



TALENTO TEC

PUBLICACIÓN SEMANAL DEL CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO | 14 DE SEPTIEMBRE DE 2009 | AÑO 3 Número 95 | <http://www.ccm.itesm.mx/talentotec/>

CULTURA EMPRENDEDORA



¡VIVA MÉXICO!

La Selección Mexicana de Fútbol entrenó en las instalaciones deportivas del Campus Ciudad de México para adaptarse a las condiciones del pasto sintético, similar al del estadio en que ganaron por 3-0 a Costa Rica.

Pp.6-7 >>



LA MEJOR PYME

Green Technology Solutions, empresa creada por estudiantes del Campus Ciudad de México fue premiada por el Consejo Mexicano de Jóvenes Emprendedores.

p.3 >>

PROPONE EMBAJADOR DE LOS ESTADOS UNIDOS EN MÉXICO:

Cero tolerancia ante la corrupción



PRECISA EMBAJADOR DE CANADÁ IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN



POR PABLO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

Las estrategias de prevención de adicciones en la juventud permitirán lograr una reducción en la demanda de enervantes y se combatirá el tráfico de drogas desde un ángulo distinto, expresó Guillermo Rishchynski, Embajador de Canadá en México, el martes 8 de septiembre en el Campus Ciudad de México.

Invitado por segunda vez consecutiva por el Centro de Diálogo y Análisis de América del Norte (CEDAN), el Embajador Rishchynski presentó su experiencia en la lucha contra el crimen organizado en la conferencia magistral del panel "Tráfico de armas, algunas experiencias internacionales".

"Adaptarse a las nuevas realidades, con estrategias innovadoras, permitirá dar un buen combate contra los delincuentes".

Guillermo Rishchynski recalcó la importancia de unificar las dependencias a niveles federal, provincial y territorial ya que la coordinación de acciones específicas que permitan formar un frente unificado, es esencial para resolver los retos que actualmente se enfrentan.

Por otro lado, el Embajador de Canadá insistió en ver el problema desde todos los ángulos posibles, uno de ellos, la prevención.

"Se puede reducir el crimen haciendo frente a los factores de riesgo, con énfasis en los jóvenes", explicó.

A través de políticas de prevención eficaces y coherentes, el Estado ayudará a combatir el tráfico de drogas y actividades delictivas desde dos frentes: atacando el suministro al mismo tiempo que la demanda.

POR PABLO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

El Embajador de los Estados Unidos de América en México, Mr. Carlos Pascual, ofreció su primera conferencia pública en el Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México para hablar de los retos que enfrentan los países de América del Norte al combatir al crimen organizado, en el seminario "Crimen organizado, pandillas y tráfico de armas, triángulo de la inseguridad", organizado por CEDAN el pasado lunes 7 de septiembre.

"Estados Unidos de América aprendió diez lecciones luchando en contra del crimen organizado que me gustaría compartir con todos ustedes en este momento", explicó el Embajador norteamericano durante su conferencia magistral ante la comunidad del Tecnológico de Monterrey.

De acuerdo con el Embajador, la lección número surgió a partir

Mr. Carlos Pascual se presentó por primera vez en un evento abierto al público en el Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México.

de la ola de violencia que se desató en Estados Unidos, donde las pandillas criminales contrabandearon alcohol durante la prohibición en la década de 1920.

Esto causó un alza en la adquisición de armas, masacres, tiroteos y establecimiento de redes de prostitución. A partir de lo anterior, se reconoció el valor de entender las células criminales a las que el Estado se enfrenta.

"La lección número dos es la importancia estructural de la organización criminal; los individuos que pertenecen a ésta son importantes, sin embargo la prioridad es destruir a la organización, no a las personas", agregó Carlos Pascual.

El Embajador examinó el hecho de que el papel de la ley es otro gran factor a tomar en cuenta: "Con

penas más estrictas para quien cometa una fechoría, los criminales lo pensarán dos veces antes de cometer un delito. Así, cada estado debe recibir apoyo federal para poder entender con mayor profundidad cuáles son los patrones del crimen organizado en términos de estructuras negocios y otras actividades que se pueden rastrear", señaló.

A su vez, el Estado es responsable de crear una agencia de inteligencia capaz de descifrar cómo operan los delincuentes, cuáles son sus operaciones usuales, qué patrones siguen, cómo operan. A este respecto, destacó la capacidad tecnológica actual que puede determinar incluso la ubicación de una persona a partir de su teléfono celular.

Otros de los aprendizajes que Mr. Pascual compartió fue reconocer que la policía necesita un entrenamiento profesional que sea capaz de detectar cada movimiento del crimen organizado para poder reaccionar de manera oportuna y eficaz.

En contraparte, el Estado debe asegurarse que la gente encargada de la protección de la ciudadanía esté exenta de corrupción, de ahí la recomendación de cero tolerancia. A este respecto, Carlos Pascual agregó que: "cuando una fechoría se hace pública, sirve de escarmiento para el resto del cuerpo policiaco y evita que se perpetúe".

El Embajador también destacó que la sociedad tiene que tomar un papel mucho más activo para combatir al crimen organizado.

Aumentan acciones contra el crimen organizado

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

Cada día es más difícil para los narcotraficantes llevar las drogas a los mercados de consumo debido a los mecanismos de interdicción que lleva a cabo el Gobierno Federal, aseguró el Comisionado de la Policía Federal, Ing. Facundo Rosas Rosas, en la conferencia que ofreció como parte del seminario "Crimen Organizado, pandillas y tráfico de armas, triángulo de la inseguridad", organizado por CEDAN el pasado lunes 7 de septiembre.

"Los precios de las drogas se han incrementado en el mercado negro debido a los operativos de la autoridad federal que dificultan las acciones del crimen organizado en México", expresó el Ing. Rosas Rosas.

Señaló que no sólo el narcotráfico entra en la categoría de crimen organizado, sino también el lavado de dinero, los delitos cibernéticos, la piratería, el secuestro, el tráfico de indocumentados, el contrabando de armas y la extorsión.

"Se ha incrementado la violencia porque hemos roto el equilibrio del narco, es un asunto que genera polémica pero no hemos dejado de actuar", dijo.

El Comisionado de la Policía Federal explicó que en México el principal problema es el trasiego de drogas, específicamente cocaína, aunque también se ha presentado un incremento en el consumo.

Mostró estadísticas de cómo se da el aumento de los precios de la cocaína desde que se produce en Colombia (donde cuesta 2,198 dólares el kilogramo), al llegar a México (donde aumenta a 12,500 dólares), al pasar a Estados Unidos (donde sube hasta 97,400) y al llegar a Europa (con un costo de 101,480).

"Actualmente, impusimos una restricción



>El Ing. Facundo Rosas Rosas cursó el diplomado "Gobierno Electrónico" en el Tecnológico de Monterrey.

a todos los vuelos particulares procedentes de Sudamérica que deben hacer escala obligatoria en Cozumel o Tapachula, tras de lo cual se convierten en vuelos domésticos", dijo.

Es así que la escalada de violencia relacionada con el trasiego de drogas se ha trasladado a la frontera sur, y países como Guatemala y El Salvador están resintiendo las consecuencias.

"Aunque ha habido intentos, algunos consumados, por involucrar a la policía municipal en las operaciones ilegales, los narcotraficantes también se han infiltrado a la base social que les presta ayuda al avisarles de los operativos de las autoridades", expresó.

El flujo del tráfico de drogas corre a la

inversa que el del dinero en efectivo y las armas; el primero va del sur al norte y el segundo al contrario.

A pesar de esto, desde el primero de diciembre de 2006 al 20 de agosto de 2009 el Gobierno Federal ha logrado decomisos de droga y armas en cantidades que triplican las de anteriores periodos gubernamentales en México.

"Se han detenido a 80,683 personas; se han asegurado 50,091 armas, 3,575 granadas de fragmentación y 21,989 vehículos; se han incautado 4,743 toneladas de marihuana y 89.3 toneladas de cocaína; se ha recogido 218.39 millones de pesos mexicanos y 343.45 millones de dólares", expuso.

SEÑALA EXSECRETARIO DE SEGURIDAD PÚBLICA DEL DF, RETOS PARA COMBATIR AL CRIMEN

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

Joel Ortega, ex Secretario de Seguridad Pública del Distrito Federal, sintetizó los temas más relevantes acerca del combate a la delincuencia en la Ciudad de México en el marco del seminario organizado por CEDAN, el martes 8 de septiembre.

El ex funcionario público inició explorando las causas de la violencia en nuestro país al afirmar que: "México es un camino natural hacia el mercado de drogas más extenso del mundo".

