

UdeGaceta Universitaria

Nueva época • Año 1 • \$ 2.00



No. 206 • 21 de mayo de 2001

Revalorar la labor de los académicos: JTPL



ADRIANA GONZÁLEZ

Por 20 años de servicio, reconocimientos a 297 docentes

Laura Sepúlveda Velázquez

“Uno de nuestros retos mayores es revalorar la labor de los académicos, impulsar su capacitación y reconocer su profesionalismo y dedicación”, afirmó el Rector general de la Universidad de Guadalajara, licenciado José Trinidad Padilla López, durante la ceremonia de reconocimientos a 297 docentes por sus 20 años de servicio en esta casa de estudios,

en el marco del Día del maestro, el 15 de mayo pasado.

Ante la presencia de autoridades universitarias, en el auditorio del Sindicato de Trabajadores Académicos, Padilla López dio a conocer que “hemos planteado como una de las medidas necesarias a corto plazo promover ante el Consejo General Universitario, la revisión del estatuto del personal académico y su reglamento de promoción y permanencia, con el fin de hacer los cambios necesarios para contar con reglas cada vez más claras que fortalezcan y propicien un trabajo académico de calidad.

“Actualmente, el conocimiento se expande a velocidades nunca antes vistas; la ciencia avanza y la tecnología es cada vez más importante. Las

universidades están llamadas a ser instituciones estratégicas para lograr el desarrollo y alcanzar la modernidad. Y por ser el componente activo del cambio, son el espacio donde deben surgir las propuestas de transformación y de solución a los problemas no resueltos aún. En este entorno los académicos son actores principales”.

Continúa en la pág. 3

Desempleo por falta de previsión

Eva Loera

La falta de previsión y malicia de las autoridades del anterior sexenio para negociar con las empresas extranjeras y tomar medidas acertadas para que estas echaran raíces en Jalisco, ocasionaron pérdida de empleos y reducción de exportaciones.

Lo anterior fue dicho por Francisco García Romero, presidente de la Academia de Economía del Sector Público, del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), de la UdeG, quien realizó un análisis en torno a la situación económica del país y su proyección a futuro.

Según fuentes oficiales, durante el año corriente podrían perderse hasta 45 mil empleos. En los primeros meses del año se esfumaron 22 mil 561.

En cuanto a las exportaciones, estas se han reducido en un tres por ciento.

Para explicar la situación económica que vive el estado,

Francisco García Romero da un vistazo a la historia económica reciente del estado.

“Cuando en el anterior sexenio llegaban empresas maquiladoras deseosas de establecerse en Jalisco, el gobierno, por medio de la Secretaría de Promoción Económica les daba todas las facilidades para instalarse. El terreno lo proporcionaban casi gratuito, igual que la infraestructura.

“Como a estas empresas no les costó establecerse en el país, cuando les dio la gana se marcharon, defraudando al gobierno y a los trabajadores”.

El académico señaló que faltó congruencia o interinstitucional gubernamental. La Secretaría de Promoción Económica, el Consejo Estatal de Promoción Económica, la Secretaría de Finanzas y el Sistema Estatal de Información, nunca se coordinaron de manera efectiva para lograr un desarrollo sostenido y que no cayera ante los vaivenes de la economía.

Continúa en la pág. 3

Reportaje:
Los
indocumentados,
aventura que puede
costar la vida.

Nuevos directores de preparatorias de la UdeG.

Pág. 4



MIGUEL SÁNCHEZ

En riesgo la cultura del maíz.

Pág. 17



ARCHIVO

Radio Universidad y su estrategia.

Pág. 18



ADRIANA GONZÁLEZ

NOSOTROS

De la fotografía al video



Además de ser camarógrafo, en sus ratos libres litiga en los juzgados

Margarita Alegría

Rafael Olmedo Abarca es el responsable de grabar en video las actividades presididas por Rectoría general de la Universidad de Guadalajara.

Ingresó a la Universidad de Guadalajara en 1984, en recursos audiovisuales, de la entonces Facultad de Medicina Veterinaria.

Su función era tomar diapositivas de libros, material con el que apoyaban sus clases los maestros o complementaban sus trabajos los alumnos.

Más tarde se incorporó a un departamento similar adscrito a la administración central, ubicado en el edificio de Liceo y Juan Álvarez.

Para lograr una mejor capacitación, tomó varios cursos en diversas compañías dedicadas a la fotografía, lo que le permitió especializarse más tarde en la cobertura de eventos sociales, como bodas, bautizos y graduaciones.

Ahora este trabajo de tomar diapositivas de libros lo realiza en su casa, como negocio propio, pero ya utilizando la computadora, a fin de poderlas grabar en discos blandos o compactos.

Uno de sus mayores retos se presentó cuando el departamento de recursos audiovisuales cambió de nombre a Coordinación de Medios y tuvo que dejar la cámara fotográfica, para aprender el manejo del video.

Como camarógrafo de Rectoría general ha formado un archivo que data de 1989. En más de 800 videocasetes tiene grabados consejos universitarios, inauguraciones, principales actividades de esta casa de estudios, giras de trabajo. Están catalogados por fecha y evento.

Al año graba un promedio de 150 casetes de dos horas de duración, a veces con varios actos cada uno.

Rafael admite que no por ser el camarógrafo institucional, tiene privilegios

al momento de colocar su cámara en un acto universitario: "Existe mucha competencia con los compañeros de los medios, por lo que hay que ponerse de acuerdo para tratar de acomodarse en el mejor lugar y tomar la mejor imagen".

A veces algunos funcionarios de la UdeG le solicitan copias de los actos. Si requiere editar, pasa el casete a producción audiovisual.

A pesar de que han sido pocas las ocasiones, el equipo le ha fallado. Puede ser alguna extensión o cable, lo que ocasiona que la imagen que manda a la sala de prensa o a los monitores de Rectoría, se distorsione, con los consecuentes "gritos" de protesta. Por eso llega con tiempo de sobra a los actos universitarios (media hora antes o más), que utiliza para instalarse y probar el equipo.

La fotografía y el video no son la única profesión de Rafael. Estudió y se tituló en la licenciatura de leyes en la ex Facultad de Derecho, de la UdeG. Litiga en sus tiempos libres, llevando casos de derecho civil y mercantil, como son divorcios de mutuo consentimiento o cobro de cheques sin fondos.

De sus cinco niñas, la mayor de 15 años y la menor de 7, a la segunda le encanta el video y la fotografía. De hecho, cuando hace diapositivas, esta las revela, proceso que dura cerca de media hora e incluye siete pasos a temperaturas diferentes.

Algunas veces la niña lo ha acompañado a cubrir ciertas actividades de la Universidad. El problema que ha tenido es que se come las galletas y la regañan.

Esporádicamente Rafael da cursos de fotografía. El último lo impartió en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, como parte del diplomado de diagnóstico avícola, para que los especialistas puedan llevar un registro visual de sus casos clínicos. ♦

CRITERIO

Implicaciones económicas de ajuste fiscal

Adrián de León Arias*

El 11 de mayo pasado, fue presentado, por parte del Gobierno de la República, el Programa de Fortalecimiento Económico. Este programa tiene como objetivo "promover la competitividad del aparato productivo y fortalecer las finanzas públicas". El rasgo más destacado del programa es una disminución del gasto público por 3,375 millones de pesos en respuesta a una reducción similar en cantidad de los ingresos fiscales durante el primer trimestre del año. ¿Qué características e implicaciones tiene este programa para el crecimiento del empleo y los ingresos en el país?

En primer lugar destaca el monto del "ajuste fiscal", cerca de 4,000 millones, que si bien es una cantidad definitivamente cuantiosa medida en montos de salarios mínimos mensuales, alrededor de 4 millones, comparada con el monto del producto nacional, es sólo una dieciseisava parte de un uno por ciento. Aquí convendría recordar que cuando los ingresos del petróleo eran mayores a los esperados durante el año 2000 se nos dijo que esos ingresos no se gastarían y que se destinarían a un fondo de contingencia para cubrir posibles reducciones en los ingresos fiscales. Por lo que se dice hoy, pareciera que tal fondo ya no existe.

En segundo lugar, se observa que esta reducción del gasto público no es equitativa entre los sectores productivos, afecta por el monto fundamentalmente a carreteras, Comisión Federal de Electricidad y Comisión Nacional del Agua, esto es infraestructura pública, así como desarrollo agropecuario.

Por lo que respecta a las acciones para promover la competitividad del aparato productivo, se refiere a medidas ya en marcha, tales como la desregulación, mejor financiamiento, aunque no preferencial, y lo que podría ser novedoso, un fortalecimiento de la obra pública, aunque en contradicción con los recortes en infraestructura pública y reducción de obstáculos a la construcción de vivienda.

En este último punto, parecería que por fin se reconoce el carácter detonante de la construcción como vía de creación de empleo con un bajo contenido de importaciones. Aunque es necesario notar

que en general estas medidas se dirigen más a "proteger" el empleo que a promover la competitividad, ya que se orientan a sectores intensivos en empleo, pero no a promover la productividad (que por cierto, en un momento dado podría no tener un efecto tan favorable en el empleo).

Si, como se dijo, la cantidad perdida en ingresos fiscales, atribuida a un menor valor del peso frente al dólar y una menor exportación de petróleo, no es tan relevante en términos globales, ¿por qué el gobierno federal reacciona de tal manera que responde con la apertura de un programa de reducción del gasto?

En mi opinión, el motivo de la implementación de este programa radica más bien en ofrecer una señal a los inversionistas financieros nacionales y extranjeros que el compromiso del gobierno federal de mantenerse en los límites de endeudamiento, aprobados por el congreso, se cumplirá y con ello asegurar que se mantiene como objetivos de política económica la baja en las tasas de interés y menor inflación en el mediano plazo.

En efecto, continuar con el mismo monto de gasto frente a menores ingresos, llevaría a un mayor déficit fiscal y con ello a mayores tasas de interés y quizás a mayor inflación, pero también a no disminuir el nivel de empleo como sucederá con el actual Programa para el Fortalecimiento Económico. En este sentido, una de la implicación inmediata del actual programa será el congelar

las expectativas de crecimiento para empresas y familias y con ello los planes de inversión y de creación de nuevas plazas de trabajo.

Es claro que el actual Programa si bien mantendrá las metas de inflación y menores tasas de interés, tendrá un costo en términos de pérdida de empleo e ingresos. Esto es, existe un costo actual en empleo a cambio de la promesa de un futuro mejor, donde la menor inflación y menores tasas de interés habrán en el futuro, algún día, de establecer un mayor crecimiento del empleo y de los ingresos. Quizás para ilustrar una comparación, podemos observar el caso de los Estados Unidos, donde ante una disminución de las expectativas de crecimiento en empresas y familia, su gobierno responde con medidas de promoción de la inversión, vía reducción en los impuestos.

Esto es lo que se conoce como medidas de estabilización que tratan de compensar desajustes en las expectativas de los agentes económicos. Para el caso de México convendría pensar si existe un rol para las políticas de estabilización compensatorias que más que frenar el crecimiento de la economía, faciliten los ajustes en un contexto de crecimiento acompañadas de una efectiva política de competitividad. ♦

*Profesor-Investigador

Departamento de Estudios Regionales del CUCEA

OBSERVATORIO



MIGUEL SÁNCHEZ

Echando raíces



FESTEJO

Revalorar la labor...

Viene de la pág. 1

Destacó que hace unas semanas inició una nueva etapa en la historia de nuestra institución, al asumir la rectoría con la firme convicción de trabajar para impulsar el crecimiento de la red universitaria en Jalisco.

“Contamos con un plan institucional de desarrollo de largo alcance, que debe ser revisado y actualizado en el futuro cercano, mediante la planeación participativa de todos los involucrados en las tareas sustantivas de nuestra institución”.

En ese contexto, invitó a todos los universitarios a aportar su experiencia, capacidad y creatividad para cumplir con las metas que nos hemos propuesto.

En el acto, el secretario general del Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Guadalajara (STAUdeG), Enrique Solórzano Carrillo, destacó que la Universidad debe hacer un ejercicio de autocrítica para elevar la calidad de sus servicios.

“Advertimos debilidades en varias áreas, por ejemplo en la movilidad y horizontalidad en los departamentos, criterios insuficientes para ampliar la infraestructura, descentralización inconclusa, en especial en el SEMS y recur-

dos insuficientes para la capacitación de personal académico, entre otros.

“Tenemos que dar respuesta al reto que representa el alto número de rechazados, tenemos que generar las opciones de educación a distancia y crear alternativas educativas, así como hacer más transparente la aplicación de los recursos públicos recibidos”.

Solórzano Carrillo manifestó que ya se trabaja en la creación de plazas nuevas, así como en el fideicomiso para el retiro. “Se formuló un convenio entre el STAUdeG y la Universidad para impulsar, en fecha próxima, un programa que ofrezca 200 plazas nuevas para personal del nivel medio superior, y en el presupuesto se destinan 20 millones de pesos para su creación. El primer paso para la creación del fideicomiso para el retiro de los docentes será la recaudación de 400 millones de pesos”, concluyó.

Por su parte, el maestro Marco Antonio Cortés Guardado, quien habló a nombre de los

docentes homenajeados, subrayó que “en la UdeG subsisten inercias, defectos y problemas que nos afectan profundamente. Todos lo reconocemos con facilidad; nuestro trabajo reclama ser dignificado como corresponde, y ello implica no solamente reconocer su valor intrínseco, sino también una justa retribución material, además de simbólica”.

No obstante, el problema más relevante es de índole cultural, pues no se han logrado erradicar viejas manías corporativas, ni asumirnos como ciudadanos de pleno derecho.

“Nos falta ser autocríticos, pero más que nada atrevemos a señalar abiertamente los vicios que aún prevalecen en nuestro ámbito.

La nueva cultura universitaria ya está entre nosotros. Falta convertirla en la principal justificación de nuestras acciones, para que dé sustento a la legitimidad de nuestros liderazgos y proporcione un nuevo sentido de pertenencia”.

Buscaremos reglas cada vez más claras que fortalezcan y propicien un trabajo académico de calidad.

ECONOMÍA

Desempleo...

Viene de la pág. 1

“No puede venderse el estado al exterior. El Sistema Estatal de Información no cumple con su función. Propongo desaparecerlo y hacer convenios con el Instituto de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), para tener información que permita promocionar a Jalisco como una entidad económicamente importante en el país”.

El gobierno no se comportó como un efectivo empresario social. Es decir, atraer inversiones rentables y permanentes.

Poco apoyo

Las micro, pequeñas y medianas empresas, base de la actividad económica en el estado y que dan empleos seguros y constantes a los tapatíos, fueron poco apoyadas en el sexenio anterior.

El Fondo Jalisco (Fojal), organismo que otorga créditos a las micro y pequeñas empresas, prestó durante el sexenio anterior, cantidades ridículas a sus favorecidos—de cuatro a 10 mil pesos—, los que no alcanzaban para comprar, por ejemplo, una máquina.

Las pequeñas, medianas y micro empresas fueron favorecidas por la situación económica propiciada por el crecimiento de la economía norteamericana. Las condiciones eran propicias para exportar sus productos al interior de la república y a otros países.

Ahora que la situación económica cambió, es necesaria la acción del gobierno estatal para apoyar, sobre todo, a ciertas ramas

industrializadas, como la del calzado, la textil, la alimenticia y la metalmecánica.

