

## Índice

1. **Día C** o de la Comunidad
2. ANFEI
3. Taller "Herramientas de habilitación ITIL, Service Center"
4. Factores Reales en la Elección del Cableado para Centros de Datos.
5. Conferencia "Estrategia Institucional de la Gerencia de Sistemas Administrativos de Petróleos Mexicanos"
6. Estación Experimental de Lombricomposta.
7. Beca Goldman Sachs a Ing. Industrial
8. Curso "Arquitectura Orientada a Servicios"
9. Becas Roberto Rocca Education Program
10. Reunión del Consejo Técnico del EGEL-IME
11. Visita Académica de la Universidad de Witwatersrand, Johannesburgo, Sudáfrica
12. 35° Aniversario de Biomédica
13. IV Encuentro de Ingeniería Biomédica
14. Congreso de Líder a Líder
15. Conferencia Ingeniería de Tejidos
16. Plática en Ibero90.9radio sobre Biodiesel
17. "Convocatoria para el Financiamiento de Textos Docentes 2008"
18. Videoconferencia de la Maestría en Ingeniería de Calidad
19. Exposición Nacional de Transporte
20. ¿Te gusta el Jazz?

### Ingenierías UIA

Es una publicación Bimestral del Departamento de Ingenierías

Rector

**Dr. José Morales Orozco, S. J.**

Vicerrector Académico

**Dr. Javier Prado Galán, S. J.**

División Ciencia, Arte y Tecnología

**Mtra. Patricia Espinosa Gómez**

Dirección del Departamento de Ing.

**Dr. Mario Bravo Medina**

Coordinadora de Promoción y Difusión de Ingenierías

**Mtra. Yolanda Patiño Anitúa**

Colaborador

**Adrián Balmes**

### 1.- **Día C** o de la Comunidad

5 de marzo de 2008

Una vez más el **Día C** o de la Comunidad fue todo un éxito. Los miembros de la comunidad UIA pudieron disfrutar de un día muy animado, con gran variedad de actividades recreativas.

Las actividades comenzaron a las ocho de la mañana con la carrera de 4 kms y luego con una misa celebrada por el Vicerrector Académico, para continuar en el patio central se llevó a cabo el Iberofest donde alumnos de la UIA tuvieron la oportunidad de mostrar su gran talento en el concurso de bandas.

Uno de los eventos con más miembros de la comunidad UIA fue la lucha libre. La explanada



estaba llena para ver la pelea del Místico, quien por poco y pierde la máscara.

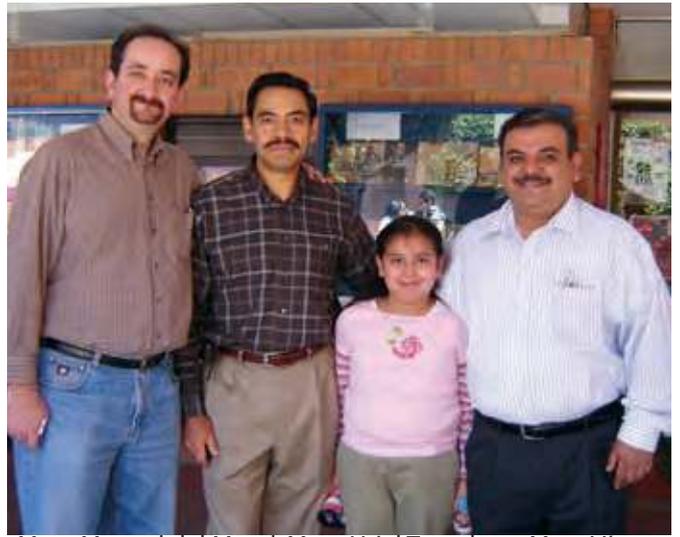
A las 3:00 de la tarde el Vicerrector Académico el Dr. Javier Prado Galán, S. J. partió el pastel de la UIA hecho por alumnos del diplomado en Formación Integral del Chef de la UIA.

Para finalizar el día se presentó en la noche el concurso de baile al cual le siguió una presentación del Instituto Mexicano del Sonido. Además de las actividades programadas había puestos de comida arreglados por miembros de la comunidad UIA.





Ing. Bernard Van der Mesch y familia  
(Programas de Electrónica)



Mtro. Manuel del Moral, Mtro. Uriel Texcalpa y Mtro. Víctor  
López Rodríguez con Pau su hija (Ingeniería Civil)



Dr. Mario Bravo Medina  
Ingenierías



Jorge Amado y sus compañeros  
de Biomédica



Alejandro Cano y Roberto Garza  
(IME)



Sociedad de Alumnos de Ingeniería  
Civil



Mario Andrés Bravo



Maribel Sánchez y Gerardo Morales (Cómputo Académico)



Místico a punto de perder la máscara



Guillermo Becerra y los dos enmascarados Rodolfo Duarte y Rafael Martínez (IME)



Dr. Cuitlahuac Osornio y su hijo



Dr. Javier Prado Galán, S. J.