El crimen en el DF

En la ciudad, el 90% de los que se dedican al tráfico de drogas son narcomenudistas, dejando únicamente un 10% a los grandes capos, "sin embargo, estas personas utilizan esquemas similares a sus superiores entre los que destacan el ajuste de cuentas, la muerte y el lavado de dinero", añadió Ortega.

No obstante, de acuerdo al expositor los temas de seguridad pública van más allá del narcotráfico pues se ha identificado que las personas que tienen algún tipo de relación con las drogas también se han dedicado a robo de celular, atraco al transeúnte, hurto de automóviles y en última instancia al secuestro.

El secuestro se coloca así como otro gran tema que preocupa para la seguridad de los ciudadanos. "El criminal piensa, 'si ya no podemos sacar la nómina a través de la venta de drogas, lo haremos con el secuestro', otra actividad sumamente redituable para estas personas".

Ortega señaló que estas organizaciones funcionan en pequeñas células al estilo de la guerrilla en donde éstas no se conocen entre sí y se trata de acotar sus responsabilidades lo más posible.

"Un equipo se encarga del levantón, otro del cautiverio y otro de recoger el dinero, sin que necesariamente haya algún tipo de relación entre ellos", explicó el ponente.

Esto, trae como consecuencia la extorsión directa y telefónica, "la psicosis social de que cualquier persona puede ser secuestrada es aprovechada por los criminales para hacer negocio" puntualizó.

Joel Ortega explicó que es necesario que se creen programas a largo plazo con evaluaciones posteriores para valorar su efectividad, así como políticas con extinción de dominio, lo que permita la incautación de bienes sin derecho a indemnización. "Es necesario combatir el crimen acompañándolo con otros mecanismos legales", explicó.

De esta manera, acotar el poder económico también será una prioridad como estrategia. Es necesario contemplar investigaciones financieras que descubran los secretos bancarios para limitar el poder de acción de las bandas delictivas.

Por otro lado, Ortega reconoció la necesidad de reconciliar esquemas de seguridad y protección con la población para trabajar en conjunto. "Esto conlleva a reconocer la necesidad de elevar la calidad de vida de los policías, y de adoptar nuevos esquemas de inteligencia."



>Joel Ortega

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

Ofrecer una mirada multidisciplinaria acerca del tráfico de drogas, armamento ilegal y agrupaciones delictivas fue el objetivo del panel "Pandillas transnacionales", llevado a cabo dentro del marco del "Seminario Crimen organizado, pandillas y tráfico de armas, triángulo de la inseguridad", organizado por el Centro de Diálogo y Análisis sobre América del Norte (CEDAN) el pasado lunes 7 de septiembre.

El panel, moderado por Jorge Chabat, investigador del CIDE, estuvo compuesto por Scott Decker, de la *Arizona State University*; Tom Díaz, del *Violence Policy Center*; José Rodríguez, de *El Paso County*; Greg Ridgeway de *Rand*; y Luis Zamorano de la SEDESOL.

Entender a los criminales

Cada expositor presentó una mirada distinta acerca de este controversial tema dependiendo de su área de especialidad. Scott Decker afirmó que: "actualmente estamos frente a cambios importantes, nunca antes vistos en la actividad delictiva pues existe mayor sofisticación en cuanto al empleo de tecnología.

"Ahora los criminales cuentan con radares, sistemas de posicionamiento global (GPS), e incluso submarinos - por más

Alertan contra uso de tecnología del crimen organizado



>Scott Decker, Arizona State University; Tom Díaz, Violence Police Center; Jorge Chabat, CIDE, Moderador; José Rodríguez, El Paso County; Greg Ridgeway, Rand; Luis Zamorano, SEDESOL

increíble que parezca", dijo Decker.

En un estudio que el catedrático de la Arizona State University realizó en prisiones estatales del sureste de Estados Unidos, saltó a la vista que el promedio de edad de los contrabandistas de drogas era de 48 años, variando en un rango de 32 a 70 años.

"Esto suena perfectamente lógico, pues la cabeza de la pandilla no le confiaría su cargamento a un joven de 21 años", afirmó Mr. Decker.

Por su parte, Tom Díaz aseguró que las pandillas son organizaciones dinámicas que no son predecibles pues son orgánicas, humanas y altamente adaptables.

"Estamos frente a grupos en los cuales no aplica la Ley de Newton de causa-efecto, para cada estímulo habrá una reacción dis-

tinta a la anterior, lo cual dificulta el trabajo de las autoridades", comentó el expositor.

A su vez, José Rodríguez exploró la posibilidad de aplicar la alternativa de la Ley Civil para controlar a las pandillas en el caso específico de El Paso Texas.

"Se emite una orden civil judicial contra los miembros más peligrosos de las bandas para regular conductas difíciles de juzgar penalmente, tales como los disturbios y la intimidación a ciudadanos comunes", dijo Rodríguez.

Descifrar al crimen no es una tarea fácil, sin embargo es posible que una mirada en conjunto de distintas disciplinas arroje una visión de 360 grados, con distintas opiniones y ángulos para que de esta manera haya más posibilidades de entendimiento.

Premia el Consejo Mexicano de Jóvenes Emprendedores a estudiantes del Campus Ciudad de México

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Guadalajara, Jalisco.- *Green Technology Solutions* fue galardonada en esta ciudad como la mejor PyME en nuestro país por el Consejo Mexicano de Jóvenes Emprendedores, que la seleccionó entre mil 200 empresas creadas por jóvenes, por tener un proyecto de vanguardia, ser altamente competitiva y velar por el desarrollo de las comunidades con las que trabaja.

Alejandro Chico García, estudiante de la carrera de Licenciado en Administración Financiera, es miembro fundador de la empresa en donde también colaboran Mauricio Choza, EXATEC, y Rubén Rodrigo Centineo, de Ingeniería en Mecatrónica.

“Somos una empresa desarrolladora de tecnología ecológica y de proyectos de urbanización sustentable. Ofrecemos servicios de construcción de casas con mínimo impacto ambiental, damos consultoría en materia de ecología, tenemos nuestra distribuidora de productos verdes, y también desarrollamos tecnología en esta área. Además tenemos 3 proyectos para los cuales estamos buscando financiamiento para desarrollar los prototipos y patentarlos”, comentó Alejandro Chico.

Además de obtener la presea del primer lugar, *Green Technology Solutions* obtuvo un reconocimiento por tener el mejor desarrollo tecnológico, el mejor proyecto de desarrollo sustentable y la mejor estrategia de internacionalización.

El premio incluía becas para posgrados, un *software* de administración con valor de 75 mil pesos, y una *lap top* que les donó el Gobernador del Estado de Jalisco. Además, estos estudiantes emprendedores están por vender el 40% de su negocio a un inversionista que les dará 3 millones de pesos para financiar algunos de sus planes.

Alejandro Chico García (LAF), Rubén Rodrigo Centineo (IMT) y el EXATEC Mauricio Choza ganaron mejor PyME, mejor desarrollo tecnológico, mejor proyecto de desarrollo sustentable y mejor estrategia de internacionalización.



>Alejandro Chico muestra sus cuatro reconocimientos

Ideas a la vanguardia

El proyecto que llamó la atención del comité evaluador fue el *nazlight*. Se trata de un dispositivo con la forma y el tamaño de un

árbol que capta energía del sol durante el día e ilumina como una lámpara por las noches. Se trata de la luminaria más eficiente del mercado pues brilla tanto como un foco de 100 vatios

pero ocupa sólo 48. El equipo está patentado y fue diseñado en su totalidad en México.

Otro proyecto elaborado por los estudiantes es el *EcoMART*. Se trata de la primera tienda temática en América Latina en la que se podrá encontrar todo tipo de productos relacionados con el cuidado del medio ambiente. Se podrán comprar desde LEDs hasta generadores eólicos y paneles solares. Todos los productos tienen un empaque especialmente diseñado para que el cliente conozca las ventajas de comprarlo y para que sepa cuánto ahorrará en consumo de energía y en dinero. Será inaugurado en Calle Canoa, en El Pedregal.

En 2008, *Green Technology Solutions* formó parte de la Cátedra sobre Desarrollo Rápido de Productos para Mercados Emergentes del Campus Ciudad de México. En ese año sus integrantes obtuvieron una beca para viajar a Alemania y formar parte de la escuela internacional de verano *Four 4 Entrepreneurship*. Las principales universidades alemanas evaluaron la viabilidad de sus objetivos.

El proyecto que presentaron en el viejo continente fue la creación de zonas de vivienda en todo el mundo con la capacidad de albergar hasta 40 mil personas en cada una en donde las casas ahorren hasta un 80% de energía y al interior se genere su propia electricidad y combustible.

