

La **G**aceta del TESE

Órgano Informativo del Tecnológico
de Estudios Superiores de Ecatepec

Año 8, número 56, julio-agosto de 2004



● Imparten docentes del TESE
Seminario de Sensibilización del
Modelo Educativo para el Siglo XXI

● María del Rosario Peralta García,
joven promesa del ciclismo

● Celebra XL Aniversario
la Sociedad Mexicana
de Historia de la Ciencia y la Tecnología





DIRECTORIO

LIC. ARTURO MONTIEL ROJAS,

Gobernador Constitucional del Estado de México.

ING. AGUSTÍN GASCA PLIEGO,

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

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: ING. AGUSTÍN GASCA PLIEGO,

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

Suplente: M. EN C. CARLOS LEÓN HINOJOSA,

Subsecretario de Educación Media Superior y Superior.

LIC. LUIS ENRIQUE MIRANDA NAVA,

Secretario de Finanzas, Planeación
y Administración del Gobierno del Estado de México.

LIC. RAMÓN CÁRDENO ORTIZ,

Director General de Planeación, Programación
y Presupuesto de la Secretaría de Educación Pública (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.

DR. ERUVIEL ÁVILA VILLEGAS,

Presidente Municipal Constitucional de Ecatepec de Morelos.

PROFR. ROBERTO RUIZ LLANOS,

Representante del Sector Social de Ecatepec.

LIC. MANUEL BAUTISTA LÓPEZ,

Representante del Sector Productivo de Ecatepec.

ING. FRANCISCO BAUTISTA ÁLVAREZ,

Presidente del Patronato TESE A.C.

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 Privado de Ecatepec.

AUTORIDADES DEL TESE

M. EN A. URIEL GALICIA HERNÁNDEZ,

Director General.

C. P. MARÍA EUGENIA BÁTIZ Y SOLÓRZANO,

Directora Académica.

M. EN C. MARIO QUEZADA ARAGONEZ,

Director de Vinculación y Extensión.

ING. ÁLVARO GÓMEZ CARMONA,

Director de Apoyo y Desarrollo Académico.

M.C. ALFONSO MARTÍNEZ REYES,

Director de Administración y Finanzas.

LIC. JAVIER VILLEGAS ALTAMIRANO,

Abogado General.

LIC. REYNALDO MONTÚFAR OCHOA,

Contralor Interno.



Contenido

Editorial

LXX Sesión Ordinaria
de la H. Junta Directiva del TESE

XIV Verano de la Investigación Científica

Tracktopell::MetaCalc,
software para calcular lo que quieras calcular

Celebra XL Aniversario
la Sociedad Mexicana
de Historia de la Ciencia y la Tecnología

Imparten docentes del TESE Seminario de Sensibilización del Modelo
Educativo para el Siglo XXI

María del Rosario Peralta García,
joven promesa del ciclismo

Aprendizaje, diversión y convivencia
en el Curso de Verano TESE 2004

Concluyen los torneos
de Basquetbol Femenil,
Semestre 2004-1

Convenio TESE-TESOEM

La nota gráfica

Figura el TESE en la Encuesta
las Mejores Universidades 2004-2005

Enfoque estudiantil
El amor a la institución (TESE)

Año 8, No. 56, julio-agosto
de 2004. Publicación bimestral.

Fecha de impresión:

Septiembre de 2004.

CEAPE: A: 205/4/012/04-4.

Número de Reserva al Título
de Derechos de Autor:

04 - 1998 - 060218124000 - 19.

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec,

Av. Tecnológico (antes Valle del mayo) s/n, Col. Valle

de Anáhuac, C.P. 55210, Ecatepec, Estado de México. Teléfono

y Fax. 5710- 4560. **Edita y distribuye**

Unidad de Relaciones Públicas y Difusión.

Imprenta:

Huazo Impresores S.A de C.V.

Av. Francisco Villa No. 03

Col. Miguel Hidalgo C.P. 55490

Ecatepec, Estado de México.

Editor:

Lic. María Isabel Arroyo Pérez.

Corrección de estilo:

Lic. Rafael Ortiz Hernández.

Diseño y formación:

Fernando Rubio Orozco. **Colaboradores:**

Unidad de Planeación.

Miguel Ángel Gallegos Cárdenas

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





Editorial

Como testimonio de las actividades realizadas por el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, se presentan en este medio de información las actividades más importantes ocurridas en los meses de julio y agosto del presente año.

En la sección correspondiente al Informe de Actividades que se rinde ante la H. Junta Directiva se destaca la reacreditación de los programas académicos de las Ingenierías Mecánica, Electrónica, Química y Bioquímica, así como aquellos logros más representativos de los rubros de Docencia, Investigación y Posgrado; Vinculación y Extensión; Administración y Planeación Institucional.

En el ámbito académico y con el propósito de analizar y reflexionar sobre el nuevo paradigma educativo que deberá establecerse en la Educación Superior durante las próximas décadas, se impartió el “Seminario de Sensibilización del Modelo Educativo para el Siglo XXI”, al que asistieron representantes de diversos institutos y tecnológicos del Estado de México y Puebla.

Por otra parte, el TESE participa en los programas promovidos por organismos como la Academia Mexicana de Ciencias, tal es el caso del XIV Verano de la Investigación Científica (Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado), por el cual fueron recibidos dos estudiantes del Instituto Tecnológico de Tapachula, a fin de realizar una estancia con uno de nuestros investigadores y participar en importantes proyectos que se desarrollan en los Laboratorios de Investigación.

Enmarcado en las actividades de vinculación se firmó un convenio con el Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México, con el objeto de promover el desarrollo institucional y promover la colaboración en los campos de la docencia, la tecnología y la investigación.

Como parte de la formación integral de los estudiantes se destaca la presencia de la alumna María del Rosario Peralta García, quien a sus 22 años se ha destacado en competencias nacionales e internacionales de ciclismo. De igual manera, se presentan las actividades deportivas y culturales como son el Torneo Femenil de Básquetbol y el Curso de Verano TESE-2004 en el que se atendieron en diferentes talleres y actividades a 350 niños de la comunidad vecina.

Finalmente, en esta edición se destaca el reconocimiento que recibió el M. en C. Carlos León Hinojosa, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior, por parte de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, que le otorgó la “Medalla al Mérito Societario”. Motivo por el cual la comunidad del TESE lo felicita y rinde testimonio de tan merecido honor.



LXX Sesión Ordinaria de la H. Junta Directiva

Resumen proporcionado por la Unidad de Planeación correspondiente al período comprendido del 8 de junio al 9 de agosto de 2004.

CDOCENCIA
oncluyeron las actividades académicas correspondientes al semestre 2004-1 y se llevó a cabo el examen de selección los días 11 y 12 de junio; al efecto, el Centro de Cómputo en coordinación con la Unidad de Registro y Certificación, dentro del proyecto estratégico denominado Tecnologías de Información, desarrollaron e implementaron con éxito, el sistema integral de publicación de resultados del proceso de selección, bajo las tecnologías Web, que permite a los aspirantes consultar los resultados del proceso y orienta a los aceptados para que se registren al curso propedéutico; dicho sistema atendió la demanda, para un registro de más de 1,500 accesos; en este sentido, de un total de 2121 aspirantes, presentaron examen 1802, de los cuales 804 fueron aceptados al curso propedéutico.

Por otro lado, se asistió al taller de capacitación impartido por CACEI en el Tecnológico de Cerro Azul, Veracruz, lo que permite continuar los trabajos de autoevaluación conducentes a la acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial y a la reacreditación de las carreras de las Ingenierías Mecánica, Electrónica, Química y Bioquímica; los resultados del ejercicio se entregarán a CACEI el 15 de agosto de presente año.

Se recibió por parte del ANFEI y por tercer año consecutivo, el reconocimiento por el mejor egresado de la licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales 2003; asimismo, otro egresado obtuvo el reconocimiento de Excelencia Académica por parte del H. Ayuntamiento de Ecatepec, lo que le permitió viajar becado a la Universidad Complutense de Madrid, España. Por otra parte,

concluyó el seminario de titulación “Análisis, Desarrollo y Administración de una Red Intranet y Extranet” con la participación de 22 alumnos

En lo que respecta a residencias profesionales, en el período se registraron 98 alumnos para realizar sus residencias profesionales y se recibieron 84 trabajos finales de otras tantas; en servicio social, se entregaron 38 constancias de liberación. En lo concerniente al índice de titulación, se tiene un histórico de 3204 egresados, de éstos, hasta el mes de junio se registraron 2104 titulados, lo que representa el 66% en relación al egreso.

En lo referente a la Maestría en Ciencias de la Educación (Convenio TESE UVM-ETAC), 33 Docentes de la primera generación recibieron su grado; asimismo, a 23 Docentes de la segunda generación les fue entregado el certificado de conclusión de los créditos del posgrado y el Diploma de acreditación del idioma Inglés.