**El Director del Departamento de Ingenierías, el Dr. Mario Bravo Medina se reunió en la junta del ANFEI en Coahuila para la preparación de la Conferencia Energía y Medio Ambiente.**



Dr. Mario Bravo Medina

### 3. Taller "Herramientas de habilitación para ITIL, Service Center"

El Departamento de Ingenierías y las Maestrías en Ingeniería de Sistemas Empresariales y Administración del Servicio de TI conjuntamente con la empresa Lynx, organizaron el taller Herramienta de Habilidadación para ITIL "Service Center".



El curso fue impartido por el Licenciado en Matemáticas Aplicadas a la computación Gerardo Jacobo quien cuenta con nueve años de experiencia en el área de Tecnologías de la Información. Ha dedicado la mayor parte de ésta desempeñando el rol de Consultor en Administración de TI.

### 4. Factores Reales en la Elección del Cableado para Centros de Datos

**Factores Reales en la Elección del Cableado para Centros de Datos**  
Miguel Aldama, RCDD/NTS/OSP/WD  
Vocal de Comunicaciones del ICREA y Gerente Técnico de Simeón  
Los sistemas de cableado dentro de un centro de cómputo tienen la difícil tarea de brindar el más alto grado de disponibilidad y desempeño, sin sacrificar flexibilidad para soportar las tecnologías de comunicaciones, almacenamiento y procesamiento de datos, las cuales se mantienen en constante evolución



#### ALCANCE

Los sistemas de cableado genérico para centros de cómputo deben:

- Soportar una amplia gama de servicios de comunicaciones propias del centro de cómputo
- Ofrecer un ciclo de vida mínimo de diez años
- Abarcar sistemas de cableado de par trenzado balanceado y sistemas de cableado de fibra óptica

El cableado afecta factores clave en el centro de cómputo: como el Enfriamiento, Flujo de aire, la Densidad, Flexibilidad, Confiabilidad, Seguridad y Soporte.

El incremento en los canales de cable debido a la mayor densidad de equipos presenta los siguientes retos: Canalizaciones de cable con-

gestionadas que restringen el flujo de aire de enfriamiento. Sin una adecuada planeación, el incremento en la densidad puede impedir severamente la expansión futura y los MACs.

**La seguridad inicia en el cableado, y las regulaciones de seguridad incluyen la capa física así como deben implementarse sistemas de administración que ayuden a los usuarios a cumplir con estas regulaciones las cuales son: Asegurando la documentación exacta de la infraestructura, manteniendo un registro de los eventos de red, simplificando la conformidad con tareas de auditoría, permitiendo medidas preventivas antes de que surjan problemas de no conformidad,**

fortaleciendo las medidas de seguridad y privacidad, detectando intrusiones a la red e identificando la ubicación física de dispositivos intrusos o infectados.

Las normas que especifican sistemas de cableado para centros de cómputo son las siguientes:

- ANSI/TIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers.
- ISO/IEC 24764 Information technology – Generic cabling for Data Centre premises.
- EN-50173-5 Information technology – Generic cabling systems – Part 5: Data centres.

Se recomienda que los cables que se utilicen en los centros de cómputo deberán estar clasificados como CM, CMG, CMR, CMP, LSOH

o FRLSOH. Así como que la clasificación mínima sea LSOH. Para la terminación de una o dos fibras multimodo, la interfaz deberá cumplir con lo especificado en la norma IEC 61754-20 (interfaz LC).

Las aplicaciones de alta densidad pueden requerir hardware de alta densidad. Dichas aplicaciones pueden incluir: Servidores tipo blade, switches tipo core, conexiones de alta densidad en sustitución de conectores para las salidas de equipos, conectores multiunidad y cables troncales. Se recomienda la utilización de componentes blindados para el soporte de aplicaciones 10 Gigabit.

Ventajas de los sistemas blindados son las siguientes:

- Mayor capacidad de desempeño
- Ciclo de vida más largo

- Desempeño superior en diafonía exógena (alien crosstalk)
- No requiere pruebas en campo para diafonía exógena
- Excelente inmunidad al ruido externo
- Mayor seguridad de la información
- Diámetros de cable más pequeños
- Permite compartir canalizaciones con categorías inferiores
- Menos prácticas restrictivas de instalación
- Conexión a tierra simplificada
- Mejor disipación de calor para DSP y PoE
- Adopción creciente del mercado



Miguel Aldama



Alumnos asistentes a la conferencia



##### 5. Conferencia "Estrategia Institucional de la Gerencia de Sistemas Administrativos de Petróleos Mexicanos"

La Gerencia de Sistemas Administrativos de Petróleos Mexicanos en un ejercicio de índole académico realizado en la Universidad Iberoamericana, expone el proceso de planeación estratégica el cual ha venido realizando, para ello la plática se dividió en 3 grandes temas:

Conociendo a Pemex.- en el cual se da a conocer la situación actual de la empresa, la estructura



Ing. Carlos G. Benítez Ordoñez

organizativa con la que cuenta así como la cadena de valor y los procesos de soporte. Se especifica la ubicación de la Gerencia de Sistemas Administrativos.

Gerencia de Sistemas Administrativos, Quiénes somos y que hacemos.- en donde se expone el quehacer de la Gerencia, su análisis FODA, servicios, clientes y cobertura.