De instalarse este proyecto en las principales urbes del planeta la humanidad se estaría ahorrando hasta 6 millones de toneladas de contaminantes al año.

“El 70% de los contaminantes en el mundo se desarrollan en el 2% de la superficie terrestre. Si entendemos cómo disminuir las emisiones en esa pequeña fracción del globo terrestre podremos generar un impacto a escala global”, comentó Alejandro Chico.

El equipo ya ha empezado a evaluar la viabilidad de su proyecto en la Comunidad Europea, en algunas regiones del Estado de México, e incluso en la ciudad de Melbourne, en Australia.



>Integrantes de *Green Technology Solutions* recibieron diploma de participación



>Árbol que capta energía del sol

POR JUAN MANUEL ESQUIVEL

Más de 250 EXATEC de diferentes carreras, campus y generaciones se reunieron el sábado 5 de septiembre para escuchar la conferencia "Innovación" impartida por el Ing. Carlos Paz Soldán, CEO de Procter & Gamble México.

Con esta conferencia y desayuno se llevó a cabo la cuarta Cátedra con Líderes Empresariales, en la que fungieron como anfitriones el Dr. Arturo Molina, Director del Campus Ciudad de México y el Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez, Rector de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, quienes dieron la bienvenida a egresados, autoridades y profesores para posteriormente presentar al Ing. Carlos Paz Soldán.

Creación de valor y sobrevivencia de los negocios

La ponencia del Ing. Carlos Paz se centró en la importancia de la innovación en los negocios como un eje fundamental para que cualquier empresa pueda sobrevivir. Comenzó explicando los orígenes de la firma que dirige y aprovechó para explicar cómo Procter & Gamble, una firma con más de 100 años de historia, ha permanecido vigente.

"El ser grande no necesariamente le da a uno el derecho de permanecer, es más, ser grande hace más difícil la permanencia de una institución, por ello la importancia de reinventarnos cada año como compañía, como organización y como negocio, porque el ser grandes hoy no nos garantiza ser grandes en 50 ó 100 años a menos que hagamos esto", explicó el Ing. Paz Soldán.

Asimismo, el ponente explicó por qué la innovación es parte fundamental del modelo de negocios de Procter & Gamble y cómo la entienden al interior de la empresa.

"Cuando nosotros hablamos sobre las fortalezas de la compañía y nuestras ventajas competitivas, la innovación está al centro de todas las demás. La innovación no está limitada a crear productos sino también en comercialización, en los procesos y sistemas de trabajo pero principalmente en el entendimiento del consumidor, pues esa la base para generar innovación relevante.

"Nosotros entendemos a la innovación no sólo como generar algo nuevo y diferente, sino que también tenga un valor para el consumidor y genere un valor económico importante para nuestra empresa", comentó el directivo, originario del Perú.

Continuando con su ponencia, el Ing. Paz Soldán explicó como antes la innovación venía de Estados Unidos y Europa pero ahora también se innova en los países en desarrollo y éstos exportan y venden sus ideas a los países desarrollados.

CÁTEDRAS CON LÍDERES EMPRESARIALES

Proporciona innovación fortaleza empresarial: P&G



>Ing. Juan Manuel Durán e Ing. Carlos Paz

"El primer paso para innovar es entender bien a los consumidores, uno de los programas que tenemos en la región es tratar de que el 60 % de nuestra gente tenga por lo menos una experiencia con nuestros

consumidores".

"Tenemos dos programas, "el living in, en el que nuestra gente va a vivir dos o tres días con nuestros consumidores para ver cómo impactan los productos en sus vidas y

también el *working it*, en él nuestros equipos trabajan en las tiendas para ver cómo es la vida real porque a veces hacemos planes muy bonitos en la oficina pero no son planes que se puedan ejecutar o tengan impacto real allá afuera porque nuestra experiencia diaria no necesariamente es la experiencia de la mayoría de los mexicanos", explicó el directivo con más de 25 años de trayectoria en Procter & Gamble.

Finalmente, el Ing. Paz Soldán explicó como los proyectos en innovación de Procter & Gamble van encaminados a crear innovación que impacte positivamente a la sociedad y al medio ambiente. Para ello, mostró a los EXATEC el producto Downy doble enjuague, que ahorra hasta 30 cubetas de agua y la campaña Pink, que permite auspiciar la lucha contra el cáncer de mama.

"Innovando comercialmente también innovamos en otros aspectos, juntándolo con una causa de bien social. Lo que estamos buscando es un "ganar ganar", pues los presupuestos de *marketing* siempre serán más grandes que los de bienestar social y en la medida que podamos usar esos presupuestos para hacer un bien social estaremos ayudando responsablemente y dando un retorno a nuestros accionistas, de una forma que de otra manera no lo hubiéramos podido hacer", concluyó.



"Lo más importante para mí va en relación al aprendizaje, a la renovación de conceptos, fomentar relaciones humanas y la convivencia con ex compañeros, amplía el horizonte de innovaciones que puedas hacer en tu propio negocio". Oscar González LIN, '01, Maestría en Economía de Negocios '07.



"Me parecen muy bien este tipo de innovaciones para conocer a diferentes egresados de tantas generaciones y carreras que laboran en diferentes ámbitos, público o privado. Es una buena oportunidad de conocer a gente y crecer redes sociales". Luis Raya, LRI '06. Actualmente estudia Maestría en Economía y Política Pública.

"El contenido de la plática se me hizo muy interesante, muy aplicado a la realidad, no sólo a la parte teórica sino a la parte vivencial, del día a día en la innovación en las empresas". Laura Elisa de César, LRI '06. Actualmente estudia Maestría en Administración

Diseñarán alumnos de Preparatoria máquinas térmicas

POR DANTE CHAVARRÍA

El capítulo estudiantil ASHRAE con apoyo de dirección de carrera IME e IMA y la coordinación de la materia Energía y Movimiento, ha desarrollado un concurso de máquinas térmicas para alumnos de Preparatoria.

El objetivo de este concurso es que puedan diseñar, construir y probar una máquina que convierta la energía térmica en energía mecánica; además realizarán un análisis de costos que le dará una visión interdisciplinaria al proyecto.

En equipos de cuatro personas, los alumnos desarrollarán una máquina que levante un peso de 250 gramos a una altura de 50 cm.

en el menor tiempo posible. Se dará especial importancia a rubros como la originalidad, seguridad y transportación del dispositivo, sin dejar de lado la parte teórica que aportará importante conocimiento a los alumnos.

Los jóvenes de preparatoria enfrentarán uno de los retos más comunes en la ingeniería mecánica, que es la creación de máquinas que además de ser capaces de aprovechar la energía térmica tengan la mayor eficiencia posible.

"Las máquinas térmicas están en todas partes, la electricidad se produce con una máquina térmica, incluso los aviones funcionan con máquinas térmicas", expresó Enrique Muñoz, director de carrera IME e IMA.

"Al estar el Tecnológico de Monterrey comprometido con el desarrollo sustentable se nos invita a participar con la idea que se aproveche la energía alternativa como una fuente solar por ejemplo", dijo la alumna Sofía Ramírez, de quinto semestre de Preparatoria.

"En otras materias deberían hacerse proyectos como éste y aparte de aprender más nos ayudaría a tomar una mejor decisión, al momento de elegir una carrera pues adquirimos conocimientos prácticos", señaló Sofía.

Los días 14 y 15 de septiembre los alumnos presentarán las propuestas de sus máquinas térmicas; posteriormente los proyectos

pasan por un proceso selectivo y finalmente el 12 de noviembre se realizará el concurso.

Para poder realizar la máquina térmica los jóvenes contarán con apoyo de los profesores y de los alumnos de IMA e IME en asesorías impartidas durante el proceso. Y como en cualquier concurso va a haber un premio que consiste en puntos en la materia de Energía y Movimiento, y una sorpresa por parte de la dirección de carrera.

"Este concurso, al ser el primero de este tipo, promete muchas cosas porque es un cambio radical a lo que se venía trabajando antes. Esperemos que sea todo un éxito y siga utilizándose algunos años más" concluyó Gustavo Ramírez, presidente ASHRAE.



>Lic. Víctor Campuzano Tarditti

POR ÁNGEL DÍAZ

En 1943, Eugenio Garza Sada y un grupo de empresarios regiomontanos concibieron el proyecto de fundar una institución de educación superior que formara profesionistas con la más alta calidad en México, e inauguraron el 6 de septiembre de ese año el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

El abogado Víctor Campuzano Tarditti, director de Relaciones Públicas de la Rectoría de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, hizo una remembranza de la personalidad del fundador y las bases sobre las que edificó el proyecto, entre las cuales, la principal era la confianza.

