



TALENTO TEC

PUBLICACIÓN SEMANAL DEL CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO | 28 DE SEPTIEMBRE DE 2009 | AÑO 3 Número 97 | <http://www.ccm.itesm.mx/talentotec/>

CULTURA EMPRENDEDORA



FORMANDO FORMADORES

Realizan congreso para profesores dentro de la campaña "Bécalos", coorganizada por Fundación Televisa y el Tecnológico de Monterrey
p.2 >>



SEMANA DE SALUD

El Secretario de Salud inauguró la 2ª Semana Internacional de Innovación y Calidad en la Salud en las instalaciones del Campus Ciudad de México.
p.3 >>



PREMIO NOBEL DE ECONOMÍA 2003

Precisa volatilidad de los mercados financieros

El Dr. Robert Engle es experto en Econometría y cuenta con una vasta y reconocida trayectoria dentro del sistema universitario estadounidense. Actualmente es profesor emérito e investigador de la Universidad de California, en San Diego y colabora también con *New York University*.

POR VICENTE QUINTANILLA

Una ponencia magistral sobre mercados financieros fue dictada por el Dr. Robert Engle, Premio Nobel de Ciencias Económicas 2003, el pasado 22 de septiembre en el Auditorio del Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México, a invitación de la Dirección de Investigación y Posgrado.

El Dr. Engle comenzó su participación agradeciendo al Campus Ciudad de México por la invitación y también externó su agradecimiento a la Semana de la Ciencia y la Innovación, organizada por el Gobierno de la Ciudad de México.

"He venido pocas veces a la Ciudad de México, y ésta es la primera vez que vengo a este campus;

es grandioso poder estar aquí", señaló el distinguido orador.

Estudios sobre volatilidad

Entrando en materia, el Dr. Engle apuntó que en los últimos meses se han experimentado altibajos en el comportamiento de los mercados financieros, no sólo en Estados Unidos sino, de manera generalizada, en todo el mundo.

"Muchas veces, cuando vemos lo noticiarios, podemos apreciar que los comentaristas financieros señalan que hubo ganancias o pérdidas en los mercados financieros y es cuando a uno le gustaría saber con antelación cuándo se presentarán esos momentos para poder vender o comprar instrumentos y obtener una mejor ganancia", dijo.

"Actualmente sabemos que es prácticamente imposible poder

predecir el comportamiento dentro de los mercados financieros, sin embargo, lo que sí podemos conocer y estudiar es la magnitud de los cambios a través de la volatilidad".

"La volatilidad es la forma en que podemos describir cómo es que el mercado se mueve y cuáles son los factores que los hacen cambiar", dijo el Dr. Engle.

El ponente, quien ganó el Premio Nobel de Economía en conjunto con Clive Granger, propuso que el estudio de la volatilidad de los mercados financieros se realice por medio del modelo ARCH (*Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*).

"Se trata de modelos econométricos que se basan en dos factores característicos de casi todos los mercados financieros: el primero de ellos es la volatilidad en su conjunto", explicó, "cuando un mercado

es volátil, esta condición tiende a ser temporal, y cuando el mercado está tranquilo éste tiende a permanecer así sólo por un tiempo".

Con respecto al segundo factor, señaló que se trata de la reversibilidad, es decir, la tendencia natural de regresar a un estado normal: "Si tenemos un escenario de alta volatilidad entonces la reversibilidad nos conduce a un estado de volatilidad normal y viceversa".

De acuerdo con el Dr. Engle, tanto en la Econometría como en la práctica de los mercados financieros, los modelos ARCH sirven como orientación para poder realizar predicciones y medir los riesgos de las inversiones.

"El formato del modelo ARCH emplea gráficas con tres líneas, en donde los extremos representan la alta y la baja volatilidad, mientras

que en medio es donde se desenvuelve el mercado financiero", explicó el orador.

"El motivo por el cual los precios dentro de un mercado financiero cambian se relaciona con las noticias económicas, que afectan el precio de los instrumentos financieros", precisó el Dr. Engle.

Cuando las personas compran productos financieros es porque piensan que tendrán una ganancia, y se basan en la expectativa de que el mercado irá a la alza.

En cuanto a la recuperación económica, el Dr. Engle enfatizó que la etapa de la crisis ya terminó puesto que ello responde al comportamiento cíclico de los sistemas financieros, en virtud de la tendencia natural de los mercados de transitar de los extremos de la volatilidad hacia un punto intermedio.

Realizan Congreso “Bécalos” en las instalaciones del Campus Ciudad de México

POR PABLO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

Abrir un espacio que promueva la reflexión y las acciones concretas para el perfeccionamiento de las habilidades de los profesores, fue el gran objetivo del Primer Congreso Bécalos para maestros y directivos.

Organizado por el Tecnológico de Monterrey en conjunto con Fundación Televisa, la Asociación de Bancos de México y Excelencia Educativa A.C., esta primera edición logró reunir a 930 maestros de 29 entidades de la República Mexicana los días 18 y 19 de septiembre en las instalaciones del Campus Ciudad de México.

Bajo el lema “Hay Talento”, el Congreso Bécalos giró en torno a tres grandes áreas relativas a la docencia: la incorporación de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la búsqueda de la calidad educativa y la evaluación en el proceso educativo.

Durante la ceremonia de inauguración estuvieron presentes el Dr. Arturo Molina, Director General del Campus Ciudad de México, el Dr. Claudio X. González, Presidente de Fundación Televisa, la Sra. Regina Gout, Presidenta del Patronato de Excelencia Educativa y la Lic. Nicole Reich, Directora General de Scotiabank México.

Pasión por la educación

El Dr. Molina expresó la emoción de poder compartir con los maestros presentes la pasión por educar y destacó que es una aventura que comenzaba ese día pero que seguramente no terminaría ahí.

“Mi padre, también educador, profesor de Oaxaca, me decía que lo mejor que podemos hacer es educar con el ejemplo. Creo que aquí, a través de nuestro compromiso con el futuro del país, realmente me emociona poder com-

El magno evento fue coorganizado por el Tecnológico de Monterrey, Fundación Televisa, Asociación de Bancos de México y Excelencia Educativa A.C.



>El Dr. Arturo Molina compartió un mensaje a los docentes



>Sra. Regina Gout



>Dr. Claudio X. González

partir este pensamiento; pensar que la educación a través de nosotros y de nuestro ejemplo, puede y debe apoyar al país”, declaró.

En esta misma línea, reconoció la importante labor que realizan los maestros con los niños al destacar que su quehacer es el más importante para perfilar el futuro de México.

“Así como entendemos la importancia de la educación para nuestro país, entendemos que no hay computadora o aparato electrónico que sustituya a un buen maestro. Un buen maestro es irremplazable”, señaló el Dr. González.

La Sra. Gout, por su parte, subrayó la habilidad que tienen los maestros para tocar la vida de sus alumnos y recordó a los docentes que habían dejado una huella en sus años como estudiante.

Expresó que una de las características que hacen a un maestro bueno es su capacidad para seguir actualizándose. De esta manera, felicitó a los presentes por su iniciativa de continuar con cursos y talleres que complementaran su formación.

“Estoy convencida de que son muy buenos maestros y hoy están aquí para obtener más conocimientos y herramientas que les permitan facilitar el crecimiento personal y académico de sus alumnos”, expresó. Agregó también que México llegará tan lejos como lo haga su educación.

Durante el congreso se llevaron a cabo tres conferencias magistrales tituladas “Calidad educativa”, “Las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje” y “Evaluación del aprendizaje: perspectivas y reflexiones” impartidas por la Dra. María José Fernández, investigadora de la Universidad Complutense de Madrid, William Fowler, director de Global Education y el Dr. Jaime Ricardo Valenzuela, de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey, respectivamente.

PREMIO NOBEL DE ECONOMÍA 2003

Desarrolla pronósticos financieros en laboratorio de volatilidad

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

El Dr. Robert Engle, ganador del Premio Nobel de Economía en el año 2003, impartió una conferencia magistral sobre estabilidad financiera global y riesgos de largo plazo. Fue una tarde histórica por tratarse del primer galardonado con esta presea de importancia mundial quien vino al Campus Ciudad de México para compartir sus hallazgos con la comunidad de estudiantes y profesores del Tecnológico de Monterrey.

La profunda investigación en métodos de análisis de series económicas con volatilidad variable fue el motivo por el que los investigadores Robert Engle y Clive W. J. Granger recibieron el Premio Nobel de Economía en 2003. Ellos propusieron los llamados modelos ARCH (*Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*) para representar matemáticamente la variación aleatoria en el comportamiento de algún instrumento financiero.