Estrategia de la Gerencia de Siste-

mas Administrativos alineada a la Estrategia Institucional.- En esta sección (la más amplia) se expone como la Gerencia ha trabajado en alinearse a los objetivos de negocio de Petróleos Mexicanos.

a cabo su planeación, este ciclo es utilizado desde la Dirección General así como las áreas que la integran en un ejercicio TOP-DOWN hasta llegar a la Gerencia de Sistemas Administrativos.

apoyo fuertemente en el trabajar en base a procesos, cabe mencionar que se cuenta con la certificación ISO 9001:2000 para algunos servicios que ofrece actualmente la Gerencia. Y todo ello en base al siguiente modelo.



M.A. Carlos Garrido Mascott

A continuación se expone el ciclo de planeación institucional, en el cual la Gerencia utiliza para llevar

Adicionalmente la Gerencia de Sistemas Administrativos se

**Ciclo de planeación**



**Modelo de Administración y Mejora de Sistemas/ Procesos**



## 6. Estación Experimental de Lombricomposta

El día 27 de marzo se llevó a cabo la Inauguración de las operaciones en la Estación Experimental de Producción de Humus de Lombriz (lombricomposta), la cual se ubica en el extremo sur-oriente de la cancha de béisbol dentro de las instalaciones de la UIA.

En el acto participaron, la Dra. Mariana Ruiz, titular del proyecto, la Mtra. Claudia Gardea Coordinadora de Ingeniería Industrial, el Dr. Mario Bravo, Director del Departamento de Ingenierías, la Mtra. Patricia Espinosa, Directora de la División de Ciencia, Arte y Tecnología, el Dr. Alejandro Guevara, Director de la División de Estudios Sociales y el Mtro. José Luis Flores, Director General Administrativo, además de otros coordinadores, académicos y miembros del proyecto Ibero Campus Verde.



La Mtra. Gardea dirigió unas palabras a los asistentes enfatizando algunos de los objetivos del proyec-

to que son la investigación interdisciplinar enfocada al beneficio social y el desarrollo tecnológico y la difusión de esta práctica. Resaltó que se buscará la participación de diversos programas académicos a través del desarrollo de proyec-



tos con alumnos en las diferentes etapas del proceso de producción de composta, desde los aspectos de planeación de espacios, impacto ambiental, costos, diseño de herramientas y maquinaria apropiada, hasta el control de calidad del producto final y su análisis químico, diseño de empaque, mercadotecnia y administración de negocios sustentables.

Posteriormente la Dra. Mariana Ruiz presentó algunos datos interesantes sobre el proceso de composteo con la utilización de lombrices, entre ellos la especie de lombriz que se utilizará, las relaciones

simbióticas con otros animales y las características físico-químicas que se requieren para una reproducción exitosa. Además explicó de forma general como se llevará a cabo la producción utilizando desechos provenientes de la cafetería El Trébol de nuestra universidad, lo cual "recicla" el desperdicio en el propio lugar donde se genera, eliminando riesgos de contaminación y generando un producto altamente benéfico como abono, muy cotizado en el mercado.

La Dra. Ruiz enfatizó que se planea próximamente la impartición de talleres dirigidos a diferentes miembros de la comunidad universitaria para el entrenamiento en esta práctica y a los alumnos con enfoque específico por carrera.



La ceremonia culminó cuando el Mtro. José Luis Flores colocó las primeras lombrices en el contenedor, para que se alimentaran del desecho y se reprodujeran, iniciando así formalmente las operaciones.

## 7. Beca Goldman Sachs a Ing. Industrial

El alumno Alejandro Guerra-Millán, del Programa de Ingeniería Industrial obtuvo la beca Goldman Sachs. 2008. Es el segundo año consecutivo que Ingeniería Industrial obtiene esta beca.

Alejandro, con otros nueve jóvenes representó a México en el Festival mundial de la juventud de la UNESCO en Stuttgart, Alemania en julio de 2006.

Alejandro participa en programas con organizaciones ambientalistas en la limpieza y reforestación de zonas rurales de México, en el rescate y protección de huevos de tortuga, en la colocación de dispositivos de baterías de desecho, y en el apoyo

a la educación en escuelas de bajos recursos en materia de medio ambiente. Alejandro considera que el liderazgo es una herramienta muy poderosa para hacer el cambio en la sociedad.



Alejandro Guerra Millán con sus padres, la Mtra. Claudia Gardea, Mtro Luis Nuñez

## 8. Curso "Arquitectura Orientada a Servicios"

El curso de Arquitectura Orientada a Servicios (SOA), se llevó a cabo los días 8, 9, 15 y 16 de abril de 2008, en los salones del edificio F. El ponente fue el Dr. Alfonso Miguel Reyes

El taller mostró la propuesta de un nuevo modelado de Arquitectura de Negocios con enfoque Orientado a Servicios para la Arquitectura de Sistemas Empresariales, unificando los modelos BPM (business Process Management), SOA (Services Oriented Architecture) y RM-ODP (Reference Model Open Distributed Processing), usando la herramienta netbeans 6.0. se introdujo la utilidad de las relaciones entre los casos de negocios, casos de servicios y casos de uso en este tipo de modelado.