“El concepto de don Eugenio era formar cuadros directivos con la más alta calidad, porque las empresas en Monterrey crecían muy rápido y eso provocaba una gran demanda, cada vez más creciente, de tener cuadros bien formados”, expresó.

“Cuando el Tecnológico nace, abre aproximadamente con 338 alumnos. Lo interesante y por eso la palabra “confianza”, es que al menos la mitad eran hijos de empresarios de todo el país quienes, al enterarse que Eugenio Garza Sada iba a abrir un Tecnológico, mandaron a sus hijos a estudiar a Monterrey porque, de antemano, se tenía la confianza de que el proyecto iba a ser bueno”.

Así, la Institución nació hace 66 años con la idea de generar profesionistas en el ámbito de los negocios: administradores y gerentes de la más alta calidad, bajo la visión empresarial de Eugenio Garza Sada.

66 ANIVERSARIO

Confianza, clave en la fundación del Tecnológico de Monterrey

Una vida de esfuerzo

Víctor Campuzano Tarditti es una persona cercana a los fundadores de la Institución y recuerda muchos momentos importantes de la historia del Tecnológico de Monterrey.

“Yo soy un hombre que nació con el Tecnológico, soy uno de los viejos más jóvenes que vivió la historia del Tec. ¿Por qué? La razón es que mi padre, Carlos Campuzano Oñate, fue director jurídico de la Cervecería Cuauhtémoc”.

En aquella época, el personal de las empresas del Grupo Monterrey apoyaba las actividades educativas y administrativas de la Institución; es por eso que el abogado Campuzano Tarditti creció oyendo hablar del Tec. Así, continúa con sus remembranzas:

“Don Eugenio nació en pleno Porfiriato y vivió su infancia en una época de lo más controvertida en la Historia de México. El nacer en una familia acaudalada le dio una visión de negocio, pero nunca perdió la sencillez ni la calidad humana; ambas características de la familia”.

“En sus años de juventud, entró en la Cervecería Cuauhtémoc y no a dirigirla, entró a trabajar y eso ocurre el día que se promulga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917. Así, Garza Sada tenía una clara visión empresarial, en una época posrevolucionaria en que apenas se empezaban a sentar las bases sociales y había poca gente que veía la necesidad de construir un nuevo México”.

Don Eugenio cursó sus estudios de ingeniería en el *Massachusetts Institute of Technology*, por lo cual, al regresar a Monterrey, lleva el concepto de un instituto tecnológico.

“Entonces, hereda la Cervecería Cuauhtémoc de su padre pero empieza a generar ideas empresariales. Se cuestiona que, si se dedica a la producción de cerveza, ésta debe de envasarse, así es que crea una fábrica de botellas y de ahí se deriva Vitro. Luego dice: si no la tapo pues se le va el gas



>Don Eugenio Garza Sada

y crea una fábrica de corcholatas, que, con el tiempo, se convertirá en Hylsa. Finalmente, necesita cajas para empaquetar y crea las fábricas de cartón Titán”, explica el abogado Campuzano.

Este conjunto de empresas conforman, con el tiempo, el Grupo Monterrey el cual empieza a expandirse y surge la necesidad de crear una gran institución educativa que le permita preparar a los cuadros directivos.

“Imagínate la visión de Eugenio Garza Sada al considerar que para crecer empresarialmente hacen falta seres humanos con una educación de excelencia”.

“Don Eugenio le dijo a Roberto Guajardo: vamos a crear un Tecnológico con estas

características, la número uno, mantener la más alta calidad, que sea una escuela de lo mejor. Como va a ser de lo mejor, número dos, vamos a tener profesores de tiempo completo”.

“En esa época, pensar en profesores de tiempo completo era una aventura pero el planteamiento de Garza Sada era que tuvieran vocación y le dedicaran plena atención al alumno. La tercera característica era reflejar exactamente lo que vale la educación superior en calidad y formación”.

Así, el Tecnológico de Monterrey nació en 1943 y empezó a crecer con base en la confianza de empresarios, catedráticos, padres de familia y estudiantes.

Tecnológico de Monterrey: 66 años apoyando el desarrollo de México

POR AGENCIA INFORMATIVA / AÍDA ORTIZ

El 6 de septiembre de 1943 las aulas del Tecnológico de Monterrey recibieron a sus primeros 350 alumnos. Han pasado 66 años desde entonces y el sueño de promover el desarrollo de México a través de la educación que tuvieron empresarios visionarios encabezados por Eugenio Garza Sada, sigue vivo.

Luego de años de gestiones ante las autoridades educativas federales el proyecto de un grupo de empresarios regiomontanos empezó a cristalizar el 6 de septiembre de 1943 cuando 350 jóvenes llenaron el primer plantel del Tecnológico de Monterrey ubicado en una vieja casona en el centro de la ciudad que le da nombre.

A 66 años de distancia y con 191 mil 830 egresados y 209 mil 426 títulos entregados el Tecnológico de Monterrey ha estado a la altura de ese ideal que ubicaba a la educación superior de calidad como un motor impulsor



>Mural de Jorge González Camarena

del desarrollo de México.

La tarea que el Tecnológico de Monterrey se ha impuesto va más allá del dogma educativo; se enfoca en formar ciudadanos íntegros, éticos, con una visión humanística con la capacidad de emprender acciones en la ciencia, los negocios, la salud o la cultura que se reflejen positivamente en el desarrollo de sus comunidades.

Presencia nacional e internacional

El sueño de don Eugenio se extiende ahora por el territorio nacional como un sistema universitario multicampus con 33 campus y

10 sedes nacionales, y más allá de las fronteras con presencia en 11 países con 7 sedes internacionales y 13 oficinas de enlace. Actualmente 90 mil alumnos y cerca de nueve mil profesores se desempeñan en alguno de los 4 programas de preparatoria, 54 carreras profesionales, 37 carreras internacionales; además de posgrados a través de 55 maestrías, 10 doctorados y 27 especialidades que ofrece el Tecnológico de Monterrey.

A través de su Universidad Virtual (UV), desde 1989 se ofrecen programas de educación por Internet, con lo que el Tecnológico de Monterrey llega actualmente a 43 países.

Apoyo a la comunidad

Gracias a su Instituto para el Desarrollo Social Sostenible, con sus más de 60 Incubadoras Sociales y de 800 Centros Comunitarios de Aprendizaje al igual que con sus programas de Prepanet y Secundarianet con los que se ha beneficiado a más de 140 mil personas.

Cada semestre 12 mil 242 alumnos, apoyados por más de 400 profesores, invierten aproximadamente un millón 381 mil 760 horas sirviendo a su comunidad y con ello son testigos de cómo sus acciones marcan una diferencia en la vida de las personas y al mismo tiempo aprenden sobre la realidad de sus comunidades.

Actualmente el Tecnológico de Monterrey opera 11 parques tecnológicos (uno en Chihuahua, otro en Cuernavaca y uno más en Guadalajara, tres en Monterrey y en cinco campus de Universidad TecMilenio: Culiacán, Ferrería, Guadalajara, Las Torres y Villahermosa) que han iniciado operaciones en los dos últimos años.

SELECCIÓN MEXICANA DE FÚTBOL

Entrenaron en el Campus Ciudad de México y golearon a Costa Rica



>El director técnico Javier Aguirre



>El veterano de 36 años Cuauhtémoc Blanco indispensable en el esquema del equipo



>Guillermo Ochoa, da tranquilidad al equipo en la portería



>Giovanni Dos Santos, recupera el nivel al primer equipo del Barcelona

udad a Rica

POR EDGAR OMAR RAMÍREZ LUCKIE

El pasado martes primero de septiembre, a escasos días de un encuentro determinante para la Selección Mexicana y sus aspiraciones rumbo al mundial de Sudáfrica 2010, había playeras verdes, desde temprana hora, en los pasillos del Campus Ciudad de México.

“La Selección va a entrenar aquí”, eran las palabras que repetían alumnos, profesores y personal del Tecnológico de Monterrey, quienes buscaban enterarse a detalle para poder planear su día y apoyar por unos minutos a sus representantes nacionales de fútbol.

El camión de la Selección Nacional hizo su arribo a las 17:40 horas a las instalaciones del Centro Cultural y Deportivo del Campus Ciudad de México, cuyas gradas de la cancha de fútbol lucían llenas.

Cinco minutos después, Javier Aguirre, llamaba a sus jugadores al centro del campo, lo cual provocaba que la euforia de la gente se convirtiera en gritos de emoción y apoyo a los seleccionados.

Guardado, Ochoa, Giovanni, Torrado y Salcido eran los más aclamados por la gente que acudió al campo de Centro Cultural y Deportivo; sin embargo, la euforia explotaba cuando un hombre tomaba el balón, su nombre: Cuauhtémoc Blanco, quien en todo momento se mostró concentrado en la práctica y al final de la misma, tuvo el gesto de acudir a saludar al público espectador.