Los especialistas en análisis de mercados financieros utilizan las contribuciones del profesor Robert Engle para determinar el grado de volatilidad de una serie de datos y hacer mejores pronósticos sobre el comportamiento futuro de ésta.

El Dr. Engle visitó la capital mexicana como parte del programa de la Semana de la Ciencia y la Innovación 2009 organizado por el Gobierno de la Ciudad de México. El objetivo de este evento es vincular la excelencia científica, las empresas nacionales y las dependencias del gobierno para generar industrias innovadoras y potenciar el crecimiento de la región. Cinco premios Nobel forman parte de la agenda de este evento, con sede en el Palacio de Minería.

La volatilidad y el riesgo

Con un auditorio lleno, Robert Engle fue presentado por la Dirección de Investigación de la Rectoría de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México a cargo del Dr. Julio Rubio y asistido por Georgina Lora, organizadores

del evento.

El profesor Engle definió la volatilidad como los movimientos impredecibles en los precios de algún activo. Su modelo permite calcular un rango en el cual oscilan los precios de algún instrumento financiero.

Explicó que la volatilidad es la respuesta natural de cualquier mercado a la información nueva; una alta variación en una serie de datos es sinónimo de gran cantidad de sucesos que alteran a los agentes involucrados.

Dijo que cuenta con un laboratorio de volatilidad en la Escuela de Negocios Leonard N. Stern de la Universidad de Nueva York (NYU). En este centro de estudios su equipo realiza análisis de más de mil series de datos al día para entender y pronosticar su comportamiento.

Dijo que las predicciones de corto plazo que hicieron fueron igual de precisas durante el periodo más álgido de la crisis financiera que inició en 2008 en comparación con aquellas realizadas en tiempos de relativa calma.



>Dr. Robert Engle

Mencionó que predecir el riesgo en el largo plazo es aún más complicado. Comentó que los empresarios no realizan proyectos cuando estiman que en algunos años su inversión estará en riesgo. Si no invierten entonces es menos probable que su negocio adquiera mayor valor en el presente.

Físico de formación

El profesor Engle estudió física en el *Williams College* en Nueva York. Realizó su maestría en Física y doctorado en Economía en la Universidad de Cornell e inmediatamente después se integró como profesor en el Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Inaugura Secretario de Salud la “2ª Semana Internacional de Innovación y Calidad en Salud”

POR PABLO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

Con el objetivo de mejorar los servicios de salud en la República Mexicana, la Secretaría de Salud organizó del 21 al 25 de septiembre la 2ª Semana Internacional de Innovación y Calidad en la Salud en las instalaciones del Campus Ciudad de México.

La ceremonia de inauguración estuvo presidida por el Secretario de Salud, el Dr. José Ángel Córdova Villalobos, quien aseguró que la calidad en los servicios de salud es de suma importancia para el buen desarrollo del país.

Explicó que eventos como éste son básicos para poder enfrentar los retos que el país enfrenta en cuestiones de salud.

El Dr. Arturo Molina, Director General del campus, estuvo presente también durante la inauguración, al ser el Campus Ciudad de México anfitrión por segundo año consecutivo de este magno evento, el cual reunió a aproximadamente tres mil personas en los Salones de Congresos I, II y III.

La “2ª Semana Internacional de Innovación y Calidad” fue pensada para el personal de salud en general, y en particular a todos aquellos interesados en las tecnologías para la salud, la calidad de los servicios de atención médica, la seguridad del paciente, la administración de tecnologías para la salud, la importancia de la información en salud y la evaluación del desempeño de los sistemas de salud.

El programa contempló además los resultados del Estudio Iberoamericano de Efectos Adversos (IBEAS), a cargo del Dr. Carlos Aibar, del Ministerio de Sanidad y Política Social de España, en el que se miden los daños de los pacientes derivados de la atención médica.

En este estudio participaron conjuntamente Argentina, Colombia, Costa Rica, Perú, Venezuela y, por supuesto, México; se llegó a la conclusión que el 11.4% de los pacientes padece efectos tras ser atendidos.

El evento estuvo dividido por mesas temáticas entre las que se incluyó “Calidad de vida



>Panel de inauguración de la Segunda Semana de Salud

en el adulto mayor”, “Trabajo social y salud: por la calidad en el servicio”, “Planes de cuidados de enfermería”, “Seguridad del paciente en atención primaria”, y “Hospital seguro”.

Por otra parte, se llevaron a cabo los talleres “Cómo elaborar un plan de mejora para la calidad y la seguridad de los pacientes” y “Está en tus manos; manos limpias salvan vidas”, entre otros.

Caravanas de Salud

Dentro del marco de la “2ª Semana de Innovación y Calidad”, se

instaló en el campus una unidad móvil de atención del Programa Nacional de Caravanas de la Salud.

Estas caravanas tienen por objetivo acercar la oferta de la red de servicios sanitarios mediante equipos itinerantes de salud a la población de menor índice de desarrollo humano y alto índice de marginación.

En entrevista para *Talento Tec*, la Dra. Yadira Vega Quintero, médico cirujano y coordinadora de la unidad, explicó que: “las Caravanas de Salud son parte de un programa federal que se encarga de dar atención médica

a las poblaciones de bajos recursos que se encuentran a más de una hora de distancia de un centro de salud fijo. Se da consulta médica, odontológica, enfermería y vacunas”.

Precisamente, la instalada dentro del campus es una unidad médica móvil equipada con un consultorio de medicina general y un consultorio dental, laboratorio de química seca y toma de muestras para cáncer cervicouterino y equipo de electrocardiografía. Estos esfuerzos, en conjunto, prevén la mejora en la calidad de los servicios de salud en todo el país.

Participan alumnos de IMA e IME en proyecto internacional de China

POR JUAN JOSÉ GARCÍA

Siete alumnos de las carreras Ingeniero Mecánico Administrador e Ingeniero Mecánico Electricista participan en el proyecto “Elope, the Kitchen on Chongming Island”, en China, y realizaron un viaje a Shanghai del 16 al 25 de septiembre.

Este proyecto es auspiciado por el Gobierno Municipal de Chongming y el Estudio Tao de Tektao; y encabezado por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna, Suiza.

Por parte de IMA, acudieron los alumnos: Patricia González, Fernanda Horcasitas, Javier García y Diego Aragón; de IME estuvieron: Juan José Martínez, Wilberto del Ángel y Edna Guevara.

Los estudiantes del Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México trabajarán en conjunto con alumnos de la



>Los estudiantes con el Dr. Ricardo Ganem

Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna, la Universidad de Tongji, la Universidad de Fudan, la Universidad de Ciencias Aplicadas del Noroeste de Suiza y la Escuela Europea de Graduados.

El propósito del proyecto es formar equipos interdisciplinarios, con jóvenes de diferentes nacionalidades, para crear el rediseño de las cocinas en la isla de Chongming.

Los alumnos de IME e IMA colaboran con su visión ingenieril sobre un proceso de transformación y transición, basándose en las costumbres y tradiciones del país.

La cocina en China es un arte y tiene un enfoque cultural y tradicional; es por eso que los estudiantes viajaron a Shanghai y, posteriormente, a Chongming para conocer la cultura y estilo de vida, así como para conocer al equipo de trabajo con el que estarán colaborando.

Durante su estancia, tenían previstas diversas actividades como aprender de cocina china, conocer la cultura y realizar actividades sociales.

Posteriormente, los integrantes del grupo regresan a sus países de origen donde realizarán a distancia los avances del proyecto y los reportarán mes con mes, hasta la presentación final a realizarse en enero de 2010.

“Twitteres un triunfo para la humanidad”: Biz Stone

Un alumno de INTI del Campus Ciudad de México presenció la conferencia de prensa que el cofundador de los *microblogs* ofreció en el evento “México Siglo XXI”.

POR VICENTE GABRIEL GUERRERO

En el marco del evento “México Siglo XXI”, organizado por Fundación Telmex, el genio detrás de *Twitter* compartió su proyecto con miles de becarios que se dieron cita el pasado martes 8 de septiembre en el Auditorio Nacional donde también ofreció una rueda de prensa.

Nacido en Boston y con tan sólo 34 años, Biz Stone fue parte del equipo de creadores de *Blogger* (producto de Google), ayudó a la creación de *Xanga*, *Odeo* y *Ovious*, es escritor de dos libros de *blogging* y actualmente es director creativo de una empresa conformada en 2006 que, a la fecha, tiene 65 empleados y se dedica al *microblogging*: *Twitter*.

“Para darnos cuenta de qué es *Twitter* y el potencial que tiene, contaré como llegó a ser lo que es con pequeñas historias”, expresó.