Beneficiaron a empresarios ricachá

En los dos sexenios anteriores, los favorecidos en lo económico fueron los empresarios metidos en política y las grandes empresas orientadas a la exportación, que tienen una planta de cuando menos cien trabajadores, no los que cuentan con “changarritos”, ni los de fabricas de medio pelo.

Parte del triunfo electoral de Alberto Cárdenas Jiménez, gobernador de Jalisco en el sexenio anterior, lo obtuvo por el apoyo recibido de los grandes empresarios. En respuesta, el exmandatario dio facilidades a estos, que tenían sus miras en la globalización.

La clase media jugó un papel importante en el triunfo panista del estado, pero cuando de elecciones se trata, no solo apoyan individuos, sino también organizaciones.

Los grupos más sólidos, más sustentados en política, son los empresariales. Estos poseen la facilidad de negociar como corporativos con los candidatos y gobernadores. En cambio, la fuerza de la opinión pública se diluye.

“¿Qué organismo social agrupa los intereses de la clase media? No lo hay. Entonces, ¿cómo puede manifestar esta sus desacuerdos y problemas ante los gobernantes?”

Luz al final del túnel

Ojalá que la situación cambie durante el presente sexenio—expresó el investigador—.

“Percibo un cuestionamiento de Francisco Ramírez Acuña hacia el modelo de promoción económica de su antecesor, de cómo fueron estimuladas las actividades económicas en gobiernos anteriores”.

El gobierno critica que hayan sido incrementadas las exportaciones del estado, sin que esto se tradujera en beneficios para los trabajadores.

“Si las ventas aumentaron, los empresarios ganaron más y pudieron hacer partícipes al

PRIMERA PLANA

Señala rector que pagará sanción la empresa encargada del proyecto

Será la empresa constructora encargada del proyecto de un edificio en el CUAAD, la que pague la sanción que imponga el ayuntamiento de Guadalajara por remover tierras en forma inadecuada.

Técnicamente la obra no está clausurada, sino que la empresa Lotre, ganadora del concurso público para construir el edificio, fue sancionada por las autoridades municipales y está en proceso de pagar por esta falta administrativa.

“No es que esté clausurada la obra. Lo que pasa es que la empresa cayó en una irregularidad de los movimientos de tierra. No los sacó (los escombros), del área de construcción, sino que los derivó a una parte de la barranca y esa es una irregularidad de la empresa. La Universidad no tuvo nada que ver en ese aspecto”.

Declaraciones del rector del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), de la UdeG, Carlos Correa Ceseña, aparecidas en el periódico *Mural*, el 16 de mayo del presente.



MIGUEL SÁNCHEZ

Las exportaciones se han reducido en un tres por ciento

SALUD

Investigación multidisciplinaria y salud



Las mujeres deben practicarse el examen de detección oportuna de cáncer

Alejandra Tello

“El investigador ya no debe estar encerrado en su laboratorio trabajando por su cuenta algo que sólo le atañe a él; debe aplicarse a problemas prioritarios de salud en nuestro país y debe hacerlo en forma multidisciplinaria”.

Es la opinión del doctor Adrián Daneri Navarro, responsable de un proyecto de investigación de carácter interinstitucional en relación con el desarrollo de cáncer cérvico uterino en Jalisco, Colima, Michoacán y Nayarit, apoyado por el Simorelos, desde el año pasado.

Daneri Navarro, también coordinador de la maestría en inmunología, que se imparte en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), comenta que “en la época actual y dados los avances médicos existentes, no deberíamos tener tanta incidencia de cáncer cérvico uterino, principalmente porque es prevenible”.

A este respecto, la Organización Mundial de la Salud ha señalado que si todas las mujeres se hicieran solo una vez en su vida el examen de detección oportuna de cáncer de este tipo, la incidencia bajaría notablemente.

“Lo que sucede es que el problema del cáncer del cuello uterino es muy complejo; hay

problemas de tipo cultural, porque aunque la mujer tenga a su disposición el servicio, por algún motivo decide no utilizarlo”.

Otro problema es la cobertura, pues aunque obtener el servicio en la zona metropolitana de Guadalajara es muy sencillo, en lugares más alejados es sumamente complejo. También influye la calidad, es decir, cómo se toma la muestra, cómo se analiza, etcétera. “Este trabajo analiza también los aspectos que tienen que ver con cuestiones de investigación biomédica”.

Por un lado se pretende averiguar, a lo largo de dos años, cuáles son las razones de que una mujer decida no hacerse el estudio. “Se está investigando con una metodología cualitativa que involucra todos los factores, entre ellos la ideología, el concepto que se tiene sobre el cáncer, la sexualidad, etcétera.

“No vamos a tratar a fondo la cobertura, porque esto lo está abordando la Secretaría de Salud, pero sí nos ocuparemos del control de calidad. Veremos qué tan bien se están tomando las muestras y cómo se están leyendo;

existe toda una metodología a escala mundial. Se va a realizar un muestreo significativo en toda la región”.

Se sabe que el virus del papiloma humano está relacionado estrechamente con este tipo de cáncer, por lo que vamos a estudiar el aspecto molecular.

Otro factor importante lo representan las asociaciones genéticas, la susceptibilidad, de acuerdo con los genes de cada quien para desarrollar cáncer cérvico uterino. ¿Por qué

algunas personas infectadas con el virus del papiloma humano desarrollan cáncer y otras no?

“El que más abordaríamos nosotros sería el aspecto inmunológico, con base en el ejercicio de las células NK (asesinas naturales en nuestro organismo) tanto en cáncer como en lesiones precursoras. Vamos a aplicar una metodología avanzada en el estudio de linfocitos T, que pueden reconocer y destruir a las células tumorales.

“A mí en lo especial me agrada el hecho de que por primera ocasión estoy participando con investigadores que utilizan metodologías diferentes a las que yo empleo. Hay quienes trabajan epidemiología, otros se dedican a la biología molecular, inmunología, etcétera”.

Los investigadores que encabezan este proyecto son los doctores Luz Margarita

Baltazar Rodríguez, Óscar Urribarren y Lucía Tamayo, de la Universidad de Colima; Alfonso Puebla Pérez, Martha Villaseñor Farías, Ramón Franco Topete y Óscar González Ramella, de la UdeG; Ruth Amalia Estrada,

del Centro Estatal de Oncología de Michoacán; Fernando Rivas y Alejandro Bravo, del Centro de Investigación Biomédica de Occidente, del IMSS y algunos estudiantes de maestría y doctorado, tanto de la Universidad de Colima como de la UdeG.

“Existe el compromiso de entregar una carpeta ejecutiva con una serie de recomendaciones, para que las instituciones de salud tomen medidas concretas para abatir el problema”.

“No deberíamos tener tanta incidencia de cáncer cérvico uterino, principalmente porque es prevenible”

UNIVERSIDAD

Nuevos directores de preparatorias

Gaceta Universitaria

El pasado 15 de mayo, rindieron protesta los nuevos directores de las preparatorias del Sistema de Educación Media Superior, en el salón de Exrectores, de Rectoría general.

En el acto, el Rector general, licenciado José Trinidad Padilla López, les manifestó su confianza en que cada uno de los recién nombrados sabrá cumplir el cometido que la comunidad universitaria, mediante el consejo universitario de Educación Media Superior, les ha confiado.

Los llamó a hacer un esfuerzo para enfrentar los retos que ofrece la educación media superior y atender de la mejor manera posible los problemas, necesidades y demandas, para llevar a buen rumbo la institución.

En total 44 nuevos directores de las preparatorias acudieron para recibir su nombramiento.

La reunión dio cumplimiento al artículo 82 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, que estipula el procedimiento para nombrar autoridades en las escuelas pertenecientes al SEMS.

Directores

Preparatoria 1	Mtro. Pedro Verónica Rosales	Chapala	Lic. Francisco Sandoval Benítez
Preparatoria 2	Mtro. Lorenzo Ángel González Ruiz	Cihuatlán	Mtro. Rigoberto Silva Martínez
Preparatoria 3	Lic. J. Jesús González Ramos	Ciudad Guzmán	Lic. Mario Verdín Villegas
Preparatoria 4	Ing. Manuel Toscano Hernández	Colotlán	Dr. Ramón Montes de Oca García
Preparatoria 5	Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León	Degollado	Lic. Jaime Villa Hernández
Preparatoria 6	Ing. Rigoberto Palacios Ramírez	El Salto	Ing. Químico Jesús Alfredo López García
Preparatoria 7	Lic. José Luis Durán Durán	Jocotepec	Mtra. Acela Margarita Velasco Covarrubias
Preparatoria 8	Lic. Celia Fausto Lizaola	Lagos de Moreno	Lic. Rubén Vázquez
Preparatoria 9	CP y LAE Carlos Peña Razo	Puerto Vallarta	CD Armando Soltero Macías
Preparatoria 10	Lic. Jaime Eloy Ruiz Barajas	San Juan de los Lagos	Mtro. Juan García López
Preparatoria 11	Mtro. David C. Zaragoza Núñez	San Martín Hidalgo	Mtro. Roberto López González
Preparatoria 12	Mtro. Manuel Velasco Gudina	Sayula	Mtro. Adolfo Espinoza de los Monteros
Preparatoria 13	Lic. Maribel Arteaga Garibay	Tala	Ing. Pablo Alberto Macías Martínez
Preparatoria Tonalá	Ing. Gerardo Durand Moreno	Tecolotlán	Dr. Sergio Mendoza Cornejo
Vocacional	Lic. Raúl Delgado Martínez	Tequila	QFB Rebeca Ulloa Azpeitia
Ahualulco	Mtro. Mario Jorge Solano Mendoza	Tepatitlán	Lic. Francisco Acosta Alvarado
Ameca	Lic. José de Jesús Ramírez Flores	Tlajomulco	Lic. Juan Manuel Soto García
Arandas	Lic. José Luis Jáuregui Gómez	Tuxpan	Lic. Aurelio del Toro Navarro
Atotonilco	CP Estrada Rodríguez Ignacio	Zacoalco	Lic. Mario López Garza
Autlán	IQ José Martín García de Alba Toscano	Zapotlanejo	Mtro. Francisco Espinoza Cárdenas
La Barca	CD Ma. de Lourdes Torres Barocio	Esc. Reg. Educ. Media Superior de Ocotlán	Mtra. Juana Margarita Hernández Pérez
Casimiro Castillo	Mtro. Juan Sánchez Vázquez	Politécnico	Lic. Jaime Hernández Ortiz

ECOLOGÍA

Curtiduría, industria en movimiento

Mara Melissa Marcelli

Desde siempre, la curtiduría se ha relacionado con la contaminación de las aguas y el medio ambiente, ya que emplea grandes cantidades de este líquido en todas sus etapas, así como diversos agentes tóxicos.

De acuerdo con información de las cámaras curtidoras en Latinoamérica, las aguas residuales se cargan con proteínas solubles liberadas por los cueros y con remanentes químicos de los productos utilizados, tales como taninos sintéticos y vegetales, así como con otras sustancias orgánicas que consumen oxígeno del medio. Si esta contaminación es elevada, puede dañar al medio ambiente.

Además, están presentes los sulfuros, potencialmente tóxicos, ya que pueden generar sulfuro de hidrógeno a un pH bajo, aunque la eliminación de este no representa un problema desde el punto de vista tecnológico.

Otros contaminantes son el cromo, los

cloruros y sulfatos, que aunque son productos químicos relativamente inofensivos, se tornan cada vez más problemáticos por las cantidades que se descargan en el medio y el hecho de que su eliminación es costosa.

En cuanto a los residuos sólidos, principalmente se encuentran los del cuero fresco (recortes) y de cuero en tripa. Los de cuero crudo son un riesgo desde el punto de vista ecológico, ya que se pudren fácilmente y



ADRIANA GONZÁLEZ

Buscan aminorar el deterioro ambiental ocasionado por esta actividad

pero todavía queda mucho por hacer. En este sentido, la Universidad de Guadalajara apoya a los industriales de este ramo por medio de ensayos físicos y químicos orientados a mejorar la calidad de los productos, en especial en el aspecto ecológico.

El maestro Marcel Eduardo Bellón Ramírez, coordinador del área de curtiduría de la carrera técnica de químico curtidor, de la Escuela Politécnica, comentó que se encuentran en

no pueden ser procesados ni aprovechados.

Los recortes de cuero en tripa son comercializables, por lo que no representan un problema.

Son de tomarse en cuenta los residuos cromados provenientes de recortes y rebajaduras de cuero curtido y el barro proveniente de las plantas de tratamiento de aguas residuales. La mayor parte de los residuos sólidos tienen un contenido de cromo tan elevado, que son tóxicos y deben descargarse en sitios protegidos.

Ante estas situaciones, las autoridades competentes han tomado cartas en el asunto,

pero todavía queda mucho por hacer.

El maestro Marcel Eduardo Bellón Ramírez, coordinador del área de curtiduría de la carrera técnica de químico curtidor, de la Escuela Politécnica, comentó que se encuentran en

no pueden ser procesados ni aprovechados. Los recortes de cuero en tripa son comercializables, por lo que no representan un problema. Son de tomarse en cuenta los residuos cromados provenientes de recortes y rebajaduras de cuero curtido y el barro proveniente de las plantas de tratamiento de aguas residuales. La mayor parte de los residuos sólidos tienen un contenido de cromo tan elevado, que son tóxicos y deben descargarse en sitios protegidos. Ante estas situaciones, las autoridades competentes han tomado cartas en el asunto,

UdeG en pláticas con la Cámara de la Curtiduría para mejorar el proceso y evitar contaminación

pláticas con la Cámara de la Curtiduría para operar un mecanismo de vinculación y cooperación entre ambas instituciones.

“Pensamos desarrollar algunas líneas de investigación que contribuyan a aminorar el deterioro ambiental ocasionado por estas actividades. Algunas propuestas hasta el momento están dirigidas al racionamiento del agua dentro del proceso productivo”.

Buscan que los industriales se interesen en ofrecer plazas a los jóvenes que estudian en los años terminales, a manera de prácticas profesionales.

El especialista señaló que en general la curtiduría se encuentra en recesión en nuestro país, ya que se ha incrementado el costo de la materia prima en por lo menos treinta por ciento, por las epidemias (fiebre actosa y “vacas locas”) en varios países del mundo.

“Nuestro problema es de reducción de costos, más que de aplicación de tecnología”.

ACADEMIA

Inmadurez sintáctica en los adolescentes

Armando Ramírez Fregoso

Contribuir a la evaluación de los programas sobre la adquisición de habilidades en la lengua escrita del estudiante, desde que ingresa al bachillerato hasta que lo culmina, es el objetivo de la investigación que encabeza el maestro Cuauhtémoc Banderas Martínez.

En el proyecto “Madurez sintáctica y desempeño académico de los estudiantes”, iniciado en 1998, predomina la idea de hacer una serie de valoraciones sobre la incidencia de los programas de lengua española de este grado en el desarrollo de estas habilidades.

Banderas Martínez comenta que parte de la hipótesis es que los actuales planes de estudio de lengua española y el enfoque que se le da a la materia en los programas oficiales del bachillerato no contribuyen de una manera efectiva a desarrollar habilidades en el uso de la lengua escrita.

“Dichos programas están fundamentados en el conocimiento de la gramática, en situaciones puramente conceptuales. Al muchacho se le pide que aprenda definiciones, como la de sujeto, predicado y cosas por el estilo, pero no el ejercicio mismo de la utilización de la lengua en circunstancias específicas”.