En el rubro de servicios de apoyo a la docencia, el programa de mantenimiento preventivo del equipo de cómputo, inició el 7 de julio del presente, para un avance del 60% de dicho programa; por otra parte, se asistió al evento SUN DAY de la Academia Regional de la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato, donde se congregaron las academias locales y los representantes de SUN Microsystem, para plantear la segunda etapa de cursos de Java y Solaris para certificación de instructores, en dicho evento se comentó la posibilidad de que el TESE sea la academia regional que aglutine a las instituciones



de educación media superior y superior del Estado.

INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

El artículo de investigación “Control Servo Visual Adaptable de Robots Manipuladores Planares con Incertidumbre Paramétrica y Cámara de Video no Calibrada”, desarrollado por personal docente, será incluido en las memorias de la Conferencia Iberoamericana en Sistemática, Cibernética e Informática (CISCI), efectuado en Orlando, Florida USA.

Se impartieron los cursos propedéuticos para el ingreso al período 04-2 a las Maestrías en Ciencias de Ingeniería Química e Ingeniería Bioquímica; asimismo, se reestructuraron las líneas de investigación para que estén acordes a los programas de estudios de dichas maestrías.

Asimismo, derivado de la 3ª Sesión de Consejo Académico de Posgrado e Investigación, se acordó establecer vínculos formales con la Dirección de Fomento al Posgrado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a efecto de constituir un programa de desarrollo del posgrado en el TESE con el apoyo del mencionado Consejo.

Respecto a los periodos de evaluación del Programa de la Maestría en Ingeniería Bioquímica dentro del marco del Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado PIFOP 2.0, serán del 22 al 25 de agosto, y el segundo, del 29 de agosto al 1 de septiembre, del año en curso.

VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

Se participó en el “XIX Concurso Nacional de Creatividad” fase Regional, en el Ins-

tituto Tecnológico de San Juan del Río, con 13 proyectos y 38 alumnos. Un proyecto participante del TESE denominado “Traktopell Metacalc: Metacalc”, obtuvo el primer lugar y representará a la zona IV en la fase Nacional del Evento.

Por otra parte, se aplicaron ocho cuestionarios de seguimiento de egresados del COSNET y 80 internos; asimismo, se elaboraron 38 credenciales para egresados, mismas que les permiten seguir haciendo uso de las instalaciones y servicios del TESE.

Se impartieron seis cursos de Educación Continua con total de 70 alumnos, de los cuales 63 eran externos. Actualmente, se imparten con ocho cursos.

Dentro de las actividades culturales y deportivas, inició el curso de verano “El niño y su medio ambiente”, con una asistencia de 350 menores de entre 6 y 13 años de edad; en deportes, destaca la participación selección de fútbol soccer varonil en la etapa estatal de la copa Telmex 2004, como campeón del Municipio de Ecatepec.

Por otro lado, finalizaron 36 grupos de inglés de los niveles básicos, intermedios y avanzados y dos niveles de francés básico; asimismo, 10 alumnos que finalizaron los niveles avanzados son evaluados por la Universidad de Cambridge para su certificación.

ADMINISTRACIÓN

En el marco de las relaciones inter-institucionales, destaca la asistencia a los siguientes eventos:

Foro: “Acreditación y Certificación de Profesionales: Puerta de Entrada a la

Movilidad y Calidad en las Américas”; “XXXI Conferencia Nacional de Ingeniería” de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, A. C. (ANFEI); firma del “Convenio General de Colaboración”, entre el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE) y el Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México (TESOEM); “III Conferencia Iberoamericana de Rectores”, organizada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); “Acto protocolario de firma de la primera remesa de títulos”, derivados del Convenio firmado entre la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec; “Expoelectrónica Internacional 2004”, organizada por la Confederación Nacional de Asociaciones de Comerciantes de Material y Equipo Eléctrico, A. C. (CONACOME).

De igual forma, se sostuvieron reuniones de trabajo con el Coordinador de Posgrado e Investigación, de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); el Presidente del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A. C. (CACEI); el Secretario de Educación, Cultura y Bienestar Social del Gobierno del Estado de México; el Subsecretario de Educación Media Superior y Superior del Gobierno del Estado de México; el Secretario Ejecutivo de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, A. C. (ANFEI); asimismo se asistió a la conferencia: El Papel del Contador Público en el Sector Público, impartida por el C.P. Marco Antonio Esquivel Martínez, Contador



General del Gobierno del Estado de México.

Se llevó a cabo la “Primera Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones y Servicios” del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, entre los asuntos mas importantes, se acordó modificar el monto autorizado al Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el presente ejercicio, de \$26’685,311 a \$17’439,406; lo anterior a consecuencia de la reducción del presupuesto autorizado para el presente ejercicio fiscal.

Por lo que respecta a construcción de obras, se tiene un avance de 65% en el albaradón, 72% en el auditorio de usos múltiples y 37% del centro de idiomas.

Se remitió el Reglamento del Año Sabático para su revisión y opinión, a la Coordinación Jurídica y de Legislación de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social; a la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados y a la Dirección General de Administración de Personal de la Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración del Gobierno del Estado de México; a la fecha se tiene la opinión favorable de las dos últimas.

PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

El presupuesto de egresos, modificado al 30 de junio del presente año, asciende a \$59’887,833.07, de los cuales \$44’104,070.00, corresponden a las asignaciones autorizadas en el primer y segundo periodo cuatrimestral (enero-agosto) por la Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración del GEM y \$15’783,763.07 de ampliación no

liquida con cargo a economías de años anteriores, destinados para las obras que al 31 de diciembre del año 2003 se encontraban pendientes de concluir (Auditorio de Usos Múltiples, Unidad Académica Departamental Tipo II y un Centro de Idiomas).

De los ingresos autorizados por la cantidad de \$59’887,833.07, al mes de junio, el Tecnológico tiene un presupuesto ejercido pagado por \$41’647,875.97, que representa el 70%, y \$18’239,957.10, de presupuesto por ejercer, es decir, el 30% sobre el presupuesto autorizado.

Al mes de junio del año 2004, el Organismo recibió recursos financieros por la cantidad de \$58’236,930.41, de los cuales \$17’467,252.32 corresponden a la Secretaría de Educación Pública, \$11,406,890.50, del Gobierno del Estado de México, \$13’579,024.52, de ingresos propios, y \$15’783,763.07 de disponibilidades de años anteriores; no obstante, la Tesorería General del Gobierno del Estado de México continua pendiente de liquidar la cantidad de \$4’000,000.00 para la construcción de una Unidad Académica Departamental tipo II, misma que ya fue concluida; asimismo, la SEP adeuda al Tecnológico la cantidad de \$5’778,299.00 del ejercicio fiscal 2003 correspondientes a Servicios Personales y Gasto de Operación.

Por otra parte, fue revisado y validado por la Dirección General de Innovación, Estructuras y Organización el Manual General de Organización y el Reglamento Interior del TESE.

Entre las actividades desarrolladas por el Órgano de Control Interno destacan las tres auditorías financieras realizadas a los

ingresos por derechos, revisión a pasivos y a Estados Financieros; participación en las reuniones para el programa de conclusión del periodo constitucional del Ejecutivo Estatal 1999-2005; resolución de un expediente de Procedimiento Administrativo Disciplinario y una resolución de expediente de Investigación por Quejas y Denuncias; análisis a los Estados Financieros de mayo; análisis a las conciliaciones bancarias de mayo 2004, y arqueo practicado al Departamento de Tesorería.

Se elaboraron y enviaron los siguientes documentos institucionales: Proceso de Programación Detallada para el ciclo escolar 2004-2005; formatos “Indicadores cuantitativos para la permanencia de las Instituciones asociadas en la ANUIES”; se actualizó la Estadística Básica correspondiente al semestre 2004-1; asimismo se envió a la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados, el Diagnóstico a la mitad del camino, el Programa Institucional de Desarrollo del TESE ajustado y el Anteproyecto de presupuesto por proyectos.

Por lo que respecta a la participación del TESE en el Premio Nacional de Calidad, se realizó y envió el “Reporte de Sistemas”, para concursar en la segunda etapa de dicho certamen.

XIV Verano de la Investigación Científica

- Participan destacados alumnos del IT de Tapachula en programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico, promovido por la AMC.
- Colaboran en importantes proyectos con investigador del TESE.

Como estudiantes, cuántas veces no ha pasado por nuestra mente ser algún día los ayudantes de un reconocido científico o investigador.