En sus inicios, Stone trabajaba como ayudante en una empresa de diseño. Un día, cuan-



>Biz Stone durante su conferencia

do el diseñador de la empresa salió a comer, Biz descubrió algunos bocetos y decidió crear algunos propios. Su trabajo sorprendió tanto al director de arte, que fue ascendido a diseñador, generando grandes resultados.

“Hay muchas soluciones para el problema, siempre puedes mejorar; muchos errores son errores afortunados; se puede decir que *Twitter* fue uno de ellos”, dijo.

Stone señaló que no debemos tener miedo a equivocarnos, a experimentar y a atrevernos; *Blogger*, por ejemplo, se convirtió en un producto principal cuando no se pretendía que fuera eso y los libros publicados de Biz empezaron como entradas a su *blog*.

Biz recuerda que estaban trabajando en un proyecto completamente distinto, y su amigo Jack, fijándose en los estatus de mensajería instantánea, dijo: “si sólo vieras esos mensajes y quitaras todo lo demás, sabrías qué están haciendo”. Dos semanas después, surgió *Twitter*.

Uno de los primeros momentos en los que se dieron cuenta del impacto de *Twitter* fue en una conferencia de tecnología en Texas, en 2007. Durante una ponencia, los asistentes comenzaron a salirse, dado que por *Twitter* se habían enterado de que otra charla estaba más interesante.

De ahí surgió la idea del logo de *Twitter*, un pájaro moviéndose, perfectamente y en equilibrio; cuando se minimiza son sólo individuos comunicándose de la manera más simple posible.

Otro evento importante fue cuando la NASA empezó a usar *Twitter* durante la misión *Phoenix* en Marte. La narración en primera persona daba la sensación de que era la nave la que hablaba. Al día siguiente, esa cuenta tenía 15 mil seguidores, que obtenían información de primera mano antes de oír la en las noticias.

Emprenden proyectos de investigación con IPEA

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Seis alumnos del Campus Ciudad de México asistieron a la primera junta organizada por IPEA, Instituto de Pensamiento Estratégico Ágora A.C., con el objetivo de conocer a otros estudiantes interesados en realizar proyectos de investigación en conjunto, compartiendo recursos bibliográficos y recomendando profesores asesores para los mismos.

Oscar Benitez (LEC), Mariano Huizar (LEC), Aarón Fernández (LAE), Carlos Alejandro Díaz (IBT) y Cinthya Paola Fernández (IBT) asistieron a esta reunión en la que, por un día, compartieron intereses y experiencias con alumnos del ITAM, la UNAM, la UP, la UIA, la Anáhuac y la Universidad Autónoma de Querétaro.

Los alumnos del Campus Ciudad de México que asistieron forman parte del grupo estudiantil IPEA ITESM CCM y, a lo largo del semestre, desarrollarán una investigación sobre innovación científica y desarrollo tecnológico en México mediante la cooperación entre el sector público, la iniciativa privada y las universidades en el también conocido modelo de triple hélice.

En esta reunión, a la que asistieron cerca de 50 estudiantes, estuvieron presentes Armando Regil Velasco, presidente de la asociación IPEA; Claudia Regil, coordinadora de formación en IPEA y Luis Alonso Castellanos,



>Estudiantes con Armando Regil, EXATEC

director de Grupos Estudiantiles del Campus Ciudad de México. También se contó con la participación de Alejandro Magaña, director general de Cinépolis.

“Un gran problema de México es la educación. Nuestro país siempre es de los peores calificados en las pruebas internacionales sobre habilidades matemáticas, de análisis de comprensión, y de conocimientos básicos de ciencias”, comentó Alejandro Magaña, director general de Cinépolis.

El Instituto de Pensamiento Estratégico Ágora es una asociación civil integrada por jóvenes, académicos y expertos comprometidos con México en diversos temas entre los que destacan la competitividad, la educación, los derechos humanos y la libertad.

La asociación tiene como objetivos generar opinión pública e influir en la elaboración de políticas contando con el apoyo de expertos de talla internacional.

Celebran con festival arte y cultura de México

POR ITZEL CARRASCO Y JUAN RAFAEL RIVERA

La Asociación de Folklore, Arte y Cultura en México (AFACME) y el Consejo de Asociaciones Regionales y Extranjeras (CARE) realizarán el tradicional festival Vive México del 28 de septiembre al 2 de octubre.

Se trata de una magna celebración a la cultura y las tradiciones de nuestro país, por lo que el campus se engalanará con presentaciones de baile de grupos regionales y contará con establecimientos para comprar artesanías o comida típica mexicana.

El evento se realiza con motivo de las fiestas patrias, buscando rescatar y difundir las manifestaciones de la cultura mexicana y promoviendo el arte a través del folklor.

AFACME está formado por un grupo de estudiantes del Campus Ciudad de México convencidos de que el folklor es el portavoz de los valores, tradiciones y costumbres

que, a la vez, representan la identidad de los mexicanos.

Durante esta semana podrás disfrutar de una muestra gastronómica y exposiciones artesanales. Ambas tendrán lugar en el claustro de Aulas I y Aulas II, igualmente se contará con la presencia de representaciones culturales de distintas escuelas y academias de folklor del Distrito Federal y la República Mexicana en la explanada del CEDETEC.

El evento será inaugurado el lunes 28 de septiembre a las 13:00 horas en el Auditorio y se impartirá una conferencia a cargo de Bernabé Henestrosa Zárate, miembro del Colegio de Ingenieros Civiles de México.

El jueves, a las 15:00 horas se contará con la presentación de la Guelaguetza mientras que el viernes a la misma hora se tendrá el Carnaval Silacayoapan; ambos eventos se realizarán en la explanada CEDETEC.

Para más detalles sobre el calendario de eventos puedes consultar la página en línea de AFACME en: www.afacme.org.mx



Destacan beneficios de tecnología biomédica

POR PABLO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

Resaltar la importancia de la tecnología biomédica en tratamientos para afecciones del corazón, fue el mensaje clave de la conferencia impartida por el Ing. Mauricio Olivier Hernández, el pasado 17 de septiembre a los alumnos de Ingeniería Biomédica del Campus Ciudad de México, como parte del quinto aniversario de la carrera.

El orador, subdirector comercial de Terumo, empresa dedicada a la manufactura, exportación, importación y comercializadora de dispositivos y accesorios médicos a nivel mundial, compartió con los alumnos los más recientes descubrimientos de su firma para tratar los infartos al miocardio.

Vínculo entre medicina y tecnología

El Ing. Oliver explicó cómo la tecnología y las ciencias de la salud están íntimamente enlazadas para crear accesorios que eleven la calidad de vida de los habitantes no sólo de nuestro país sino del mundo entero.

“Ante los retos que enfrenta la economía global en estos momentos, las empresas que estamos dentro del sector salud, afrontamos nuevos desafíos, pues situaciones como el estrés o el trabajo en exceso tienen incidencia directa en la salud de las personas”, destacó el Ing. Olivier.

Un claro ejemplo es el infarto al corazón,



>Ing. Mauricio Olivier Hernández

consecuencia de la falta de oxigenación en el tejido. Sin embargo, también se encuentran los defectos valvulares y congénitos entre las afecciones que se pueden tratar con ayuda de la tecnología, y que no necesariamente sean el resultado de un determinado modo de vida,

sino de cuestiones hereditarias.

El Ing. Olivier procedió a enumerar las tres medidas a través de las cuales se pueden corregir estos defectos: la terapia farmacológica (que es a base de medicamentos), la cirugía invasiva, o lo que últimamente ha estado más

de moda, la cirugía mínimamente invasiva, proceso que se sustenta de la biomédica.

“Ustedes como biomédicos ¿cómo realizarían una cirugía a corazón abierto?” preguntó el expositor para escuchar lo que los alumnos podían sugerir y hacerlos reflexionar acerca de su rol en el mundo profesional de la biomédica, en donde los dispositivos desarrollados por ellos puedan hacer la diferencia entre la vida y la muerte de un paciente.

A partir de esto, el Ing. Olivier explicó el vínculo entre la medicina y la tecnología. Explicó que durante una angioplastia, se restablece el flujo sanguíneo de las arterias al romper la placa de calcio o colesterol que las está tapando por medio de un balón inflable. Antiguamente era muy alta la probabilidad de reincidencia por lo que se crearon unos resortes miniatura llamados *stents* con fármacos que evitaban la inflamación de las arterias.

“Sin embargo, el medicamento también disolvía el endotelio, una fina capa dentro de las arterias que evita que los glóbulos rojos se rompan debido a la fricción. Fue así que a través de la investigación se creó un *stent* que contiene medicamentos sólo en las paredes necesarias, evitando así que el endotelio muera. Esto se logra a través del empleo de sofisticados robots que implican una mejora importante en la calidad de dispositivos médicos”, agregó el Ing. Olivier.