El temario fue el siguiente:

- 1.- Arquitectura Empresarial
- 2.- Arquitectura Orientada a Servicios
- 3.- El Modelo de Arquitectura Empresarial de Negocios Orientada a Servicios
- 4.- Arquitectura de Negocios
- 5.- Arquitectura de Ingeniería o

Bus Empresarial de Servicios

- 6.- Arquitectura de Información
- 7.- Arquitectura Computacional de Servicios
- 8.- Arquitectura de Tecnología





## 9. Becas Roberto Rocca Education Program

El 07 de abril se entregaron más de 100 becas a alumnos prestigiosos de todo el país a nivel Ingeniería; siendo el marco de la celebración el Museo del Acero en el Parque Fundidora en la Ciudad de Monterrey.

Se entregaron 5 becas a alumnos de la Universidad Iberoamericana, 2 para el plantel Puebla y 3 para el plantel Ciudad de México, el otorgamiento de dichas becas consistió en la aplicación de un examen de conocimientos y en el análisis detallado del perfil de cada aspirante, como resultado de esta selección se derivó la reafirmación de becas a alumnos ya seleccionados años anteriores y el otorgamiento a alumnos de nuevo registro.

Los alumnos de la Universidad

Iberoamericana, Ciudad de México que se hicieron merecedores a este reconocimiento son:

Guillermo Somuano Ballesteros  
Jerónimo Terrones Portas  
Gabriela Morales Martínez

Este evento de reconocimientos también estuvo acompañado por actos académicos – empresariales como: presentación de seminarios, actividades de desarrollo de liderazgo y dirección, así como visitas industriales a empresas fundidoras en Monterrey.

El esfuerzo que realiza esta fundación es para fomentar en la sociedad el interés y el gusto para estudiar carreras en ingeniería, trabajando específicamente en las áreas de producción de las Indus-

trias de México.

Es pertinente señalar que los becarios no tienen ningún compromiso con estas organizaciones, mas bien su compromiso es con la sociedad al prepararse mejor y contribuir a un crecimiento nacional.



Guillermo Somuano Ballesteros  
Jerónimo Terrones Portas  
Gabriela Morales Martínez



Mtro. Jorge Rivera, Jerónimo, Guillermo y Gaby



Premiación en Monterrey

#### 10. Reunión del Consejo Técnico EGEL- IME

El viernes 4 de abril de 2008, asistieron a la reunión del CENEVAL para tratar sobre el examen EGEL, los maestros Alejandro Von Ziegler y Yolanda Patiño como consejeros académicos.

Se vieron funciones del EGEL-IME (Supervisión y mantenimiento de sistemas electromecánicos, Diseño, selección y operación de sistemas de control y Diseño de elementos y sistemas eléctricos) y la función propia del EGEL-IM (Aplicación de sistemas analógicos y digitales).

propias del EGEL-IME).

Se acordó que una vez que se tengan integrantes del Comité se llevarían a cabo reuniones regionales para analizar las tareas profesionales que están pendientes (tareas



Mtro. Alejandro Von Ziegler Guardado



Mtra. Yolanda Patiño Anitúa

#### REPORTE DE VISITA ACADÉMICA

Dra. Aletta Isabella Zietsman  
Universidad de Witwatersrand,  
Johannesburgo, Sudáfrica

A continuación un breve resumen de la Dra. Mariana Ruiz Morales, académica del Programa de Ingeniería Industrial:

“El día lunes 7 de abril, la Dra Zietsman visitó el Departamento de Ingenierías de nuestra institución con el objetivo principal de establecer los antecedentes para un posible convenio de cooperación entre la Universidad de Witwatersrand y la Universidad Iberoamericana. Dicho convenio incluiría la aplicación, en dicha universidad sudafricana, del instrumento llamado EDHAI (Escala de Desarrollo Humano para Alumnos de Ingeniería) elaborado por la Dra. Mariana Ruiz de la coordinación de Ingeniería Industrial para evaluar valores, actitudes y comportamientos en los estudiantes a fin de detectar necesidades y tomar acciones preventivas a la deserción.

Además, la Dra. Zietsman acompañada por el también investigador Prof. James Thomas ofrecieron una plática con el tema: Permanencia de estudiantes en carreras de ingeniería: detección de problemas y apoyo para estudiantes en riesgo. En dicha sesión participaron diversos coordinadores y académicos del Departamento de Ingenierías quienes compartieron las diferencias y similitudes entre la situación de los estudiantes en Sudáfrica y en México, así como los retos que enfrenta la educación en ingeniería en ambos contextos.

#### Datos sobresalientes:

La Dra. Zietsman es Directora de Desarrollo Académico de la escuela de Ingeniería de la Universidad de Witwatersrand, Johannesburgo, Sudáfrica. Durante el periodo de Primavera 2008 funge como profesora invitada en: Western Michigan University, en Kalamazoo, Michigan,

EUA. Durante años ha llevado a cabo investigación educativa, enfocándose en los retos de la adaptación a la universidad y la situación de las mujeres en ingeniería.