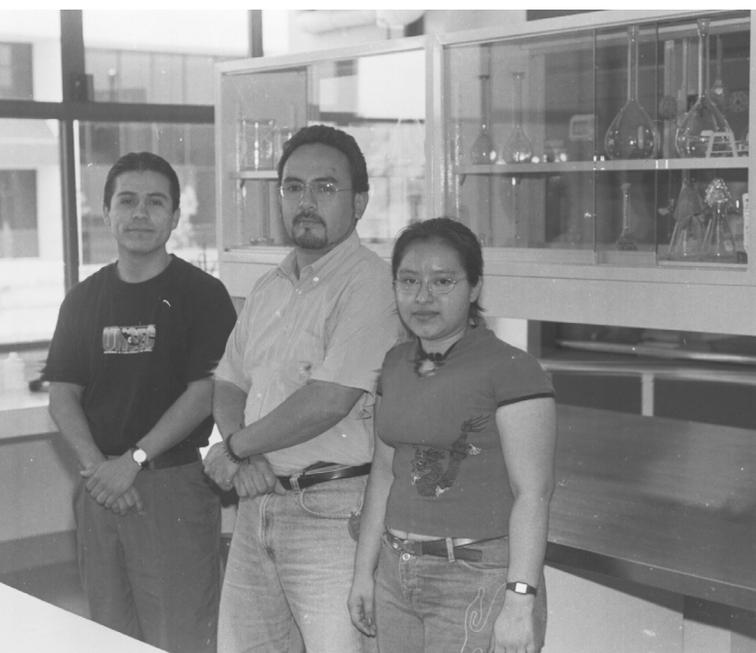
Pues dicha aspiración se hizo realidad para Diana Milca Cueto Hurtado y Orbelín Díaz Morales, originarios de Tapachula, Chiapas, del Instituto Tecnológico de Tapachula, quienes colaboraron del 28 de junio al 24 de agosto del presente año, en apoyo a las investigaciones del Dr. Alfonso Totosaus Sánchez, quien desarrolla sus actividades en el Laboratorio de Alimentos del Centro de Investigación del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, ya que fueron seleccionados para participar en el XIV Verano de la Investigación Científica, perteneciente al Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (Programa DELFÍN), que organiza la Academia Mexicana de Ciencias.

El objetivo de este programa es fomentar el interés de los estudiantes de licenciatura para la actividad científica, dentro de las ciencias exactas, las ciencias naturales, las ciencias sociales o las humanidades, así como la ingeniería o la tecnología. Al participar durante dos meses en el lugar de trabajo de un experto, dentro de proyectos de gran actualidad, los jóvenes obtienen una experiencia invaluable que les ayudará a definir su vocación científica, ampliando sus conocimientos y opciones para futuras etapas en su formación profesional.

Pueden participar los estudiantes de licenciatura que se encuentren inscritos, no adeuden materias, hayan cursado el sexto semestre del plan de estudios al momento de realizar la estancia, y tengan un promedio general mínimo de 8.5 para el área de Ciencias Exactas (Físico-matemáticas) y de 9.0 para el resto de las áreas.

En el caso de Diana Milca Cueto, cuyo promedio en la carrera de Ingeniería Química en Procesos de Alimentos es de 9.1, colaboró con el investigador en el proyecto denominado “Efecto de la goma gelana, cloruro de potasio y/o calcio sobre el grado de oxidación de lípidos en batidos cárnicos bajos en cloruro de sodio y grasa durante su almacenamiento aerobio”.

Por su parte, Orbelín Díaz, quien estudia la misma carrera y tiene un promedio de 8.7, participó en el proyecto “Efectos del cloruro de potasio y/o calcio sobre el grado de oxidación





de lípidos en batidos cárnicos bajos en grasa y cloruro de sodio elaborados con kappa-caragenina durante un almacenamiento aerobio”.

Los estudiantes que se inscriben en este programa, tienen la oportunidad de seleccionar cinco opciones de una lista de investigadores de instituciones en toda la república, y dependiendo del promedio obtenido en sus estudios, es como el Consejo Académico de la Academia Mexicana de Ciencias analiza las solicitudes, selecciona a los candidatos y, en su caso, autoriza el otorgamiento del apoyo económico para su estancia, que es de \$5,000.00 pesos para aquellos estudiantes que realicen su Verano fuera de la ciudad donde cursan sus estudios, más el reembolso del pasaje por vía terrestre, y de \$2,500.00 para quienes lleven a cabo su estancia es el mismo lugar donde estudian.

Los seleccionados se comprometen a realizar su estancia durante las nueve semanas establecidas en la convocatoria, observar todas y cada una de las instrucciones que reciban durante este periodo, así como esforzarse al máximo para que su estancia de investigación sea provechosa; de la misma forma, a difundir y promover el Programa de Verano en la institución donde realizan sus estudios.

También, deben elaborar un reporte en el que reseñen las actividades realizadas, las cuales serán expuestas oralmente durante el Congreso del XIV Verano de la Investigación Científica del Pacífico, a celebrarse del 25 al 27 de agosto, en Nuevo Vallarta, Nayarit.

Diana Milca señaló que su experiencia con el Dr. Totosaus fue muy enriquecedora, sobre todo por el rigor y precisión metodológica que aplica en cada procedimiento que se efectúa en la investigación, al igual que su seguimiento en registros, el sustento teórico, y el enfoque de la misma.

Específicamente, se analizó el grado de oxidación que tienen las salchichas, en batidos cárnicos a partir de la goma gelana, y su biometría, en un muestreo de 21 días, con base en el tipo de almacenamiento que tuvo este alimento.

Asimismo, Orbelín destacó el amplio dominio que el doctor tiene sobre el tema, y que lo ha llevado a publicar varios artículos al respecto.

Ambos coincidieron en la importancia de que se difunda ampliamente, sobre todo desde el nivel bachillerato, el contenido y actividades que se realizan en

las múltiples licenciaturas e ingenierías que ofrecen las instituciones de educación superior, a fin de que los alumnos puedan definir de manera precisa su vocación y tengan un alto desempeño al cursar su carrera.

Por su parte, el Dr. Alfonso Totosaus, se mostró conmovido porque estos dos estudiantes chiapanecos se interesaron en sus proyectos y refirió que esto permitió mostrarles los alcances de la investigación científica, a fin de motivarlos a realizar sus estudios de posgrado. “Es gratificante el poder compartir nuestras experiencias con los jóvenes, orientarlos y enfocarlos hacia la metodología científica”, señaló.

Consideró que es necesario apoyar con más recursos a este tipo de programas y crear sistemas de intercambio académico mediante estancias de alumnos, ya sea a escala estatal o regional, de manera que a futuro se puedan engrosar las filas de investigadores en el país.

Tracktopell::MetaCalc, software para calcular lo que quieras calcular*

· Proyecto participante en el XIX Concurso Nacional de Creatividad.

En la actualidad, la principal deficiencia en el software educativo para matemáticas radica en que es difícil encontrar distribuciones multiplataforma y que éstas puedan descargarse en dispositivos móviles, como teléfonos celulares de última generación o en los PDA, y sean reutilizables como componentes de otras aplicaciones.

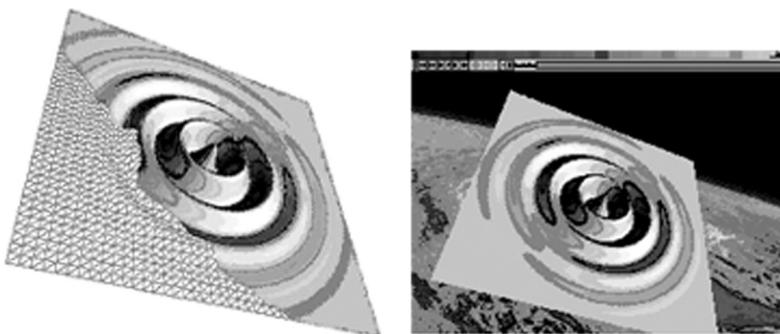
En busca de una solución a estos problemas, se desarrolló Tracktopell::MetaCalc, cuya filosofía es: “calcula lo que quieras calcular...”, no sólo operaciones aritméticas, matrices y de cálculo científico. Primeramente es un software de enseñanza matemática que cumple con las necesidades profesionales, como el manejo de matrices y sus operaciones, racionales, y arreglos; así también, permite que la definición de funciones no sea únicamente con números, sino con otros objetos operables (imágenes, grafos, cadenas de caracteres, resultados de consultas SQL, etcétera); la sobrecarga de operadores que el usuario podría definir para hacer su propia suma de imágenes o flujos de sonido MP3, y la generación del código $L^A T_E X$ para la traza de matrices en las operaciones de reducción Gauss-Jordan e inversas, que ayudan en gran manera a la enseñanza del álgebra lineal.

Con una distribución ligera, que no dependa de la interfaz de presentación del usuario, MetaCalc puede ser utilizado desde una línea de comando o ventanas muy elaboradas con bordes irregulares, parecidas a MediaPlayer; esto se agrega de manera dinámica como un plugin o extensión.

Como un valor adicional, se ponen a disposición del usuario los JAR de extensión descritos en el recuadro a continuación.