Por su parte, el Mtro. Luis Montesinos, director de carrera IMD, afirmó que: “hoy en día es difícil desvincular los grandes avances médicos de la vanguardia tecnológica”.

“Algunos ejemplos ilustran esta relación: un endoscopio con las dimensiones de una píldora; micro sistemas electro mecánicos que corren en el torrente sanguíneo del paciente monitorizando su estado (por ejemplo, su nivel de glucosa en sangre); sistemas de ayuda al diagnóstico basados en técnicas de inteligencia artificial; prótesis y dispositivos para la rehabilitación de funciones; entre otros”, concluyó.

Colaboran en difusión de cultura financiera

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Promover la educación financiera y hacer difusión de las ventajas del uso de herramientas bancarias es la tarea de once alumnos de la Licenciatura en Administración Financiera y de nueve profesores del Departamento de Contabilidad y Finanzas, quienes este semestre impartirán cursos de “Finanzas fáciles” para la comunidad en general.

Los cursos de finanzas se impartirán, a partir del 5 de octubre, al público externo, alumnos de otras carreras, estudiantes de Preparatoria, padres de familia y, en general, a cualquier persona mayor de 15 años que pueda ser cliente de los servicios bancarios.

La capacitación tiene dos principales temas que son: el ahorro y el crédito. En el

primer rubro se hablará sobre las distintas opciones de ahorro bancario, los fondos de ahorro para el retiro, así como estrategias para obtener el mejor provecho de los servicios que ofrecen los bancos para guardar dinero.

En cuanto al tema del crédito se hablará de las tarjetas bancarias y sobre cómo pedir préstamos así como también se harán extensas recomendaciones para mantener un buen historial de crédito para que las tarjetas no sean un problema.

Los alumnos y profesores que darán los cursos de finanzas fáciles se han capacitado con una serie de talleres impartidos por iniciativa de BBVA Bancomer y el Museo Interactivo de Economía con apoyo de la dirección de carrera de la Licenciatura en Administración Financiera y el Departamento de Contabilidad y Finanzas.

La capacitación se realiza durante cuatro fines de semana en un total de 32 horas.



Presenta LMI cuarto número de la revista *Trecho*

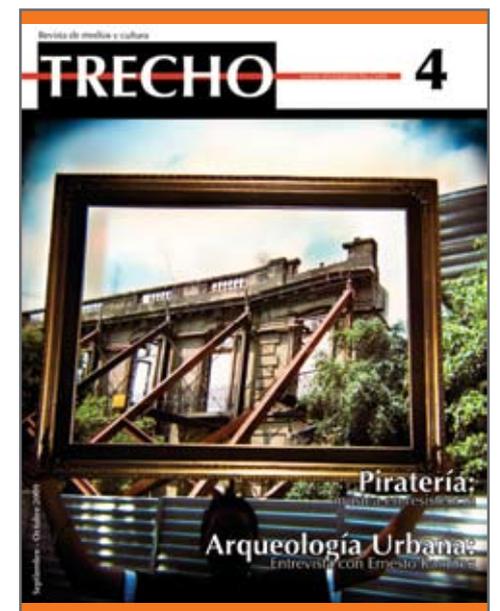
POR JORGE TIRZO

Para fomentar el debate sobre el papel de los medios de comunicación y su relación con la cultura, los alumnos de la Licenciatura en Periodismo y Medios de Información presentaron el cuarto número de la revista *Trecho*, dedicado a los problemas de la urbe y los derechos de autor.

La revista impresa se puede encontrar gratuitamente los jueves y los viernes en los módulos donde habitualmente se exhibe *Talento Tec*. Además, está disponible en la dirección de carrera LMI (CEDETEC primer Piso) desde el jueves 17 de septiembre y hasta agotar el tiraje de mil ejemplares.

En la sección de cultura puede encontrarse una entrevista con Federico Gama, autor del ensayo fotográfico sobre los indígenas citadinos denominados “Mazahualoskatopunks”; una muestra de la exposición “Arqueología urbana” del fotoperiodista Ernesto Ramírez; así como un reportaje sobre las tribus urbanas más representativas de la Ciudad de México.

Por otra parte, *Trecho* aborda la problemática de la piratería y su relación con los medios mediante una entrevista realizada por *Twitter* a León Felipe Sánchez, líder del proyecto Creative Commons México. Además presenta un reportaje sobre medicinas piratas;



así como otro sobre la relación entre las culturas en resistencia y los derechos de autor.

Simultáneamente, la versión en línea de la revista continúa publicando diariamente reseñas de discos, entrevistas, noticias; así como coberturas interactivas en vivo de conferencias y otros acontecimientos. Puede consultarse en www.revistatrecho.com



>H2O y alumnos de los talleres de Hip-Hop



Invaden con grafiti, hip hop, danzón y teatro el ambiente cotidiano

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

Romper con la cotidianidad fue el objetivo de los dos *performances* realizados la semana pasada en los espacios abiertos del Campus Ciudad de México dentro del proyecto artístico “Invasión a lo cotidiano”, organizado por el Departamento de Difusión Cultural.

Este proyecto surgió de la colaboración entre la coordinación de Exposiciones y Proyectos Culturales, a cargo de la Lic. Ma. Luisa Gutiérrez Castro Vargas, y la coordinación de los Talleres de Artes Visuales, a cargo de la Mtra. Ana Miriam Peláez Polo.

“El *performance* tiene la finalidad de crear un ambiente que permita un mayor desarrollo en la formación integral de los alumnos, punto fundamental de la misión de nuestro Instituto”, explicó la Lic. Ma. Luisa Gutiérrez.

Romper con la rutina

La primera representación se tituló “Callejero”, en la que bailaron 50 alumnos

del taller de Hip-Hop a cargo de la profesora Verónica Sánchez, al tiempo que los alumnos de los talleres de Artes Visuales, coordinados por el profesor Vladimir Maislin, pintaron un mural con grafiti.

Al unísono, el grupo H2O interpretó una canción acompañado por *beatbox*, la habilidad de imitar sonidos musicales con la boca.

“Queremos que estos eventos multidisciplinares rompan con lo habitual de la vida estudiantil. ¡Qué mejor manera de lograrlo que a través del arte!”, expresó la Mtra. Ana Miriam Peláez.

La segunda representación se llamó “México bohemio” en la que tres parejas del taller de Danzón, a cargo de la profesora Pilar Garabito, bailaban mientras dos alumnos de teatro, coordinados por el profesor Juan Manuel Velasco, hacían una representación teatral.

“Fue muy interesante esta experiencia para mí ya que sólo teníamos marcados cuatro ochos y el resto fue pura improvisación. Dependía de nosotros salir y dar lo mejor de cada uno, al principio un poco más tímidos, sin embargo, conforme fue avanzando

el *performance* tomamos más confianza y el resultado fue bueno. Sin duda lo volvería a hacer”, aseguró María Isabel Arias Orihuela, alumna de tercer semestre de LCC y del taller de Hip Hop Intermedios.

“Es llevar el arte al aire libre a través de proyectos interdisciplinares como lo son el *performance* e instalación en un espacio alternativo, esto permite que converjan las artes visuales con la danza, la música o el teatro, brindando una experiencia artística a toda la comunidad educativa en donde se pretende acercar y conocer las diversas manifestaciones artísticas que ofrece Difusión Cultural a través de sus talleres curriculares”, explicó la Lic. Ma. Luisa Gutiérrez.

“Es una muy buena idea para atraer a la gente y que se acerque a la cultura, al baile, y así que conozcan los distintos tipos de baile que hay en México. Pude apreciar muy buena respuesta del público; nos vieron bailar y se animaron, cuando los invitamos a la pista también quisieron. Fue una muy buena experiencia”, comentó Gaby López, alumna de Preparatoria Bicultural e integrante del taller de Danzón.



>Participaron también alumnos del taller de Danzón



>Alumnos integrantes del taller de teatro



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

Imperativo, el cuidado de las áreas verdes

POR ANA CECILIA LARA

Actualmente, nuestro país cuenta con una cantidad muy pobre de áreas verdes comparadas con las que alguna vez tuvimos.

Según un artículo publicado por el diario El Universal, en 2006 perdimos alrededor de 34 mil especies vegetales en el mundo y en México perdimos alrededor de 800 mil hectáreas de áreas verdes por año, pues cada minuto se deforestan alrededor de 1 o 2 hectáreas. En el mundo se pierden tres especies vegetales a diario.

Hemos perdido aproximadamente un 50% de lo estimado hacia 2050, lo cual representa una situación muy alarmante puesto que México posee el 10% o 12% de la biodiversidad de animales y vegetales, cuarto lugar en el mundo.

