado consejo de música. No sólo era música, sino que incluía ciencia, arte, literatura, poesía e historia.

Con este alto nivel cultural, Texcoco bien podría ser conocida como “la Atenas del Mundo Occidental” –según el historiador Boturini–.

Consumado el dominio del valle de México, Texcoco, Tenochtitlán y Tacuba formaron la Triple Alianza, en 1431, el rey poeta reinó por más de 40 años, reorganizó el gobierno y dictó leyes que fortalecieron al Estado. Se encargó de la construcción del acueducto de agua potable para México. Durante ese periodo ordenó la construcción de palacios, templos, jardines botánicos y zoológicos. También supervisó la construcción de caminos, diques y presas. Dirigió además la construcción de calzadas, la edificación de diques para aislar las aguas saladas de los lagos e impedir inundaciones.

Nezahualcóyotl murió a los 70 años, lleno de honores y le sobrevivieron varias de sus esposas, una horda de concubinas y 110 hijos. Uno de sus hijos legítimo, un muchacho de 18 años de edad llamado Nezahualpilli, le sucedió en el trono. El rey murió feliz, creyendo en que él colocó una dinastía y un estado lo suficientemente fuerte que duraría siglos. Su deseo no sería tan largo porque después de 47 años de su muerte, invasores de piel blanca cruzaron los mares para terminar con la civilización tan brillante que había creado.

Compuso numerosos cantos y poemas, de los que se conservan unos 30, donde planteaba profundos problemas filosóficos. Todos estos poemas nos dejan penetrar dentro del alma y expresión de Nezahualcóyotl. En su honor, un municipio del Estado de México lleva su nombre.

*Comprendo el secreto, oculto: ¡O mis señores!
Así somos, somos mortales, seres humanos
a través y a través, todos tendremos que salir,
todos tendremos que morir en la tierra...
Como una pintura nos borrarán.
Como una flor, nos secaremos para arriba
aquí en la tierra.
El gusto del plumaje del pájaro precioso,
ese pájaro precioso con el cuello ágil, acabaremos... Piense
en esto, señores, águilas y tigres,
aunque usted sea jada, aunque usted esté de oro,
usted también irá allí, al lugar de la frescura.
Tendremos que desaparecer, nadie pueden permanecer.*

Para mayor información consulta la página www.geocities.com

TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de México

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DICTAMINADO AL 31 DE DICIEMBRE DE

ACTIVO	<u>2001</u>	<u>2000</u>
CIRCULANTE		
Efectivo e inversiones temporales	\$ 23,744,165	\$ 12,341,923
Deudores diversos (Nota 2)	<u>8,569,098</u>	<u>5,300</u>
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	<u>32,313,263</u>	<u>12,347,223</u>
FIJO:		
Bienes muebles e inmuebles	286,822,821	250,920,534
Depreciación acumulada de Bienes muebles e inmuebles (Nota 3)	<u>(108,250,343)</u>	<u>(97,819,518)</u>
TOTAL DE ACTIVO FIJO, NETO	<u>178,572,478</u>	<u>153,101,016</u>
OTROS ACTIVOS		
Pagos anticipados	<u>6,895</u>	<u>5,300</u>
TOTAL ACTIVO	<u>210,892,636</u>	<u>165,453,539</u>
 PASIVO Y PATRIMONIO		
CIRCULANTE:		
Cuentas por pagar a proveedores	10,839,494	
Acreedores diversos	990,253	383,868
Impuestos por pagar	<u>671,874</u>	<u>172,934</u>
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	<u>12,501,621</u>	<u>556,802</u>
TOTAL PASIVO	<u>12,501,621</u>	<u>556,802</u>
PATRIMONIO		
Patrimonio (Nota 5)	153,449,913	135,627,968
Superávit por revaluación	65,209,543	58,381,143
Resultado de ejercicios anteriores	(29,112,374)	(25,801,558)
Resultado de ejercicio	<u>8,843,933</u>	<u>(3,310,816)</u>
TOTAL PATRIMONIO	<u>198,391,015</u>	<u>164,896,737</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>\$ 210,892,636</u>	<u>\$ 165,453,539</u>
 CUENTAS DE ORDEN		
Presupuesto autorizado de egresos	\$ 77,425,114	
Presupuesto de egresos ejercido pagado	(70,634,715)	
Presupuesto de egresos por ejercer	<u>(6,790,399)</u>	
Almacén	<u>\$ 412,994</u>	

M. en C. Carlos León Hinojosa
 Director General
 (Rúbrica).

C.P. Anibal Pacheco Gómez
 Director de Administración y Finanzas
 (Rúbrica).

Este documento se publica en cumplimiento al artículo 13 fracción XIV del Reglamento de la Ley para la Coordinación y Control de Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México.

Los Estados Financieros del ejercicio 2001, fueron aprobados en la Sesión Extraordinaria No. VII por la H. Junta Directiva, el día 8 de marzo del 2002 y fueron auditadas por el Despacho González Vázquez Rodríguez y Cía. S.C. según dictamen de fecha 15 de febrero del 2002. Las notas adjuntas son parte integrantes de los estados de situación financiera.



HERRAMIENTAS

TIENES
mucho

Para un mejor **desarrollo**
personal y profesional.

El **TESE** te ofrece:

TALLERES

Desarrollo de actividades cognitivas

Desarrollo de habilidades para el estudio

Orientación profesional y ocupacional

Comunicación familiar

Relación de pareja

Autoestima

Liderazgo

Sexualidad

ACTIVIDADES

Revisión de actitudes

Promotores de salud

Atención psicológica individual

Informes: Depto. de Desarrollo Académico
Edif. D, planta baja. Lic. Laura Cuevas Palma



CATALOGO GENERAL

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
Organismo Público Descentralizado del Estado de México

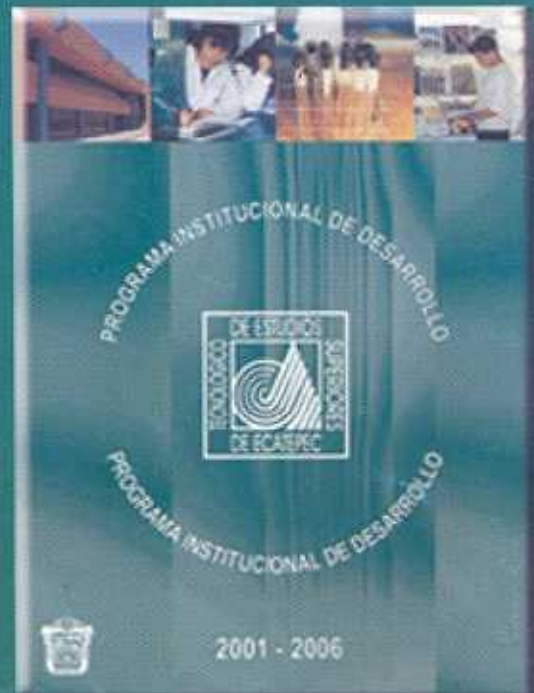


- Misión
- Visión
- Organización y administración
- Normatividad académica y planes de estudio
- Vinculación y extensión
- Servicios de apoyo
- Normatividad



PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2001-2006

- Objetivos
 - Líneas de acción
 - Metas
- de las actividades
sustantivas del TESE



Consúltalos en el Centro de Información o en el portal del TESE
www.tese.edu.mx