Esta aplicación fue desarrollada con Java J2SE 1.5, sujetándose a reglas de patro-

Meta Calc^{0.15}



Como un valor adicional, se ponen a disposición del usuario los siguientes JAR de extensión:

com.tracktopell.Lustral	Para reproducción y mezcla de MP3.
com.tracktopell.graphics	Motor de graficación 3D.
com.tracktopell.graphics.xport.AutoCad	Exportación de graficas 3D a AutoCad.
com.tracktopell.draw.math	Graficación de funciones 2D.
com.tracktopell.numeric.methods	Implementación de métodos numéricos.
com.tracktopell.searching	Motor de búsquedas con dígrafos.
com.tracktopell.ScreenCapture:	Servidor de captura de imágenes de pantalla.
com.tracktopell.CafeFTP:	Cliente FTP.
com.tracktopell.cobol:	Generador de código fuente para aplicaciones de reportadores RM-COBOL 85.

nes de diseño modernas y de ingeniería de software, para cinco de los lenguajes europeos más comunes y tres asiáticos; estuvo a cargo del alumno Alfredo Estrada González, desarrollador principal de Tracktopell Software Research & Development, con el apoyo de los alumnos Javier Robles Velázquez e Irak Casarrubias Villa, como diseñadores de gráficos.

El objetivo principal de MetaCalc, es convertirse en un medio de comunicación entre el usuario y la consola; que su Kernel ultraligero sea un componente para otras aplicaciones, fácil de lanzar; manipular objetos, en un contexto simple de asignación de variables y utilización de ellas, así como proveer funciones básicas, pero con la posibilidad de que se extienda tanto como el usuario quiera.

La distribución del proyecto trae consigo los JAR de extensión, que muestran lo

que se puede hacer con MetaCalc, como graficar fácilmente en 3D funciones de dos variables, mezclar MP3, y mucho más.

Las futuras versiones de MetaCalc, contarán con lo siguiente:

1. Reestructuración del Kernel con un analizador léxico y sintáctico.
2. Implementación de estructuras de control, MetaCalc scripting.
3. Incorporación de cálculo simbólico y álgebra.



* Resumen del proyecto presentado por los alumnos Alfredo Estrada González, Javier Robles Velázquez e Irak Casarrubias Villa, para participar en el XIX Concurso Nacional de Creatividad.

Celebra XL Aniversario la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología

- Entrega medallas y premios
- Recibe reconocimiento especial el Dr. Juan José Saldaña González
- El M. en C. Carlos León Hinojosa, recibe la presea al Mérito Societario

Con motivo del XL Aniversario de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología (SMHCT), se efectuó una solemne ceremonia que sirvió como marco para entregar reconocimientos y premios a los socios e instituciones promotoras de la historia de la ciencia y la tecnología en México.

El acto se llevó a cabo el 11 de agosto del presente año, en las instalaciones de la SMHCT en presencia de fundadores de la sociedad y miembros activos.

Correspondió al M. en C. Carlos León Hinojosa, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior, recibir la Medalla al Mérito Societario “Dr. José Joaquín Izquierdo”, acuñada especialmente para esta ocasión y en homenaje al primer Vicepresidente de la SMHCT.

Esta medalla se entregó también a: Luz Fernanda Azuela Bernal, Ana María Carrillo Farga, Juan Manuel Cervantes Sánchez, Carlos Contreras Cruz, Consuelo Cuevas Cardona, Porfirio García de León, Tarsicio García Díaz, Fernando Martínez Cortés, Carlos Ortega Ibarra, María de la Paz Ramos Lara, Luis Miguel Rionda Ramírez, Leonel Rodríguez Benítez, Teresa Rojas Rabiela, Juan José Saldaña González, Gerardo Sánchez Díaz, Francisco Xavier Tavera Alfaro, Ángeles Vázquez Andrade y a Víctor L. Urquidí Bingham; así como a 21 instituciones, como el Archivo General de la Nación, UNAM, IPN y la Secretaría de Educación Pública.

De igual manera, se realizó la entrega de la “Medalla Académica” de la SMHCT a los doctores: Luis Carlos Arboleda Aparicio, Antonio Lafuente García, Fernando Martínez Cortés, María Luisa Rodríguez-Sala, Teresa Rojas Rabiela, Elías Trabulse Atala y Carlos Viesca



Treviño, con el fin de reconocer su trayectoria como historiadores y por su desempeño sobresaliente en los ámbitos de investigación, docencia, divulgación y mérito societario.

Con el propósito de estimular la investigación en este campo, se otorgaron las preseas: “Germán Somolinos D’Ardois” a José Rogelio Pérez Padilla y Ana Cecilia Rodríguez de Romo, por el mejor artículo de Investigación; “José Antonio Alzate y Ramírez” a Carlos Pérez Malvárez y Rosaura Ruiz, en la categoría de mejor artículo de divulgación, y el premio “Roberto Moreno de los Arcos” para materiales de enseñanza, correspondió a Jorge Llorente Bousquets y Layla Michán.

Para culminar la ceremonia, se entregó una medalla especial al Dr. Juan José Saldaña González por su intensa labor al frente de la SMHCT y por su destacada trayectoria como promotor, docente e investigador de la historia de la ciencia y la tecnología en México.

En su discurso Juan José Saldaña agradeció el trabajo aportado por cada uno de los integrantes de esta asociación, ya que “nos cabe la legítima satisfacción de informar que un camino azaroso ha sido superado en esta segunda época de nuestra existencia y que hemos llegado al feliz destino de la consolidación de nuestras actividades. Hoy nuestra socie-

dad no enfrenta más los riesgos que la amenazaban y que fueron señalados por el doctor Beltrán 25 años atrás; nuestra sociedad cuenta en cambio con una existencia vigorosa y un futuro cierto. Hoy nuestra agrupación puede ver el futuro con fundadas esperanzas, una de las cuales, y la más prometedora, es el crecido número de jóvenes investigadores que hoy se sientan al lado de quienes hace 18 años decidimos iniciar su consolidación. Por ello, sinceramente creo que podemos exclamar que esperamos con fundamento ¡larga vida para la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología!

El M. en C. Carlos León Hinojosa, recibe la “Medalla al Mérito Societario”.



Imparten docentes del TESE Seminario de Sensibilización del Modelo Educativo para el Siglo XXI

- Más de 50 asistentes de diversos institutos tecnológicos.
- Primera estrategia que realiza el Tecnológico para promover el nuevo modelo educativo para el siglo XXI.
- Continuará la organización de talleres para docentes y personal administrativo, a fin de darlo a conocer a toda la comunidad.



Con el propósito de analizar y reflexionar sobre la conceptualización del nuevo paradigma educativo que deberá establecerse en las próximas décadas en la Educación Superior, del 9 al 13 de agosto se llevó a cabo el Seminario de Sensibilización del Modelo Educativo para el Siglo XXI, organizado por el TESE, y al que asistieron representantes de los diversos institutos y tecnológicos del Estado de México y Puebla.

Los participantes se integraron en mesas de trabajo donde se discutió a partir de tres dimensiones principales de reflexión: la filosófica, la académica y la organizacional, para incorporarlas tanto a la práctica docente como a la teoría en cada institución.

Durante la ceremonia inaugural, el M. en. A. Uriel Galicia Hernández, Director General del Tecnológico de Estudios Superiores, dio la bienvenida a los representantes de las instituciones hermanas y destacó la importancia de esta etapa de cambio que se vive en todos los aspectos: “Estamos en los albores de un nuevo siglo, qué fortuna es para nosotros como seres humanos y profesionistas vinculados

a una institución educativa, el hecho de experimentar esa transformación que anteriormente se avizoraba en la literatura y que hoy, en el milenio que comienza, nos corresponde la satisfacción de ser actores, de ser los impulsores en nuestro ámbito académico de aquello que antes eran especulaciones para convertirlas en realidades, y promover la conservación de los paradigmas aún vigentes pero también ser descubridores de otros nuevos”.

Por su parte el Ing. José Alfredo Lizárraga Díaz, Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados, explicó que entre las razones por las cuales resulta necesario cambiar el modelo educativo que está operando no sólo en el Sistema de Educación Superior Tecnológica, sino en toda la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, destaca la preocupación por tres de los 38 indicadores institucionales de diagnóstico que se registran (y que con la nueva propuesta serían ya 44 para el periodo 2004-2005), los cuales se refieren a los índices de reprobación, de la eficiencia terminal y de titulación”.



En cuanto al nivel de reprobación, refirió que a pesar de los esquemas de mejoramiento de la capacidad del personal docente, de la actualización y manejo de programas para la elaboración de material didáctico, no se han registrado variaciones sustanciales, “dado que la reprobación institucional pasó del 18% en el ciclo escolar 2001-2002, al 15% en el ciclo 2003-2004, lo cual obviamente no es satisfactorio”.

Respecto a la eficiencia terminal, informó que pasó de un 28% en el 2001-2002 al 30% en el 2003-2004, “pero la meta en nuestro programa institucional de innovación y desarrollo para el 2006 es del 55%, por lo que si estamos avanzando uno o dos puntos porcentuales por año, resulta que nos faltan 25 puntos para los próximos dos años”.