Entre sus múltiples publicaciones están las siguientes:

Assessing Media Influences on Middle School-Aged Children's Perceptions of Women. *Science Communication*.2007; 29: 35-64

Middle School-Aged Children's Attitudes toward Women in Science, Engineering, and Technology and the Effects of Media Literacy Training - Vol. 12 '2006 - *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*.

Imagery in Science Learning in Students and Experts, In *Visualization in Science Education*, Chapter 9. Springer Netherlands Eds., 2005.



Mtra. Claudia Gardea Ojeda, Dra. Aletta Zietsman, Prof. James Thomas, Dra. Mariana Ruiz Morales y Dr. Mario Bravo Medina



Mtro. Lincoln Figueroa, Mtro. Víctor López Rodríguez, Mtro. Jorge Martínez, alumno de Ing. Industrial

El jueves 10 de abril de 2008, dió inicio los eventos de celebración del 35o Aniversario de Ingeniería Biomédica, con una conferencia sobre Biomecánica y Prótesis en el Deporte.

Este es un tema particularmente interesante en un año de Juegos Olímpicos y Paralímpicos, en el que además incluso ha habido polémica sobre la participación de atletas con discapacidad en los Juegos Olímpicos.

Tal es el caso del velocista sudafricano Óscar Pistorius (el mejor ve-

locista paralímpico de la historia), a quien el COI le negó el permiso que solicitó para correr los 100 metros planos en los Olímpicos, aduciendo que las prótesis de pierna que usa le dan una ventaja indebida sobre los atletas sin discapacidad.

En el auditorio Amado Aguirre se dió cita a los alumnos de Biomédica para escuchar las interesantes conferencias de:

Mtra. Ivett Quiñones sobre Biomecánica en el Deporte y a Elías Fermón Arditi con la conferencia Prótesis y Ortesis

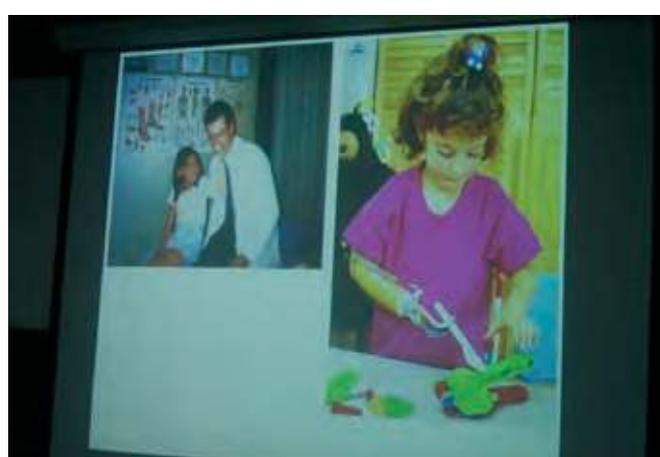
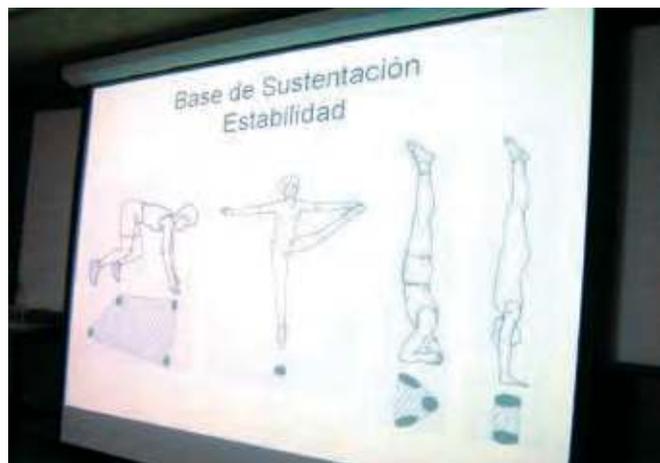
Al finalizar las conferencias y

en el mismo evento se hizo un breve reconocimiento a Raúl Herrera, exalumno que elaboró el logotipo ganador del aniversario, así como a Karla López, alumna que elaboró el logotipo que quedó en segundo lugar en el concurso.

También se les mencionó a los alumnos de Biomédica sobre la importancia de poder integrar una Asociación de Exalumnos de Ingeniería Biomédica, que ayudara a impulsar la carrera, tanto dentro como fuera de la UIA.



Elías Fermón Arditi y la Mtra. Ivett Quiñones



Pacientes del Mtro. Elías Fermón Arditi



Alumnos de Ingeniería Biomédica



La alumna Karla López



El exalumno de Biomédica Raúl Herrera

### 13. IV Encuentro de Ingeniería Biomédica

El Mtro. Felix León de Alba participó el día 4 de abril del presente, como ponente en el IV Encuentro de Ingeniería Biomédica en el trató el tema "Relación entre la ingeniería Biomédica y la Administración"; este evento fue organizado por la IEEE y la UPIBI.



Mtro. Felix León de Alba

## 14. Congreso de Líder a Líder

Este año el Programa de Ingeniería Industrial cumple 35 años de su creación en la Universidad Iberoamericana y para celebrarlo la Coordinación y la sociedad de alumnos de Ingeniería Industrial organizaron el Congreso de Líder a Líder, los días 14, 15 y 16 de abril de 2008.

