

## Índice

1. Día de Muertos
2. Taller de Implementación de COBIT y VALIT para el Gobierno de TI
3. Participación de Académicos de Ingeniería Industrial en actividades del CENEVAL
4. Proyecto de café en Bachajón, Chiapas
5. Congreso 40 años de Ingeniería Electrónica
6. XII Simposium Internacional de Informática Administrativa
7. 5a. Convocatoria para ingresar al proceso de aceleración de Empresas
8. Vuelo Jet Pack Internacional
9. Ibero 90.9 aprovecha las energías renovables
10. Reunión del EGEL para validación de reactivos
11. Reconocimiento a los mejores profesores de asignatura otoño 2008
12. Premio al mejor Servicio Social otoño 2008
13. Reconocimiento del INIDH a la Dra. Ruiz Morales
14. X Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas
15. Asistencia de Padres de familia de los aspirantes a ingresar en Primavera 2009
- 16- Videoconferencia Calidad en las Empresas en Tiempos de Crisis
17. Videoconferencia La Tecnología de Información y la ventaja competitiva sostenible para las organizaciones
18. Foro de Seguridad
19. Comida de fin de año del Depto. de Ingenierías

### 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 Ingenierías

**Dr. Mario Bravo Medina**

Coordinadora de Promoción y Difusión de Ingenierías

**Mtra. Yolanda Patiño Anitúa**

### 1.- Día de Muertos

2 de noviembre de 2008

Damos a conocer la calaverita que nos envió la Dra. Mariana Ruiz Morales, académica de Ingeniería Industrial, con motivo del Día de Muertos:

**Con la crisis de los bancos  
que a los gringos les pegó  
en época de "Todos los santos"  
la muerte pelona llegó.**

**"Me llevaré a todos los que deben,  
será muy grande mi botín,  
no importa que ellos celebren  
esta noche el Halloween"**

**Y si uno que otro bracero  
al ver la crisis llegar  
quiere volverse a su pueblo,  
la muerte lo va a cargar.**

**Baja el peso, sube el dólar  
y la "pelona" sin distinción  
arrastra como una ola  
a todo el mundo hacia el panteón,**

**pues no sólo afecta a los güeros  
esta gran recesión,  
también muchos otros pueblos  
nos quedamos sin un tostón.**



## 2. Taller de Implementación de COBIT y VALIT para el Gobierno de TI

Profesionales encargados de la gobernabilidad de la tecnología de información, (ISACA Capítulo Ciudad de México) e INNOVATI otorgaron un reconocimiento al Mtro. Pedro Solares, por haber participado en el Taller de Implementación de COBIT y VALIT para

el Gobierno de TI, el cual se llevó a cabo en el Hotel Camino Real de la Ciudad de México los días 30 y 31 de octubre de 2008.

## 3. Participación de Académicos de Ingeniería Industrial en actividades del CENEVAL

Durante los meses de Octubre y Noviembre de 2008, los Maestros Olivia Ortega y Víctor Flores Zavala fueron convocados a participar en las mesas de trabajo para la validación de reactivos del Examen General para el Egreso de Licenciatura en Ingeniería Industrial (EGEL - I.I.). La Mtra. Ortega fue invitada como experta en el área de Sistemas Productivos y el Mtro. Flores Zavala en el área de Investigación de Operaciones.

Cabe resaltar la importancia de esta participación en la consolidación de un instrumento que contribuye

de manera importante a determinar la medida en la que los egresados de la licenciatura en Ingeniería Industrial cuentan con las competencias que son indispensables para el inicio del ejercicio profesional y, con ello, la eficacia y pertinencia de distintos programas de licenciatura que ofrecen las instituciones de educación superior (IES) del país. Así mismo, la Mtra. Ortega participó como sinodal en 4 exámenes profesionales presentados por sustentantes a titularse de la Licenciatura en Ingeniería Industrial por la modalidad del artículo 286 de la Secretaría de Educación Pública.



Mtra. Olivia Ortega



Mtro. Víctor Flores

## 4. Proyecto de Café en Bachajón, Chiapas

Durante el semestre de Otoño de 2008, la Mtra. Olivia Ortega dio continuidad a los proyectos de Estudio del Trabajo en que participan alumnos de Ingeniería Industrial en Bachajón, Chiapas.

Estos proyectos se orientan a incrementar la eficiencia productiva en plantas cafetaleras promoviendo mejorar las condiciones de trabajo y la productividad para beneficio de las comunidades involucradas en el

proceso.

Se anexa fotografía de la Mtra. Ortega con sus alumnos durante su estancia.



Del 4 al 6 de noviembre se llevó a cabo el Congreso por los 40 años de Ingeniería en Electrónica. Fueron 3 días de conferencias y talleres organizados por la Sociedad de Alumnos, la Coordinación de Ingeniería en Electrónica y la Asociación de Egresados. Los 6 temas principales fueron telecomunicaciones, computación, energías y medio ambiente, mecatrónica, negocios y desarrollo tecnológico.