“Y en cuanto al rubro más difícil, que es el índice de titulación, la ventaja es que nuestro subsistema es muy joven, no tenemos rezagos, y existen egresados únicamente en 42 planteles de 58 que lo conforman, estamos hablando de un índice de alrededor del 30%, pero la meta al 2003 era tener un 65% de titulación. Nuestros índices, a 54 años de creado el primer tecnológico, aún son bajos; sin embargo, este no es un aspecto privativo del sistema de educación superior tecnológica, sino de todas las instituciones de educación superior.

“Por ello –agregó el Ing. Lizárraga–, en tanto nuestros egresados no se incorporen al sistema productivo o al desarrollo de la sociedad como profesionales titulados, no podemos decir que hemos cumplido la misión. Esta es la realidad que tenemos, aunado a que de cada 100 alumnos que inician estudios de primaria, cuatro llegan a una institución de

educación superior y de ellos dos egresan de un instituto tecnológico, pero sólo uno y medio se titulan.

“De ahí que desde hace ocho o 10 años la UNESCO recomienda que en el sistema educativo en el mundo se cambie el modelo de conductismo al sistema de educación centrado en el aprendizaje, en la generación de conocimiento por parte de los jóvenes.

“Es decir se busca modificar el esquema del constructivismo, donde el maestro emite un mensaje durante 50 minutos y los alumnos únicamente logran captar un promedio de 10 minutos, dado que el nivel de recepción depende de la capacidad histriónica del profesor. En cambio, en el modelo centrado en el aprendizaje, lo más importante es la posibilidad no tanto de ser maestros o emisores, sino facilitadores para que el estudiante genere su propio conocimiento.

“Bajo estos antecedentes es que la Secretaría de Educación propone incursionar en una metodología centrada en el aprendizaje y es a partir de ahí que las autoridades de educación en los estados también recogen el reto. El problema está en el cambio de paradigma, para que el maestro ya no esté hablando 50 minutos frente a su grupo sino que durante ese tiempo trate de conducir a sus alumnos en la búsqueda del conocimiento, lo cual no es nada sencillo”.

Agregó que en función de esto, la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica generó procedimientos para establecer un nuevo modelo educativo para el siglo XXI, el cual se contempla realizar en dos etapas: una de sensibilización hacia la sociedad, para explicar a la comunidad lo que es el modelo y

sus ventajas, y la segunda es acordar los procedimientos para el despliegue del mismo en cada tecnológico; en el caso de los descentralizados precisó que primero se tuvieron pláticas con las autoridades educativas estatales para darlo a conocer y que manifestaran sus inquietudes antes de ponerlo en marcha, siendo las responsables las áreas académicas de cada uno.

Así también, el Ing. José Alfredo Lizárraga presentó mediante un sistema multimedia, los pormenores del modelo, que contempla entre otros aspectos, la titulación integrada al curso de la carrera, la incorporación de asignaturas sobre ética y valores, la flexibilidad reticular de los planes de estudio, y la vinculación de ciencia, tecnología y sociedad, como parte del proceso de formación. Al finalizar, se dio paso a la integración de los grupos de trabajo.

Cabe señalar que en otras tres sedes, que son Jalapa, Uruapan e Irapuato, de manera simultánea se efectuaron dinámicas similares a la organizada en el TESE.

Curso para Académicos del TESE

Para sensibilizar a los docentes del TESE respecto del Modelo Educativo Siglo XXI, se organizó del 23 al 27 de agosto, un curso con duración de 30 horas, en el que participaron 68 profesores, distribuidos en cuatro grupos, y ocho instructores, quienes realizaron actividades de organización, inscripción, supervisión, entrega y recepción de materiales y equipo multimedia (computadoras, cañón y proyectores de acetatos).

María del Rosario Peralta García, joven promesa del

“El deporte nos ayuda a ser mejores ciudadanos, fomenta en nosotros valores que mejoran el comportamiento, te realiza plenamente como ser humano y beneficia tu salud”.

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec cuenta entre sus estudiantes con una destacada figura del ciclismo femenino: María del Rosario Peralta García, quien actualmente cursa el 7º semestre de Ingeniería Bioquímica.

A sus 22 años, María del Rosario posee ya con un amplio historial de competencias a escala nacional e internacional, entre las que destaca el Campeonato Nacional de Ruta, en el nivel Elite, donde obtuvo dos segundos lugares, en la especialidad de ruta y contrarreloj, que le significaron dos medallas de plata, prueba que se realizó en la ciudad de Toluca, Estado de México, el 12 y 13 de junio.

Recientemente, en la Olimpiada Elite (Sub 23) que se llevó a cabo en Sonora, del 9 al 16 de julio del presente año, conquistó el primer sitio, medalla de oro, en la prueba de persecución individual 3 km, y también en la prueba scratch 10 km, así como dos medallas de bronce, una en pista en la carrera por puntos 25 km y la otra en la prueba de ruta contrarreloj.

De carácter sencillo pero muy entusiasta, la mexiquense, nacida el 21 de octubre en Tepexpan, nos reseña algunas de sus más significativas experiencias, entre ellas, su participación en la Vuelta Femenil de Guatemala, en la que ha competido en dos ocasiones; en el 2002 se adjudicó el tercer lugar general en la clasificación de metas volantes y como selección de México alcanzó el primer lugar por equipos.

También en el 2002 fue a la copa del mundo en Motreal, Canadá, que únicamente se tomó como fogueo, ya que arribó en el lugar 80 de 120 competidoras.

En el 2003 asistió a una competencia en Roma, Italia, donde la contrató el Team Femminile Pratomagno, de junio a agosto, “el objetivo era correr la Tour de Francia y el Giro de Italia femeniles, que eran pruebas muy grandes todavía para mí, porque se requiere una muy buena preparación, pues son deportistas de alto

rendimiento. Tuve esa oportunidad, sin embargo, por cuestiones personales ya no pude continuar y me regresé”.

En el 2004 ganó el primer sitio en la prueba de ruta de la Copa Federación de Ruta, celebrada en Ciudad Universitaria, y el segundo lugar general en la Vuelta Master D.F. Su preparación deportiva en el ciclismo comenzó en el año 2000 con la participación en la Olimpiada Juvenil efectuada en Guadalupe, donde obtuvo cuartos y sextos lugares.

El primer contacto que tuvo con el ciclismo fue a través de su padre, Sergio Peralta Peralta, quien es ciclista y su actual entrenador, aunque confiesa que a ella en un principio no le gustaba este deporte, pero su atracción por el ciclismo fue repentina. “Él no pudo realizar sus sueños, pero en mí los ve reflejados”, comenta orgullosa.

Muchos factores intervienen para alcanzar metas importantes en la práctica de una disciplina deportiva, entre ellos, la juvenil ciclista destaca los siguientes: “Para poder llegar a ser un buen deportista y más que nada de alto nivel, que represente a nuestro país, se requiere el apoyo económico y también el moral, porque sin ellos no puedes hacer mucho. En el caso del ciclismo, es el conjunto hombre-máquina, y se requieren muchos recursos económicos, porque el equipo es demasiado caro y la tecnología en este ámbito va al día, se perfecciona y cambia constantemente, y si tu quieres ser mejor, entonces también debes contar con ese equipo; además, un atleta de alto rendimiento necesita llevar una buena alimentación, e incluso, hasta el apoyo de un psicólogo que te ayude a creer en ti como deportista”.

“A mi corta edad deportiva, ahora que ya he salido al extranjero y he tenido varios



seleccionados nacionales, he visto que nosotros como mexicanos somos muy capaces, muy fuertes y podemos demostrarlo, pero no sé qué es lo que falta, quizá sea la actitud, la falta de espíritu de lucha, esa hambre de triunfo.

“En ocasiones cuando vamos perdiendo, en lugar de levantarnos y decir ¡no, ahora voy por todo!, nos desanimamos y nos rendimos antes de intentarlo, esa mentalidad de conformismo con nuestra situación no nos ayuda a destacar”.

Agregó que para ser un deportista de alto rendimiento “se requiere mucha disciplina y amor a tu deporte, ganas de sobresalir, así como tener tus metas bien fijadas, saber lo que se quiere y hasta dónde se desea llegar”.

En cuanto a su rutina diaria de preparación, explicó: “En este deporte se necesita entrenar diario, por lo que después de salir de la escuela más o menos a las 15 horas, llego a mi casa entre las 16:30 y 17:00, ya que son casi dos horas de camino, y entonces busco lugares para recorrer en la bicicleta. Tengo varios sitios para entrenar, como el deportivo Agustín Melgar, el Autódromo Hermanos Rodríguez, o a veces en los alrededores mi casa, que está en Santiago Chimalpa, en el municipio de

Chiautla, Estado de México, cerca de Texcoco, donde hay varias autopistas y carreteras federales; tengo que acoplarme tanto al horario de la escuela como a las necesidades de entrenamiento. Ahora que estoy de vacaciones aprovecho para dedicarle un poco más de tiempo, y procuro descansar lo más que puedo y alimentarme bien, porque si no, el rendimiento baja. Pero yo sé que debo obtener buenos resultados en ambas actividades”.