Para efectuar la investigación, se seleccionó a 1,200 estudiantes que empezaban sus

estudios en la preparatoria. De éstos, ahora hay 750 en el sexto semestre.

“Elegimos escuelas en las que las pruebas de aptitud académica presentadas por los alumnos, arrojaron resultados tanto bajos como altos. En este último caso están las preparatorias 5, 7 y las regionales de Autlán y Tepatlán”.

Banderas Martínez, director de educación propedéutica del Sistema de Educación Media Básica, explica que los alumnos han presentado cuatro pruebas de escritura en total: al iniciar sus estudios, en segundo, cuarto y sexto semestres.

Con ellas pretende analizar el desarrollo de los índices de madurez sintáctica de los estudiantes, que según los datos de las primeras muestras, exponen un avance poco sustantivo.

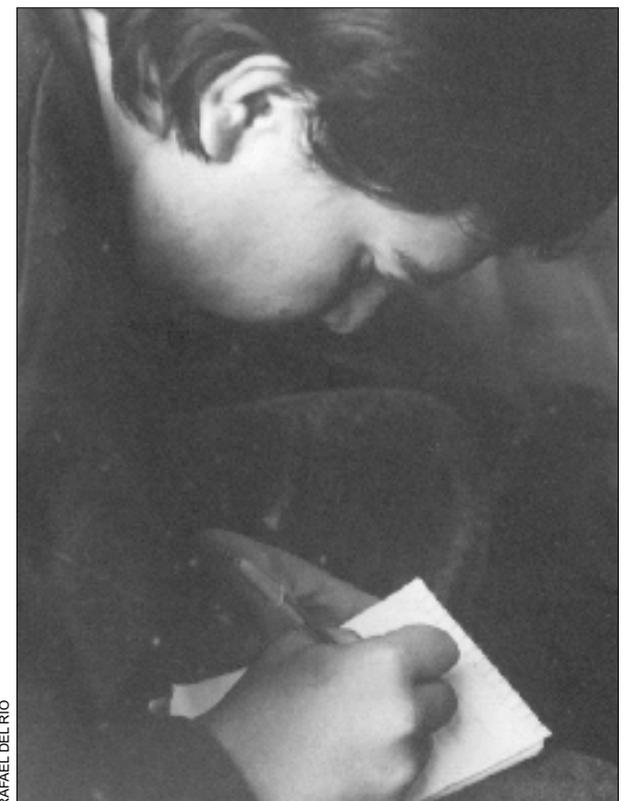
“Uno de los índices se calcula mediante un escrito en el que se cuentan las palabras. Luego se ven cuáles son las unidades sintácticas y las oraciones empleadas y se hace un promedio de las palabras que el muchacho construye por oración, esto nos da una idea de que mientras más amplias son sus unidades sintácticas fundamentales, mayor capacidad de utilización de la lengua escrita tienen”.

Hasta el momento los resultados advierten que el uso del lenguaje de los alumnos es muy reducido, ya que sus construcciones sintácticas son muy simples, en el sentido de que se asemejan mucho de la lengua hablada.

El hecho de que en el bachillerato no se fomente la utilización de la lengua escrita, y que los estudiantes no acostumbren leer son algunas de las causas a las que atribuye este problema. Pero el principal, de acuerdo con su hipótesis de trabajo es que los programas de estudio de lengua española no son los indicados.

“Queremos replantear la forma en que se está trabajando el enfoque de la enseñanza de la lengua española, de una manera objetiva y fundamentada. Contribuir a una evaluación real de programas en función de la evaluación de las habilidades que adquiere el estudiante”.

En lugar de ese programa, al que considera una amalgama de gramática y lingüística, propone el fomento de competencias comunicativas, entendidas como la capacidad que tenga el sujeto de adecuar el instrumento comunicativo, en este caso la lengua y utilizarlo



RAFAEL DEL RIO

El lenguaje escrito de los alumnos es muy reducido

en las circunstancias precisas de una necesidad expresiva específica, como la redacción de reseñas, resúmenes, ensayos, etcétera.


Universidad de Guadalajara

Coordinación General Administrativa

Programa de estímulos al desempeño del personal administrativo

Listado de trabajadores evaluados con el formato MEP-001

FOLIO	NOMBRE	CODIGO	DEPENDENCIA	PUNTUACION
60	ACEVES IBARRA MARIA DEL ROSARIO	9406824	INST PATOL INFECCIOSA EXP CUCS	100.00
18	ACOSTA CERVERA NANCY LORENA	9036466	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
5	ALVAREZ RAZON GERARDO RAMON	8815771	MANTENIMIENTO CUCS	100.00
45	ANGEL GARCIA IRMA ALICIA	7808542	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
39	ARRIAGA LOPEZ JOSE LUIS	7506643	DP TO CS MOVIMIENTO HUM CUCS	100.00
29	AVALOS LIMON HUGO FERNANDO	9405542	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
68	BARRERA SANCHEZ TERESITA DEL ROCIO	7608551	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
71	BECERRA MERCADO GLORIA HILEANA	8112916	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
7	BERMUDEZ MORA MARIA EUGENIA	9013709	BIBLIOTECAS CUCS	100.00
62	CALDERA MONTES JUAN FRANCISCO	9403825	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
1	CALVA RAMOS ROSALBA GUADALUPE	8007934	OFIC DIV DISC DES PROMO Y CUCS	100.00
70	CAMACHO SANTILLAN VERONICA	9115897	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
69	CANO MELGOZA EVANGELINA	7412592	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
8	CARLOS HURTADO MARIA DOLORES	8805245	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
110	CARRILLO DIAZ EFREN	9014985	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
74	CASTAÑEDA CORDERO RAMON	7200811	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
13	CHAGOLLAN AMARAL FRANCISCO FABIAN	7100604	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
72	CHAVEZ DIAZ CELERINA	7302045	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
78	CONTRERAS RUAN GENARO	7807066	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
105	DAVILA RODRIGUEZ MARIA LUISA	7914989	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
99	DELGADILLO GONZALEZ APOLINAR	7401361	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
16	DUEÑAS SEDANO ROXANA DONAJI	8405492	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
65	ESPIÑO GUTIERREZ ROSALBA	8811792	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
64	FAJARDO TRUJILLO CECILIA	8808368	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
34	FLORES SAHAGUN MARIA ELENA	7802315	BIBLIOTECAS CUCS	100.00
10	FLORES MURGUIA MARIA DEL CONSUELO	8209154	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
41	GARCIA BARRIGA CLAUDIA SANDRA	9313869	DP TO CS MOVIMIENTO HUM CUCS	100.00
75	GARCIA ESPINOZA PABLO	8720053	INST PATOL INFECCIOSA EXP CUCS	100.00
30	GARCIA ROMERO LAURA MINERVA	9604146	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
79	GARCIA TRUJILLO MARIA ANTONIA	8712638	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
107	GOMEZ GARCIA JOSE	7304056	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
73	GOMEZ GARCIA MARIA ELENA	7201966	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
114	GOMEZ ZAMBRANO GUADALUPE	9108467	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
97	GONZALEZ CORREA RAFAEL	7902093	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
20	GONZALEZ PLASCENCIA MAXIMINA	8108382	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
11	GUZMAN CAMPOS MARIA GUADALUPE	9609563	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
42	HERNANDEZ DELGADO LUZ EUGENIA	8806594	DP TO CS MOVIMIENTO HUM CUCS	100.00
15	HERNANDEZ GARCIA MARIA DEL SOCORRO	7304986	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
80	HERNANDEZ GUERRERO ANTONIO	9622926	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
109	ISAIS BAUTISTA ALEJANDRO	8600384	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
57	ISUNZA BURCIAGA MARIA ELENA	8512167	NOMINAS CUCS	100.00
71	JIMENEZ VALADEZ ASCUNCION	7101848	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
111	LEON MATA TERESA	8611424	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
61	LLANOS PEREZ ELIA MARGARITA	7709854	INST PATOL INFECCIOSA EXP CUCS	100.00
32	LOPEZ GARZA MARIA DANIELA	8611394	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
101	LOPEZ IGLESIAS MANUEL	7603029	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
19	LOPEZ LOPEZ MARIA GABRIELA	9021604	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
106	LOPEZ MEDINA RUBEN	9524932	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
81	LUCIO MURILLO SAMUEL	8318999	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
47	LUQUIN ROSALES ESTELA	7809387	OFIC COORD EXTENSION CUCS	100.00
82	MARCIAL GOMEZ ALFREDO	7717962	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
22	MARQUEZ GONZALEZ MARIA ALICIA	8603928	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
108	MARTINEZ ADAME VICTOR MANUEL	9013652	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
43	MARTINEZ AVILA CARLOS	8911576	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
17	MATUS PALACIOS MARIA GABRIELA	7921373	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
12	MAYORGA MEJIA GUADALUPE	7306601	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
48	MENDEZ VILLEGAS SERGIO	7104197	OFIC COORD EXTENSION CUCS	100.00
28	MERCADO RAMIREZ ELENA MARGARITA	8315205	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
83	MERCADO RAMIREZ JOSE MARTIN	8901627	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
6	MOJARRO BAÑUELOS MARIA	7818963	OFIC COORD EXTENSION CUCS	100.00
35	MONDRAGON SANCHEZ ASMINDA	8010765	BIBLIOTECAS CUCS	100.00
84	MORALES AGUILAR LUIS	7501749	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
37	MOSQUEDA OCHOA FERNANDO REY	8306192	BIBLIOTECAS CUCS	100.00
36	NAVARRO ESCOTO RUTH PATRICIA	8500851	BIBLIOTECAS CUCS	100.00
55	NIEVES LOPEZ LUZ EVELIA	8911517	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
14	NIEVES LOPEZ MARTIN	8207453	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
85	NIEVES PERALTA ROMAN	7408498	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
56	NIEVES RODRIGUEZ SERVANDO	8927502	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
23	NORIEGA GONZALEZ MYRNA ESTELA	9410015	OFIC COORD EXTENSION CUCS	100.00
76	NUÑEZ GUZMAN J JESUS	9405429	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
98	OCEGUEDA GARCIA J GUADALUPE	7700997	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
31	OLIVARES GONZALEZ EVANGELINA	9604111	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
86	OLIVARES MACIEL MARIA DEL SOCORRO	7904401	MANTENIMIENTO CUCS	100.00
44	OROZCO MUÑOZ VDA DE R OLIVIA	7920075	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
87	PEÑA QUINTERO BRAULIO	7102739	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
113	PEREZ GUZMAN MARIA CONCEPCION	7500963	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
88	PLASCENCIA GARCIA JOSE LUIS	7506228	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
50	QUIJAS IBARRA MARIA TERESITA H	8400261	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
89	RAMIREZ AGUAYO BASILIO	8510121	MANTENIMIENTO CUCS	100.00
24	RAMIREZ AGUILAR MARIO ALFREDO	9408622	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
90	RANGEL CARMEN	9112162	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
21	RAZON FLORES MARIA DE LOURDES	8409064	OFIC COORD CTRL ESC CUCS	100.00
112	RAZON MORALES JOSE MANUEL	7718039	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
100	RIVERA BERNABE BERTHA ALICIA	8518033	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
54	ROBLEDO CABRERA MARIA DEL CARMEN	9206558	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
102	RODRIGUEZ MOZQUEDA MARIO	7715862	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
67	RODRIGUEZ PEREZ LAURA ROCIO	9413685	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
104	RODRIGUEZ SANCHEZ EVA	8514208	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
91	ROMO REYES JUAN MANUEL	7309694	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
58	RUBIO BONILLA MARTHA ALICIA	9017127	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
92	RUBIO DIAZ FELIPE	7719868	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
93	RUIZ SANCHEZ MARIA GUADALUPE	8200718	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
26	RUVALCABA MUÑOZ CLAUDIA C	8502544	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
33	SALDAÑA BECERRA ADRIANA	8700974	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
94	SALGADO VERDUGO TERESA DE J	8705518	MANTENIMIENTO CUCS	100.00
57	SANCHEZ CALAMATEO JOSE DOLORES	8926158	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
46	SANCHEZ CALAMATEO RAUL	6902545	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
92	SANDOVAL DELGADILLO EVA MARIA	8415323	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
55	SAUCEDO CAMPOS ANGELA	8607397	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
53	SERRANO VIRGEN MARIA MARGARITA	7903154	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
66	SEVILLA GONZALEZ MARIA DEL CARMEN	7616783	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
9	SILVA GOMEZ ELVA	7600119	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
63	SILVA INIGUEZ ROSA INES	7409451	OFIC DIV DISCS CLINICAS CUCS	100.00
96	SIORDIA RODRIGUEZ ARACELI	8510075	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
49	TORRES ZAMBRANO LUIS MIGUEL DE LA	9019111	OFIC COORD DE FINANZAS CUCS	100.00
2	TORRES GONZALEZ ELVA A	8715289	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
38	TORRES ZULOAGA JOSE LUIS	8400334	DP TO CS MOVIMIENTO HUM CUCS	100.00
103	TRUJILLO GONZALEZ JOSE DE JESUS	9010327	OFIC COORD SERV GRALES CUCS	100.00
40	VALLEJO PONCE CECILIA ISABEL	8816204	DP TO CS MOVIMIENTO HUM CUCS	100.00
3	VAZQUEZ GOMEZ YOLANDA	8812411	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
4	VAZQUEZ GONZALEZ MARTHA MARGARITA	8405123	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00
27	VELAZQUEZ REYES TERESA	7311303	OFIC COORD DE PERSONAL CUCS	100.00

Los trabajadores ganadores serán aquellos que por dependencia puedan otorgarse, mismos que deberán relacionarse en el oficio enviado a la Coordinación General Administrativa

PROGRAMA

XXI aniversario de geografía

Mariana González/ Gaceta Universitaria

La geografía, aunque no es una profesión nueva, carece de una imagen definida dentro de la sociedad.

Esta circunstancia es la que mueve a la comunidad universitaria a difundir aquello que los estudiantes de la licenciatura en geografía son capaces de hacer, explicó la maestra Norma Aguayo, organizadora de la Semana de la geografía, a realizarse del 21 al 26 de mayo, en el Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), de la UdeG.

En la actualidad cursan la licenciatura 150 alumnos en el turno matutino. La decisión de que los estudiantes formen parte primordial de estas actividades, indicó Norma Aguayo, radica en la necesidad de una retroalimentación entre egresados y alumnos, que genere un análisis sobre las fortalezas y debilidades en nuestros planes de estudio, una vinculación real con el sector productivo y un espacio para las propuestas de mejora.

“Al dar voz a los que ejercen, podremos ampliar la perspectiva que tengan los estudiantes sobre su campo de acción. Deben saber que tienen posibilidades de desempeño en el ámbito urbano y ambiental, mediante instituciones públicas y privadas, como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Obras Públicas, etcétera”.

La licenciada Julieta Bastián Reyna, coordinadora de extensión, del Departamento de Geografía, refirió que el estudiante puede buscar una especialidad en áreas físicas o sociales, en otro país, para no estancarse en alguna oficina privada o de gobierno.

Paneles de discusión, conferencias, exposiciones y prácticas de campo, son algunas actividades preparadas para la celebración del

XXI aniversario de esta carrera, que ha visto pasar a 32 generaciones.

De acuerdo al programa, el martes están preparadas dos exposiciones montadas por estudiantes, una sobre trabajos de investigación, y otra en la que poco más de 20 alumnos mostrarán su visión de la carrera. Así mismo, está planeado un concurso de fotografía con 35 obras que estarán a consideración del público.