A continuación una breve reseña por Fairuz Loufti, Presidenta de la Sociedad de Alumnos de los Programas de Ingeniería Electrónica:

Entre algunos de los conferencistas que participaron, estuvieron el Secretario del Medio Ambiente del Estado de México, Guillermo Velasco, la Ing. Xochitl Gálvez quien habló sobre los edificios inteligentes, además asistieron algunos exalumnos que impartieron conferencias y hubo diversos temas de interés general.

Se contó con el apoyo de patrocinadores como Alpura, Texas Instruments, Freescale y Honeywell que con vis-

tosos stands e interesantes demostraciones estuvieron presentes los 3 días.

En el evento de clausura asistieron el Dr. José Morales Orozco, S. J., Rector de la Universidad, el Dr. Mario Bravo Medina, Director del Departamento de Ingenierías, la Mtra. Patricia Espinosa, Directora de la División de Ciencia, Arte y Tecnología, los profesores de la coordinación de ingeniería electrónica, la Mtra. Yolanda Patiño y alumnos de diversas carreras.

Se mostró un video con fotografías desde hace 40 años creado por el profesor José Antonio Morfin. Al final del evento se partió un pastel y se repartieron playeras conmemorativas al mismo tiempo que se disfrutaron de unos bocadillos.

Fue un evento muy emotivo y lleno de recuerdos, además que las enseñanzas que nos dejó cada conferencia nos ayudará para saber qué queremos hacer en un futuro y poner en alto el nombre de nuestra carrera.



Antonio Rallo, Fairuz Loufti, Waldo Cervantes y Mario Bravo Medina



Panel de Emprendedores: Ing. Alberto Tubilla, Lic. Rodolfo Ramírez y Lic. Juan Ángel Fernández.



Lic. Luis Fernando Campos de Kio NetWorks



Ing. Xochitl Gálvez con la Presidenta de la Soc. de Alumnos Fairuz Loufti, Rodrigo González y Rafael Mijares



Sociedad de alumnos de Ingeniería en Electrónica

## 6. XII Simposium Internacional de Informática Administrativa

La Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Contaduría y Administración, otorgó una constancia al Mtro. Pedro Solares Soto por haber impartido la ponencia titulada "Las TI y su impacto en las Empresas" en el XII Simposium Internacional de Informática Administrativa TI, factor de éxito en las organizaciones, que se llevó a cabo los días 5, 6 y 7 de noviembre de 2008.



Mtro. Pedro Solares

## 7. 5a. Convocatoria para ingresar al proceso de aceleración de Empresas

19 de noviembre de 2008

El día 19 de noviembre de 2008 se llevó a cabo la 5a. Convocatoria para ingresar al proceso de Aceleración de Empresas organizado por las Maestrías en Tecnologías de Información.

### PROGRAMA

9:00 A 10:00 Hrs. Presentación del programa TechBA por el Lic. Mariano Contreras.

10:00 a 13:00 Hrs. Taller: Oportunidades de Negocio en Mercados Internacionales. Consultor Internacional TechBA (Silicon Valley o Austin)

### El Programa TechBA:

Es un programa de la Secretaría de Economía operado por la Fundación México Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC). Este programa colabora con empresas altamen-

te innovadoras para llevarlas al mercado global, aumentando sus exportaciones y generando empleo de alto valor en México.

Las micro, pequeñas o medianas empresas que participen en el proceso de evaluación deberán tomar en cuenta los siguientes criterios de selección:

- o La empresa debe estar legalmente constituida en México.
- o Contar con una plataforma de ventas que dé certidumbre a los productos y servicios que ofrece.
- o La oferta tecnológica debe contar con una estrategia de protección de la propiedad intelectual.
- o Hay empresas de nivel global interesadas o que ya han comprado el producto o servicio.
- o El equipo de dirección debe contar con la experiencia y cobertura en las diferentes áreas de

negocio.

- o Tener capacidad financiera para iniciar el proceso de aceleración.



Asistentes a la Conferencia



El día 18 de noviembre de 2008, la Coordinación de Ingeniería Mecánica y Eléctrica invitó a la Comunidad Universitaria a disfrutar del vuelo Jet Pack Internacional. Con una presentación de 30 segundos Eric Scott con su mochila en la espalda dejó estupefactos a miles de alumnos y profesores de la UIA.