“Llevo un control de pulsaciones, de peso, de horas de entrenamiento y de descanso, todo con la supervisión de mi entrenador, que siempre está conmigo. En la actualidad tengo, además, el apoyo de un entrenador italiano que fue el instructor de Belem Guerrero, hasta Sydney 2000, y que ahora se dedica a preparar a otros chicos y a mí en pista, y mi papá en ruta”.

Cabe señalar que Rosario Peralta no cuenta con apoyo económico ni de asistencia técnica de ninguna institución deportiva, ya sea gubernamental o privada. Al respecto comenta: “En mi municipio me dijeron que, definitivamente, el deporte de alto rendimiento no les interesaba. Ha habido muchas trabas, el año pasado toqué varias puertas, y a pesar de que ya he tenido algunos buenos resulta-

dos como muestra de que puedo lograr algo a futuro, éstas no se han abierto. Únicamente en la Comisión Nacional del Deporte (CONADE) cuento con el apoyo de medicina del deporte, puedo asistir a que me hagan exámenes médicos y análisis de sangre, así como el servicio de nutriólogo. Espero que con lo últimos triunfos me puedan apoyar más y recibir una beca por ser campeona nacional.

“También espero que la Federación Mexicana de Ciclismo me tome en cuenta para solicitar a la CONADE que me otorgue una beca como talento deportivo.

“Esta actividad deportiva es muy cara y mi padre es quien solventa todos los gastos, además de la escuela”. Como ejemplo refirió que una bicicleta de competencia de regular nivel, cuesta alrededor de 60 mil pesos, pero una de nivel profesional de alto rendimiento, ronda los 135 mil pesos.

“Lo que les interesa a las instituciones y empresas son personas que ya sean famosas, como Belem Guerrero, Nancy Contreras, o Ana Guevara y Fernando Platas; si uno apenas se está dando a conocer y se tienen pocos recursos, resulta muy difícil sobresalir; pero ¿cómo podríamos entonces algún día sustituir a quienes hoy participan en las olimpia-



El maestro Uriel Galicia Hernández, Director General, entrega un reconocimiento a Rosario Peralta por su trayectoria deportiva.

das de Atenas? Por ello requerimos de ese empuje, y más que nada del apoyo económico”.

Otra de las dificultades para la práctica de este deporte, es la falta de lugares adecuados de entrenamiento, porque, dijo, “la gente no respeta al ciclista, los automovilistas te ven como un obstáculo, y en lugar de comprender que eres una persona que se está entrenando y poniéndose al tú por tú con los coches, dado que no hay otro lugar más que las carreteras y avenidas, te avientan el vehículo, incluso a mí ya me han atropellado y he tenido varios accidentes, porque la gente es muy inconsciente, y lejos de apoyarte te desaniman”.

“Recorro distancias de 120 a 150 kilómetros, por lo que me veo obligada a tomar una autopista, por ejemplo voy a Tulancingo y regreso.

“Si muchos tuvieran la cultura de la bicicleta, no habría tanta contaminación, porque a veces aunque recorran distancias muy cortas, usan su automóvil. En Italia, por ejemplo, veía a señores de traje e incluso a señoras de edad avanzada, ir a sus trabajos en bicicleta”.

Entre las aspiraciones de Peralta García en el mediano plazo, está el asistir a unos juegos panamericanos o a los cen-

troamericanos, conseguir ubicarse entre los primeros tres lugares, lo que le daría los puntos necesarios para la certificación de la Unión Ciclista Internacional, y de esta manera arribar a unos juegos olímpicos.

“Yo quiero una presea de campeonato del mundo o una medalla olímpica, participar en la Tour de Francia, o en el Giro de Italia, que son los máximos eventos del ciclismo”, expresa convencida.

“Mi padre y entrenador me ha dicho que en cada entrenamiento uno sale a arriesgar la vida, pueden atropellarte y dejar truncadas tus aspiraciones, o quedar incapacitado para este deporte, por ello uno debe hacerlo de la mejor manera y tener unas metas altas para que este esfuerzo valga la pena, es decir, pensar a lo grande, porque yo creo que todos podemos luchar por esas metas, ser algo más, y también en lo académico, alcanzar una maestría o un doctorado”.

Recomendó a quienes desean practicar una disciplina como el ciclismo, que le echen ganas: “es difícil, pero todos podemos, los mexicanos somos muy capaces, no se den por vencidos ante los problemas o la falta de apoyo y reconocimiento, pues el deporte te hace diferente como persona, te ennoblece, y en

cuanto a tu calidad de vida te hace estar mucho mejor, ya que cuidas tu salud y tu cuerpo, actitud que más tarde puedes inculcar a tu familia.

“El deporte —añadió—, nos ayuda a ser mejores ciudadanos, porque no andamos robando, ni consumiendo drogas o dando mal ejemplo a los jóvenes; al contrario, nos hace ser personas de bien”.

Por último, entre las participaciones que tiene en puerta, mencionó: “Próximamente voy a competir en la Vuelta Femenil de Tlaxcala, del 3 al 5 de septiembre, que es la única prueba que actualmente hay a nivel nacional, y después se llevará a cabo el Campeonato Nacional de Pista, que probablemente sea en octubre. En ese mes también se va a realizar el Campeonato Mundial de Ruta, en Verona, Italia, pero hasta donde sé, únicamente hay recursos para que vaya una persona, que en este caso sería Belem Guerrero; si existe suficiente presupuesto en la Federación, quizá pueda asistir, por tener el segundo lugar nacional”, concluyó.





Aprendizaje, diversión y convivencia en el Curso de Verano

Entre divertidos juegos, ilustrativas actividades y alegre convivencia, transcurrió el Curso de Verano TESE 2004, que se llevó a cabo del 12 al 30 de julio, en el que participaron 350 niños con edades entre los seis y trece años, tanto de la comunidad interna como de la zona aledaña.

Bajo el tema “El niño y su medio ambiente”, en este evento organizado por el Departamento de Actividades Culturales, se privilegió la temática de corte ecológico y social, aspecto que reflejaron en un periódico mural instalado en la explanada interior del edificio de Vinculación, donde los participantes plasmaron a través de collages y dibujos los temas: Contaminación Ambiental, Medios

de Comunicación, Derechos de los Niños y la Violencia.

El curso incluyó talleres de ajedrez, música, danza latina, teatro, computación, inglés, ecología y uso de la biblioteca. Además, los asistentes tuvieron la oportunidad de crear un árbol tipo bonsai, construir y volar un papalote, elaborar un rehilete, tapetes de aserrín pintado, entre otras actividades.

Así fue como durante tres semanas, los niños de esta comunidad de Ecatepec pudieron divertirse y aprender jugando.

Concluyen los torneos de Basquetbol Femenil, Semestre 2004-1

·Equipos integrados por alumnas de Sistemas Computacionales e Informática dominaron las competencias.

Con una ceremonia de premiación celebrada el 29 de junio, concluyeron oficialmente los torneos de basquetbol femenino del TESE, correspondientes al semestre 2004-1, en donde las alumnas de Ingeniería en Sistemas Computacionales y de la Licenciatura en Informática, dominaron los primeros lugares.

Las canchas de basquetbol fueron el escenario para la entrega de preseas a las capitanas de los equipos triunfadores, y estuvo a cargo del Prof. Roberto Contreras Zavala, Jefe del Departamento de Actividades Deportivas. De esta manera, el primer lugar en el Torneo de Bienvenida fue para las Amazonas, de Sistemas Computacionales, y el segundo sitio lo obtuvo el equipo Calaf, de Informática.

En el Torneo de Tercias de Amigas, el primer lugar fue para el equipo “Mientras”, compuesto por alumnas de las dos carreras mencionadas, y el segundo, fue otorgado a las “Wizard’s”, de Sistemas Computacionales.



Por último, el Torneo de Carreras Académicas fue ganado por el equipo “A” de Sistemas, mientras que el segundo, correspondió al equipo de Informática.

Previo a esta ceremonia, se llevó a cabo el “Juego de las Estrellas”, en el que se integraron un par de equipos con las dos mejores anotadoras de cada una de las escuadras participantes en el Torneo de Carreras Académicas, imponiéndose el equipo “Gris” ante el “Blanco”, por un marcador de 68 a 59.