Ahora, tan sólo en el D.F., con un área total de 632.66 km² sólo 128.28 km² pertenecen al total de áreas verdes entre las que se incluyen: arbolado, pastos y arbustos en áreas privadas o zonas de barrancas.

En la Delegación en la que nos encontramos (Tlalpan) podemos mencionar que de la superficie total (48.29 km²), 11.08 km² pertenecen a áreas verdes. Estos datos son de la Secretaría del Medio Ambiente (2005). Sin embargo, podemos estar seguros que nosotros vamos a generar cambios a estas cifras.

A pesar de todo esto, es importante destacar que el Tecnológico de Monterrey contribuye al total de áreas verdes con logros en sus proyectos para fomentar el desarrollo sostenible.

En este caso, hablaremos de la iniciativa para el fomento al cuidado y valoración de áreas verdes. Entre los logros obtenidos podemos mencionar: la producción de más de mil plantas mensuales en el vivero, la instalación de sistemas automáticos de riego, el mantenimiento de más de 19,700 m² de áreas verdes, la siembra de alrededor de 3,000 árboles en la Delegación Xochimilco



por alumnos del campus y reforestación en colonias vecinas.

Respeto a los árboles

Es necesario respetar las áreas verdes que nos rodean evitando maltratarlas, ya sea mediante daños físicos o dejando nuestra basura en ellas. Mencionaremos algunos tips con respecto al cuidado de áreas verdes:

- Cuando requieras podar tus árboles o arbustos, debes buscar orientación de personas capacitadas para esto, pues una mala poda les ocasionaría daños o les impediría tener un desarrollo saludable.

- Siempre debemos tener presente que las hojas de los árboles no son basura, pues

esto puede llegar a ser un impedimento para plantar uno y cuidarlo. Estas hojas pueden favorecer enormemente la preparación de composta.

- Cuando compres productos de madera asegúrate que tengan certificación de madera legal.

- No compres flora ni fauna silvestre, pues contribuirías a su desaparición.

Es momento de que sigamos contribuyendo con esto. Infórmate sobre las campañas que se llevarán a cabo dentro del campus a lo largo del semestre y forma parte de ellas. Recuerda que tú puedes hacer la diferencia.

PATENTA INVESTIGADORA DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY ENVASES INTELIGENTES

POR AGENCIA INFORMATIVA

Monterrey, N.L. - La doctora Cecilia Rojas de Gante, profesora investigadora adscrita a la Cátedra de Investigación en Alimentos Nutraceuticos para el Tratamiento de Enfermedades Crónico-Degenerativas, diseña envases inteligentes a base de harina de cereales que no solo protegen al medio ambiente al degradarse por sí mismos, sino que agregan nutrientes a los alimentos, limitan el contacto de los conservadores e incluso vencen microorganismos patógenos.

La era de los envases inteligentes ha llegado y despega desde el Tecnológico de Monterrey con el trabajo realizado por la Dra. Rojas de Gante y su equipo, quienes tras nueve años de investigación, lograron la patente por Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) para la fabricación de envases biodegradables y saludables.

Adscrita a la Cátedra de Investigación en Alimentos Nutraceuticos para el Tratamiento de Enfermedades Crónico-Degenerativas, la investigadora ha podido constatar que sus experimentos pueden aportar a la conservación de alimentos desde el marco de la sustentabilidad.

Los envases que ha creado a base de harina de maíz azul, cebada y sorgo, además de facilitar una autodegradación que no afecta al medio ambiente, permite que los conservadores sean adicionados al mismo envase y no al alimento, además de tener propiedades para combatir microorganismos patógenos.

“Hasta hace menos de una década el estatus que era la conservación de los alimentos, manteniéndolos (toxicológicamente hablando) inertes hacia el producto. Hoy, evolucionamos a una era en la que deseamos que haya interacción y paso de materia, pero con un beneficio al alimento y a la persona que lo ingiere”, explicó.

Se refiere a que incluso el proceso de envasado incluso sirve como sistema de conservación activo eliminando las reacciones enzimáticas bioquímicas que deterioran al alimento. Así, la doctora Rojas precisa que con el tipo de envase que ha creado, es posible que la comida que contienen sea realmente natural, ya que los aditivos se añaden no al recipiente y no al alimento.



EL CAMBIO TE TOCA A TI
La participación de los jóvenes es determinante para ROMPER con el cambio climático

www.generaciondelcambio.org

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/>

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.

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. Armin Gómez Barrios

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

COORDINADORA DE FOTOGRAFÍA
Lic. Valerie Ferrusquía Toriz

COORDINADOR EDITORIAL
Lic. Pablo Rodríguez Sánchez

EDITOR JUNIOR

Juan Rafael Rivera Sánchez

REPORTEROS

Citlali Estrella, Sara Arellano, Sadaí Fuentes, Jorge Tirzo

COLABORADORES

Eumir Martínez, Vicente Quintanilla, Ricardo Salinas

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



Presenta FEITESM nuevo reglamento para Grupos Estudiantiles

POR VICENTE QUINTANILLA *

El pasado 19 de agosto de 2009 fue aprobado en el pleno del Consejo Estudiantil de la FEITESM el nuevo Reglamento Electoral para los Grupos Estudiantiles del Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México, en vigor a partir de este semestre, ordenamiento bajo el cual se llevará a cabo el proceso electoral 2009.

La iniciativa de reforma surge ante la necesidad de contar con un conjunto de normas electorales, que sean eficientes, modernas y concretas, que sirvan para satisfacer las demandas y necesidades de la comunidad estudiantil de nuestro campus. Los ejes sobre los cuales el Nuevo Reglamento Electoral se sustenta son el orden, la seguridad y la igualdad.

Por orden jurídico entendemos la organización sistemática de un cuerpo de reglas. En cuanto a la seguridad jurídica se entiende como la delimitación de la actuación de la autoridad electoral estudiantil, es decir, del Comité Electoral. Sobre la igualdad jurídica, tenemos que todos los alumnos del campus se le otorgan los mismos derechos y deberes, en donde recibirán un trato justo e igualitario.

El nuevo Reglamento Electoral se integra por 95 artículos ordenados en siete Títulos, dentro de los cuales se contemplan los principios, facultades e integración del Comité Electoral, el Proceso Electoral, recursos y medios de impugnación, rendición de cuentas, faltas y sanciones, entre otros.

La importancia de definir la naturaleza, competencia y principios del Comité Electoral radica en dotar de certeza a todos los alumnos, en donde destacan los principios de honestidad, transparencia, respeto, justicia, legalidad, y formación ciudadana. En el este ordenamiento, se contempla que el Comité Electoral debe realizar sus labores bajo la premisa de orientar y coadyuvar a todos los alumnos al pleno ejercicio de sus derechos.

En lo que respecta a la regulación del proceso electoral, uno de los aspectos más destacados es la formalidad que se la ha dotado, es

decir, se reestructuraron asuntos tales como la conformación de planillas, las campañas electorales y las votaciones. En cuanto a las planillas se delineó un perfil orientado al fomento de la participación activa y responsable de los alumnos.

Sobre las campañas electorales, una de las reformas más relevantes es la que incorpora a los medios electrónicos para la promoción de las planillas, así como la organización de debates estructurados, en donde prevalece el orden y el respeto. En la parte correspondiente a las votaciones ahora contamos con la capacidad de realizarlas de forma electrónica, lo que permite un conteo eficaz y confiable de los votos.

Un aspecto innovador del nuevo Reglamento Electoral es que por primera vez en se contemplan medios y recursos de defensa legal de los alumnos ante probables irregularidades en el desarrollo del proceso electoral, que son: la denuncia, el recurso para la normalización del proceso electoral y el recurso de inconformidad electoral.

El aspecto de rendición de cuentas dentro de los Grupos Estudiantiles es un enorme avance para la formación de una cultura democrática y ciudadana, conforme a lo que nos marca la Visión y Misión del Tecnológico de Monterrey.

De acuerdo con el nuevo Reglamento Electoral, la rendición de cuentas es una forma en que las mesas directivas de las agrupaciones estudiantiles dan a conocer el cumplimiento de su plan anual de trabajo, puesto desde el momento en que desempeñan un cargo de representación estudiantil adquieren el deber de servir de forma correcta y eficaz a los compañeros que los han elegido.

El texto completo del nuevo Reglamento Electoral se puede solicitar al Comité Electoral a través del correo electrónico comite.electoral.2009@gmail.com, o bien pueden acudir a solicitar un ejemplar impreso a la oficina del Lic. Luis Castellanos, director de Grupos Estudiantiles, que se encuentra en Mezzanine 1 en el Centro Estudiantil.