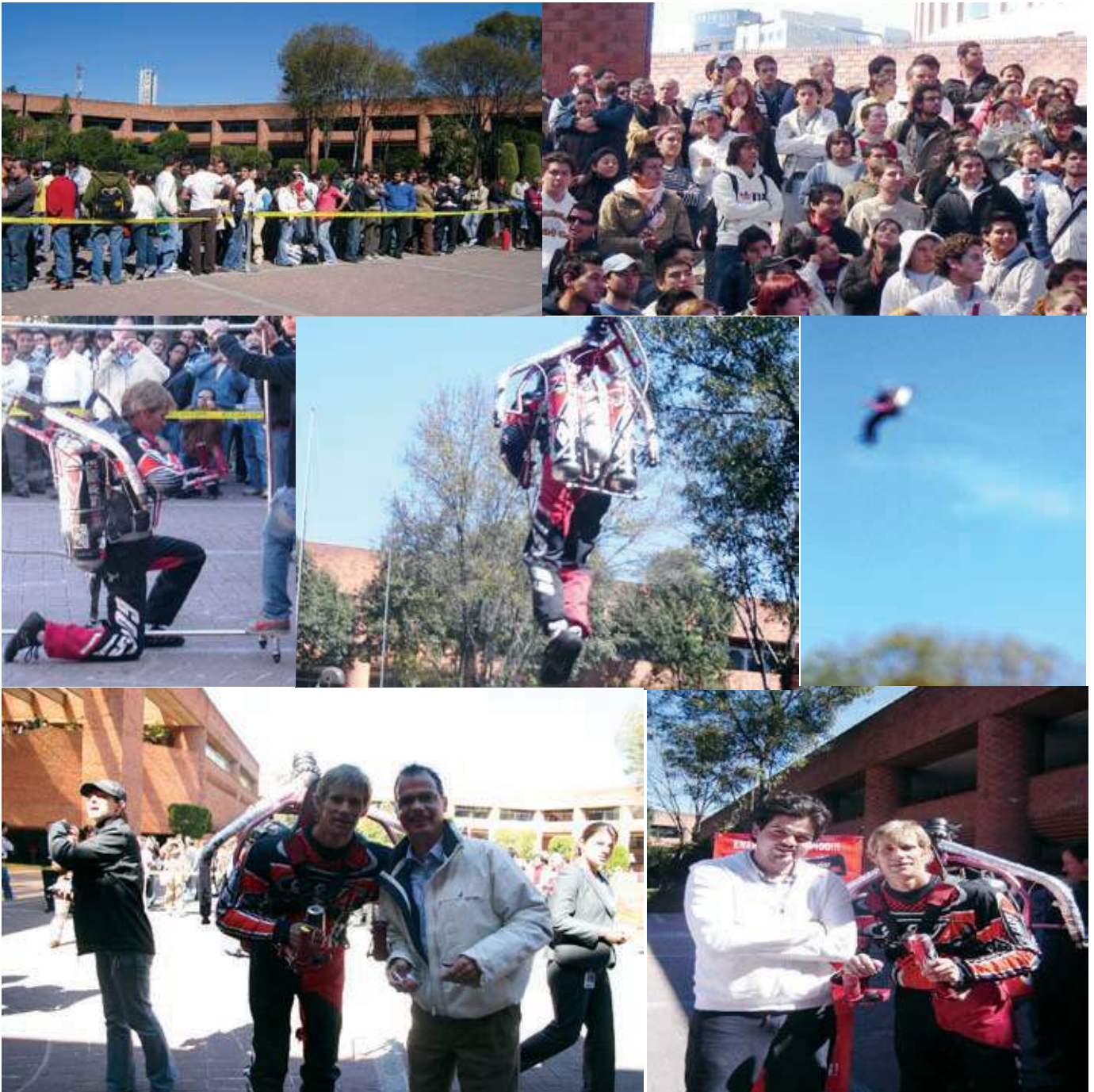
El jet pack es un aparato, usualmente colocado en la espalda, que usa motores de propulsión a chorro cuyos gases al escapar permiten volar al individuo. Un cohete impulsado por peróxido de hidrógeno se basa en la combustión espontánea (reacción de descomposición del pe-

róxido). El peróxido aproximadamente puro, es relativamente estable, pero en contacto con un catalizador (por ejemplo; Plata), se descompone en una mezcla de vapor supercaliente y oxígeno en menos de 1/10 de milisegundo incrementando el volumen resultante en 5000 veces,  $2 \text{H}_2\text{O}_2 = 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ . La reacción química es exotérmica con la consecuente liberación de calor, formando en este caso una mezcla de vapor-gas a unos  $740^\circ\text{C}$ . Este gas caliente es usado exclusivamente como la masa de reacción dinámica y es directamente conducida a una o más toberas.

La gran desventaja es el limitado tiempo de operación. el chorro de vapor y oxígeno

puede proporcionar el empuje necesario de cohetes bastante ligeros, pero tiene una velocidad de escape razonablemente baja y consecuentemente un impulso específico pobre. La capacidad de transportar a un hombre antes del despegue, limita la cantidad de propelente que puede ser usado, por lo cual dichos cohetes únicamente pueden volar tan solo aproximadamente 30 s.