Actualmente Ingeniería Industrial es la cuarta licenciatura con mayor demanda en nuestra casa de estudios. Cuenta con más de 700 alumnos y un cuerpo académico altamente calificado de 38 profesores. Su programa es reconocido nacional e internacionalmente por las mejores instituciones educativas y sus alumnos han demostrado ser altamente exitosos y competitivos en el ámbito profesional.

En este congreso se reunieron grandes personalidades de nuestro país como: Lic. Valentín Díez Morodo, Presidente COMCE, Lic. Manuel Arango Arias, Presidente Honorario del Centro Mexicano de Filantropía, Mtro. Jaime Chico Pardo, Director General de TELMEX, Ing. Rafael Arana, Director General de HSBC, Lic. Marinela Sertvije, Directora del Papalote Museo del Niño, Dra. María Elena Morera, Presidenta de Mexico Unido contra la Delincuencia, Dr. Juan Ginebra Torra, Fundador del IESE, Ing. Edmundo Vallejo, CEO y Presidente de GE Money Mexico, Lic. Mayra Ortega, Directora General de Lucas5, Dr. Gerardo Jiménez del Instituto Mexicano de Medicina Genómica, entre muchos otros.

El Dr. José Morales Orozco, S. J. Rector de nuestra universidad mencionó en la apertura del Congreso, sobre lo que es un Líder: Líder es la persona que guía a otros convenciéndolos por el testimonio de su propia vida. El líder nace y se hace, se desarrolla a lo largo de su preparación, y el compromiso de la UIA es la formación de líderes que trabajen para el beneficio de nuestra patria.

El Lic. Valentín Díez Morodo en su ponencia sobre "El Reto de la Competitividad ante un mundo globalizado" definió Competitividad como: La capacidad de un país para atraer y retener inversiones, también mencionó que la competitividad de un país se refleja al lograr en forma simultánea: Participar abierta y exitosamente en los mercados

internacionales, en incrementar el ingreso y el bienestar de la población para crear más empleos, mejor remunerados para ir eliminando las desigualdades.

Nuestros alumnos de Ingeniería Industrial participaron con comentarios sobre las conferencias:

1.- Javier Cebrian García realiza un breve resumen de la conferencia de Rafael Arana, Director General de HSBC:

Al entrar al mundo de las empresas, vemos que la dirección en negocios no ha evolucionado, esto genera el reto de ver como mejorar a estas empresas.

Para dirigir se necesita un modelo (una serie de ideas a seguir) y esto se refleja en entender que quiere el cliente y una vez que lo entiendes necesitas generar un proceso que logre complacer a los clientes tomando en cuenta a la gente, al lograr integrar todo esto obtienes tu modelo a seguir.

Como ingenieros nos vamos a enfrentar a la producción, y el problema ético es que cada vez la gente trabaja más y recibe menos, la responsabilidad que tenemos es de lograr que la gente se pueda integrar con gusto a la empresa para que estas mejoren. En otras palabras tenemos que entusiasmar a la gente para que haga su trabajo con gusto y esperanza, con el fin de ir y llegar a un lugar mejor al que nos encontramos ahora. Esto necesita visión a futuro, pues sin ella la gente no te va a seguir.

Entender que tenemos que lograr y generar riquezas, que se puedan devolver a la sociedad, entender que en esto estamos compitiendo contra más gente y de todas partes del mundo.

2.- Pamela Armella y Andrea Sánchez mencionan sobre la conferencia del Dr. Gerardo Jiménez "Implicaciones Médicas y sociales del Genoma Humano"

Genoma Humano.- molécula que tiene las instrucciones para cada una de las funciones del cuerpo humano. Esta molécula mide  $1\frac{1}{2}$ mts. enrollado y se encuentra situado en el núcleo de las células. Pamela relaciona la conferencia con su clase Estudio del trabajo y comenta que en la medicina genómica se utilizan los mejores recursos tecnológicos para innovar y superar. Buscan ser preventivos y no correctivos.

Prevención significa mayor productividad y ahorro (por ahorrar, aumenta la productividad). El conocimiento del genoma ofrece nuevas oportunidades para el cuidado de la salud.

La medicina genómica revolucionará la generación de conocimiento, de tecnología y productos para la salud.

La medicina genómica también ofrece una participación activa en la economía del conocimiento.

Utilizar los recursos a tiempo para lograr beneficio. Sobre el expositor: A Pamela le pareció excelente la manera tan sencilla en que aterrizó los términos médicos, y el ir y venir con la información para que ningún concepto se le olvidara.

Andrea Sánchez hace una buena similitud comparando el genoma humano como un manual de instrucciones utilizado en Ingeniería Industrial, asimismo, menciona que el lenguaje del expositor fue muy coloquial y no en términos médicos complejos.