*Coordinador Jurídico del Comité Electoral.

Forma tu planilla y compite en las próximas elecciones

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Si estás interesado en presidir la mesa directiva de la Sociedad de Alumnos de tu carrera, forma tu equipo de trabajo y regístralo antes del 19 de octubre en la Dirección de Grupos Estudiantiles.

La Sociedad de Alumnos es la responsable de realizar eventos académicos y de integración para el resto de los compañeros de su carrera.

Además, cada uno de los presidentes forman parte del Consejo Estudiantil de la Federación de Estudiantes, en donde se vincula con el resto de las asociaciones para realizar eventos de mayor impacto para el resto de la comunidad del Campus Ciudad de México.

Las elecciones para la renovación de mesas directivas se llevarán a cabo los días 29 y 30 de octubre. Los interesados deberán formar planillas que deben registrarse para contender contra otras planillas de la misma carrera que también están interesados en presidir la Sociedad de Alumnos.

Es sencillo darse de alta como planilla contendiente. El equipo deberá llenar su hoja de registro que puede obtener en las oficinas de Grupos Estudiantiles ubicadas en el Mezzanine 1 del Centro Estudiantil. Con su registro entregarán la tarjeta plan de cada integrante de la planilla, un plan de trabajo anual, un plan de campaña electoral, y una carta con el visto

bueno del director de carrera. La fecha límite para entregar estos documentos es el lunes 19 de octubre a las 5 de la tarde en las mismas oficinas.

A las planillas registradas se les confirmará por correo si entregaron toda la documentación necesaria. De haberlo hecho, deberán presentarse a la junta de acuerdos el 21 de octubre a las 11 de la mañana en las oficinas de Grupos Estudiantiles.

Las campañas electorales se llevarán a cabo del lunes 26 al miércoles 28 de octubre siguiendo los lineamientos preestablecidos para los gastos de campaña y utilizando los canales mencionados en el Reglamento Electoral de la Federación de Estudiantes, del cual se puede obtener una copia en el Departamento de Grupos Estudiantiles.

El Comité Electoral de la FEITESM es el órgano encargado de vigilar el correcto cumplimiento del Reglamento Electoral, así como también es la única autoridad que puede validar las elecciones, vela por la legitimidad de las mismas y se asegura que la competencia no sea desleal.

Los presidentes elegidos inmediatamente pasarán a formar parte del Consejo Estudiantil de la FEITESM en donde tendrán reuniones periódicas para generar proyectos en común con el resto de los grupos y asociaciones estudiantiles. La participación en actividades de liderazgo permite tener impacto en las decisiones de la Institución.

Talleres del Centro de Innovación Multimedia Ago-Dic 2009

Instructor: Eunice Miranda
Abierto para todo público

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:
Mónica Páez: alepaez@itesm.mx

Taller de fotografía tradicional: blanco y negro

 Octubre 3, 10, 17 y 24
 Sa: 9 a 14 hrs

Este curso tiene como objetivo general conocer los procesos de revelado e impresión fotográfica tradicional, así como algunos procesos experimentales que permite el cuarto oscuro.
El programa estará orientado a conocer las posibilidades visuales que ofrece el laboratorio tradicional fotográfico, por medio de prácticas experimentales y creativas.

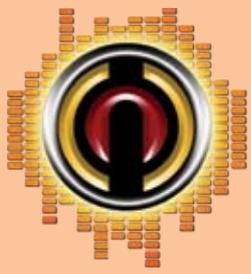
Talleres del Centro de Innovación Multimedia Ago-Dic 2009

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:
Mónica Páez: alepaez@itesm.mx

Retoque fotográfico con Photoshop desde cero
Aprende los principios básicos del manejo de Photoshop y aplicalo para el Retoque Fotográfico. Aprende a reparar fotografías antiguas, retocar modelos y aplicar colores.
 L-V: 12 al 23 de Octubre
 18 a 21 horas

Creación de un sitio web profesional con Photoshop y Dreamweaver
Planifica, crea y diseña una interfaz para página web. Este curso te enseñará paso a paso cómo hacerlo, desde los principios básicos del diseño en Photoshop hasta el montaje y subida al servidor con Dreamweaver.
 L-V: 14 al 25 de septiembre
 18 a 21 horas

Instructor: Antonio Torres
Abierto para todo público



AMARRADOS

Pocas veces se cumple la ecuación de reunir a dos grandes exponentes de ramas artísticas similares y así dar origen a un resultado brillante. En esta ocasión, Susana Zabaleta y Armando Manzanero dan origen a una convergencia que combina una gran voz y un talento icónico del piano. Así, *Amarrados*, producción llevada a cabo por estas personalidades, surge como una introspección sobre la estructura del amor y sus múltiples expresiones.

Concepto Radial se dio cita el pasado 23 de septiembre en el Antiguo Colegio de San Ildefonso con la finalidad de ser partícipes de la presentación del material discográfico de Zabaleta y

Manzanero. Sin duda, un evento que estuvo lleno de alegorías y matices que hicieron gala del cuidado y pasión de estos artistas hacia la música. Un concierto de poco más de una hora en el que Susana y Armando mantuvieron una constante interacción con el público repleta de ironía, actuaciones musicales sugestivas y humor reiterado.

Amarrados, título que lleva el disco, sumerge al espectador en una arena sobre la forma de mantener una relación, en donde como tal, para que el nudo permanezca constante; ambas partes deben jalar de los extremos. Un proyecto que también posee una gran intimidad entre estos dos exponentes y que, además, la hacen evidente en la interpretación de las piezas. Así, Zabaleta postula una faceta que por mucho tiempo había estado planeando en torno a este proyecto.

www.conceptoradial.com

Borregos Salvajes pierde primer partido "en casa"



POR RICARDO SALINAS

El equipo de Borregos Salvajes del Campus Ciudad de México se encontró con su segunda derrota del torneo, al caer 44-24 ante los Borregos Salvajes del Campus Toluca. Fue un partido que lucía parejo en el marcador y en el desempeño de ambos equipos pero terminó inclinándose la balanza al final a favor de los toluqueños.

El primer cuarto sirvió a ambos equipos para estudiar a su rival y solamente Toluca consiguió tres puntos con un gol de campo de 21 yardas de Edgar Orozco, 3-0.

El marcador se comenzó a mover con mayor frecuencia en el segundo cuarto. Los primeros puntos de los Borregos del Campus Ciudad de México legaron con un gol de campo de 30 yardas de Fernando Ruvalcaba, 3-

3. Posteriormente con un pase del mariscal de campo de Toluca, Dwein Juárez, Edgar Orozco se escapó 45 yardas hasta la zona de anotación, el mismo Orozco consiguió el punto extra, 10-3. Los Borregos capitalinos respondieron con *touchdown* en una carrera de 15 yardas de Guillermo Raya, Fernando Ruvalcaba consiguió el punto extra, 10-10. Antes de finalizar la primera mitad Ruvalcaba consiguió otro gol de campo, ahora de 20 yardas para adelantar al equipo del CCM 10-13.

Aún en el tercer cuarto la igualdad de circunstancias se veía en el campo de juego y en el marcador. Ruvalcaba consiguió su tercer gol de campo, esta vez de 35 yardas 10-16. La respuesta de Toluca llegó vía terrestre cuando se quedó a dos yardas de la zona de anotación, luego de que parecía que el equipo local interceptaba pero para suerte del equipo de Toluca el ovoide le llegó de nueva cuenta al receptor,

con un avance de 2 yardas de Dwein y con el extra de Orozco se movió el marcador 17-16.

En el último cuarto el panorama poco a poco se fue aclarando para los Borregos de Toluca. Primero un pase de 20 yardas de Dwein permitió a Alonso López escaparse 42 yardas hasta *touchdown*, después una carrera de Guillermo San Martín de 25 yardas les dio seis puntos más y otro pase de 30 yardas de Dwein a Adolfo Barrales les dio otra anotación, Orozco consiguió dos de los tres puntos extras para dejar el marcador en un 37-16 momentáneo. El equipo del Campus Ciudad de México respondió con una carrera de 9 yardas del mariscal de campo Eduardo Tapia, intentaron la conversión con pase de Tapia a Miguel Ángel Llerena, 37-24. Toluca dio cerrojo al marcador con una carrera de 14 yardas y con el extra bueno finalizó el partido 44-24 a favor de Toluca.

Inicia el torneo Borregos 2009

POR RICARDO SALINAS

El Campeonato Universitario Borregos 2009 dio inicio el pasado 11 de septiembre con el partido entre el Campus Ciudad de México y el Campus Estado de México en su campo, el llamado "Corral de Plástico", que registró una buena entrada por parte de ambas tribunas. El juego lo ganó el equipo del CEM, 28-6.