Este evento estuvo presente en nuestra Universidad gracias al exalumno de IME Diego Prieto y al Mtro. Enrique Healy quienes solicitaron el permiso a las autoridades.



Eric Scott y Enrique Healy

Alan Lomelí y Eric Scott

Comunicado de Prensa de la Universidad Iberoamericana:

El pasado 18 de noviembre del presente año, Ibero 90.9 se convierte en la primera estación de radio del Valle de México que utiliza energía solar para realizar sus transmisiones.

En una iniciativa que conjunta el trabajo de la Dirección de Investigación, la Coordinación de Ingeniería Electrónica y el Departamento de Comunicación y la emisora de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, se ha implementado un sistema de celdas

fotovoltaicas que proporcionan parte de la electricidad utilizada para generar la señal radiofónica.

Dicho sistema, puesto en marcha por el Mtro. Sergio Montufar, académico del Departamento de Ingenierías y sus alumnos, está conformado por 18 paneles solares de 60 watts, que suministran energía eléctrica a la planta transmisora aportando hasta el 30 % del consumo.

Las finalidades del proyecto son tres:

- Reducir el impacto ambiental, producido por el consumo de energía eléctrica.

- Difundir la existencia de las diferentes fuentes de energía alternativa y promover su uso.

- Estimular la participación del público en el cuidado del medio ambiente.

Además, las instalaciones que albergan el sistema fotovoltaico servirán como sede del nuevo Laboratorio de Energías Renovables, el cual permitirá a los alumnos de Ingeniería Electrónica realizar prácticas académicas relacionadas con el tema, así como proyectar su aprovechamiento en otras áreas de la Universidad.



Marcela Arregui, Alberto Ruiz Treviño, Sergio Montufar y Juan José Solís



Adelante: Alejandro Guevara, atrás: Gerardo Iturbide, Juan José Solís, Alberto Ruiz Treviño, Sergio Montufar y un profesor de comunicación.

El pasado 28 y 29 del mes de Noviembre, la Mtra. Olivia Ortega asistió a la reunión de validación de especificaciones y desarrollo de reactivos para el Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Industrial (EGEL) en el eje de Fundamentos de Ingeniería Industrial y Aplicaciones de Ingeniería Industrial.

El evento tuvo lugar en el hotel Holiday Inn de Tlalpan, se anexa fotografía del evento.

Los nombres de las personas (de derecha a izquierda)

Mtra. Ma. Concepción Fernández García (Universidad Panamericana, campus Guadalajara)

Dra. Imelda Loera Hernandez (Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey)

Mtra. Olivia Ortega (UIA, Ciudad de México)



## 11. Reconocimiento a los mejores profesores de asignatura

26 de noviembre de 2008

El pasado 26 de noviembre de 2008, tuvo lugar la ceremonia de reconocimiento a los mejores 33 profesores de asignatura. En este acto académico estuvo presente el Lic. Fernando G. Chico Pardo quien felicitó a los homenajeados en nombre del patronato FICSAC que preside desde el año 2005.

A continuación unas palabras del Lic. Chico Pardo: "La superación académica y la búsqueda de la excelencia son y deben continuar siendo, uno de nuestros principales objetivos comunes. Demostramos nuestra calidad académica con nuestras acciones, nuestra cultura, nuestra imagen y nuestra manera de participar con visión y profesionalismo, en la gran responsabilidad de formar a las mujeres y hombres que habrán de desarrollarse en sus propias disciplinas, y en muchos casos, de convertirse en los factores de cambio que demanda la realidad de nuestro país. La excelencia académica es un programa continuo

y permanente, es una práctica que no admite espacio a la mediocridad: es más bien ese compromiso que se asume con uno mismo y que se refleja en nuestro quehacer diario. En el caso de la Universidad Iberoamericana, ese quehacer multiplicado, y en conjunto, tiene una aspiración con una importancia adicional a la de un sólido contenido técnico:

El transmitir a nuestros alumnos el sentido de equilibrio que los obligue a pensar diariamente en la justicia social y a realizar sus labores con un sentido humano; trabajar con valores éticos, con una visión del mundo más incluyente y sustentable. Solo así lograremos que la Ibero sea el referente de calidad académica por sus alumnos y profesores, por su filosofía humanista, por sus programas y por su positiva participación en la agenda nacional y global".

Por otra parte el Vicerrector Académico comentó a los profesores y asistentes:

"Walter Benjamín hablaba, a la altura de los años veinte del siglo pasado, del fenómeno de la "percepción distraída" en la era de la reproductividad técnica. Eran los años incipientes del cinematógrafo. Nadie imaginó, ni el mismo Verne, que arribaríamos a la era de los multimedia, que la galaxia Gutenberg iba a ser superada por la galaxia Marconi.



Dr. Javier Prado Galán, S. J.

Luego entonces, la famosa percepción distraída se generalizó de modo que dificultó sobremanera el proceso educativo.