La emoción desbordada por el público era tal que, en cierto momento del entrenamiento, Javier Aguirre tuvo que pedir personalmente a la tribuna que guardara silencio; petición que fue bien recibida por el público, el cual comenzó a observar el entrenamiento con mayor tranquilidad.

Al siguiente día, miércoles dos de septiembre, el panorama se repitió pero durante la mañana y con la diferencia de que, en esta

ocasión, el público guardó silencio al presentar el entrenamiento.

La Selección Nacional comenzó su actividad a las 10:00 horas y, asombrosamente, pese a ser un horario de clases pesado, los alumnos acudieron a apoyar a su selección.

Palabras de Néstor de la Torre

Para las prácticas de los seleccionados, no se permitió el acceso a ningún medio de comunicación; sin embargo, el Departamento de Prensa de la Federación otorgó a *Talento Tec* las facilidades necesarias para realizar una entrevista a Néstor de la Torre, Director de Selecciones Nacionales de la Federación Mexicana de Fútbol.

“El objetivo es acostumbrarnos a este tipo de superficie, ver cómo bota el balón, en este césped sintético, similar al del (estadio) Ricardo Saprissa de Costa Rica”, comentó Néstor de la Torre al ser cuestionado sobre la decisión de llevar dos entrenamientos de la Selección Mexicana en territorio Borrego.

“El campo nos trató muy bien, los mismos jugadores y cuerpo técnico, con esto ya tienen una idea de qué tipo de calzado utilizar y cómo esperar las condiciones para el partido en Costa Rica”, dijo De la Torre con referencia al análisis que el cuerpo técnico de la Selección Nacional podía obtener tras los entrenamientos.

Al final de la entrevista, el mismo Néstor agradeció al Campus Ciudad de México el haber permitido a la Selección Nacional utilizar el campo del Centro Cultural y Deportivo, mostrándose contento porque los requerimientos establecidos por parte de la Federación fueron resueltos de buena forma por el personal del Tecnológico de Monterrey.

La historia posterior, es por todos conocida: México logró la victoria en Costa Rica con un marcador de 3 a 0, y contra Honduras 1 a 0, con lo que aumenta sus posibilidades de calificar al mundial de Sudáfrica 2010 de forma directa.



>Néstor de la Torre, director de Selecciones Nacionales



vel que lo llevó



>Efraín Juárez quién ha mostrado que sabe "encarar" a los rivales



>El apoyo a la selección fue multitudinario en las tribunas



<http://www.ccm.itesm.mx/sostenible>

Revisan "huella hídrica" para reducir consumo de agua

POR ANA CECILIA LARA

Seguramente has escuchado hablar sobre la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales dentro de nuestro campus y muy probablemente de muchas otras en nuestro país.

Actualmente éstas se han vuelto completamente indispensables para que, de alguna manera, reciclemos un poco del agua que diariamente utilizamos.

Según una página oficial de Internet dedicada a las huellas hídricas (*Water Footprint Network*), la de nuestro país es de mil 441 m³ per cápita. En otras palabras, cada uno de nosotros estamos utilizando esa cantidad de agua cada año, mientras que el promedio de la población mundial es de aproximadamente 198 m³ menos.

Si quieres hacer algo por disminuir esta cantidad de agua puedes comenzar checando tu huella hídrica en la siguiente página de internet: http://www.waterfootprint.org/?page=cal/waterfootprintcalculator_indv_ext.

Notarás que no sólo cuando te bañas o lavas algo la estás consumiendo, pues aunque normalmente no somos muy conscientes de esto, cada alimento pasa por un proceso en el que se emplean grandes cantidades de agua.

Tan sólo en el D.F., se consumen 327 litros al día por habitante, lo que nos da una cantidad exagerada si tomamos en cuenta el número de habitantes que somos. Además, la cantidad de agua que se trata es sólo de 2.5 m³ por segundo.

Esos son datos muy generales del consumo de agua; sin embargo, si queremos ser más específicos tendríamos que preguntarnos cuánta agua estamos utilizando en nuestro campus.

De acuerdo con la coordinadora de la Planta de Tratamiento y Jardinería, Laura Aquino, semestralmente estamos utilizando 23,200 m³ de los cuales se generan 19,679 m³ de agua tratada utilizados al 100%, ya que el 85% de esta agua se utiliza en riego y el otro 15% en sanitarios.

Como podemos ver, se está haciendo

algo por reducir el gasto de agua y tú también puedes contribuir, ya sea en tu casa o en el propio campus:

- Si no cuentas con inodoro ahorrador, puedes meter una o dos botellas llenas de agua al tanque del mismo para que no se llene completamente y funcione como método ahorrador.

- Cierra la llave de agua mientras te lavas los dientes, te afeitas o te enjabonas.

- Llena lavadoras y lavavajillas a su máxima capacidad y si es posible renuévalas por modelos de bajo consumo.

- Riega las plantas temprano o al anochecer para evitar evaporación del agua.

- Repara los grifos de tu casa que goteen y revisalos constantemente.

- Utiliza un recipiente hondo para lavar frutas y verduras y después reutiliza esa agua para regar plantas o lavar algo más.

- Si colocas un plato bajo las macetas, la tierra se mantendrá húmeda por más tiempo.

- Lava tu auto con una cubeta evitando el uso de manguera, pues con ésta gastarás muchísima más agua.

Y por último, comparte lo que sabes con los demás, ayúdanos a cuidar nuestro mundo, nuestra agua, inuestra vida!



>FOTO: Abraham Ramos Pineda

Ganan en España estudiantes de LDI con material aislante ecológico

POR AGENCIA INFORMATIVA

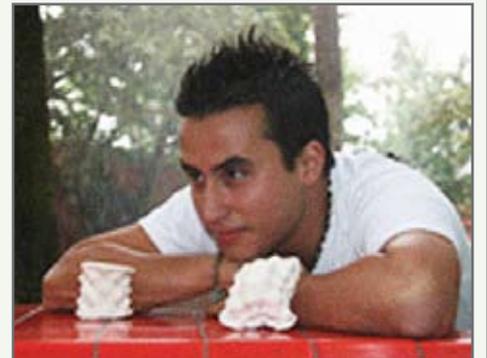
El desarrollo de un nuevo material con base en cerámica que sirve para el recubrimiento de edificaciones, como aislante de alta resistencia, de bajo costo y menos perjudicial para el medio ambiente, les valió a Salvador Aztlán Tercero Martínez y Dilia Gabriela Pino García, alumnos de la carrera de Licenciado en Diseño Industrial del Tecnológico de Monterrey, el primer lugar en el concurso internacional **Crea! Mater 2009**, organizado por Fomento de las Artes y del Diseño (FAD) en España.

Con la asesoría de Josep María Vidal, profesor de Diseño Industrial en la *Escola Massana*, Salvador y Dilia, tendrán un lugar permanente en la historia del país mediterráneo, ya que su "macrocerámica", formará parte del material de exhibición en el museo *Mater in Progress* en la sección de "Nuevos materiales, nueva industria", el cual está vinculado directamente al sector empresarial. Esto abre la posibilidad de que el desarrollo de estos estudiantes mexicanos sea comercializado en Europa.

Salvador Tercero, quien estudia en el Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México, explicó que la investigación para el desarrollo del material llevó seis meses aproximadamente, en los que lograron expandir las propiedades de la cerámica convencional haciéndola más resistente. "Macrocerámica puede tener un espesor similar al de un cascarón de huevo y aún así ser más resistente que la cerámica normal; lo que lo hace también más atractivo al permitir fabricar estructuras más ligeras", dijo.

Propiedades y aplicaciones

El material es altamente manipulable. Se puede controlar su forma, peso, resistencia y porosidad. No cambia su tamaño cuando es sometido a un proceso de cocción y resulta menos perjudicial para el medio ambiente que otros productos que



>Salvador Aztlán Tercero Martínez muestra el material que lo llevó a obtener el primer lugar en el Concurso Internacional Crea! Mater 2009.

sustituiría, como el plástico maderas papel y cartón, y por su alta porosidad es altamente resistente a altas temperaturas.

Indicó que por su bajo costo de producción es barato en comparación con el precio de producción de los materiales con los que competiría en el mercado. "Estamos en proceso de patente de la Macrocerámica y una vez que se concrete, podremos estimar un costo para su venta comercial en México. Tanto en el Campus Monterrey como en el de Estado de México nos están asesorando en estos aspectos", comentó.