Convenio TESE-TESOEM

CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MEXICO, EN LO SUCESIVO “EL TESOEM”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL ING. ERNESTO RAMOS ALVARADO, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN Y POR LA OTRA, EL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC, EN ADELANTE “EL TESE”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR GENERAL, M. EN A. URIEL GALICIA HERNÁNDEZ, CONFORME A LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DE “EL TESOEM”

- I.1** Que es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por decreto del Ejecutivo del Estado de México, expedido con fecha 29 de agosto de 1997.
- I.2** Que de conformidad con lo previsto en el artículo 4 de su referida Ley de Creación, entre las finalidades que constituyen su objetivo tiene las de formar profesionales, docentes e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos, con capacidad crítica y analítica a la solución de los problemas, con sentido innovador que incorpore los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión, de acuerdo a los requerimientos del entorno, el Estado y el País.
- I.3** Que para el cumplimiento de su objeto y conforme a lo dispuesto por el artículo 5 de la propia ley, tiene atribuciones para impartir educación superior de carácter tecnológica; de superación académica y actualización; formular y modificar planes y programas de estudio y establecer los procedimientos de selección, ingreso y permanencia de la comunidad estudiantil; planear y programar su desarrollo institucional, de investigación y vinculación, dirigido a los alumnos, académicos, administrativos y población en general. Asimismo, se le atribuye el expedir o convertir los marcos normativos necesarios, a fin de hacer efectivas las necesidades que se le confieren.
- I.4** Que la personalidad jurídica y facultades legales del Ing. Ernesto Ramos Alvarado, para suscribir el presente convenio, en su carácter de Director y representante legal, se encuentran previstas en el artículo 17, fracciones I y XII de su Decreto de Creación.
- I.5** Tener su domicilio en Paraje San Isidro s/n, Barrio de Tecamachalco, Municipio La Paz, Estado de México, Código Postal 56400.

II.- DE “EL TESE”

II.1 Que es un Organismo Público Descentralizado del Estado de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado por Ley según Decreto de la H. Legislatura Local, publicada en la Gaceta del Gobierno de la propia entidad federativa el 10 de septiembre de 1990.

II.2 Que tiene como objeto, entre otros, formar profesionales, profesores e investigadores con un sentido de innovación en la incorporación de los avances científicos y tecnológicos, realizar investigaciones científicas y tecnológicas, así como colaborar con los sectores público, privado y social.

II.3 Que el M. en A. Uriel Galicia Hernández, en su calidad de Director General, representa legalmente a la institución, en términos de lo dispuesto por el Artículo 14, fracción I, de su Ley de Creación.

II.4 Que su domicilio se encuentra ubicado en Av. Carlos Hank González, esq. Av. Tecnológico, Colonia Valle de Anáhuac, Ecatepec de Morelos, Estado de México, C.P. 55280.

III.- DE AMBAS PARTES:

ÚNICO.- Que consideran de fundamental importancia para su desarrollo institucional, promover la colaboración en los campos de la docencia, la tecnología y la investigación, motivo por el cual celebran el presente Convenio al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- El objeto del presente Convenio consiste en establecer las bases a través de las cuales las partes llevarán a cabo la organización y desarrollo de actividades académicas de docencia, de desarrollo tecnológico y de investigación.

SEGUNDA.- Para el cumplimiento del Convenio las partes acuerdan desarrollar actividades como las que de manera enunciativa se mencionan:

- Promover en forma conjunta la superación académica de su personal.
- Organización conjunta de programas, cursos, seminarios y



otras actividades docentes.

- c) Realización conjunta de investigaciones.
- d) Prestación mutua de asesoría y apoyo técnico académico.
- e) Realización conjunta de eventos académicos.
- f) Intercambio de publicaciones y experiencias en áreas de interés común, para fortalecer los servicios académicos que apoyan la docencia y la investigación.

TERCERA.- Para la ejecución de las acciones contempladas en este Convenio, las partes elaborarán por escrito un programa anual de trabajo que contenga los proyectos académicos a realizarse, definiendo en cada proyecto las condiciones inherentes a su ejecución.

CUARTA.- Para el adecuado desarrollo de las actividades a que se refiere el presente instrumento, las partes integrarán una Comisión Técnica, formada por igual número de representantes, cuyas atribuciones serán:

- a) Determinar las acciones aprobadas y factibles de ejecución.
- b) Coordinar la elaboración y firma de los programas anuales emanados del presente instrumento.
- c) Dar seguimiento a los programas y evaluar sus resultados.

QUINTA.- Las partes convienen que las relaciones laborales y/o civiles se mantendrán en todos los casos entre las mismas y su personal, aún en los casos de trabajos realizados en forma conjunta o desarrollados en las instalaciones o con equipo de cualquiera de las instituciones, por lo que cada parte asumirá su responsabilidad con sus trabajadores y, en ningún caso, podrán ser consideradas como patrones solidarios o sustitutos.

SEXTA.- Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de casos fortuitos o de fuerza mayor, particularmente por huelgas o suspensiones de

las labores académicas o administrativas.

SÉPTIMA.- La propiedad intelectual que se derive de los trabajos realizados con motivo de este Convenio, estará sujeta a las disposiciones legales aplicables y a los instrumentos específicos que sobre el particular suscriban las partes, otorgando el reconocimiento correspondiente a quienes hayan intervenido en la ejecución de dichos trabajos.

OCTAVA.- Este instrumento tendrá una vigencia de dos años, contados a partir de la fecha de su firma y será prorrogado tácitamente por períodos iguales, a menos que una de ellas comunique a la otra, por escrito y con tres meses de antelación, su intención de darlo por terminado.

En caso de terminación, ambas partes tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios tanto a ellas como a terceros, en el entendido que deberán continuar hasta su conclusión las acciones iniciadas.

NOVENA.- Este Convenio es de buena fe, en razón de lo cual los conflictos que llegarán a presentarse en cuanto a su interpretación, formalización y cumplimiento, serán resueltos por la Comisión Técnica a que se refiere la Cláusula Cuarta.

Leído que fue el presente instrumento y enteradas las partes de su contenido y alcances lo firman por duplicado, en la Ecatepec Estado de México, a los cinco días del mes de julio de dos mil cuatro.

Rúbrica

 POR "EL TESOEM"
 ING. ERNESTO RAMOS ALVARADO

Rúbrica

 POR "EL TESE"
 M. EN A. URIEL GALICIA HERNÁNDEZ



La nota gráfica



1 Con la finalidad de simular el ambiente que impera en una microempresa, alumnos de la 4ª Generación de Ingeniería Industrial, formaron grupos de trabajo en los cuales cada integrante realizó diferentes actividades para elaborar prensas mecánicas, conforme al proceso que se realiza en la industria para la manufactura de maquinaria.

De esta forma, los estudiantes donaron al Tecnológico cinco prensas mecánicas que desarrollaron como proyecto en la materia de Planeación de la Calidad, impartida por el Ing. Jorge Coria, con la finalidad de que sirva a las futuras generaciones de estudiantes para la elaboración de máquinas y herramientas.

El Ing. Alfredo Pineda Cruz, Jefe de la División de Mecatrónica e

Industrial, recibió la donación durante el acto llevado a cabo el 18 de junio en el Taller de Manufactura.

2 A fin de unificar criterios en torno al Convenio Marco de Coordinación Hacendaria, los directores y representantes de los Tecnológicos ubicados en el Estado de México, se dieron cita el 3 de agosto del año en curso, en el auditorio del edificio de Contaduría del TESE.

Durante el acto inaugural el M. en A. Uriel Galicia Hernández, Director General de esta Institución, les dio la más cordial bienvenida y posteriormente invitó a los presentes a integrarse a los grupos de trabajo asignados para el análisis de temas

como financiamiento, recaudación, exención de impuestos, etcétera.



Figura el TESE en la Encuesta las Mejores Universidades 2004-2005

El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec figura por segundo año consecutivo dentro de las primeras 16 posiciones de la encuesta Las Mejores Universidades 2004-2005, efectuada y publicada por el periódico Reforma en el suplemento Universitarios del mes de agosto.

En esta ocasión se lograron los siguientes lugares y rubros calificados:

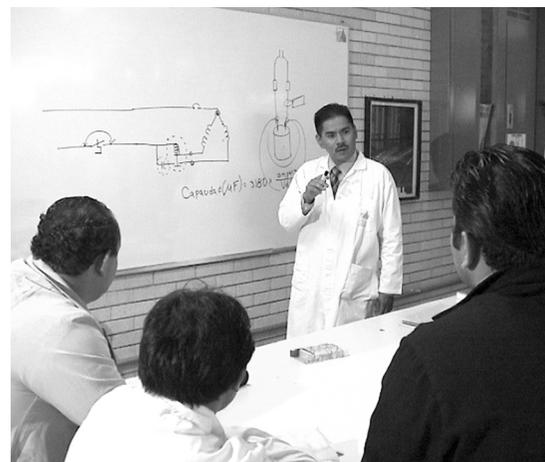
Licenciatura en Contaduría	9°	(8.34)
Ingeniería Industrial	14°	(7.74)
Sistemas Computacionales	16°	(7.97)
Biblioteca	2°	(9.07)
Profesores	13°	(valores según por-
centaje de profe-		
sores con estudios de Doctorado,		
Maestría, Especialización		y Licenciatura)
Requisitos de admisión	3°	(8.25)
Cafetería	2°	(8.65)
Seguridad	5°	(8.60)

Encuesta 2003-2004

Ingeniería Química	9° lugar
Licenciatura en Informática	13° lugar

Áreas adjetivas en la cuales el TESE se ubicó en las primeras seis posiciones:

Ambiente estudiantil:	Segundo
Actividades deportivas:	Tercero
Actividades culturales:	Tercero
Instalaciones:	Cuarto
Enfermería y Servicios Médicos:	Cuarto
Seguridad:	Cuarto
Acervo bibliotecario:	Cuarto
Servicio de biblioteca:	Quinto
Cafetería:	Sexto
Equipo de apoyo a la enseñanza:	Sexto



El amor a la institución (TESE)

Miguel Ángel Gallegos Cárdenas
Estudiante de Informática del TESE

En la medida en que mi Institución crezca.
Yo, he de crecer.