Mientras en el continente Kant insistió en que el primer principio pedagógico es enseñar al alumno a permanecer sentado, en la isla Locke señaló que la gran habilidad de un profesor reside en obtener y mantener la atención de su alumno. Para poder ser un buen docente hay que captar la atención del alumno. Hoy esto es por demás difícil. La percepción distraída va desde el uso del celular en el aula hasta el chateo con la lap top. Los que pudieran convertirse en facilitadores del proceso educativo se convierten en serios obstáculos.

Por otra parte, la nueva educación, la que preconizó Dewey, si no se entiende y domina bien, puede complicar aún más el proceso docente. Recordemos que Dewey escribía que a la imposición de arriba hacia abajo se debe oponer la expresión y el cultivo de la individualidad, que a la disciplina externa se debe oponer la actividad libre, que a los fines y conocimientos estáticos se debe oponer la toma de contacto con un mundo en cambio y un largo etcétera. Poner

en práctica hoy los principios de una educación progresista, siempre loables, es harto difícil precisamente por el contexto que vivimos de "percepción distraída".

Ser docente en esta época resulta por demás retante. Debe uno hacer uso de todos los recursos pedagógicos habidos y por haber. Significa enseñar de manera concisa, sin divagaciones, establecer un sistema de enseñanza que facilite el estudio, reconocer el carácter siempre inquieto de los jóvenes, evitar dar por conocidas las cosas desconocidas, evitar poner mucha pasión en el estudio de las cosas oscuras e innecesarias, tener ideas claras y distintas para poder expresarlas, reconocer que la educación no es otra cosa sino la preparación del joven para sus futuras responsabilidades para el éxito en la vida".

En representación de los profesores habló el maestro Fernando Heftye de Derecho quien felicitó a la universidad por reconocer el desempeño docente de los maestros de asignatura que no viven todos los días la enriquecedora experiencia de la vida de la comunidad universitaria sino que combinan sus labores docentes con el ejercicio libre

de las profesiones.

Heftye finalizó con una reflexión personal: Aún tras 25 años de impartir la misma cátedra continuo sintiendo los mismos nervios al iniciar un nuevo semestre y encarar por primera vez al nuevo grupo de alumnos y de igual forma procuro mantener la misma autocritica que me formulo cada vez que concluyo una clase y me pregunto: ¿Fui lo suficientemente claro? ¿Habrán aprendido el contenido de la clase? ¿Habrán podido distinguir entre lo importante y lo trivial? ¡Logré capturar el interés de mis alumnos? No siempre las respuestas que me doy a mí mismo son satisfactorias. Hay veces que si yo hubiera sido un alumno en mi propia clase me habría quedado dormido, o en estado catatónico ante una cátedra que resultó ser confusa, difusa y profusa. Por suerte este reconocimiento me indica que fueron las menos".

A continuación tenemos los profesores premiados del Departamento de Ingenierías:

Ing. Pablo Foullón de IME

Ing. José Antonio Aguirre Balcells de Ing. Civil

Ing. Gustavo Meillón San Miguel de Ing. Industrial



Presidium



Premiación



comida



Ing. Pablo Foullón Pérez



Mtro. Gustavo Meillón San Miguel



Ing. José Antonio Aguirre B.



El 27 de noviembre de 2008, se premió a las mejores Experiencias de Servicio Social 2008.

El Coordinador del Programa Raúl López Aranzabal comentó: "El servicio social en la UIA es parte importante de la formación de los estudiantes de esta casa de estudios, quienes a través de esa experiencia ponen en práctica sus conocimientos y se vinculan afectivamente con las poblaciones menos favorecidas del país. Lo que hace que los estudiantes se cuestionen y ayuden por medio de su profesión a buscar soluciones a algunos de los problemas sociales más graves de México".

En este evento el cierre lo dió el Vice-

rector Académico el Dr. Javier Prado Galán, S. J. quien felicitó a los ganadores

Los tres primeros lugares elegidos por el Comité de Evaluación se mencionan a continuación:

**Primer lugar**

José Luis Maya Ceballos y Arely Yazmín León del Valle de:

Ing Mecánica y Eléctrica en el Centro de Capacitación en Ecología y Salud para Campesinos realizaron el: Estudio de factibilidad para el desarrollo de embalajes orgánicos como una estrategia económica y de protección ambiental

**Segundo lugar**

Manola Mijares Escanero, Luis Fernando Orozco Madero y Jerónimo Orozco Madero del Departamento de Comunicación colaboraron con el Departamento de Salud de la UIA con el proyecto:

Dieta tradicional y en transición de niños tarahumaras

**Tercer lugar**

Sofía Márquez Moreno y Miranda Simón del Departamento de Comunicación trabajaron en el Comité de Derechos Humanos de Tabasco con el proyecto:

Reconstrucción Tabasco Inundaciones 2007



Primer Lugar: Ingeniería Mecánica y Eléctrica

José Luis Maya Ceballos, Sra. Regina del Valle, Arely León del Valle, Mtra. Yolanda Patiño y Sra. Margarita Ceballos

El día 27 de Noviembre, la Dra. Mariana Ruiz Morales estuvo presente en la 1ª Asamblea del Instituto Nacional de Investigación en Desarrollo Humano A.C. (INIDH) presidido por el Dr. Juan Lafarga Corona y verificado en las instalaciones de la Fundación Espinosa Rugarcía de la Ciudad de México.