Entre las aplicaciones que resultan más atractivas destacan la de aislante térmico o acústico en estructuras como teatros cines o discotecas. Por su porosidad también puede ser utilizado en la construcción de filtros de aire como los que llevan los motores de los automóviles; en los filtros de agua y aceite y en general, puede ser utilizado en diversas estructuras que contengan partes de plástico madera cartón y papel.

Tanto Salvador Tercero como su compañera de equipo, Dilia Pino quien estudia en el Campus Monterrey, continúan trabajando en el material para perfeccionarlo en materia de resistencia y que esto permita otras aplicaciones más compleja. Estiman que una nueva versión estará lista en seis meses.

DIRECTORIO

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

RECTOR DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY
Dr. Rafael Rangel Sostmann

RECTOR DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Ing. Juan Manuel Durán Gutiérrez

DIRECTOR GENERAL DEL CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO
Dr. Arturo Molina Gutiérrez

ESCUELA DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES RZMCM
Dr. Enrique Tamés Muñoz

CENTRO DE INNOVACIÓN MULTIMEDIA

DIRECTOR ACADÉMICO
Dr. Jacob Bañuelos Capistrán

DIRECTOR OPERATIVO
Lic. Adolfo White Arnauda

COMENTARIOS

talentotec.ccm@servicios.itesm.mx
<http://www.ccm.itesm.mx/talentotec/>

TALENTO TEC

Semanario del Campus Ciudad de México.
Se distribuye gratuitamente durante los periodos académicos en las instalaciones del campus, ubicadas en la Delegación Tlalpan, D.F.

DIRECCIÓN DE MEDIOS INFORMATIVOS
Dr. Armín Gómez Barrios

COORDINADOR DE ARTE Y DISEÑO
D.G. Samuel Soriano Arteaga

COORDINADORA DE FOTOGRAFÍA
Lic. Valerie Ferrusquía Toriz

La clasificación de "institucional", "académico" y "estudiantil" corresponde exclusivamente a un orden informativo. Las editoriales y columnas reflejan la opinión de sus autores y no necesariamente la postura de la institución.
D.R. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Eugenio Garza Sada 2501, Col. Tecnológico, Monterrey N.L., México.

EDITOR JUNIOR

Juan Rafael Rivera Sánchez

REPORTEROS

Citlali Estrella, Sara Arellano, Sadaí Fuentes, Jorge Tirzo

COLABORADORES

Eumir Martínez, Vicente Quintanilla, Juan Manuel Esquivel

VINCULACIÓN CIM PREPARATORIA

Lic. Ángel Díaz Pérez

OFICINAS DE TALENTO TEC:
DIRECCIÓN DE MEDIOS INFORMATIVOS

Mezzanine 1 Centro Estudiantil
Calle del Puente 222, Col. Ejidos de Huipulco

14380 Tlalpan, México, Distrito Federal

Tel. 5483-2020 Ext. 1501, 1502

Obtiene 100% de estudiantes diploma de Bachillerato Internacional

POR ARMÍN GÓMEZ

Aunque se trata de un programa riguroso, de máxima exigencia y validado por una organización extranjera independiente, los 37 integrantes de la octava generación de Bachillerato Internacional obtuvieron el diploma que acredita sus estudios a nivel mundial y fueron reconocidos en una ceremonia realizada el pasado 3 de septiembre en el auditorio del Campus Ciudad de México.

“Me siento muy orgullosa porque todos obtuvieron su diploma, es una generación muy unida, quieren mucho al Tec y aprovecharon su estancia al máximo”, dijo María Eugenia Robledo Conde, directora del programa.

La profesora Robledo recordó que este programa es una modalidad de la Preparatoria que atiende a una certificación externa otorgada por la **Organización de Bachillerato Internacional**, con sede en Ginebra, Suiza.

Así, al graduarse de la Preparatoria del Tecnológico de Monterrey, los jóvenes presentaron una serie de evaluaciones que, al ser aprobatorias, les generaron un segundo diploma con validez mundial.

“Alrededor del 56 % de los egresados del BI se quedó en el Tecnológico de Monterrey, y dos se fueron a estudiar al extranjero. Como vienen con un ritmo de trabajo de mucha exigencia, se les facilita integrarse al primer año de la universidad que seleccionaron”, comentó.

En la ceremonia, conducida por el profesor



Jorge Olmos, fungió como oradora huésped la profesora Marisol Álvarez y, como artista invitado, estuvo el profesor Mario Alberto Sandoval, quien interpretó dos números musicales de Carlos Santana con su guitarra eléctrica.

Mientras los graduados escuchaban la música viva, interpretada por el profesor Sandoval, veían pasar imágenes de algunos

eventos importantes de su bachillerato y trataban de capturar ese momento irreplicable con su equipo móvil.

“Esto es un verdadero regalo: las palabras y la música que provienen de sus profesores, gente con vocación docente y que lo da todo por sus estudiantes”, expresó la Mtra. Vianey Alfaro Fattel, Directora de la División Preparatoria.

También reconoció el trabajo del Prof. Francisco Illescas, quien inició el proyecto del Bachillerato Internacional en el Campus Ciudad de México.

“Quiero felicitar a los padres de familia por el resultado tan positivo que obtuvimos, el cien por ciento de los diplomas, es decir que todos quienes aplicaron resultaron aprobados”, concluyó.



>Prof. Mario Alberto Sandoval



>Mtra. Vianey Alfaro, Directora de Preparatoria



>Profra. Marisol Álvarez



“Estaba nervioso con los exámenes, no sabía si me iba a ir bien o no, pero al final de cuentas la preparación fue buena y también la experiencia que nos deja para la universidad; ahora las cosas se me hacen más fáciles, estamos acostumbrados a la presión y la carga de trabajo. Estoy en LEC aquí en el campus, se me hace más relajado porque estoy acostumbrado a las grandes cargas de trabajo”. Jesús Gibrán Mendoza Magaña



“Fueron tres años de intensidad, estuvo intenso pero la verdad, el Bachillerato Internacional te deja habilidades de pensamiento crítico, todo lo que prometen es cierto, y te da a tus amigos que son para toda la vida. Estoy estudiando Administración y Negocios Internacionales en la UP”. Mariana Gonzzál



“Me ayudó muchísimo al entrar a la universidad, siento que tengo una gran ventaja sobre otras personas en materias como matemáticas, redacción, sales muy preparado y es lo más importante el conocimiento que adquirí. Estudio Relaciones Internacionales en el ITAM”. Jorge Gabriel Ríos López Sáenz



“Recibí un reconocimiento por las horas CAS (Creatividad, acción y servicio) que realicé. Fue la parte más agradable del Bachillerato Internacional, ir a tantos lugares, conocer a tanta gente, fue lo que más me gustó y fue por el gusto de ayudar a los demás. Estudié LCC en el campus y Sociología en la UNAM”. Mariana Campos.



CONCEPTO RADIAL CON LOS BORREGOS CCM

El próximo 19 de septiembre Concepto Radial transmite la narración del primer partido como local de la temporada que jugarán Los Borregos Salvajes CCM. Desde hace tres años hemos transmitido por radio en línea los juegos de local y esta vez no será la excepción.

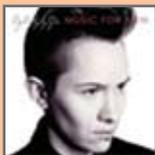
Un numeroso *staff* de Concepto Radial dará cobertura a los partidos narrados por Damian O'Farril, exjugador y Ricardo Otero, quien narró durante un tiempo para Concepto Radial y además fue colaborador de deportes.

Las acciones del juego no sólo se narrarán por radio; también podrán seguirse en *Twitter* por @conceptoradial; además tendremos las reseñas en el Blog que ahora se encuentra dentro de la recién rediseñada página www.conceptoradial.com.

El 19 de septiembre abrimos la transmisión a las 14:00 horas desde el Centro Cultural y Deportivo de nuestro campus donde también tendremos muchas sorpresas para los que asisten al juego y todos nuestros escuchas.

ROLAS DE LA SEMANA

SENCILLO
The Gossip
Love long distance



PROPUESTA
Black Moth Super Rainbow
Born on a Day The Sun Didn't Rise



Muestra interés en problemas humanos nueva generación de LPO

POR SADDAI FUENTES

Desarrollar las posibilidades del campo académico y profesional de su carrera, especializándose en el comportamiento humano dentro de la organización, es la perspectiva de los estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Psicología Organizacional.

Como cada semestre, la Mtra. Patricia González Borbolla, directora de la carrera de LPO y la Mtra. Margarita Álvarez García, asistente de carrera, dieron la bienvenida a sus alumnos por medio de distintas actividades.

La nueva generación de LPO, conformada por 14 estudiantes de primer semestre, se muestra muy entusiasta acerca de sus inquietudes, gustos, aspiraciones y expectativas sobre la carrera.