Al día siguiente, una serie de ponencias darán a conocer los 10 mejores proyectos de investigación efectuados por alumnos. El jueves 24 desarrollarán el foro sobre experiencias laborales de geógrafos egresados, para evaluar lo aprendido en la academia y su pertinencia en el ámbito laboral.

Las autoridades del campus premiarán a 25 estudiantes sobresalientes de esa licenciatura el viernes 25. Posterior a este acto, será la presentación del nuevo formato del boletín *Sentido inverso*, publicado por la comunidad del GOT. Unas horas más tarde está proyectada la conferencia magistral “Las tecnologías de la información geográfica”, a cargo del doctor Luis Hernández Calvento, de la Universidad de Alcalá de Henares, España, a las 19:00 horas.

Para finalizar, el sábado 26 habrá una práctica de campo, que abarcará la zona de Ajijic hasta San Juan Cosalá. Su objetivo es la identificación de los elementos que la integran, la determinación de su problemática y las posibles soluciones que los estudiantes deberán plasmar en proyectos viables.

Estas actividades serán realizadas en el auditorio Silvano Barba, del CUCSH, a las 11:00 horas, a excepción de la entrega de reconocimientos, que será a las 11:30. La entrada es gratuita. Para mayores informes, llamar a los teléfonos 38 19 33 81, 38 19 33 86. ♦



Los geógrafos pueden desempeñarse en el ámbito urbano y ambiental

ESTUDIO

Clonación y transgénesis

Mara Melissa Marcelli

La biotecnología, utilizada para la evaluación y empleo de agentes y materiales genéticos en la producción, ha sido reconocida como una de las técnicas que mayor influencia puede tener para solucionar problemas en materia alimenticia, de salud y protección al medio ambiente, lo mismo que para impulsar nuevos negocios y riquezas en los países.

Las ciencias biológicas y la biotecnología, continúan avanzando velozmente, a la vez que rompen dogmas.

El maestro Juan Jesús Roa Vidal, investigador universitario en el área de producción animal, comentó en entrevista para *Gaceta Universitaria*, que “nos corresponde a nosotros y a las futuras generaciones esperar para ver lo que el mundo hace con esa liberación y velar para que estas tecnologías solo sean destinadas para fines adecuados, sin subestimar su potencial”.

Principios éticos

Las universidades tienen principios éticos que rigen sus investigaciones en esta y otras materias. Son grupos externos a estas instituciones los que promueven la clonación.

Añadió que en la UdeG hay varios trabajos sobre transgénesis en plantas y animales y se consolidan las tecnologías básicas para hacerlo sin tener que lamentar errores.

En los noventa la UdeG fue pionera al lograr el primer embrión *in vitro* a nivel nacional y ahora se replantea cuáles son las necesidades de la industria y la ciencia para encaminar sus esfuerzos.

Un laboratorio y la creación de un posgrado en procesos biotecnológicos en el CUCBA y el CUCEI, respectivamente, obedecen al creciente interés por el

aprendizaje en este rubro, capaz de ofrecer una mayor productividad agrícola, mejor calidad en productos, disminución en el empleo de pesticidas, más tiempo de vida útil en anaquel de alimentos y productos con capacidad de prevenir enfermedades y fortalecer la salud.

¿Clonación o transgénesis?

La clonación determina la replicación de un genoma completo (núcleo celular). Esto trae como consecuencia un individuo.

Hay muchas vías para clonar: por microcirugía al generar dos células y los blastómeros (primeras células de división de un embrión), que pueden transferirse a óvulos previamente nucleados.

Es factible clonar genes completos o por partes. Esto se ha hecho en mamíferos, reptiles y una gran variedad de plantas.

El entrevistado señaló que la clonación se da en la naturaleza en forma natural, pero el hombre lo hace ahora para saber más sobre los primeros estadios del desarrollo de la vida.

La transgénesis son las modificaciones realizadas en alguna parte del genoma, por lo general para sobreexpresar una función y lograr uniformidad en los productos, por lo cual ha tenido un importante auge en la industria, aunque todavía no tiene un fuerte impacto en la sociedad ni se la ha explotado por completo.

“Utilizar una técnica u otra, dependerá de las necesidades que se tengan”.

Las aplicaciones de la clonación están dirigidas a cinco áreas básicas: la primera corresponde a la investigación, para lograr cepas más puras para el laboratorio; la segunda

se refiere a la industria ganadera: replicar animales domésticos; la tercera está dirigida a la conservación de las especies; la cuarta corresponde a la multiplicación de tejidos, en vez de utilizar animales en medicina humana, y la quinta está siendo desarrollada en los centros médicos especializados en reproducción humana.

El especialista en biotecnología comentó que en cuanto a la replicación de ganado selecto, los ganaderos buscan la uniformidad, porque quieren saber cuánto rendirán sus animales bajo determinadas condiciones.

Por lo general se trata de elevar la producción media. Tales mejoras exigen mucho

tiempo, porque para lograr este avance utiliza hatos preñados con inseminación artificial y cada producto requiere tres años desde la concepción hasta la primera lactancia.

“Aquí la clonación tiene un papel que desempeñar. Un ganadero puede lograr mejoras en una sola temporada implantando en sus vacas embriones preparados y clonados a partir de un animal selecto. Claro que un rendimiento elevado suscita problemas especiales relativos al bienestar del animal”.

La clonación podría representar la única alternativa para la conservación de las especies silvestres, cada vez más presionadas por el medio, aunque los conservacionistas señalan que la *deriva genética* (la pérdida continua de variación genética, generación tras generación), es un problema a estudiar.

“Resultaría técnicamente fácil recoger muestras de tejidos (biopsias), de muestras representativas de todas las especies de mamíferos en peligro de extinción que ahora existen, cultivarlas y luego ultracongelarlas. Dentro de algunos años se podrán aplicar a otras especies, crear embriones con esos cultivos celulares congelados y los seres futuros darían lugar a una progenie como la ahora existente”.

Riesgos

Se utilizan diferentes tecnologías para reducir inseguridad en las mismas.

“La clonación está en pañales. Habrá que esperar algún tiempo para observar cómo se comportan las generaciones de animales clonados”.

Jesús Roa Vidal insistió en que esta técnica deberá usarse en situaciones extremas, como la conservación de las especies.

En cuanto a la posible clonación de humanos, comentó: “no veo ningún elemento científico que sustente la clonación en el hombre, ya que los problemas que se supone resolvería, pueden solucionarse ahora a través de otras técnicas”.

Notas académicas

Tomas de protesta de rectores

La semana pasada continuaron las tomas de protesta de los rectores para los centros universitarios de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), de la Ciénega y de los campus universitarios del Norte (CUNorte) y Valles (CUValles).

En el CUAAD, a cargo de Carlos Correa Ceseña, el Rector general, licenciado José Trinidad Padilla López, se comprometió a reforzar la investigación en la planta académica, en la apertura de posgrados que sean reconocidos por el Conacyt, así como en la integración de los departamentos interrelacionados que forman la red universitaria.

En el CUCiénega, expresó que mediante el programa planteado por Pedro Javier Guerrero Medina, rector de dicho centro, habrá un fortalecimiento a la consolidación de la red universitaria.

El viernes 18 de mayo, tomó protesta a Cándido González Pérez, quien repite en CUNorte, y a Miguel Navarro Navarro, como nuevo coordinador ejecutivo de CUValles.

El próximo 23 de mayo tocará el turno al doctor Armando Macías, quien será rector del Centro Universitario de Los Altos (CUAltos).

Internacionalización del CUCBA

El Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), fomentará, mediante un convenio de la Universidad de Guadalajara con la Universidad de Idaho y el Servicio Forestal Norteamericano, el intercambio de estudiantes, profesores y programas, así como la colaboración en proyectos de investigación y desarrollo.

“El convenio es doblemente importante. Tenemos la posibilidad de consolidar lo ya hecho, de abrir un amplio horizonte para cosechar frutos de esta colaboración, no solo en el ámbito estudiantil, sino también a nivel académico, a fin de buscar estancias y realizar proyectos de investigación conjunta con el vecino país del norte”, afirmó el maestro Salvador Mena Munguía, rector del CUCBA.

Congreso de ciencias de la salud

Dada la cantidad de información médica que circula, tanto de manera impresa como en internet, el especialista en ciencias de la salud tiene un gran reto: encontrar el conocimiento adecuado cuando él y su paciente lo necesitan.

Esto señaló el doctor Pascual Sánchez Mejía, coordinador de investigación del Hospital Civil “Dr. Juan I. Menchaca”, al participar en el I Congreso de ciencias de la salud del grupo estudiantil de la Asociación médica de Jalisco, Colegio de Jalisco, AC, con la ponencia “Medicina basada en evidencias”.

La conferencia tuvo la finalidad de introducir a los alumnos de pregrado en el estudio de la MBE, que a partir del próximo ciclo escolar formará parte de los programas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), por medio de talleres.

La MBE representa una revolución en la metodología de enseñanza, que en Europa y Estados Unidos tiene diez años de haberse implantado. La Universidad de Guadalajara sería la primera en el país en hacerlo.



ADRIANA GONZÁLEZ

SOCIEDAD

La familia no está en decadencia

Margarita Alegría

Algunos sociólogos escépticos o radicales han afirmado que la familia es una institución que tiende a desaparecer en el mundo, ya que las relaciones de pareja y de padres con sus hijos se vuelven cada día más complejas a causa de tantos divorcios y de vínculos diferentes entre los seres humanos.

Para la maestra Silvia Valencia Abundis, titular de la División de disciplinas para el desarrollo, promoción y preservación de la salud, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, resulta osado hablar de su posible extinción o decadencia, ya que la familia representa una dimensión fundamental para que los seres humanos se puedan integrar a la sociedad de manera saludable.

Esta institución se encuentra arraigada en la cultura mexicana y es la clave de la articulación de muchos de los procesos sociales, educativos y culturales.

Explicó que para conocer el impacto de la



La familia empieza en la pareja y sigue una dinámica afectiva

familia en sociedad y en la formación de los individuos, fue creado el Centro de Estudios de la Familia, en la anterior administración del doctor Raúl Vargas, rector del centro universitario.

Entonces surgió la necesidad de unificar las investigaciones que al respecto hacían especialistas de varias disciplinas.

De acuerdo con sus hipótesis, si el entorno de la familia es cada vez más conflictivo, los problemas que surgen en su interior derivan a cuestiones negativas para la salud y la estabilidad efectiva de las personas.

El proyecto académico fue aprobado en 1996. A partir de ahí comenzaron a tener reuniones a nivel nacional con investigadores dedicados al estudio de la familia, dentro del campo de la psicología y otras disciplinas.

Desde entonces las líneas de investigación han sido la violencia en general e intrafamiliar, es decir, cómo se vincula el escenario familiar con el de la delincuencia y agresividad en términos sociales.

El objetivo es confirmar de qué manera impacta a los sujetos nacer en un entorno familiar sano o en otro deteriorado y cómo les facilita o no su inserción en la sociedad.

Otro de los campos de estudio se refiere a los modelos de familia y qué dinámicas siguen en su vida social dentro de una comunidad.

Se reconocen cuatro tipos de esta: la familia nuclear o básica, compuesta por mamá, papá e hijos; la monoparental, en donde uno de los padres se responsabiliza del conjunto; la alargada, en la que miembros de la parentela viven en la misma casa, como son abuelos, tíos o la hermana que tuvo su hijo. El cuarto modelo es el de la familia recompuesta, constituida por parejas que se reestructuraron

en términos nucleares, que al presentarse una separación, los cónyuges se vinculan en relaciones formales y vuelven a tener familia. En esta recomposición nunca se acaba el afecto de manera tajante entre cónyuges y excónyuges. Los hijos se convierten en hijastros y tienen que convivir con hermanos directos y medios hermanos.

Dentro de las líneas de investigación que maneja el Centro de Estudios de la Familia, está la relación pareja y familia.

La familia empieza en la pareja y sigue una dinámica afectiva. Con este proyecto la maestra Silvia Valencia obtendrá su grado de doctor el próximo mes.

Su tesis analiza no a las parejas separadas o en proceso de divorcio, sino a las que han logrado sortear los problemas cotidianos con base en actitudes tolerantes y positivas.

Con el impulso que la actual administración dará a las investigaciones sobre la familia, planea analizar los impactos de los medios masivos de comunicación en las dinámicas familiares e individuales.

A decir de la maestra Silvia Valencia, lo importante es reconocer que en la medida que reforcemos la familia, esta ayudará a que los individuos que la conforman puedan defenderse de lo que sucede en el exterior. ♦

El Centro de Estudios de la Familia, del CUCS, realiza estudios

CURSO

Democracia y diversidad en Chapala

Armando Ramírez Fregoso

Propiciar un espacio académico internacional en el que 45 estudiantes de todo el mundo compartan sus experiencias respecto a temas relacionados con la democracia y el desarrollo político, es el objetivo del curso Instituto internacional de verano, que se realizará en Villa Montecarlo.

Este curso de verano, que tiene por tema "Democracia y diversidad", es organizado de manera conjunta por tres universidades: la Universidad de Guadalajara, la New School for Social Researchs, de Nueva York, y Mc Gill University, de Montreal, Canadá.

El maestro Héctor Raúl Solís Gadea, director del Centro de Estudios Estratégicos, de la UdeG, quien funge como coordinador local de estas actividades, explica que la New School for Social Researchs ha venido realizando cada año estos cursos, en Cracovia y en Ciudad del Cabo, en Sudáfrica, y esta vez tendrá como sede el hotel Villa Montecarlo, de la UdeG, en Chapala.

"Asistirán profesores de estas tres universidades. Será un curso, que se impartirá del 11 al 29 de junio, con valor curricular para estudiantes del área de ciencias sociales a nivel

de posgrado. En él se analizarán cuatro temas fundamentales: constitucionalismo, identidad y diferencia, estructuras del estado e imperio de la ley y migración.

Para el público en general se ha planeado realizar conferencias y mesas redondas, las cuales tendrán efecto en la sala Lola Álvarez Bravo, del Museo de las Artes y las instalaciones de la maestría y el doctorado en el CUCSH, de la UdeG. Además, habrá una conferencia magistral en el paraninfo Enrique Díaz de León.

"Viene a enriquecer nuestra vida académica y propiciar una mayor internacionalización de nuestras actividades. Otro de sus objetivos es participar en el desarrollo de la reflexión y del conocimiento en estos temas".

El especialista comenta que este tipo de actividades contribuye al debate de temas de la vida política y social contemporáneas.



Este tipo de actividades contribuye al debate de temas de la vida política y social contemporánea

"Este esfuerzo quiere servir de complemento a la integración económica que se da entre los países de América del norte. Un complemento de tipo cultural, intelectual y académico".

Explica que este curso, que durará tres semanas y será gratuito para los estudiantes mexicanos, está en proceso de cierre de la

etapa de selección de aspirantes. Los requisitos son: ser estudiantes de algún programa de maestría o doctorado de ciencias sociales y manejar el idioma inglés.

"Las actividades se desarrollarán en este idioma, aunque habrá traducción para profesores que hablen español".

La delegación de especialistas mexicanos estará integrada, entre otras personas, por Jaime Sánchez Susarrey, Jorge Durand, Marcos Pablo Moloensnik y María Marván, de la UdeG, y Guillermo de la Peña, del Centro de Investigaciones y

Estudios Sociales en Antropología Social.