En dicho evento la Dra. Ruiz recibió un reconocimiento a sus méritos académicos y profesionales y fue nombrada socia fundadora de dicho instituto que tiene como objetivos impulsar, fortalecer y difundir la investigación en áreas del Desarrollo Humano.

Se anexan dos fotografías. La primera de la Dra. Ruiz Morales con el Dr. Lafarga Corona, la segunda es su nombramiento honorario.



El Instituto Nacional de Investigación en Desarrollo Humano A.C.

Nombra a la: *Dra. Mariana Ruiz Morales*

**SOCIO FUNDADOR**

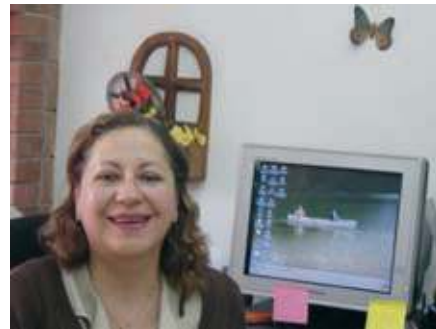
en reconocimiento a sus méritos académicos y profesionales, en la investigación, docencia y difusión del Desarrollo Humano en México

*Juan Lafarga Corona*  
Dr. Juan Lafarga Corona  
Presidente

México, D.F. a 27 de Noviembre de 2008

14. X Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas 11, 12 y 13 de dic. de 2008

Los días 11, 12 y 13 de diciembre de 2008, la Dra. María Odette Lobato Calleros asistió al X Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas celebrado en Barcelona (Casa de la Convalecencia), donde presentó la comunicación titulada Organización de los cuerpos académicos: respuesta grupal y bienestar laboral.



Dra. Odette Lobato Calleros

15. Asistencia de Padres de familia de los aspirantes a ingresar en Primavera 2009 3 de dic. de 2008

El día 3 de diciembre de 2008 fue la visita de los Padres de familia de los aspirantes a ingresar en Primavera 2008. Como es costumbre en el Departamento de Ingenierías, los coordinadores de cada programa atendieron personalmente a los padres para enseñarles la Universidad y sus laborato-

rios, además de resolver sus inquietudes con respecto a los programas.

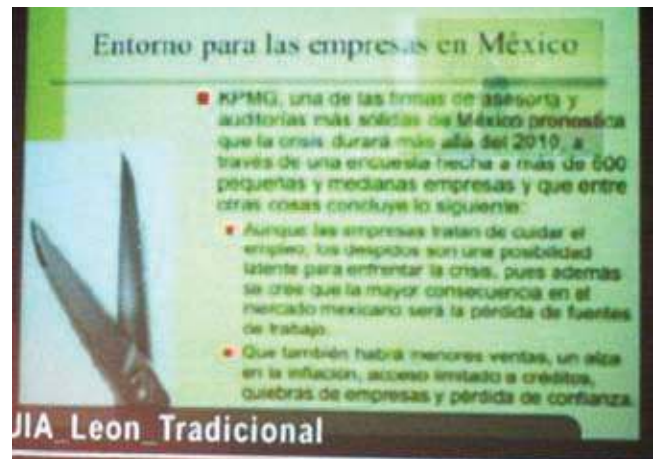


16. Videoconferencia Calidad en las Empresas en Tiempos de Crisis 28 de noviembre de 2008

El día 28 de noviembre se llevó a cabo la videoconferencia Calidad en las Empresas en Tiempos de Crisis, organizada por la Maestría de Ingeniería de Calidad. El expositor fue el Mtro. Armando Luna Zepeda, Director de Recursos Humanos y

Calidad a nivel Corporativo en todas las Empresas del Grupo Frigus Therme





## 17. Videoconferencia La Tecnología de Información y la ventaja competitiva sostenible para las organizaciones 25 de noviembre de 2008

Videoconferencia con la Universidad Rafael Landívar de Guatemala el martes 25 de Noviembre.

Una empresa tiene una ventaja competitiva cuando implementa una estrategia creadora de valor que no es implementada simultáneamente por sus competidores. Esta ventaja competitiva es, además, sostenible, cuando los competidores no pueden duplicar los beneficios de esta estrategia.