“Estoy muy emocionada con mi carrera porque las materias que estoy llevando están relacionadas con lo que quiero dedi-

carme, incluso, los maestros me hablan de lo que vendrá los próximos semestres y estoy esperando que pase rápido el tiempo para tener nuevos conocimientos”, dijo Arianne Joselyn Martínez Olivo.

“Soy una persona que se relaciona mucho con las personas y me gusta que éstas se sientan cómodas y contentas cuando están conmigo; eso es lo que quiero en una empresa, que se sientan bien con lo que van a hacer y que así nuestro país vaya saliendo adelante”, expresó Roberto Domínguez Escobedo.

Teniendo en cuenta que algunos de los alumnos vienen de otros Estados del país y viven solos, se resalta la importancia de aprender de los nuevos retos en la vida, a pesar de los sacrificios que esto implique.

“Yo vengo de Guadalajara y vengo siguiendo lo que me gusta y me apasiona, la gente; vengo en un plan para crecer y madurar, esto es parte de una serie de metas personales que tengo planeado cumplir, eso es también lo que me motiva a seguir”, manifestó César Alberto Medina Vallejo.

“El adaptarme a un ritmo de vida diferente, vivir solo, estar sin mi familia y mis amigos, cocinarme, transportarme, han sido cambios que han implicado mucho esfuerzo, pero que al fin y al cabo son parte del proceso y pienso que vale la pena”, expuso Carlos Cervantes Ramos.

El estudiante dijo estar feliz con la educación que el Tecnológico de Monterrey le brinda gracias a sus profesores, quienes poseen un amplio bagaje cultural y formación académica.

“El nivel académico de esta escuela me ha sorprendido mucho, es excelente, ya que todos los maestros cuentan con posgrados, saben perfectamente de lo que hablan, en general, son otro nivel”, concluyó Carlos Cervantes.

La nueva generación se mostró interesada en conocer más ramas de la Psicología que complementen sus conocimientos sobre las organizaciones; algunos de estos intereses van orientados hacia el deporte, la hotelería y los restaurantes, la administración y el psicoanálisis.



> Nueva generación de estudiantes de LPO y su directora, Mtra. Patricia González (a la derecha)

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Lamenta el sensible fallecimiento de

Melisa Rojas Linares

hermana de nuestra compañera y amiga
Roxana Rojas Linares,
colaboradora del
Campus Ciudad de México.

Acaecido el pasado 8 de septiembre.

Ciudad de México, 10 de septiembre de 2009

Difusión Cultural y la Carrera de Periodismo y Medios de Información te invitan a la exposición fotográfica

URBANA

ARQUEOLOGÍA

de Ernesto Ramírez

Del 14 de septiembre al 18 de octubre de 2009

Inauguración
14 de septiembre de 2009
a las 12:30 horas
en el Claustro Interno
del CEDETEC

Centro de Desarrollo Profesional | Tecnológico de Monterrey

www.ccm.itesm.mx/dap/cdp/

Obra de teatro "El Vuelto"

SANDRA OROZCO
DIRECTORA GENERAL / EDITORIAL PUBLUMOMENTUM, S.A. DE C.V.

LEM '97

Celebrarán Encuentro Internacional de Computación

POR EUMIR MARTÍNEZ

Del 21 al 25 de septiembre próximos, se llevará a cabo el congreso *Mexican International Conference in Computer Science*, conocido también como Encuentro Nacional de Computación (ENC).

Se trata de uno de los principales eventos de la Sociedad Mexicana de Ciencia de la Computación enfocado a promover la publicación de resultados científicos de la comunidad internacional, relacionados a investigación aplicada y fundamental de las ciencias computacionales.

El Doctor Rafael Lozano, profesor de nuestro campus y actual Presidente del Comité Organizador, será el encargado de que en este foro, el más importante de computación en México y uno de los más importantes en América Latina, se difundan los resultados de investigación en ciencias computacionales a nivel internacional y nacional.

“Por el prestigio de esta Institución, se ganó la postulación para ser anfitrión del evento. Es la primera vez que la conferencia se realiza en la Ciudad de México y además se intenta tener un equilibrio entre las instituciones públicas y privadas del país. La postulación del Campus Ciudad de México correspondió a las expectativas del evento internacional en que ENC se ha convertido”, explicó el profesor del Departamento de Computación.

“Los dos primeros días habrá talleres (*workshops*) y tutoriales de diversa índole. Las conferencias principales se desarrollarán durante los días miércoles, jueves y viernes. Durante esos tres días habrá diferentes exposiciones de lo más avanzado de la investigación en ciencias computacionales en México y en el mundo. Las temáticas principales son: manejo de datos y su explotación, ingeniería de *software*, sistemas distribuidos, algorítmica y matemáticas aplicadas”, comentó Rafael Lozano.

“Durante los cinco días que durará el evento, tendremos participaciones magistrales de gente destacada en diferentes ramas del

quehacer científico y tecnológico en el área de las ciencias computacionales al igual que empresarios destacados en la computación”, detalló el doctor Lozano.

Entre los conferencistas más destacados se encuentra a Erick Stephens, Director Nacional de Tecnología de *Microsoft*, quien ha trabajado como asesor de proyectos tecnológicos y de innovación gubernamental en distintas dependencias federales y estatales; y Jaime Puente, Gerente del Programa de Investigación *Senior* de *Microsoft External Research*.

“Los alumnos del campus están cordialmente invitados a participar de este evento. El Departamento de Computación comprará 60 inscripciones no nominativas para que nuestros alumnos entren a uno o más de los eventos del ENC. Para aquellos alumnos que quieran participar en más de un evento, gozamos con una cuota preferencial de 150 pesos”, concluyó el presidente del comité organizador, nuestro profesor Rafael Lozano. Para mayor información, consulta <http://dia.ccm.itesm.mx/enc2009/>.



>Los profesores Antonio Valverde, Rolando Vallejo e Iván Loyo

Obtienen profesores certificaciones CCNP

POR EUMIR MARTÍNEZ

El pasado mes de abril, tres profesores de nuestro campus obtuvieron la certificación en redes como **Cisco Certified Networking Professional (CCNP)** que otorga Cisco Systems a aquellas personas que alcanzan un nivel avanzado de conocimientos y habilidades en redes computacionales.

Los profesores Iván Loyo, Antonio Valverde y Rolando Vallejo obtuvieron sus respectivas certificaciones que los acreditan como expertos en el área de redes.

“Gracias a la certificación de CCNP he logrado adquirir más conocimientos y experiencias, que en mi carrera profesional han impactado y que ahora podemos compartir con nuestros alumnos al motivarlos y apoyarlos para que se certifiquen”, comentó Iván Loyo, actual encargado del laboratorio de redes del campus.

Sobre las herramientas que le permitieron certificarse, Iván Loyo compartió: “Haber concluido los cursos de CCNA me ayudaron a comprender mejor los conceptos que incluye la certificación de CCNP. Además, en el campus contamos con los equipos adecuados para poder realizar las prácticas y escenarios propuestos”.

Antonio Valverde, actual director de Telecomunicaciones del campus, aseguró: “La dificultad más grande para certificarse fue el tiempo de preparación para los exámenes. Una persona que le dedica su tiempo al 100% en unos cuantos meses puede acreditarlo. Yo hice los cuatro exámenes en tres años, como una maestría o una especialización más”.

“En mi trabajo utilizo continuamente los conocimientos adquiridos en la certificación, ya que ésta te da una idea más clara de cómo resolver los problemas. Estar certificado dice mucho a nivel laboral, es la credencial que demuestra que tienes un conocimiento amplio en un tema específico y que eres capaz de aprender y trabajar en equipo”, explicó el director de Telecomunicaciones.

Rolando Vallejo, coordinador de las materias de redes del Departamento de Computación, añadió: “Ser CCNP significa entre otras cosas, tener acceso a un segmento de mercado laboral mucho más reducido y con sueldos tres o cuatro veces más altos que los que se otorgan a los CCNA. En México sólo hay cuatro o cinco escuelas que entrenan CCNP y nuestro campus fue pionero en impartir esa currícula”.

“Para ser CCNP, simplemente te deben gustar las redes. Las materias de CCNP son muy demandantes por lo que se deben realizar todas las prácticas, mantenerse motivados todo el tiempo y no perder de vista los fundamentos de redes”, aconsejó el profesor y Maestro en Ciencias Computacionales Rolando Vallejo.

Sobre los alumnos que estudian para certificarse, los tres profesores concluyeron: “Los alumnos que inscriben las materias de CCNP, muestran un mayor interés y responsabilidad, ya que el temario es abundante y se deben hacer varias actividades y realizar un esfuerzo mayor para aprobar las currículas. El Tec cuenta con el suficiente material de redes y simuladores para realizar las prácticas y poder certificarse, por lo que nuestro plan es seguir ofreciendo las materias de CCNP y certificar a más alumnos”.