En la clausura del congreso se mencionó la instauración del Reconocimiento Guillermo Martínez del Campo, quien fue profesor fundador de la Licenciatura de Ingeniería Industrial en la UIA en la cual se ha desempeñado no solo como académico destacado sin siendo ejemplo de vida para muchas generaciones. Este reconocimiento pretende reconocer a nuestros egresados y alumnos más destacados en el ámbito en el que se desarrollan. Se premiaron a:

Ing. José Manuel García Méndez

Ing. Pablo García Migoya

Ing. Enrique Requejo Presa

Cristine Leo

José María Quintana Ibarrola

Alejandra de Caso Rivero

Mtro. Jaime Chico Pardo

La celebración finalizó con la develación de la placa conmemorativa por parte del Rector y de la Ing. Sandra Herrera.





Pamela Armella,



Javier Cebrián y



Andrea Sánchez



Lic. Manuel Arango y la sociedad de alumnos de Ing. Industrial



Dr. Mario Bravo, Mtra. Claudia Gardea, Dr. José Morales Orozco, S.J., Lic. Valentín Díez Morodo, Lourdes Esperón y Lic. Carlos Alvarado



Dr. Mario Bravo, Mtra. Claudia Gardea, Dr. José Morales Orozco, S.J., Lic. Valentín Díez Morodo, Carmen González, e Ing. Erick Bretsneider



Mtra. Claudia Gardea, Ma. Elena Morera, alumnos e invitados



Mtra. Claudia Gardea, Dr. Terrones y alumnos



Dr. Javier Prado Galán, S.J.



Marinela Sertvije y soc. de alumnos de Ing. Industrial



Mtro. Jaime Chico Pardo



Mtra. Claudia Gardea, Dr. José Morales Orozco, S.J., Mtro. Guillermo Martínez del Campo, Carmen González, Erick Bretsneider e Ing. Sandra Herrera

## 15. Conferencia Ingeniería de Tejidos

En el mismo marco del 35° Aniversario de Ingeniería Biomédica, la Coordinación de Biomédica invitó a la Dra. Cristina Velasquillo Martínez a dar la conferencia "Ingeniería de Tejidos", el día 23 de abril en el Auditorio Fernando Bustos

Dra. Cristina Velasquillo Martínez



## 16. Plática en Ibero90.9radio sobre Biodiesel

El 23 de abril de 2008 se reunieron en Ibero90.9radio en el programa Entre Paréntesis con Eric Fernández: Rodolfo Lacy del Centro Mario Molina, el Dr. José Cerro académico de Estudios Empresariales, el Mtro. Alejandro Von Ziegler Coordinador de IME y el Ing. José Antonio Barrientos Jefe de Laboratorios de IME para dialogar sobre el tema de las Energías alternativas.

Rodolfo Lacy comentó que es importante trabajar con políticas de estado con las energías renovables, mencionó no somos un país sin fuentes de energía renovables como la solar y la eólica, hay que explorar esto con políticas de estado.

En la plática en Ibero90.9radio, el Dr. Cerro dijo hay que reconocer los trabajos que se han realizado de las energías distintas al petróleo como el etanol, además cuestionó sobre lo que se ha hecho en América Latina con respecto

al etanol y en México.

El Dr. Cerro finalizó con que hay que realizar una evaluación económica y social de las energías, y colocarlas en términos de nuestra realidad y aplicarlos a través de un plan.

Por su parte el Mtro. Alejandro Von Ziegler mencionó que lo que hace la universidad en el campo de la Ingeniería es entre los proyectos de IME es reducir el impacto de nuestra labor como ingenieros, por ello el Mtro. José Antonio Barrientos se ha dedicado a realizar investigación sobre biodiesel, el cual ya se produce en la UIA y de que se están haciendo pruebas de calidad del producto. Alejandro Von Ziegler agregó: es necesario crear impacto fuera de nuestro campus, hacer conciencia social de que el petróleo se está agotando y existen otras fuentes de energías renovables como la eólica y el biodiesel, sobre la destrucción al medio ambiente.

El Ing. Barrientos quien ha estado investigando sobre el biodiesel, dijo que la producción del biodiesel ha sido de manera experimental a través de aceites vírgenes, que a él le interesa que los alumnos vean que el proceso es muy sencillo, parecido a la saponificación. comentó la importancia de tratar de ver los proyectos energéticos de manera integral, que la sociedad conozca que hay energías alternativas a su disposición.



Ing. José Antonio Barrientos y Mtro. Alejandro Von Ziegler

## 17. "Convocatoria para el Financiamiento de Textos Docentes 2008"

El martes 29 de abril de 2008, la Universidad Iberoamericana y FICSAC (Fomento de Investigación y Cultura Superior, A.C.) a través de la Vicerrectoría Académica y la Dirección de Investigación felicitaron a varios académicos que ganaron el financiamiento de textos docentes 2008, entre ellas la Mtra. Ivett Qui-

ñones del Programa de Ingeniería Biomédica.

El Departamento de Ingenierías felicita a su maestra y le ofrece todo el apoyo necesario para la concreción del libro.



Mtra. Ivett Quiñones

## 18. Video conferencia de la Maestría en Ingeniería de Calidad

El viernes 4 de abril se llevó a cabo la video conferencia "De BSC, BOS y modelos mejores: Ingeniería de Calidad aplicada a tu estrategia" organizada por la Maestría en Ingeniería de Calidad en unión con las

universidades del Sistema Universitario Jesuita (SUJ), así como las universidades que pertenecen al sistema AUSJAL.