La ventaja competitiva se obtiene a partir de los recursos de la propia organización, que pueden agruparse en:

- Físicos : tecnología, plantas, equipos entre otros.
- Humanos : visión, valores, formación, relaciones, habilidades, experiencia de las personas.
- Organizacionales : estructura formal, planificación formal e informal, controles y sistemas, relaciones entre las distintas áreas y relación de la organización con el entorno.

¿Cuándo un recurso es una fuente de ventaja competitiva sostenible?

Las características para los recursos que poseen el potencial de generar ventajas competitivas sostenibles son:

- Valiosos (permiten crear o implementar estrategias que mejoran la eficacia y eficiencia).
- Poco comunes (si los recursos valiosos los poseen también los competidores, estos recursos no serán de por sí una fuente de ventajas competitivas).
- No son imitables (los competidores no pueden obtenerlos, ej. cultura de la empresa, relaciones interpersonales).

• No son sustituibles (no son reemplazables por otros recursos o combinación de los mismos).

¿Cuándo un recurso es una fuente de ventaja competitiva sostenible?, considerando los recursos físicos, humanos y organizacionales, son los recursos humanos los que muestran indudablemente el mayor cumplimiento con los criterios. De manera que las personas que integran la empresa son la principal fuente de la tan buscada ventaja competitiva sostenible.

La ventaja competitiva sostenible de una organización será tan efectiva como la información (conocimiento) que posean los directivos y su uso adecuado de la Tecnología de Información en la toma de decisiones. En la actualidad podemos obtener la información de un gran número de fuentes diversas, sin embargo, muchas empresas todavía no han adoptado las Tecnologías de Información como una herramienta básica para su desarrollo y competencia. Las Tecnologías de Información pueden ayudar a mejorar la ventaja competitiva sostenible de la empresa, y además de mejorar el flujo de información dentro y entre las Unidades del Negocio. Una organización que pretenda ser efectiva deberá de explotar y administrar todas éstas tecnologías para dar un valor agregado a toda la organización.

A través de la historia, las estructuras jerárquicas de abundantes niveles han sido el modus operandi de la mayoría de las grandes empresas, sin embargo, el uso de las Tecnologías de Información son apoyo para la descentralización de la toma de decisiones, ya que la información puede fluir

horizontal y verticalmente de una forma fácil y rápida. Los sistemas de Tecnologías de Información pueden ayudar de esa forma a disminuir los niveles jerárquicos desde los altos ejecutivos hasta el personal operativo. Las Tecnologías de Información permiten a una organización mejorar el manejo e integración de todos los datos y documentos que necesiten todas las unidades funcionales de ésta. Las Tecnologías de Información incrementan la flexibilidad organizacional y la coordinación de todas sus funciones. Adicionalmente a esto, las Tecnologías de Información proporcionan una ventaja competitiva, al reducir los costos de operación, flexibilidad organizacional, rapidez en la toma de decisiones, respuesta hacia los requerimientos del cliente, información del mercado, competencia y entorno en general, además de manejar a las diferentes Unidades de Negocios como un todo (desde la perspectiva del pensamiento sistémico), no importando su localidad física.

La Tecnología de Información es una parte medular del negocio, implementarla en todas las etapas de la empresa (entrada, conversión y salida), ya que esto permitirá evolucionar hacia el siguiente nivel: Las empresas en la Era de la Información tienen que de enfocar el rumbo hacia las Tecnologías de Información ya que esta transición ya es inminente y si no se realiza a tiempo, mas tarde será demasiado costoso y doloroso, y eventualmente se tiene la factibilidad de llegar a desaparecer como empresa si al hacer caso omiso del cambio tecnológico que en la actualidad se está viviendo en un entorno tecnológico globalizado.

En el Foro de Seguridad que se llevó a cabo los días 3, 4 y 5 de noviembre de 2008 se habló de la importancia de las Certificaciones, entre la Convergencia de la Seguridad Lógica y la Seguridad Física, sobre la situación actual de la Seguridad, sobre el tema de Hacking, además de la presentación del libro La Seguridad de la Información. A continuación un resumen del Mtro. Pedro Solares sobre la importancia de la certificación y la situación actual de Seguridad:

ALAPSI y la Certificación CISSP

Que es la Certificación:

Es el proceso mediante el cual se reconoce a una persona poseedora de un conjunto de destrezas y habilidades que le permiten realizar una actividad o un conjunto de actividades específicas.

¿Qué es (ISC)2 ??

International Information Systems Security Certification Consortium (IISCC).

Tiene sus oficinas HQ en US, Londres y Tokyo. Tiene presencia en 135 países.

- Mantiene una Base de Conocimiento -CBK- para preparar a los profesionales de seguridad de los sistemas de información (informática).
- Certifica a los profesionales que pasan el examen que mantiene actualizado año con año.
- Aplica los exámenes internacionalmente apoyado por "proctors", seleccionados por profesionales CISSP miembros de (ISC)2 .
- Proveer de educación continua para mantener las credenciales de los profesionales certificados.