Judith Friedlander, Arístide Zolberg, Andrew Arato y Curtney Jung, son algunos de los investigadores que impartirán el curso por parte de la New School for Social Researchs; Alain Gagnon Daniel La Touche y Deborah Poole, lo harán por la McGill University. ♦

CONSTRUCCIÓN

Indispensable una arquitectura adecuada

Laura Sepúlveda Velázquez

En la antigüedad, la arquitectura de las construcciones estaba acorde al medioambiente en el cual florecía una civilización. En la actualidad, sin embargo, la nueva tecnología desplazó.

“Los edictos de construcción de los aztecas”, es una investigación del doctor Carlos Ávila Ramírez, del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, que arroja interesantes resultados sobre la arquitectura de nuestra ciudad.

“Nos dimos a la tarea de investigar los estatutos de construcción que regían a diferentes civilizaciones, con el fin de comprobar que el reglamento de construcción que impera en Guadalajara, no está en armonía con los aspectos medio ambientales”.

Indicó que los reglamentos de construcción no precisan las dimensiones u orientaciones que, según el uso, deba dársele a algún espacio. No es lo mismo emplearlos en aspectos educativos que en recreativos, por ejemplo.

En arquitectura, expresó Ávila Ramírez, priva un malentendido sobre el concepto de modernidad, pues muchos arquitectos piensan que entre más tecnología tenga una vivienda o edificio, más moderno es, cosa totalmente errónea.

“Toda esa tecnología implementada, como

el aire acondicionado, es importada. Tenemos gráficas para comprobar que cualquier día del año, y a cualquier hora, siempre que el espacio esté bien diseñado y protegido, las ventanas pueden sustituir un mecanismo de ese tipo”.

Señaló que en Guadalajara esto es innecesario, pues el clima no es extremo, lo que posibilita implementar métodos naturales de ventilación.

Desde el punto de vista arquitectónico, nuestra ciudad no es lo que debiera ser, ya que para estandarizar una tipología de construcción es necesaria una normatividad.

“Si dejamos que cualquiera haga la arquitectura que desee, tendremos una tipología que no corresponda con nuestro medio. Creemos conveniente la existencia de un reglamento que norme, de manera adecuada, cualquier edificación, sin dejar fuera los aspectos medio ambientales.

“Antes, quizá por la falta de tecnologías, había mayor atención en aspectos como la ventilación o iluminación natural. Sin embargo, en la actualidad el panorama es distinto”.

Rendimiento laboral

Todo esto da paso a una nueva línea de investigación, referente al rendimiento laboral según las condiciones que imperan en la ejecución de actividades.

“Trabajamos en lo que algunos autores denominan rendimiento laboral, enfoque donde las condiciones y espacio en que labora un sujeto cobran importancia, pues son considerados factores determinantes para la producción”.

Esto ya fue comprobado, puntualizó. Las estadísticas demuestran los efectos que provocan las condiciones de humedad o temperatura sobre la salud. Las ausencias laborales no tienen como única causa la fatiga, sino también las enfermedades en vías respiratorias; incluso la iluminación artificial genera problemas en los ojos.

“Esto rebasa los márgenes de la ecología. El mal diseño arquitectónico genera conexiones a esta problemática en ámbitos como la salud o la economía”, concluyó.



LAURA SEPÚLVEDA

Erróneo que entre más tecnología tenga una construcción, más moderna es

VINCULACIÓN

Veranos científicos

Laura Sepúlveda Velázquez

Los veranos de investigación científica, coordinados por la Unidad de vinculación e investigación científica de la Universidad de Guadalajara, se han convertido en una alternativa mediante la cual los estudiantes pueden compartir su experiencia con destacados investigadores nacionales.

“El proyecto busca fomentar el interés de los estudiantes de licenciatura por la actividad científica, ya sea en ciencias exactas, naturales o sociales, mediante su presencia en algún centro de investigación nacional”, afirma Rebeca Isaac Virgen, coordinadora del programa en Guadalajara.

El proyecto consiste en una estancia de dos meses con los investigadores más importantes del país, y va dirigido a los mejores estudiantes de cualquier facultad. La actividad es promovida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y por la Academia Mexicana de Ciencias.

Anualmente hay alrededor de 200 aspirantes. El año pasado solo pudieron asistir 57, la mayor parte de la Universidad de Guadalajara.

“La respuesta ha sido favorable. Hemos tenido muy buenos resultados en los programas. La Universidad de Guadalajara por lo general es la que se trae los primeros lugares. Por ejemplo, de 12 premios que se otorgaron el año pasado, obtuvo cinco”.



MIGUEL SÁNCHEZ

Anualmente hay alrededor de 200 aspirantes

Mónica Villalobos Leal, estudiante del sexto semestre del Departamento de Biología, del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), quien busca participar por segunda vez en el Verano de investigación científica, destacó su importancia.

“Te dan una beca para poder irte a trabajar, ya sea en tu estado o en otro en alguna de las áreas de tu interés. Yo estoy interesada en las ramas biológicas, que son parte de mi carrera; obtuve la beca y me fui a trabajar a Querétaro. Estuve en el Centro de Neurobiología que pertenece a la UNAM, en el área de neurociencias y mi labor estuvo relacionada con el dolor y la epilepsia, a cargo de la doctora Esther Talavera Cuevas”.

Dicho trabajo consistió en conocer las rutas del dolor en el sistema nervioso, saber cómo funciona y qué es lo que pasa.

“Mi actividad no fue muy amplia, porque nada más fueron dos meses. Entonces hice un pequeño resumen de toda la investigación de la doctora Talavera”.

Todos los trabajos que se realizan durante el verano, se

presentan en un congreso celebrado en diferentes ciudades. El año pasado fue en Morelia, donde se expusieron los mejores.

“Los que hicimos un trabajo fuimos a exponerlo, y puesto que se dividen por áreas, dentro de cada una se escogen los tres mejores y el mío fue bueno. Obtuve el tercer lugar nacional en las áreas biológicas”.

En cuanto al programa, expresó que es una gran experiencia para los jóvenes, ya que pueden trabajar en algo de su interés y realizar su propia investigación.

“En mi caso, colaborar con un investigador nacional fue una oportunidad enorme de aprender, además de conocer equipo nuevo y a más personas involucradas en ese medio. También la posibilidad de tener tu propia investigación, un proyecto a tu cargo y que no esté alguien detrás de ti”.

Solo se permite participar dos veces en el programa. Este año Villalobos Leal realizó los trámites necesarios para asistir y está en espera del dictamen de la Academia Mexicana de Ciencias, y en caso de que no le den la beca, buscará apoyo de la Universidad.

“En esta ocasión me iría a Cuernavaca a un instituto de biotecnología, en donde se hacen experimentos en la mosca de la fruta y trabajos relacionados con enfermedades neurodegenerativas”, concluyó.

LABORATORIOS

Análisis profesionales en polímeros

Mara Melissa Marcelli

La industria de los plásticos, una de las más importantes en el mundo, cuenta con un área de servicios especializados de alta calidad en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), de la UdeG.

Este plantel tiene desde hace varios años un grupo de liderazgo en el país, en el estudio y análisis de polímeros, conformado por académicos e investigadores especializados en diferentes ligas.

El doctor Humberto Pérez, jefe del Departamento de Ingeniería Química, comentó que para satisfacer las necesidades de estas empresas, se cuenta con tres laboratorios: de síntesis, caracterización y procesamiento.

Explicó que en el primero se utilizan diversas técnicas y medios físicos para analizar los polímeros y obtener características especiales para su posterior utilización.

“Realizamos polimerizaciones en un reactor, con microemulsión, emulsión o cristales líquidos”.

En el laboratorio de caracterización se estudia la morfología y determinan sus



ADRIANA GONZÁLEZ
Obtienen plásticos más resistentes y de mejor calidad

características físicas, además de establecer las propiedades mecánicas y físicas del plástico, como temperatura de fusión, de transición vítrea, de descomposición, las cuales son importantes para el manejo y procesabilidad del material.

La fase de procesamiento determina si el polímero se va a extruir a bolsa, tira o inyectará para hacer botellas.

“Con las actividades realizadas en estos tres laboratorios, determinamos un análisis completo de los materiales”.

El investigador señaló que la Universidad de Guadalajara es la única que realiza estos estudios en la zona metropolitana y sus alrededores, y constituye una de las líneas de estudio más fuertes y completas del CUCEI.

Otra de las áreas en que se presta asesoría es el reciclado.

“El reciclado es importante, ya que por medio de este procedimiento se pueden

obtener buenos productos con material de desecho o mejorar las propiedades del plástico nuevo al revolverlo con otro de mayor antigüedad y uso.

“Esta técnica permite obtener plásticos más resistentes, de mejor calidad y disminuir el desperdicio en el procesamiento, lo que abarata costos a las empresas”.

Prestan asesoría en reciclado de plásticos

En esta área de estudio el CUCEI analiza la creación de nuevos materiales, como en el caso de un convenio con el Instituto Mexicano del Petróleo, en el que tratan de sintetizar polímeros porosos para poner en ellos sustancias activas que permitan descomponer el petróleo en fracciones útiles, como gasolina u otros.

Estos catalizadores descompondrían las moléculas grandes de petróleo, que son poliméricas, en otras más pequeñas, que permitan obtener sustancias aprovechables de valor económico alto.

El especialista dijo que a la fecha se mantienen convenios con industrias como Resistol, NegroMex y empresas farmacéuticas, entre otras.

Para mayores informes, comunicarse al Departamento de Ingeniería Química, del CUCEI, al 36 50 34 01. ♦

CONOCIMIENTO

Los astrónomos de Jalisco

José Luis Ulloa

De los 943 sitios arqueológicos que hay en el estado de Jalisco, siete se catalogan como arqueoastronómicos.

Estos sitios permitieron a nuestros antepasados observar y conocer el curso y distribución de astros y constelaciones.

Se llaman arqueoastronómicos porque en ellos se combina la astronomía, arqueología y etnología, refiere el ingeniero Rubén Bautista Navarro, investigador del Instituto de Astronomía y Meteorología (IAM), de la UdeG.

Estos sitios arqueoastronómicos tienen 26 mil años de antigüedad.

De los siete, podemos señalar dos: uno ubicado en el cerro de Cuautla, cerca de Sayula y otro en El grillo (Tabachines, Zapopan).

En el país, son importantes los de Tulum, Chichén Itzá, Xochicalco, la pirámide del Sol, de la Luna o Teotihuacan.

Ahí, en determinadas épocas del año se pueden observar eclipses, salidas y puestas de sol, y otros fenómenos meteorológicos.

Lo anterior fue parte de la ponencia del ingeniero Rubén Bautista Navarro, en el taller regional de astronomía, celebrado el 17 y 18 de mayo en Guadalajara.

Dicho taller tenía como objetivo fomentar la interacción, investigación y enseñanza de astrónomos en el occidente de México.

Profesionales de las universidades de Guanajuato, unidad Morelia, del Instituto de Astronomía, de la UNAM; Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y de esta casa de estudios, dieron a conocer avances en astronomía y perfilaron colaboraciones entre las distintas instituciones.

La Universidad de Guadalajara fue la anfitriona del taller, que logró la participación de más de 30 astrónomos y del primer radioastrónomo de México, Luis Felipe Rodríguez Jorge, investigador titular de la UNAM y responsable de la unidad Morelia, del Instituto de Astronomía de la UNAM.

Rodríguez Jorge presentó las ponencias “Condensaciones en movimiento en el chorro térmico Cep A HW2” y “Hoyos negros en el universo”.

Actualmente encabeza a un grupo de investigadores nacionales que busca concretar, con la ayuda de Conacyt, la participación de México en el “arreglo milimétrico” (mma, Millimeter Array), un interferómetro de radio que se construirá con financiamiento internacional y que dominará el campo de la radioastronomía durante la primera mitad del siglo XXI.

El estudio del sistema solar y temas astronómicos, continuará después de finalizado el taller regional, ya que el instituto imparte cursos de lunes a viernes, de 19:00 a 21:00

horas, en la sala de conferencias del IAM.

Faltan por impartirse 6 cursos, los cuales son: “Sistemas de tierra”, que inicia el 11 de junio; “Pararrayos” (9 de julio), “Astronomía elemental” (30 de julio), “Celdas fotovoltaicas (17 de septiembre)”, “Electrostática” (8 de octubre) y “Mantenimiento y selección de telescopios” (5 de noviembre).

Son temas selectos y el Instituto de Astronomía tiene el interés de difundir la información que genera dicha institución y la Universidad.

Los interesados pueden solicitar más información en los teléfonos 36 16 49 37, 36 15 98 29, con el ingeniero Rubén Bautista Navarro, ponente de dichos cursos. ♦



MIGUEL SÁNCHEZ

La UdeG fue anfitriona del taller regional de astronomía

PROFESIONALES

Nueva carrera técnica en la UdeG

Luis Eduardo Carrillo Velázquez

Daños en la salud pública, recursos empleados de manera inadecuada y mala urbanización de áreas verdes, son algunos problemas que afectan no solo a Jalisco, sino a todo México, por la ausencia de profesionales y especialistas en el control de plagas y manejo de zonas verdes.

Expresó lo anterior el ingeniero Jaime Santillán Santana, profesor investigador del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), de la Universidad de Guadalajara.

“En Jalisco existen fumigadores urbanos con mochila y pomo de insecticida en mano, que van de casa en casa ofreciendo el control de insectos a precios bajos; sin embargo, estos no utilizan los insecticidas correctos y pueden ser dañinos para la salud, porque son altamente tóxicos”.

El investigador adscrito al Departamento de Producción Agrícola, comentó a *Gaceta Universitaria* que para combatir plagas urbanas, lo primero es utilizar métodos mecánicos; un segundo paso consiste en instruir a la comunidad a fin de evitar su proliferación, y solo al último el empleo de insecticidas.

Santillán Santana ejemplificó que las

termitas representan un grave problema en Puerto Vallarta. Hoteles, casas y negocios gastan millones de pesos en su detección.

El estudioso de la UdeG comentó que las compañías de insecticidas solo tienen interés por vender su producto, y la Secretaría de Salud, con el fin de controlar los flagelos, solo “hace lo que Dios le da a entender”.

El universitario dijo que nuestra ciudad cuenta con campos de golf, fútbol, beisbol, zonas arboladas, parques públicos, camellones, que padecen mal manejo de plagas, pues a cualquier jardinero le encargan la labor

de su cuidado y mantenimiento. “Empero, el pasto requiere determinados tipos de corte y fertilizantes, de acuerdo a su especie y altura”.

“No existe un plan de urbanización y diseño de áreas verdes, de tal modo que personas sin conocimientos ordenan plantar árboles inadecuados que producen daños en las banquetas, cables del alumbrado público o casas, si sus raíces las penetran”.

Carrera única en México

Por eso, la máxima casa de estudios en Jalisco, mediante el CUCBA, creó la carrera técnica contra plagas urbanas y manejo de áreas verdes, que es en México la primera en su tipo.

Buscan efectividad en el control de plagas y manejo de áreas verdes

PRÁCTICAS

Del aula a la empresa

José Luis Ulloa

Las empresas asentadas en la región de la Ciénega, al notar los resultados que obtienen cuando los estudiantes del Centro Universitario de la Ciénega efectúan prácticas profesionales en sus instalaciones, generan empleos nuevos para ellos.