>EX A TEC Luis Tello (LEM)

Precisa invitado de LAE importancia de la calidad en la empresa

POR MARÍA DEL PILAR MARCOS

La primer conferencia en LAE, organizada por los integrantes de la Asociación de Licenciados en Administración de Empresas tuvo como invitado al Lic. Luis Tello quien habló de la cadena de abastecimiento (*supply chain*) en *Sam's Club*.

El invitado habló sobre la calidad como el secreto de ventas de *Sam's Club*, tienda que está creciendo exponencialmente y de la cual México es uno de sus mejores mercados, aún con la crisis.

Luis Tello mencionó lo importante que es trabajar en equipo y que no siempre las cosas salen como esperamos, por lo cual somos nosotros los profesionistas quienes tenemos que dar la cara y tenemos que afrontar las consecuencias por las acciones de terceras personas.

Un ejemplo de esto en la cadena de abastecimiento, es cuando los proveedores quedan mal y el empresario tiene que dar la cara y debe tratar de solucionar lo que no fue su error.

Con materias primas de buena calidad, explicó, nuestros productos tienen que cubrir las necesidades del cliente y del mercado.

“El desempeño del producto depende de la calidad”, dijo Luis Tello, “con esto logramos la satisfacción del cliente. El producto con el que vamos a trabajar tiene que ser solucionador de necesidades y tiene que ser único para poder atraer mercado”.

Mencion que es necesario tener un buen nivel de competitividad, ser innovadores, emprendedores y contar con una actitud de humildad; dijo que sus experiencias lo enseñaron a ser humilde desde que comenzó su actividad empresarial.

Luis Tello cerró con un mensaje motivador: “No hay que presumir lo bueno que tenemos, hay que compartirlo”.

A la vanguardia en sistemas mecánicos y eléctricos, la Cátedra de Diseño de Aplicaciones Mecatrónicas

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Analizar, elaborar, e implementar sistemas mecánicos y eléctricos es el objetivo de la Cátedra de Diseño de Aplicaciones Mecatrónicas que ha tenido como principales áreas de estudio la creación de sistemas de control automático, la inteligencia artificial aplicada al control, el procesamiento de señales aplicado a sistemas de biomédica y el desarrollo de dispositivos de ayuda a personas discapacitadas.

"El control inteligente es un conjunto de técnicas matemáticas que nos permiten modelar un sistema para poder entenderlo y después manipularlo. Un ejemplo muy sencillo es pensar en el movimiento de una bicicleta; nosotros podemos modelar su trayectoria y diseñar un algoritmo que permita que esa bicicleta se mueva siempre a la misma velocidad sin importar si encuentra en una pendiente o en un terreno plano", comentó Fernando David Ramírez.

"El principio de lo que hacemos es el mismo, pero a niveles mucho más complejos y con más variables que deben ser controladas", comentó Ramírez, asistente de investigación de la cátedra.

El proyecto está coordinado por el doctor Pedro Ponce Cruz, director de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería. Además, cuenta con la participación del Dr. Arturo Molina Gutiérrez, Director General del Campus Ciudad de México, el maestro Israel Macías Hidalgo, el doctor Alfredo Víctor Mantilla, y diversos alumnos de Ingeniería en Mecatrónica y de la maestría dirigida por el doctor Ponce.



>Dr. Arturo Molina, Mtro Israel Macías, Dr. Ricardo Ramírez, Dr. Alfredo Mancilla y el Dr. Pedro Ponce

Proyectos

La cátedra cuenta con al menos nueve proyectos en etapa de desarrollo y en registro para obtener la patente. Uno de los proyectos más destacados es el de la **silla de ruedas inteligente**. Se trata de una silla con un sistema autónomo de navegación que se controla con sensores colocados en la cabeza del paciente por lo que es de gran utilidad para personas cuádruplégicas.

Además, la el dispositivo puede esquivar

obstáculos estáticos o dinámicos gracias a sus sensores ultrasónicos.

Otro proyecto de gran relevancia es el **invernadero portable inteligente**. Se trata de un invernadero autónomo en el que se puede sembrar cualquier clase de semilla. El dispositivo es capaz de adaptarse y ofrecerle la cantidad de luz, humedad y demás condiciones ambientales que necesita para crecer sin problemas. El aparato puede regular la cantidad de nutrientes que se le dan a la planta, la

intensidad de luz y la temperatura.

De hecho, este último proyecto ganó el premio de *Graphical System Design* en el Congreso Internacional de *National Instruments NIWeek 2009*, celebrado el pasado 5 de agosto en Austin Texas. En este evento se recibía por primera vez un equipo de América Latina.

Entre las publicaciones más destacadas de la cátedra se encuentran el libro de "Máquinas Eléctricas y Técnicas Modernas de Control", de Pedro Ponce. Además, en las próximas semanas publicarán un nuevo número titulado *Intelligent Control System with LabVIEW*, que fue elaborado por el director de la cátedra con apoyo de su asistente Fernando Ramírez Figueroa.

Además, los miembros de la cátedra constantemente escriben artículos para la revista de la *International Association of Science and Technology for Development (IASTED)* y el *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*.

Patente publicada:

Ahuett Garza, Horacio; Aca Sanchez, Joaquín; Garza Quiroga, Carlos; Delgado Arcos, Roberto Cristian; García Porto, Pedro; Molina Gutiérrez, Arturo; Ramos Peña, Marcopolo; Serrano Zapata, José Luis. **Maquina Pulidora semiautomática para piezas de superficies curvas complejas y método de operación. GE Toshiba Turbine Components de México.** México. Solicitud: 2005-12-16. Publicación: 2008-01-22. No. Registro: Folio NL/E/2005/001000 Expediente NL/a/2005/000099. Propiedad parcial del ITESM. Patente Publicada.

Emisión de monedas y billetes, función central del Banco de México

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Analizar a detalle la historia del banco central de nuestro país fue el objetivo de la tercera sesión de la Cátedra del Banco de México que se imparte a los alumnos del campus con el apoyo del Departamento de Economía. En esta ocasión el ponente fue Eduardo Turrent y Díaz, gerente de Relaciones Institucionales del Banco de México y especialista en historia económica.

El experto comentó que el Banco de México tiene como principal función la emisión de dinero en nuestro país con el objetivo de proporcionar la cantidad apropiada de billetes y monedas que necesitan las personas de manera que no se genere inflación.

El Banco de México tiene sustento legal en el artículo 28 constitucional que establece que este organismo tiene el monopolio en la emisión de billetes y monedas. La institución se inauguró el 1 de septiembre de 1925 por decreto del entonces presidente Plutarco Elías Calles. Además de ser banco central,



>Eduardo Turrent y Dr. Hugo Fuentes

el organismo también era banca comercial en donde las personas podían depositar sus ahorros.

Pronto el banco central tuvo que definir aspectos relevantes para su funcionamiento, como determinar la manera en la que obten-

dría recursos para formar las reservas internacionales, elegir una estrategia de administración interna, así como establecer estrategias para que la sociedad no resistiera el uso de billetes para las transacciones cotidianas.

Como dato curioso el ponente explicó que

cuando fueron emitidos los primeros billetes no era obligatorio que las personas los aceptaran; cada comerciante, zapatero, profesional, obrero o artesano tenía el derecho de rechazar que un cliente le pagara con billetes y exigir que le diera monedas.

Con la Ley Monetaria, emitida en 1931, el Banco de México deja su función de banco comercial para ser únicamente banco central. Además, se obligó a todos los bancos comerciales del país a ser asociados del organismo. La crisis de los metales en 1935 ocasionó que el valor de las monedas de plata y de oro fuera en ocasiones distinto al valor de su denominación; este desajuste propició que la sociedad aceptara con mayor medida el uso de los billetes para las transacciones pues el valor de estos no cambia con las variaciones en el precio de los metales.

Otro fenómeno al que tuvo que enfrentarse el Banco de México fue el aumento súbito de divisas que entraron al país entre 1938 y 1945 por parte de los ahorradores que consideraron a nuestro país un territorio seguro durante la Segunda Guerra Mundial. Los bancos comerciales recibieron este dinero y para evitar que se excedieran otorgando créditos el Banco de México dispuso que todos ellos debían mantener un mínimo en sus reservas.

El Banco de México empezó a plantearse objetivos claros de inflación, a rendir cuentas a la sociedad, a emitir comunicados, y a tomar medidas preventivas, lo que ha hecho que esta institución sea una de las más sólidas y respetadas por la sociedad en general.