Certified Information Systems Security Professionals

(60,000- 65,000 profesionales en el mundo en 2008)

- CISSP es la certificación en Seguridad Informática más reconocida a nivel mundial avalada por (ISC)2
- Fue diseñada con el fin de reconocer una maestría de conocimientos y experiencia con una ética comprobada en el desarrollo de la profesión, otorgando la reputación construida por la confianza, la integridad y el profesionalismo.
- Se mantiene neutral de todo proveedor y producto de Seguridad.

Beneficios CISSP

Reconocimiento internacional

- Es una distinción y se genera un respeto profesional y de opinión profesional reconocida.
- La certificación mejor pagada en el 2004 en EUA.
- Es indispensable para ocupar ciertos puestos en EUA y Reino Unido.
- Es una práctica generalizada para los proyectos de seguridad que se licitan para la implementación de los controles.

Certificarse o No Certificarse

- Las Certificaciones son en gran parte, un indicador acerca del nivel de conocimiento.
- Ostentar la Certificación no implican la existencia de experiencia práctica.
- No tener una Certificación NO se traduce en no tener conocimientos.
- Tener la Certificación no implica ser experto en todos los dominios.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA SEGURIDAD

Cada año realizamos una encuesta de seguridad a nivel mundial. Las tendencias presentadas vienen de la 10ª edición de esta encuesta. Se

aplicó a más de 1,300 organizaciones a nivel mundial de más de 20 sectores industriales. México ocupó el tercer lugar en número de participantes después de E.U. e India de un total de 129 países alrededor del mundo.

El 33% de los participantes corresponden a ejecutivos de Tecnología de Información, el 30% de los participantes corresponden a ejecutivos de Seguridad de la Información, está ha evolucionado: comienza ser considerada como un habilitador para el cumplimiento de objetivos de negocio, el principal habilitador es la privacidad, además empieza a reconocerse como un factor importante para la eficiencia operativa y de TI.

Existen retos importantes para consolidar la función de seguridad de la información en las organizaciones: una de ellas es la prioridad de la seguridad de la información en las agendas de los niveles directivos, otra la formalización de los procesos de seguridad, principalmente el relacionado con análisis de riesgos, así como la integración de la función de seguridad de la información en los procesos de negocio. En el año 1997 se consideraba que "La seguridad de la información nunca ha sido solamente un problema técnico, sino un problema de gestión en las organizaciones".

Los anteriores retos pueden alcanzarse a través de: el fortalecimiento de los responsables de seguridad de la información en habilidades y conocimientos de negociación, gestión, análisis, procesos de negocio y administración. El conocimiento por parte de los niveles directivos del estado actual que guarda la seguridad de la información en sus organizaciones a través de análisis de riesgos y la definición de una estrategia de seguridad alineada a los objetivos del negocio.

Aún y cuando las necesidades y expectativas en el uso de la tecnología resultan claras para todos, es común seguir observando entre otros, los siguientes hechos:

- La TI está expuesta a riesgos relacionados con: la seguridad de sus sistemas, la continuidad del servicio, los fraudes, daños en la infraestructura, pérdidas o alteraciones de información sensible, multas o penalizaciones, incidentes operativos, daños físicos y ambientales, etc.
- Los sistemas aplicativos y su infraestructura, no cubren las expectativas para el negocio y su desarrollo o simplemente son desaprovechados.
- Ausencia de gobierno de TI: Las prácticas de operación y control de la TI son informales, existen muchos re-trabajos, tiempos elevados para realizar mantenimientos de aplicaciones, cuellos de botella en proyectos, niveles bajos de calidad en el servicio, deficiente organización de las actividades internas.

El área encargada de TI es vista como un área de "gasto permanente" y no se muestra ningún retorno a la inversión.

Conclusiones

- Es tiempo de analizar cómo la función de seguridad de la información puede generar valor:
  - o Manejar mejor los costos.
  - o Mejorar equilibrio operación-protección.
- Aún cuando la eficiencia sea el nombre del juego, riesgos y cumplimiento deben ser tomados en cuenta: Proteja lo que le importa.



19. Comida de fin de año del Depto. de Ingenierías

28 de noviembre de 2008

Para finalizar el año 2008 y festejar las fiestas decembrinas, el Departamento de Ingenierías se reunió en una taquiza

el día 28 de noviembre de 2008.

Se anexan algunas fotos.



Biomédica: alumno, Graciela Fregoso, Jorge Letechepía y Jorge Martínez Alarcón



Pedro Miranda, Armando Díaz, Antonio Barrientos, Carlos Anaya, Cuitlahuac Osornio y Frederick Golden



Mariana Ruiz Morales, Claudia Gardea, Remedios Ruiz Mañón, José Luis Flores y Alejandro González



Raúl Sandoval , Roberto Tinoco y Víctor López



Mario Bravo y Yolanda Patiño