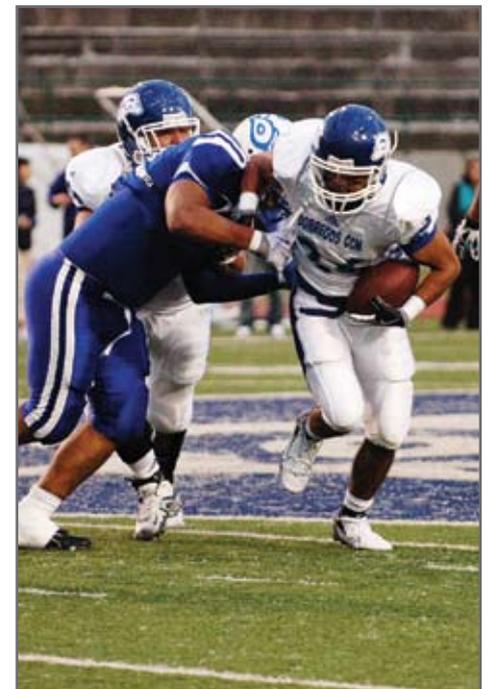
Los Borregos capitalinos comenzaron las series ofensivas, pero fueron detenidos por la defensiva del CEM sin permitirles obtener algún punto. Fue entonces el turno de los locales y en una escapada de 50 yardas de Katsuo Gallardo consiguió inaugurar el marcador y con el punto extra de Erick Gómez se fueron adelante 7-0. Durante la primera mitad las fuerzas se nivelaron y ninguno de los equipos consiguió sumar a su causa.

Luego del descanso en la patada de *kickoff* Oscar Cruz regresó el ovoide 95 yardas para incrementar la ventaja de los locales que con el extra bueno de Erick Gómez movieron

el tanteador 14-0. Los Borregos capitalinos parecían despertar con la incorporación en el campo del *quarterback* Gabriel Meneses pero una interceptación detuvo el avance, fue el turno de los Borregos del Estado de México pero la defensiva del CCM evitó otro *touchdown* al recuperar el ovoide a una yarda de la zona de anotación. Posteriormente el CEM consiguió el tercer *touchdown* con un pase de 15 yardas de Mauricio Hernández a Enrique Flores y con el extra bueno de Erick Gómez el marcador indicaba 21-0.

Fue hasta el último cuarto cuando los Borregos del Campus Ciudad de México se hicieron presentes en el marcador con un pase de 10 yardas de Eduardo Tapia a Iván Vargas, el punto extra fue fallado por lo que tuvieron que conformarse con seis puntos, 21-6. La cuenta la cerró la dupla Mauricio Hernández y Enrique Flores con pase de 13 yardas y el extra de Erick Gómez cerró el marcador 28-6.

El Head Coach, César Martínez comentó: "Tuvimos malas asignaciones a la defensiva y así no se pueden ganar los juegos. Es muy doloroso y problemático comenzar con una derrota pero nos quedan cinco juegos".



>FOTO / Ricardo Salinas



Lamenta el sensible fallecimiento de

**Dr. Florencio
Fernández Ortega**

papá de nuestro estimado profesor
José Fernández Santillán, profesor
investigador de la Escuela de Humanidades
y Ciencias Sociales

Acaecido el pasado 23 de septiembre.

Ciudad de México, septiembre de 2009

Regresan padres de familia a clases

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

Estar en los zapatos de sus hijos adolescentes en un día de escuela ordinario fue el objetivo de la actividad "Regresando a clases", organizada por la División Preparatoria, en la que padres de familia experimentaron actividades académicas, deportivas y culturales, tal como lo hace un alumno del Tecnológico de Monterrey.

De esta forma, el pasado 19 de septiembre los padres pudieron tomar clases en los mismos salones en los que lo hacen sus hijos en las tres áreas que ofrece el Tecnológico de Monterrey para un desarrollo integral.

En el ámbito académico se impartieron clases de Literatura, Inglés, Historia, Economía y Filosofía; en el cultural hubo lecciones de Dibujo, Drama y Baile de Salón; y finalmente en el deportivo pudieron aprovechar Básquetbol, Voleibol, *Body Combat* y *CycleTec (Spinning)*. También se

les impartió un curso básico de Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

"Que vengan hoy y sean alumnos tres o cuatro horas vale mucho la pena. Algunos de ustedes seguramente están como nuestros alumnos, con hambre, frío, sed, ganas de ir al baño o sin encontrar el salón. Eso es lo que los chicos sufren el primer día de clases, pero lo más importante es que regresan a casa bien motivados", expresó la Mtra. Vianey Alfaro Fattel, Directora de la División de Preparatoria.

Una vez que terminaron todos los cursos, se invitó a los padres a una ceremonia de clausura en donde tanto el Dr. Arturo Molina, Director General del Campus Ciudad de México, como la Directora de Preparatoria ofrecieron unas breves palabras.

Se proyectaron dos videos conmemorativos: el primero de ellos fue un recuento fotográfico de los primeros días de clases de los estudiantes recién ingresaron al Tecnológico de Monterrey, y el segundo, de los padres tomando clases.



>Padres de familia reunidos durante el mensaje de clausura



"Es interesante ver del otro lado la situación y nos parece bastante creativo. Hemos estado en clase de español, de RCP y de biología". **Blanca Rodríguez de San Agustín**, madre de alumno de Preparatoria Tradicional



"Ha sido muy interesante y muy padre. Me gustó mucho convivir con otros papás, conocerlos, porque muchas veces ni siquiera sabemos con qué tipo de familias nuestros hijos están tratando y estubo muy padre. Aparte conocemos lo que ellos aprenden". **Patricia Rivera**, madre de alumno de Preparatoria Tradicional



"Es muy pesado estar en los zapatos de mi hijo. Lo apoyaré más y seré más comprensiva. Hoy tomé las clases de literatura y de baile y me llevo de aprendizaje el apoyo que necesita mi hijo en esta etapa de su vida". **Isabel Peralta Reyes**, madre de alumno de Preparatoria Tradicional



"Estar aquí es una buena experiencia porque estamos viviendo lo que ellos seguramente hacen normalmente de forma cotidiana aquí en la escuela. Uno vuelve a vivir su vida de estudiante pero ahora en una etapa diferente". **Ernesto Onuma Takane**, padre de alumno de Preparatoria Bicultural

Transmiten valores del Tecnológico de Monterrey a alumnos de primaria y secundaria

POR REDACCIÓN TALENTO TEC

Transmitir los valores de la cultura del Tecnológico de Monterrey a través de actividades deportivas y culturales pensadas para estudiantes de primaria y secundaria, fue el objetivo del "Día del Borrego Cimarrón", llevado a cabo el pasado 19 de septiembre en las instalaciones del Campus Ciudad de México.

Como invitados especiales estuvieron los futbolistas Miguel España, Adrián Chávez y Manolo Negrete, los luchadores Tinieblas Jr. y Aluche, así como las estudiantinas de los colegios Skinner, José María Morelos, Prado, Manuela Cataño; el Ensamble de Colegio México, la Rondalla del CUM y el Grupo Representativo de Danza Flamenca del Campus Ciudad de México.

Durante el *rally* deportivo, los jóvenes tuvieron la oportunidad de demostrar su destreza deportiva en actividades como fútbol soccer, fútbol americano, básquetbol, voleibol y béisbol. Al participar en cada una de éstas, recibían un sello que iba acumulándose en su "pasaporte rally deportivo", el cual, al término del evento, podían canjear por diversos pre-



>Momentos del rally deportivo

mios que a su vez podían ser autografiados por las personalidades invitadas.

Cabe destacar que al tiempo que iban participando en cada uno de los puestos, experimentaban el valor que el deporte promovía; en lo relativo al fútbol soccer pudieron encontrar responsabilidad, confianza, amistad y cultura del trabajo; en fútbol americano esfuerzo, honestidad, disciplina y solidaridad; en básquetbol respeto, libertad, confianza, respeto y justicia; en voleibol, cultura de trabajo, solidaridad, esfuerzo, justicia, amistad y confianza; en béisbol confianza, respeto y esfuerzo.



>Estudiante del Colegio Skinner

Aunado a lo anterior, el evento extendió la convocatoria a los padres de familia para que pudieran convivir sanamente con el resto de su familia.

"Este tipo de eventos permite una forma de convivencia entre toda la familia dentro de un ambiente armónico y sano que hace que estés contento en compañía de tus seres queridos", comentó Kenia Domínguez, madre de Mariana Domínguez Alonso de Preparatoria Bicultural.