La videoconferencia la impartió el

Mtro. Juan Augusto Rivas Noriega, Gerente de Calidad y Seguridad de Cartones Microcorrugados y Socio Fundador de Industrial Consultants.

## 19. Exposición Nacional de Transporte

La Asociación Mexicana de Ingeniería de Transporte le hizo una invitación a la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México para que dos alumnos de últimos semestres acompañaran la Reunión y Exposición Nacional de Transporte y su Infraestructura que se realizó los pasados 6, 7 y 8 de marzo pasados en la Cd. de Aguascalientes.

Se designaron a los alumnos Francisco Canales Monte de Ingeniería Mecánica y Eléctrica y a Diego Lorenzo Estrada de Ingeniería Industrial.

En cuanto a los Ferrocarriles Suburbanos, tuvo como conclusión que este modo de transporte en proceso de implantación en sus primeras líneas será la solución, en cuanto a la eficiencia con que se transportarán importantes volúmenes de personas, con seguridad eficiencia y rapidez, disminuyendo el número de vehículos particulares y de transporte público de baja capacidad.

Se recomendó a la autoridad (tres niveles de gobierno) apoyar este modo de transporte, semiconfinado poco contaminante y seguro, implantándolo oportunamente, antes de que las carreteras de acceso a las importantes ciudades se congestionen por vehículos de

baja capacidad de poca seguridad y contaminantes.

Se debe resolver de inmediato el transporte de los suburbios de la Zona Metropolitana de la Cd. de México, el de Aguascalientes e iniciar en forma activa la solución de otras grandes ciudades de nuestro país como Guadalajara Monterrey y algunos otros importantes corredores como el de Altamira-Tampico-Cd. Madero en Tamaulipas y en California.

Estos proyectos dinámicos deben estar hermanados con el desarrollo de las ciudades en cuanto a vivienda y centros de trabajo.

Por lo que se refiere a los Ferrocarriles de Carga, dado la mejoría de la infraestructura y de los vehículos y dada la alta calidad del servicio se puede señalar que desde hace tiempo, ya están siendo un importante eslabón en la cadena de transporte multimodal, donde bien combinados con los camiones, los sistemas de transbase y los ferrocarriles se puede atender de manera óptima el origen - destino de las mercancías.

En la Planeación del Transporte Urbano de Pasajeros se tuvo la oportunidad de escuchar los planes

que a largo plazo tienen importantes urbes del país como el D.F., Guadalajara y Monterrey, donde se conjugan los distintos planes de estas con el transporte.

Se tiene una importante sugerencia de ahorro de energía dentro del marco de la mitigación del calentamiento global de la tierra. Llamó mucho la atención la manera como a partir de basura Monterrey esta generando energía eléctrica a partir del gas metano que se obtiene de la basura.

El reordenamiento, en base a normas, de los distintos modos del transporte masivo es fundamental para alcanzar a todas las regiones de las áreas habitadas, es importante complementar el servicio y evitar la competencia entre los modos de transporte.

Los que toman las decisiones, sobre todo en los tres niveles de gobierno, deben privilegiar los planes generales de modos de transporte a corto, mediano y largo plazo y hacerlos acordes con los demás planes generales de crecimiento de las zonas habitacionales y los centros de trabajo.

También se tuvo una importante ponencia donde el Dip. Federal Obdulio Ávila, planteó el proyecto de las zonas Metropolitanas. En la mesa de ferrocarriles se tuvieron una serie de ponencias sobre Nuevas Tecnologías en el sector ferroviario de pasajeros, donde llamó la atención el regreso de los tranvías y las tecnologías que permiten optimizar la operación de metros y

trenes ligeros, dándoles más capacidad, seguridad y optimizando las funciones operativas de los trenes.

Ingeniería Mexicana en el Transporte después de analizar lo realizado y logrado por los Ingenieros y Técnicos Mexicanos se tuvo una manifestación, en el sentido que los tomadores de decisiones del transporte de los sectores público y privado,

pueden tener la seguridad que los ingenieros y técnicos MEXICANOS del Sector del Transporte han mostrado que tienen capacidad a la altura de las sociedades tecnológicamente más desarrolladas del mundo y pueden apoyarse con confianza en este sector antes de contratar extranjeros, como regularmente ocurre.



Ing. Guillermo Aguilar Hurtado  
Organizador del evento



Francisco Canales Monte  
Alumno de IME

## 20. ¿Te gusta el Jazz?

En el Departamento de Ingenierías estamos impulsando la creación de un grupo de Jazz.

Si tocas algún instrumento musical y te gusta cualquier tipo de Jazz,

asiste a la junta informativa que se llevará a cabo el día 19 de mayo a las 12:00 hrs. en el edificio F, segundo piso, en la sala de juntas de Ingenierías.

Para mayores informes comunícate

con: MC Xavier Tortolero [xtortolero@gtsf.com.mx](mailto:xtortolero@gtsf.com.mx).