“Esto es de gran relevancia, ya que los estudiantes presentan proyectos innovadores, con apoyo de los conocimientos adquiridos en las aulas”, indicó Jaime Óscar Ríos Díaz, jefe del Departamento de Ingenierías, del CUCiénega.

Existen casos de grupos de estudiantes que propusieron la creación de laboratorios de ingeniería y evaluación de calidad. “Con estas ideas pretenden la actualización y modernización de las empresas y hacer más eficiente la producción, los sistemas de control y el manejo de materiales”.

Lo anterior surge a raíz de los convenios que firman los diferentes departamentos del centro con las empresas. En este caso, el de Ingenierías tiene convenios con Nestlé, Celanese y algunas empresas muebleras.

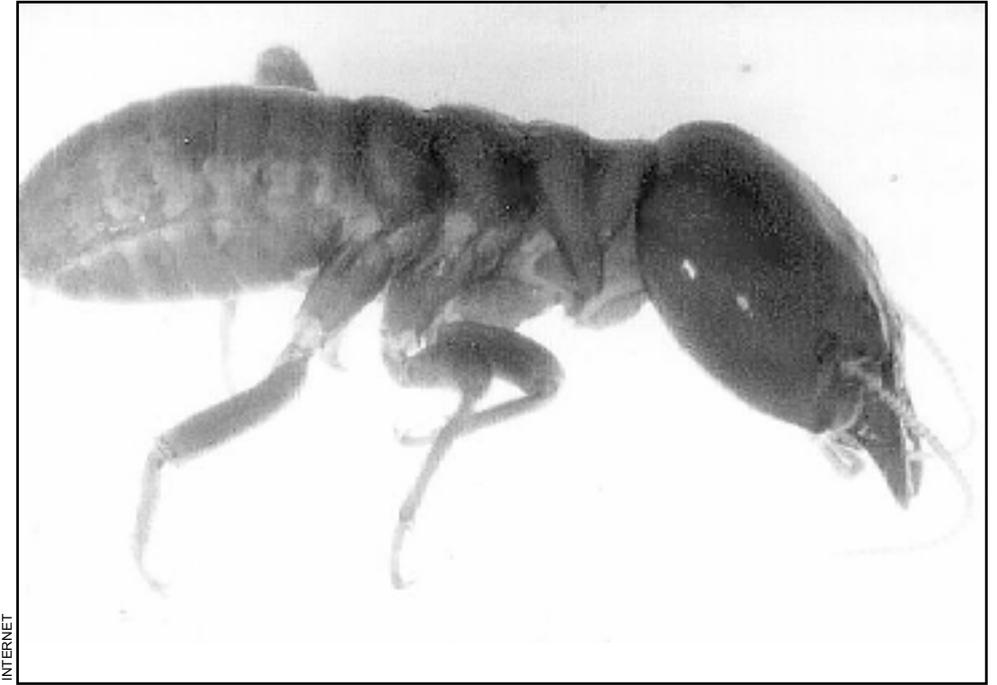
Las empresas normalmente aceptan la

estancia de los estudiantes por tres o seis meses en sus instalaciones. “En el CUCiénega tratamos de apoyar e impulsar las prácticas profesionales, sin limitarnos a estas áreas o empresas”. Además de las prácticas profesionales, que es una forma de acercamiento al sector productivo, los estudiantes realizan visitas a las empresas en compañía de algún docente.

“Las facilidades que recibimos de las empresas, las correspondemos con un tipo de intercambio. Ellos solicitan estudios sobre optimización o mejoras en sus procesos, y el favor, por decirlo de alguna manera, lo pagan al permitirnos hacer visitas empresariales o donación de reactivos para nuestros laboratorios”, refirió Ríos Díaz.

Los alumnos y profesores realizan proyectos de mejora para las empresas, ya sea de cómo hacer más eficiente su producción, mano de obra, cómo disminuir costos, etcétera.

Claudia Vaca, docente del Departamento de Ingenierías, quien acompaña a los estudiantes en las visitas indicó que con esta actividad, “ellos se dan cuenta de lo que es la vida laboral y las posibilidades que tienen de aplicar sus conocimientos”.



Las termitas representan un grave problema en Puerto Vallarta

A decir del ingeniero Santillán Santana, la carrera tiene como propósito elevar profesionalmente los servicios en el ámbito de la sanidad ambiental metropolitana, para reducir los riesgos en salud pública de los habitantes de Guadalajara y ciudades medias del estado.

De igual forma, la intención es que los profesionales egresados apoyen al sector

público y privado con trabajos de investigación acordes a las necesidades sociales.

“La carrera podrá solucionar los diversos problemas relacionados con las plagas (roedores, topos, palomas, insectos, entre otros), con su prevención, combate y control, así como el uso y manejo de pesticidas y equipo de aplicación, diseño, mantenimiento y restauración de áreas verdes”, concluyó.

Ejemplo de ello es la visita a empresas muebleras, donde toman el tiempo de una operación o proceso con cronómetro en mano, lo que es diferente a cómo se hace en el laboratorio.

“Los empresarios han prestado atención a los jóvenes que han asistido a sus instalaciones. Hay alumnos que después se quedan a trabajar ahí mismo, aunque no estén graduados todavía”.

Cada visita tiene un objetivo, de acuerdo con lo que se ve en clase. Lo que se pretende es enfocar al alumno en lo que será su práctica profesional, y con las innovaciones, proyectos y estudios que se realizan se beneficia al centro universitario, a la comunidad y a las empresas.



Las empresas aceptan la estancia de los estudiantes por tres o seis meses

Los indocumentados, aventura que puede costar la vida

Hasta la fecha no existe una política activa de ayuda por parte del gobierno mexicano

Texto: Mariana González / Fotos: Adriana González

Por años la migración ha sido y es un fenómeno que ninguna valla, patrulla o gobierno ha podido controlar y que aumenta día con día en número, orillados casi siempre por la falta de un trabajo que les remunere lo suficiente para vivir de manera digna y en busca de un mejor nivel de vida, que las políticas económicas de su país no pueden proporcionarles.

Para muchos de ellos, dejar el lugar de origen y emigrar, es el paso más fácil del proceso que los llevará a la tierra de las oportunidades: Estados Unidos.

A raíz de las reformas en la política migratoria estadounidense de 1996, que permitieron reforzar la vigilancia y control de la frontera por parte de la patrulla fronteriza y erigir la famosa valla de acero, el cruce hacia Estados Unidos (EU) se ha dificultado.

Esto propició que los puntos de intersección tradicionales, como Tijuana, Matamoros y Mexicali, hayan cambiado hacia regiones más peligrosas, como el desierto de Sonora, Tecate, San Luis, Hermosillo, Nogales.

Dichos factores han vuelto a los migrantes más vulnerables respecto a los peligros que representan las condiciones ambientales, las autoridades y los llamados "coyotes".

"Para cruzar el desierto es necesario caminar durante varias horas bajo el rayo del sol, con temperaturas de hasta 140 grados fahrenheit. Además, el costo de los polleros se elevó: si antes pedían 100 o 200 dólares, ahora la tarifa no baja de mil o mil 500", afirma Basilia Valenzuela, investigadora del Instituto de Estudios Económicos y Regionales (Ineser), del CUCEA.

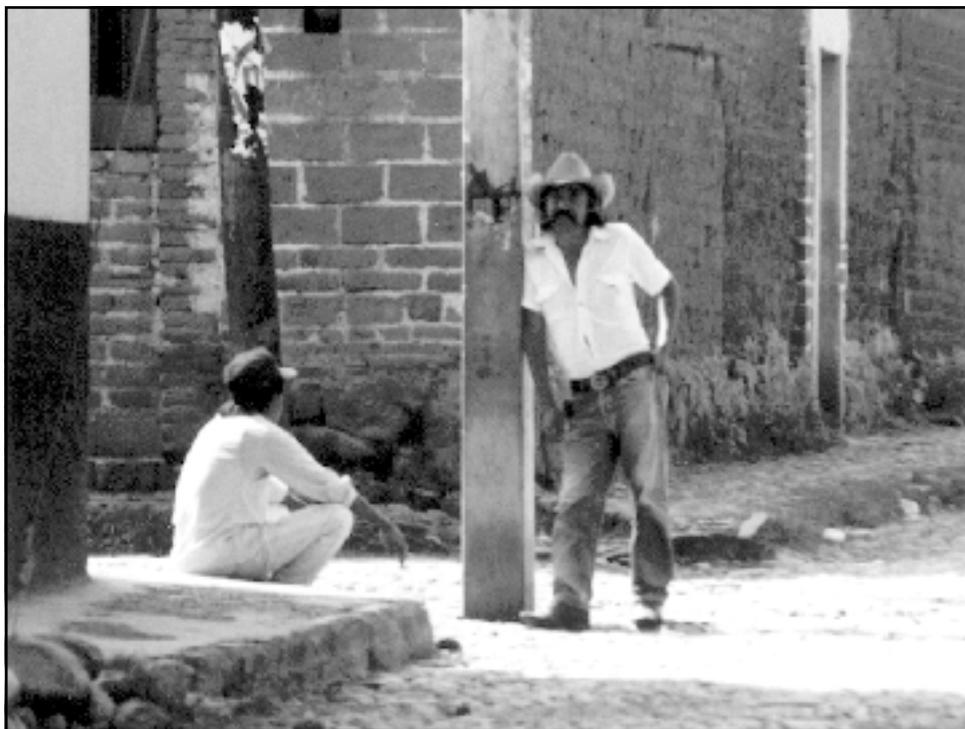
La mayoría de las veces el o los inmigrantes son respaldados por las redes sociales que tengan en EU, las que les ayudan a pasar, recomendándolos con algún coyote, prestándoles dinero o documentos con los que puedan suplantar a otra persona, asegura Alejandro Canales, investigador adscrito al Ineser, quien ha desarrollado estudios sobre el tema.

Ahora el proceso de cruce es más sofisticado, ya que el pollero se compromete no solo a traspasarlos por la frontera, sino a llevar a las personas hasta el destino final. Incluso lo hacen por avión.

Quienes han estado varias veces en el país norteamericano, no tienen problemas, porque conocen los procedimientos, saben cuáles son los lugares de más

fácil acceso y conocen a uno o varios "coyotes".

A pesar de estas medidas, cruzar hacia EU es una aventura que puede costar la vida. El doctor Jorge Durand, académico del Departamento de Estudios Sobre Movimientos Sociales, del CUCSH, asegura que cada semana mueren al menos 10 mexicanos por esta causa.



La migración no solo involucra a campesinos mexicanos

Los especialistas coinciden en señalar que los puntos de destino final han cambiado: Los Ángeles dejó su lugar a estados más al norte, el noreste y el centro de Estados Unidos, como Vermont, Dakota del norte y del sur, Georgia, Washington y Nueva York.

Esto habla de la diversidad de opciones que buscan los migrantes. Ya no se conforman con trabajar en campos agrícolas, sino que eligen espacios ciudadanos que les permitan un mejor empleo.

Derechos humanos

La violación a los derechos humanos de los migrantes es una situación añeja que sufren desde el momento que salen de su casa hasta que llegan a su destino.

El uso de tecnologías y de instrumentos sofisticados, propicia que los agentes fronterizos abusen de su poder, golpeándolos, hiriéndolos, maltratándolos, declaró la doctora Ofelia Woo, catedrática del Departamento de Estudios Socio Urbanos, del CUCSH.

Desde 1999, Arizona es uno de los que presenta mayores problemas en cuanto al respeto de los derechos humanos y en donde mueren más indocumentados.

Esta zona colinda con terrenos privados, cuyos dueños se enfrentan con los migrantes y ejercen el control de paso de manera personal.

Esto originó conflictos con los rancheros.

Dicho problema atrajo la atención de organizaciones defensoras de los derechos humanos, las que recalcaron la necesidad de proteger a los indocumentados. Entre ellas está el grupo Beta, cuya labor de ayuda a inmigrantes se remonta a principios de los 90.

Los especialistas coinciden en que la ayuda a miles de hombres, mujeres y niños que se aventuran a salir de sus casas, la han dado siempre las organizaciones no gubernamentales o de tipo político, que juegan un papel decisivo en tal sentido. La embajada y los consulados mexicanos hacen poco.

"Estas entidades no han tenido una política activa de ayuda. Responden y reconocen cuando los connacionales son agredidos y ayudan en el proceso de repatriación, pero no se meten en la defensa de sus derechos humanos", afirma la maestra Valenzuela.

Son los grupos sociales los que se encargan de servir de intermediarios para legalizar a los trabajadores, obtener documentos de identificación para los inmigrantes que los han perdido.

La doctora Woo consideró que aunque algunos consulados hacen un buen trabajo, falta un seguimiento real de las funciones que deben cumplir esas entidades en el extranjero.

La política exterior mexicana sobre migrantes debería tomar una posición más activa, para que la gente sienta que puede acudir a los consulados y la embajada y ser dignamente representados.

En este sentido la declaración del canciller Jorge Castañeda de que el recorte presupuestal afecta de forma directa a consulados y embajada, no justifica dejar sin protección a los migrantes. Este debería aplicarse a los

gastos exagerados de los diplomáticos, señalaron Woo y Canales.

"El problema es la calidad en las políticas que se implementan en el extranjero para defender a los mexicanos. La participación e involucramiento de los funcionarios en estos temas, debería ser lo más importante".

La vida en Norteamérica

El sueño de viajar a Estados Unidos para ganar dólares y obtener mejores opciones de vida, no siempre se cumple. Una vez que llegan a su destino, las condiciones para muchos migrantes no son óptimas.

"Antes, los migrantes tenían más derechos laborales y sociales, así como acceso a servicios médicos y educativos. Hoy estas prerrogativas cambiaron a la constante amenaza de la deportación por parte de los patrones", asevera Canales.

A pesar de ello, la mayor parte de los hombres que logran cruzar, se insertan en el mercado de trabajo; de las mujeres en edad de trabajar, 50 de cada cien encuentran un empleo.

La tasa de participación económica de los mexicanos en ese país, es más que la de los anglos o afroamericanos, aunque realizan labores menos remuneradas y más inestables.

Por la demanda laboral, la mano de obra en EU se ha abaratado, sobre todo en las industrias de la construcción, manufacturera, textil, en la subcontratación de servicios de mantenimiento a empresas, entrega a domicilio y la agricultura, trabajos que son cubiertos por los connacionales



La gente no se va por ganas, sino por la situación económica

y despreciados por los anglosajones, por no ofrecer ningún tipo de seguridad respecto a la salud y la vida, subrayó Valenzuela.

Una parte importante de la fuerza laboral la conforman mujeres, que al igual que el esposo, el papá o el hermano, trabajan en la industria de la costura, la electrónica, en restaurantes u hoteles.

Un trabajador migrante gana en promedio entre 800 y mil 500 dólares mensuales, dependiendo de su situación jurídica en ese país, de los cuales tiene que pagar más de 500 dólares en la renta de una habitación.

Canales explicó que la estrategia para aminorar costos, es alquilar entre varios un departamento, repartirse los gastos y así ahorrar para enviar dinero a México.

De esta forma salen los seis millones de dólares que el Banco de México estima que los mexicanos en EU envían anualmente a sus familiares.

La tradición migratoria

La migración no solo involucra a campesinos mexicanos, sino a habitantes de las grandes ciudades. Tal situación ha crecido desde 1994 con la crisis económica, pero se presentó a partir de 1970, asegura Valenzuela.