Al *rally* deportivo le siguió la Noche Colonial en la que se mostraron las habilida-

des vocales y musicales de escuelas invitadas y de los propios alumnos del Campus Ciudad de México a través de grupos musicales, estudiantinas y grupos de baile.

Los futuros alumnos del Tecnológico de Monterrey tuvieron oportunidad de conocer más acerca de los valores que la Institución promueve al mismo tiempo que pudieron participar de manera íntegra no solo en el ámbito académico sino cultural y deportivo también.

"Este tipo de eventos son muy padres para ir conociendo al Tecnológico de Monterrey por si nos quisiéramos meter aquí después. Es bueno para conocer a más personas y saber cómo se maneja todo dentro de esta escuela", afirmó María Fernanda Molina Méndez de tercer año de secundaria del Colegio Continental.

Testimonios

"Se me ha hecho muy divertido el evento, creo que tiene gran variedad. Sobre todo convivencia con la familia, que nos inviten a los padres de familia, convivir con los hijos y saber que este método se utiliza para su aprendizaje", mencionó Lilia García, madre de familia, Colegio Lowell.

"Se me hace muy padre que la escuela haga este tipo de eventos porque en otras escuelas no es muy común", expresó Marco Antonio Leyva Plata, Preparatoria Tradicional,

"Me dio gusto conocer a los futbolistas porque los admiro mucho. Me divertí bastante el día de hoy", dijo Mario Alberto Cruz García, Liceo Albert Einstein, 6º de primaria.

Conversa titular del INEGI con futuros economistas

POR JUAN RAFAEL RIVERA SÁNCHEZ

Eduardo Sojo Garza-Aldape, EXATEC y actual titular del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, platicó con los alumnos de la Licenciatura en Economía sobre las principales funciones y retos que tiene el instituto que dirige, puntualizando en la importancia de generar información oportuna que facilite la toma de decisiones en el sector público y privado.

El funcionario tiene una larga trayectoria como economista y político mexicano. Fue asesor económico en el gobierno de Vicente Fox y en el equipo de transición del Presidente Felipe Calderón. Fue Secretario de Economía en el gobierno de éste del 1 de diciembre de 2006 al 6 de agosto de 2008. Eduardo Sojo es egresado de la Licenciatura en Economía y estudió su maestría y doctorado en la misma área en la Universidad de Pennsylvania. Cuenta con diversas publicaciones, entre ellas una realizada con Lawrence Klein, Premio Nobel de Economía en 1980.

El doctor Sojo Garza-Aldape fue invitado al campus por la Asociación de Economistas del Tecnológico de Monterrey en el Distrito Federal A.C. presidida por José Calderoni Arroyo. El evento fue parte de la celebración de los 15 años de la Licenciatura en Economía en la Rectoría de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

La importancia de la información

El doctor Eduardo Sojo fue recibido por Salvador Garza Boardman, director general

de Campus Santa Fe; Daniel Moska, director de la Escuela de Negocios; y José Calderoni de la asociación de economistas egresados.

“Es un gusto volver a mi alma máter, en donde además de ser alumno también tuve la oportunidad de desempeñarme como profesor, investigador, e incluso funcionario de la institución. Espero algún día regresar a las aulas de este instituto y estar de nuevo en el ámbito académico”, comentó Eduardo Sojo.

El funcionario explicó que el INEGI es una institución autónoma con sede en la ciudad de Aguascalientes encargada de coordinar los sistemas y servicios de estadística e información geográfica en todo el país. El instituto ha innovado en estructuras organizativas que ya son ejemplo en otras partes del mundo; por ejemplo, la autonomía del INEGI ofrece mayor transparencia y confianza a los usuarios de la información que ponen a disposición del público.

El INEGI coordina el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) que se encarga de producir y difun-

dir la información de interés nacional. Por tanto, el doctor Eduardo Sojo no sólo coordina la parte operativa del INEGI para obtener censos económicos, sociales o geográficos, sino que también sincroniza el trabajo de los comités técnicos especializados en todo el país que se encargan de recabar información de todo tipo. Estos comités reúnen información laboral, de sectores productivos, de distribución del agua o incluso de cuidado forestal.

El doctor Eduardo Sojo ha adquirido varios retos ahora que está a cargo del INEGI. Entre ellos se encuentra homologar los términos y mecanismos que utilizan los distintos comités técnicos para recabar información. Hoy en día hay cientos de instituciones que tienen distintas definiciones para pobreza, deforestación, falta de agua, calidad en seguridad pública, o que incluso clasifican de forma distinta los sectores productivos. La ausencia de sincronía en los términos ocasiona que las distintas encuestas a lo largo del país no sean comparables, que no puedan agregar sus



>Dr. Eduardo Sojo, EXATEC

resultados, y que tengan diferente interpretación para cada región.

Bajo la administración del doctor Sojo también se pretenden establecer nuevos indicadores. Por ejemplo, se medirá la calidad en los servicios de seguridad pública en el país y se hará investigación sobre el llamado Producto Interno Bruto Ecológico que mide cuánta inversión debe realizar cada región para que toda su actividad económica sea sustentable y amigable con el medio ambiente.

El reto más importante que tiene para los próximos meses es preparar el Censo Nacional de Población y Vivienda que se llevará a cabo del 31 de mayo al 25 de junio del 2010. Se visitarán 2 millones de manzanas para recabar información de los casi 108 millones de habitantes en el país. Trabajarán 100 mil personas en este proyecto que se realiza cada década.



>Alumnos de LEC quienes presenciaron la conferencia del Dr. Sojo

Inicia campaña “¡Rompe con el cambio climático!”

POR CITLALI ESTRELLA

Propuestas para contrarrestar el grave problema del clima mundial y la exhibición de la película “Home”, conformaron la presentación de la campaña “¡Rompe con el cambio climático!”, organizada por la SEMARNAT, que se presentó al público por primera vez el pasado 17 de septiembre en el Auditorio del Campus Ciudad de México.

Estuvieron presentes la Mtra. Marina E. Leal, investigadora del Molina Center for Energy and Environment, y la Lic. Claudia Gómez Portugal, directora de Sakbé Comunicación Ambiental, entre otros invitados de la División Preparatoria del Campus Ciudad de México.

Voz de los jóvenes

Marina E. Leal, coordinadora del concurso “Hagamos un milagro por el aire” en el cual han participado alumnos del Tecnológico de Monterrey, explicó que “cambio climático” es el nombre que recibe una serie de variaciones en las temperaturas planetarias, resultado de la actividad humana que ha alterado el equilibrio del medio ambiente.

“Un factor que influye mucho en este pro-



>Lic. Claudia Gómez y la Mtra. Marina E. Leal, entre otros invitados

blema es el efecto invernadero, ocasionado por los gases CO₂, los cuales son consecuencia de la quema de combustibles fósiles como carbón, petróleo y sus derivados, que atrapan los rayos solares en la atmósfera y ocasionan que la temperatura se eleve”, dijo.

Por ello, la campaña “¡Rompe con el cambio climático!” y el concurso “Hagamos un milagro por el aire” tienen un papel de suma importancia en la actualidad.

“A nosotros nos interesan mucho estos

programas ya que, por medio de los trabajos creativos de los estudiantes, todos ustedes tienen voz dentro de esta problemática ambiental”, señaló.

Este evento consiste en realizar carteles mediante los cuales se propongan soluciones para atacar la contaminación del aire. Los mejores trabajos de cada escuela, son los que se envían al certamen final.

“Sólo las mejores creaciones son las que participan y pueden llegar hasta nivel nacional

aunque, por otro lado, estas propuestas las hacemos llegar a las autoridades del Estado de México para que conozcan qué es lo que ustedes están pensando y qué es lo que proponen”, aseguró Marina.

Por otro lado, la invitada del Molina Center for Energy and Environment afirmó la importancia de que los jóvenes adquieran un compromiso de cuidar su ambiente, ya que ellos son la generación del futuro.

“El cuidado del ambiente es un compromiso. También es involucrarse cada uno de nosotros y dejar huella, porque si no lo hacemos nosotros, nadie lo hará. Recuerden que ustedes serán los futuros directores de las instituciones y quienes tomarán las decisiones. Por eso es muy importante que desde ahorita se involucren e inicien acciones ambientales en su vida cotidiana”, concluyó.

Discuten “Home”

Después, se mostró a estudiantes de la Preparatoria el documental titulado “Home”, narrado por la actriz mexicana Salma Hayek.

“Nosotros deberíamos de utilizar para nuestros diferentes trabajos, hojas impresas por ambos lados y así ahorraríamos papel y energía; todos los profesores deberían de aceptar este formato”, expresó Jorge Roberto Hernández, de tercer semestre PTB.