Cuando se tiene la oportunidad de pertenecer a una organización, escuela o institución educativa, se está frente a la disyuntiva de elegir entre ponerse o no la camiseta, ya que el ser parte de dicha corporación no implica necesariamente que la persona lo dé todo por ella, sino que es preciso concientizarla para poder participar.

Los grupos sociales se integran por diversos elementos, y en el caso del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, hay una diversidad de personajes que de manera directa la conforman, como son los alumnos, maestros, personal administrativo, de servicios y directivos, pero también están quienes la componen de manera indirecta, que serían en este caso, los padres de familia.

Todos sin excepción, tienen qué ver con el crecimiento y buen desempeño de nuestro Tecnológico, en razón de que, como en el juego de ajedrez, cada pieza es muy valiosa y de cada una de ellas depende el éxito o el fracaso de la agrupación; sin embargo, aun y cuando las acciones se realizan en busca del avance y la victoria, no debemos olvidar que todo movimiento lleva consigo el riesgo del fracaso y la derrota, pero como dijo el maestro Altamirano Juárez: "Fracasos habrá muchos, éxito sólo uno".

Es bien sabido que nuestra Institución surge del convenio entre la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Es-

tado de México, y en cumplimiento de sus funciones, la L Legislatura Mexiquense decretó la Ley que dio origen y creación al Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, publicada en la gaceta oficial del Estado de México, aquel 10 de septiembre de 1990.

Con tan sólo catorce años de existencia, ciertamente es una casa de estudios joven, pero no por ello menos competitiva, al contrario, se tiene la oportunidad de crecer de manera sana y demostrar con calidad sus alcances, como hasta ahora lo ha hecho. No obstante, en la actualidad enfrenta enormes retos: debe competir con las grandes y añejas instituciones que tanto prestigio han dado a nuestro país, y también superar aquellas escuelas en donde el materialismo impera.

Para ello, la estrategia fundamental del TESE es la de seleccionar y preparar jóvenes brillantes para cosechar grandes hombres que enaltezcan su nombre, la representen con orgullo y se les reconozca por ser hijos de esta Institución. De igual forma, ha preservado lo que le ha hecho progresar, y depurado lo que limita su crecimiento; ha certificado sus planes de estudio y carreras; innova constantemente; actualiza y capacita cada vez más y mejor a su personal académico y administrativo, a fin de que en todos se unifique el objetivo de superación particular y colectivo, contribuyendo así a que se respire calidad en cada rincón de la Institución.

Este conjunto de acciones, que seguro

nos darán más prestigio y nos encaminarán a un mayor crecimiento, al cabo de algunos años llevarán a que el nombre del TESE sea garantía total de excelencia, efectividad y productividad, superando a sus grandes contendientes.

El que las cosas funcionen bien, no significa que no puedan mejorarse, y ese debe ser nuestro objetivo cada día.

Recordemos que a las grandes instituciones, grandes hombres las formaron.

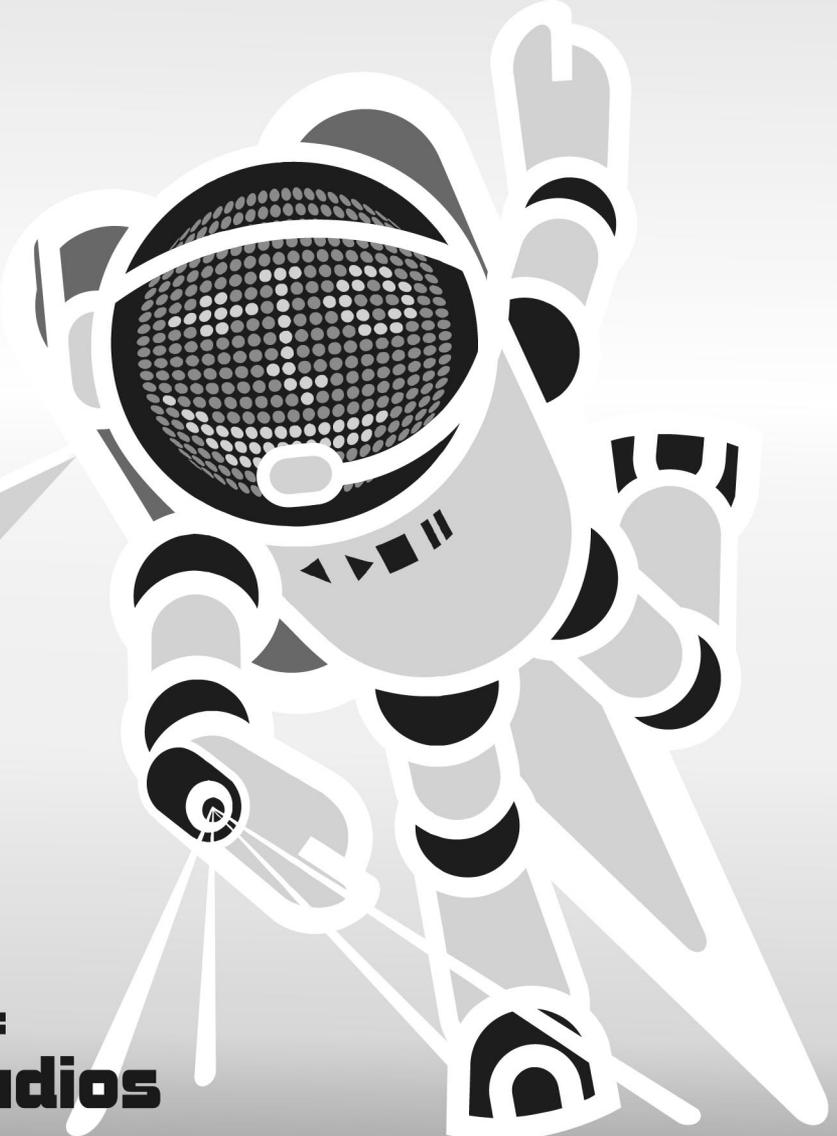
Esta escuela tiene enormes oportunidades de crecimiento y por ello quienes tenemos hoy la fortuna de ser parte de ella, debemos continuar la obra que nos legaron nuestros antecesores, ya que es nuestro deber amar, respetar y luchar por la camiseta que llevamos puesta, en razón de que el buen éxito de un organismo, depende de sus integrantes.

Consideremos que cada quien, desde nuestro espacio y lugar, debemos llevar a cabo el mejor de los papeles, lo que se verá reflejado en nuestra personalidad y la del Tecnológico, ya que cuando se demuestre con hechos el amor a la institución a la que se pertenece, los frutos serán inagotables.





**Del 25 al 29
de Octubre
del 2004**



entrada libre

**Sede Estatal Valle de México:
Tecnológico de Estudios
Superiores de Ecatepec**

Conferencias · Concursos

Talleres · Ferias Científicas

Visitas Guiadas · Exposiciones · Juegos

Foros de Discusión · Demostraciones

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Av. Carlos Hank González, esq. Av. Tecnológico (antes Valle del mayo) s/n, Col. Valle de Anáhuac, C.P. 55210, Ecatepec, Estado de México. Teléfono 57 10 45 60, semana2004@tese.edu.mx





Calendario de actividades Ciclo escolar 2004-2005

-  Inicio de semestre
-  Fin de semestre
-  Día no laboral
-  Vacaciones
-  Evaluaciones parciales
-  Periodos de recuperación
-  Evaluaciones globales
-  Registro exámenes globales
-  Inscripciones
-  Suspensión programada por sucesión de días inhábiles

Septiembre

l	m	j	v	s	d
30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30		

Octubre

l	m	j	v	s	d
	4	5	6	7	8
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30
31					

noviembre

l	m	j	v	s	d
1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27
29	30				28

diciembre

l	m	j	v	s	d
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31	

enero

l	m	j	v	s	d
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29
31					30

febrero

l	m	j	v	s	d
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28					27

marzo

l	m	j	v	s	d
7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26
28	29	30	31		27

abril

l	m	j	v	s	d
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30

mayo

l	m	j	v	s	d
2	3	4	5	6	7
9	10	11	12	13	14
16	17	18	19	20	21
23	24	25	26	27	28
30	31				29

junio

l	m	j	v	s	d
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30		26

julio

l	m	j	v	s	d
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30

agosto

l	m	j	v	s	d
1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27
29	30	31			28

El semestre 2004-2 abarca del 30 de agosto del 2004 al 4 de febrero del 2005 (20 semanas).

El semestre 2005-1 inicia el 28 de febrero y termina el 29 de julio del 2005 (19 semanas).