En estados como Jalisco, Zacatecas, Guanajuato, con mayor índice de migración, los niños se van preparando social y culturalmente para viajar al norte cuando sean mayores.

“Para estas personas el ‘norte’ es el destino inminente y la perspectiva inculcada a hombres y mujeres”.

Según Canales, para un habitante de esas



El cruce hacia Estados Unidos se ha dificultado

entidades, la migración es algo cotidiano. Aunque no representa una regla general, un menor con el antecedente de que su tío, primo, amigo, hermano o papá se fueron a Estados Unidos a trabajar, tiene mayores posibilidades de irse.

“En el imaginario colectivo van construyendo la migración desde pequeños. Para ellos la separación familiar no resulta traumática, sino algo natural, porque nacieron y se criaron así, bajo esas condiciones. De esta manera entienden que la migración no es un medio de trabajo, sino un estilo de vida”.

El universitario señaló que los migrantes de las grandes ciudades no buscan trabajar en el agro, sino que van a las urbes estadounidenses, en las que por su origen pueden sobrevivir a los peligros que ahí se viven y no representa un choque cultural para ellos, como sucede con los que viven en el campo.

Políticas económicas insuficientes

Es obvio que las políticas económicas en el país no han sido suficientes para llegar a todos los sectores de la población. Quienes se van a Estados Unidos son personas que buscan un salario suficiente y una forma de vida estable, que no encontrarán en México y menos en las zonas rurales, asevera la maestra Basilia Valenzuela.

La gente no se va por ganas, sino que la situación económica los orilla a hacerlo. coincidieron Woo y Canales.

Los especialistas afirmaron que los programas con los que el gobierno federal pretende erradicar la migración, como “Chambatel”, no pueden absorber a la población en edad productiva y menos luchar contra las regiones con una cultura migratoria.

“‘Chambatel’ no resuelve las condiciones y necesidades de trabajo en México. Es imposible que pueda cautivar a los más de 250 mil trabajadores que se quedaron sin empleo estos primeros meses, aunados a los que desde antes no lo tienen, sobre todo en un contexto en el que empieza a haber una recesión económica, que aunque negada, es evidente”, manifestó Canales.

En cuanto al Programa trabajador huésped, que está en discusión, un proyecto de esa naturaleza no es una solución eficaz contra la

migración indocumentada, porque carece de normas laborales suficientes para proteger los derechos de los trabajadores, además de que propiciaría un mayor flujo de inmigrantes que responderían básicamente a las demandas de mano de obra agrícola.

“Este proyecto es conveniente para EU, porque así convertiría una posible estancia permanente, en temporal, pero para México atentaría contra la dinámica de cerca de ocho o nueve millones que allá residen”, recalzó Canales.

En opinión de Valenzuela, no se han delimitado con claridad cuáles serán los criterios para diseñar esta política.

Buscar consensos

Para que el gobierno foxista pueda cumplir sus promesas de campaña en cuanto al tema de la migración, necesita más que voluntad.

La situación económica al tomar el poder, parecía prometedora, pero la pérdida de fuentes de empleo evidencia que esto cambió.

Los mexicanos que residen en EU no tienen alternativas para regresar a su país. 71 millones de mexicanos en la pobreza no representan una cifra alentadora para quienes desean retornar.

Primero se deben propiciar mejores condiciones de vida aquí, para luego generar expectativas de retorno y arraigo en su lugar de origen.

La labor del presidente Fox de negociar una mayor participación de los mexicanos en la economía estadounidense a cómo dé lugar y por distintas vertientes, es un paso que puede ser reforzado por los 20.5 millones de votantes de origen mexicano. Esto será un factor importante para determinar hacia dónde dirigir las políticas de migración.

La catedrática del CUCSH mencionó que si el mandatario tiene verdadera voluntad de realizar consensos, tendrá que hacerlo en cada uno de los 52 estados norteamericanos y llegar a acuerdos sobre el respeto y el trato que se debe dar a los mexicanos en materia laboral y de derechos humanos. ♦

NUMERALIA

- 200 detenciones por mes fueron reportadas en el 2000 por el servicio de migración y naturalización en diferentes estaciones de Arizona.
- 35 por ciento fue el incremento de la población migrante de origen mexicano en los 90.
- 7 millones de migrantes indocumentados están en Estados Unidos.
- 3 millones de ellos son mexicanos.
- 1 millón de familias se legalizaron en 1986, aglutinando a tres millones de personas. El 43 por ciento está integrado por mujeres.
- Menos del 40 por ciento de los inmigrantes provienen de zonas rurales en los últimos años.
- 49 por ciento de la población de California es anglosajona.
- 20.5 millones de los votantes estadounidenses son de origen mexicano.



Agenda académica

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

30 de mayo

XX Asamblea médica estudiantil "Dr. Juan López y López", a efectuarse del 30 de mayo al 2 de junio, en las instalaciones del cucs.
Informes en los teléfonos 36 18 84 29.

3 de agosto

Inicia diplomado avanzado en salud y seguridad en el trabajo, en el Departamento de Salud Pública, del cucs, ubicado en Sierra Mojada 950, puerta 2, edificio N, planta alta, colonia Independencia.
Informes en los teléfonos 36 17 99 34, 36 17 78 46.

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades

21 de mayo

Semana de la geografía 2001, del 21 al 25 de mayo, en las instalaciones del Departamento de Geografía, a partir de las 11:00 horas.
Informes en los teléfonos 38 19 33 81, 38 19 33 86, extensiones 3443, 3444, 3445.

25 de mayo

XXI aniversario del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial. Conferencia magistral: "Las tecnologías de la información geográfica en la ordenación del territorio: el redescubrimiento del espacio geográfico", dictada por el geógrafo Luis Hernández Calvento, candidato a doctor en cartografía, SIG y teledetección, de la Universidad de Alcalá de Henares, a las 19:00 horas, en el auditorio Adalberto Navarro Sánchez, del CUCSH.
Informes en los teléfonos 38 19 33 81, 38 19 33 86, extensiones 3443, 3444, 3445.

24 de mayo

Primer ciclo de conferencias "México y las nuevas relaciones en derecho internacional", los días 24 y 25 de mayo, de 18:00 a 20:00 horas, en el auditorio Carlos Ramírez Ladewig, del CUCSH.
Informes en los teléfonos 38 19 33 18, 38 19 33 19, 38 23 58 12.

El Departamento de Estudios de la Cultura Regional, invita al Taller de historia oral, los días 24 y 31 de mayo; 14 y 28 de junio; 12 y 26 de julio, y 9 de agosto, de 10:00 a 13:00 horas, en la biblioteca de este departamento.
Informes en el teléfono 36 13 02 60, extensiones 108, 110, 112.

30 de mayo

El Departamento de Estudios de la Cultura Regional invita al Seminario permanente de investigación, el 30 de mayo, de 11:00 a 14:00 horas, en la biblioteca de este departamento.
La mesa se titula "Repensar el territorio". Participan el maestro Guillermo Woo, con el tema "Aspectos de la estrategia territorial para el desarrollo económico de Jalisco", y

la doctora Rossana Reguillo Cruz, con la ponencia "Territorio y actores, una mirada metodológica".
Informes en el teléfono 36 13 02 60, extensiones 106 a 112, fax 36 58 43 74.

Centro Universitario de la Ciénega

2 de junio

Inicia curso propedéutico de las maestrías en educación, derecho y administración. Informes e inscripciones antes del 2 de junio, en los teléfonos (392) 5 30 77, 5 00 26, 5 26 45, extensión 149. Fax 5 13 01. Acudir al CUCiénega, en el kilómetro 3.3 carretera Ocotlán-Tototlán, en Ocotlán, Jalisco, o bien escribir a las direcciones electrónicas: kary@ciénega.cuci.udg.mx y lmacias@ciénega.cuci.udg.mx

Centro Universitario de la Costa

24 de mayo

Del 24 al 26 de mayo se efectuará en Puerto Vallarta, Jalisco, el Congreso de administración "Una nueva visión de la administración en el siglo XXI".
Mayores informes en los teléfonos 01 (328) 105 20, 105 21, 105 22, extensión 106.

31 de mayo

Segundo congreso nacional de turismo, del 31 de mayo al 2 de junio, en el hotel Marriot, de Puerto Vallarta.
Para mayor información <http://www.cuc.udg.mx/informa/eventos2001.html>

Instituto de Astronomía y Meteorología

11 de junio

Inicia el curso "Sistemas de tierras", impartido por el ingeniero Rubén Bautista Navarro, en la sala de conferencias del instituto, de 19:00 a 21:00 horas. Duración: 20 horas.
Informes e inscripciones en avenida Vallarta 2602, teléfono 36 16 49 37.

Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Guadalajara

2 de junio

Primer curso de tanatología, los días 2, 9, 16 y 23 de junio, en las instalaciones del STAUdeG, de 9:00 a 14:00 horas.
Informes e inscripciones en la Secretaría de asuntos académicos y culturales, con la doctora Mercedes A. Villa Cazares, avenida José Parres Arias 555, Zapopan, Jal. Teléfonos 38 33 39 32, terminaciones 34, 35, 36.

Unidad de Vinculación y Difusión Científica

29 de mayo

"Educación ambiental. Acciones para la prevención de incendios en la reserva de la biosfera sierra de Manantlán", es la ponencia que impartirá el investigador Salvador García Ruvalcaba, del Instituto Manantlán, del CUCosta Sur, en el ciclo de conferencias sobre divulgación científica "Un lugar para la ciencia", en el Museo Regional de Guadalajara, Liceo 60, a las 19:00 horas.

José Luis Cárabes*

Quienes no hablan latín pero usan latinajos, a la universidad le llaman alma mater.

Alma que no significa ánima sino alimentadora o nutricia. No es pues descabellado que identifiquen a la Universidad con el cheque de la nómina.

Cada quien tiene el alma mater que se merece. Conozco a un ciudadano que cada vez que se embriaga entona el himno de su alma mater. Entona como himno los conocidos

versos del corrido llamado La Cárcel de Cananea.

A esos tales que aluden a la universidad como su alma mater no debe extrañarles que los árabes a la Universidad le llaman madraza.

Es corto el trayecto entre el alma mater y la madrassa.

¿UdeG en Mérida?

Nuestra universidad debía abrir allá en la península yucateca una casa de descanso. No en Cancún sino en Mérida.

La palabra Mérida significa lugar donde

se invalida a los eméritos, a quienes ya no ejercen pero envejecieron en el uso de las armas.

Napoleón Bonaparte era más crudo en su lenguaje y a los eméritos les llamaban los inválidos.

La FIL no cuenta con turistas

Una trabajadora universitaria, en reciente entrevista se autocalificó de viajante.

Quien viaja para amarrar negocios es viajante. Mas conocido que la señora trabajadora es el viajante que presentó

Miller en Broadway: un agente viajero que valía más muerto, asegurado, que vivo.

La señora viajaba con el mejor de los pretextos. Era la agente viajera de la FIL.

Viajero es quien viaja para escribir, turista es el que viaja para presumir que estuvo allá, que lo estafaron, que los maltrataron y que sobrevivió para matarnos de aburrimiento y de tedio con la narración de su periplo u odisea.

*Maestro de literatura de la Preparatoria 5

Centro Universitario de la Ciénega

La huella ecológica y su metodología

José Dorazco*

Para saber si con nuestro trabajo progresamos como sociedad, tenemos varios indicadores o índices que muestran si avanzamos, retrocedemos o nos mantenemos en estado de pausa.

Los índices más representativos son: alfabetización, industrialización, construcción de carreteras e infraestructura urbana, exportación e importación de bienes, entre otros.

Lo paradójico es que entre tanto índice no consideremos alguno que ilustre el estado de la "mina" de donde procede la materia prima, sin la cual no podríamos avanzar en ninguno de los rubros mencionados.

Esta "mina" es la naturaleza, pero no toda: solo la tierra biológicamente productiva.

En días pasados se realizó en el CUCiénega el taller "La huella ecológica y su metodología de aplicación".

Esta fue la primer actividad académica organizada por el Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable, del CUCiénega.



CUCIENEGA

La huella ecológica

La huella ecológica (HE) es un índice que evalúa el consumo que de la naturaleza hace el ser humano. Muestra el área biológicamente productiva, necesaria para generar alimentos, bienes y servicios consumidos por una población determinada. Así mismo contabiliza las hectáreas de tierra requeridas para construir la infraestructura y equipamiento urbano. La absorción del CO₂ que se emite a la atmósfera por la quema de combustibles fósiles. También requiere de tierra productiva para que las plantas verdes existentes en esta puedan realizar dicho proceso.

La HE se expresa en unidades de superficie. Cada una de estas corresponde a una hectárea de tierra biológicamente productiva con productividad media mundial.

Puesto que las personas utilizan recursos de todas partes del mundo y afectan a lugares lejanos por la contaminación que producen, la huella es la suma de estas áreas, donde se encuentren en el planeta.

Los análisis de la HE permiten comparar la demanda de espacio productivo de una población con la capacidad biológica de que disponen.

La evaluación de la HE divide su contabilidad de uso y consumo de recursos en categorías de espacio bioproductivo.

Tanto el análisis de la huella como el de la disponibilidad de espacio se conforman de las siguientes categorías: absorción de CO₂, tierras de cultivo, de pastoreo, forestales, fondos de pesca y zonas edificadas.

El análisis de la HE mundial de 1996 (realizado por el Centro de Estudios para la

Sustentabilidad, de la Universidad Anáhuac, de Xalapa) reveló que ese año había en el planeta 12 mil 600 millones de hectáreas de tierra biológicamente productiva, las que divididas entre los cinco mil 700 millones de habitantes del planeta, dan 2.2 hectáreas para cada uno de sus habitantes.

La huella ecológica individual

Lo más interesante del taller fue cuando cada uno de los 17 participantes "dibujamos" nuestra huella. Este proceso fue rápido, ya que utilizamos unas tablas en excell (desarrolladas por el CES, de la Universidad Anáhuac, de Xalapa), en las que respondimos a cada uno de los elementos de las diferentes categorías que componen la HE: kilos de carne, pollo y huevo consumidos por

semana, qué distancia recorreremos en automóvil y si viajamos solos o con otros pasajeros, qué distancia viajamos en transporte público, qué cantidad de la basura producida en casa la reciclamos o compostamos, etcétera.

Al terminar este ejercicio, lo sorprendente fue saber que sobrepasábamos la extensión de tierra que individualmente nos corresponde.

En mi caso, me estoy adueñando la tajada de alguien. Mi HE es de 4.4 hectáreas y lo que me corresponde es la mitad.

Después de la sorpresa y vergüenza de saber que nos estábamos adueñando de la tierra de otros, nos dimos cuenta de lo importante que son cada uno de los "pequeños" actos cotidianos que podemos realizar para disminuir nuestra HE.

Al finalizar el taller, los participantes teníamos conciencia de la utilidad de la HE como un indicador de desarrollo integral:

- Muestra la suma de nuestros impactos en los ecosistemas (dondequiera que estos se localicen), originados por nuestros hábitos de vida, producción y consumo.

- Puede servirnos como método evaluativo a varios niveles de análisis: desde el individual, pasando por el regional, municipal y nacional, hasta el mundial.

- Se pueden hacer análisis individuales de HE de productos, recursos, universidades e industrias.

Sin duda, una de las más valiosas aportaciones de la HE, es que recuerda que el pastel del que todos comemos día con día, es limitado, no crece. Al contrario, comprobamos que lamentablemente decrece.

Si queremos lograr un desarrollo sustentable, debemos conservar un buen nivel de vida, centrando nuestros esfuerzos en la reducción de nuestra huella ecológica. ♦

* Investigador del Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable, CUCiénega.

Formación ética y conciencia ciudadana

En la región Ciénega pueden contabilizarse alrededor de cinco mil profesores en los niveles básico, medio y superior con estudios a nivel licenciatura.

Un importante porcentaje de esta población reconoce la necesidad de ampliar su nivel académico y mejorar su formación pedagógica a fin de alcanzar los retos que demanda su profesión.

Frente a esta circunstancia, académicos del Centro Universitario de la Ciénega (CUCiénega), de la UdeG, realizaron un sondeo para conocer la pertinencia y, en su caso, implementar en este *campus* la maestría en educación.

Tras conocer la necesidad de los formadores educativos en la zona y plantear la demanda y pertinencia de este posgrado a las autoridades universitarias, los académicos

diseñaron la currícula de esta maestría a partir de la existente en el *campus* de Ciencias Sociales y Humanidades e hicieron algunas adaptaciones sustanciales con el aval del consejo de centro y el general universitario.

La finalidad de esta maestría ha sido desde sus inicios contribuir al mejoramiento de los procesos de enseñanza, no solo en la Universidad, sino también en las instituciones educativas externas, públicas y privadas, del estado y del país.

"Esta currícula ha sido diseñada tomando en consideración las teorías, métodos y epistemologías más actualizadas y que valoran la formación de un criterio teórico que permita al alumno pensar por cuenta propia. Ello supone estimular la creatividad del alumno y el desarrollo conjunto de profesores y alumnos", acotó el maestro

Manuel Zataráin Castellanos, coordinador de la maestría.

En opinión del académico, la crisis en la que se encuentra la educación en México tiene que ver con una deficiente formación técnica profesional de los educadores, y una notable ausencia de valores.

"Los profesores tenemos que hacer lo propio: prepararnos mejor en aquello que enseñamos –física, sociología, matemáticas, etcétera– y en las formas pedagógicas para transmitir ese saber".

El nuevo perfil de los profesores exige una mayor formación ética y sobre todo, conciencia ciudadana y aquello de rigor: dominio de un campo profesional y de las pedagogías más avanzadas.

2001 es la fecha de inicio del semestre.

Puede aspirar a cursarla cualquier persona

con estudios de licenciatura y gusto por desempeñar el trabajo educativo en los ámbitos de gestión o enseñanza.

Como requisitos el aspirante deberá presentar una carta de intención en la que exprese sus motivos para ingresar a la maestría, un ensayo sobre algún tópico relacionado con la educación, dos cartas de recomendación académica, pagar el costo del propedéutico y entrevistarse con el coordinador.

La evaluación de los cursos del propedéutico será definitiva para la permanencia o no en la maestría.

Para más informes e inscripciones llamar a los teléfonos (3) 925 00 26, 925 26 45, extensión 122, fax 925 30 99, acudir al CUCiénega, en el kilómetro 3.3 carretera Ocotlán-Tototlán, Jalisco o bien escribir a la dirección electrónica: zatarain@ciénega.cuci.udg.mx ♦

HERRAMIENTAS

Tecnologías para el aprendizaje



Hasta el momento, 85 profesores tienen instrucción en manejo de herramientas computacionales

Luis Eduardo Carrillo

Un rubro que la Universidad de Guadalajara ha apoyado de manera constante en los últimos años, es la aplicación de tecnologías para el aprendizaje. El Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), de esta casa de estudios, llevó a cabo, durante el año

pasado, una serie de cursos para adiestrar en esa área a los académicos.

El licenciado Tino Granata, coordinador de tecnologías para el aprendizaje, señala que el centro desarrolló un programa para sensibilizar al docente en el empleo de tecnología con fines didácticos. “Los cursos mostraron cómo aplicar tecnologías avanzadas en la enseñanza, además

de instruir al maestro en la creación de material didáctico electrónico”.

Hasta el momento, 85 profesores tienen instrucción en manejo de herramientas computacionales y de video, los cuales ayudaron para la integración de 89 cursos en línea, ocho páginas electrónicas, nueve videos educativos y dos discos compactos multimedia, materiales que, por cierto, ya son empleados, en distintas licenciaturas del CUCBA, con bastante beneficio para el alumnado.

Por ejemplo, con los cursos en línea, el estudiante asiste a la sala de computadoras en su horario de clase, y por medio de un correo electrónico, el maestro le indica la actividad a desarrollar, realiza una labor de investigación y entrega su reporte.

Otra ventaja es que, de acuerdo a las distintas capacidades de aprendizaje en los alumnos, y mediante el uso de herramientas como videos educativos y discos compactos, el proceso de aprendizaje no resulta homogéneo.

El objetivo a corto plazo es capacitar a la planta docente del CUCBA en la creación y manejo de técnicas pedagógicas, cuya base esté en la tecnología. “Además, tenemos proyectado impartir un posgrado de enseñanza en modalidades no convencionales”, señaló el coordinador.

El docente crea material didáctico electrónico

Ventajas tecnológicas

El licenciado Tino Granata expresó que estas herramientas son importantes, ya que los jóvenes tienen que estar actualizados. “Es básico que el muchacho adquiera la costumbre de trabajar con la computadora y el internet, puesto que la mayoría de los empleos lo requieren.

“La utilización de nuevas tecnologías permite, entre otras ventajas:

- Crear un ambiente agradable para el aprendizaje.
- El material electrónico es fácil de compartir, y sus costos son mínimos.
- El acceso es sencillo.
- Otorga mejor calidad en los trabajos.
- Permite al alumno administrar su tiempo, porque cada persona aprende diferente”.

Las nuevas tecnologías innovarán el aprendizaje; sin embargo, no reemplazarán el salón de clase. La necesidad de asistencia y asesoría de los maestros, además del apoyo en libros, son insustituibles.

Tino Granata aseveró que el empleo de estas tecnologías “es un esfuerzo general de los centros universitarios. El licenciado Trinidad Padilla López, Rector general de esta casa de estudios, así como el maestro Ricardo Gutiérrez Padilla, vicerrector ejecutivo, pretenden dar un gran impulso para el uso de las nuevas tecnologías”.

INVESTIGACIÓN

Baja calidad del agua en el Jihuete

Eva Loera

La calidad del agua de la presa el Jihuete se ha deteriorado con el tiempo. Para ello han contribuido las actividades agropecuarias realizadas en el entorno de esta cuenca, sin que hasta el momento tomen las medidas necesarias para disminuir la contaminación del agua.

Esa es la conclusión a la que llegaron Aldo Castañeda Villanueva y Humberto Ramírez Vega, profesores del Centro Universitario de los Altos, en un estudio en torno a la calidad del agua en la presa mencionada, una de las principales fuentes de abastecimiento del vital líquido en Tepatitlán.

La presa el Jihuete fue construida en 1966. El propósito era satisfacer la demanda de 45 mil personas. El crecimiento poblacional, junto con el desarrollo de la región, marcaron el inicio de actividades enfocadas hacia la producción agropecuaria intensiva, representadas por el establecimiento de nuevas granjas avícolas, porcícolas y lecheras, así como el cultivo de maíz con tecnología de mayores insumos y el cultivo reciente de agave.

De acuerdo con el análisis realizado antes del establecimiento de granjas y actividades agrícolas, los parámetros físico-químicos del agua la reportaban como potable.

A principios de 1989, los análisis indicaron contenidos de fierro y nitrógeno amoniacal en

proporción de cinco y tres veces, respectivamente, arriba del límite permitido.

Algunos de los principales objetivos de la investigación de Aldo Castañeda y Humberto Ramírez, son determinar los puntos y afluentes de mayor contaminación que llegan a la presa y estudiar los cambios físico, químicos y bacteriológicos con relación al manejo de actividades productivas de la cuenca.

Los investigadores para los trabajos de muestreo y análisis físico-químicos en la presa, emplearon equipo especializado para determinar la turbiedad, conductividad eléctrica, temperatura y oxígeno disuelto, entre otros aspectos.

Con la finalidad de obtener mayor información en los muestreos periódicos, fue enviada a laboratorio una muestra de agua para determinar, entre otros aspectos, la cantidad de microorganismos tóxicos, materia fecal, sólidos suspendidos, oxígeno, compuestos de nitrógeno y fósforo a diferentes superficies.

El laboratorio en el que determinaron estos parámetros, fue del CIATEJ (Centro de Investigaciones y Asistencia

en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco).

Entre los resultados sobresalientes destaca que la cantidad de coliformes encontrados indican condiciones pobres en la calidad del agua y un alto grado de contaminación, principalmente de organismos fecales.

Otro parámetro que indica baja calidad del agua, es la DBO (demanda bioquímica de oxígeno), ya que esta se encuentra a niveles altos en el fondo y, por el contrario, en la superficie los valores fueron bajos, lo que hace suponer que la descomposición

de la materia orgánica en el fondo es mayor.

La calidad del agua en este punto no es apta para el consumo.

El agua de la presa el Jihuete se encuentra dividida en dos capas independientes, las cuales conservan características físico-químicas diferentes, tal vez influidas por la cantidad de materia orgánica depositada en el fondo y por la corriente originada por la fuerza de atracción del tubo que conduce el agua a la población de Tepatitlán.

En alcalinidad (pH), los resultados estuvieron por abajo del nivel neutro (7.0). Sin embargo, la tendencia promedio fue de 6.7.

El rango óptimo para el desarrollo adecuado de un embalse es de 6.5 a 9.0.

En conductividad eléctrica los parámetros están por debajo de lo recomendado, de acuerdo a lo establecido por Burtetal, en 1924.

Los investigadores señalaron que las condiciones en la calidad del agua son cambiantes en tiempo y espacio, por lo que es necesario continuar con las determinaciones en forma sistemática, considerando los factores externos que influyen en la calidad del agua.



El líquido presenta un alto grado de contaminación

RESCATE

En riesgo la cultura del maíz



El maíz de cinco colores está en vías de desaparecer

Ricardo Ibarra

El maíz de cinco colores, que cosecha el huichol desde tiempo inmemorial, está en vías de desaparecer desde los años setenta, cuando el gobierno federal por medio de distintos programas, promocionó y distribuyó plaguicidas a comunidades indígenas para mejorar la calidad de sus cosechas.

Hoy estas tierras huicholas utilizadas para la siembra del maíz son casi estériles, por el abuso de estos agroquímicos, que han sido prohibidos en los campos agrícolas estadounidenses, explica Samuel Salvador, investigador de la Unidad de Apoyo a Comunidades Indígenas (UACI), adscrita a la Coordinación de Extensión, de la Universidad de Guadalajara.

Asegura que dichos agroquímicos, como el granosón, esterón y la paena, han aumentado la

cantidad de enfermos en la población wurrárica, con padecimientos como cáncer, leucemia, deficiencias respiratorias, debilitamiento corporal y dolores de espalda.

A fin de crear conciencia sobre el uso de estos productos en las localidades wurráricas, Samuel Salvador emprenderá un taller con campesinos, especialistas e investigadores sobre el tema en el pueblo huichol San Miguel

Huaixtita, de la comunidad San Andrés Cohamiata, el próximo 1 de junio.

Las sustancias contenidas en los agroquímicos fueron analizadas durante un taller que organizó la UACI en la zona huichola, y los resultados confirmaron los riesgos que los pesticidas ocasionan en la salud.

“Estos plaguicidas están prohibidos en Estados Unidos y ese país los manda para acá. A la vez, el gobierno mexicano, por medio de su Secretaría de Agricultura los promueve para que la gente los utilice en sus sembradíos, a pesar de estar censurados”, confirmó Samuel Salvador.

Mediante el taller, se pretende que los campesinos huicholes sustituyan esos productos por otro tipo de abono orgánico o nuevas técnicas de cultivo, a corto o mediano plazo.

“La tierra no tiene la capacidad de producir por sí misma el maíz, frijol o calabaza. Ahora tenemos que echarle más químicos para que pueda producir. Los ancianos de la comunidad, los que saben, confirman que le hacemos daño a la tierra, que la matamos. Por eso ya no produce y al echarle más agroquímicos, la envenenamos más, hasta que llegue un momento en que la tierra ya no produzca”.

Con el taller pretenden rescatar los conocimientos “de los viejos” en el proceso de cultivo, “de cuando sembraban sin la necesidad de ningún pesticida”.

En esa “costumbre” tradicional se hacía un trabajo comunal, en el que toda la familia sembraba sus tierras con el único químico del trabajo colectivo.

Pero no solo las tierras peligran, ni esta especie de la planta maicera. Está en riesgo toda una tradición de siglos: la del maíz, planta que

dio vida a los pueblos mesoamericanos, por ello nombrados gente de maíz.

José Luis Ramírez, uno de los responsables de dar continuidad a las tradiciones huicholas, explicó el ritual para sembrar el maíz:

“Primero se limpia la tierra a sembrar y luego bendicen su maíz, hablándole a los cuatro puntos. Ahí participa el papá y la mamá. Toda la familia siembra sus dos o tres granitos. Con

un líquido ya preparado, hecho de maíz, como un atolito, riegan el campo para bendecirlo y agradecer los alimentos. La oración se hace a los cuatro puntos y al centro de la tierra.

“Cuando crece la mata, hacemos nuestra flechita y nos vamos de cacería. Le llamamos *el ofrecimiento* cuando traemos al venado muerto. Alimentamos a la tierra con la sangre del venado. Ese es nuestro cumplimiento. Después hacemos la fiesta del tambor, que es cuando ya podemos utilizar el alimento”.

A pesar de que esta tradición continúa durante la labor de cultivo, “es una contradicción, porque por una parte veneramos a nuestra madre maíz, pero por otra la estamos matando con los agroquímicos que utilizamos. Nunca nos dijeron que esa sustancia afectaba nuestra salud ni que perjudicaba a la tierra”, asegura José Luis.

Añadió: “en una asamblea los mestizos nos dijeron que sembráramos semillas aseguradas

(transgénicas). Nosotros respondimos que no, porque con el maíz tradicional recibimos la historia. Con la semilla recibimos mensajes espirituales, con los cuales sostenemos nuestra historia. No lo tenemos escrito en libros, pero en ese momento lo escribimos con los cuatro puntos cardinales y con el sol”.

El maíz, que se revela ante los huicholes como una entidad sagrada, sabia y de una presencia cosmogónica, da origen al pensamiento mágico del pueblo y es responsable de

la visión que tiene el huichol respecto a la vida y los acontecimientos cotidianos.

La alternativa de la semilla transgénica como opción para continuar la producción del maíz, contaminaría la semilla de los cinco colores, por lo que los huicholes perderían su cultura: “los ancianos tienen miedo de que se pierda, como perdemos poco a poco al venado. Si perdemos este maíz es como si perdiéramos nuestra propia cultura. Estaríamos perdidos como pueblo”.

Iniciarán un taller para rescatar los conocimientos “de los viejos” en el proceso de cultivo

“Quienes les han otorgado a los grandes organismos mundiales el derecho a conocer los secretos escritos en los genomas de todo organismo vivo y experimentar con ellos, como en el caso de las semillas y los productos agrícolas transgénicos y a comercializarlos clandestinamente, hoy niegan al pueblo información que le permita conocer y advertir los efectos que tendrá su obtención, aplicación y consumo. Ese nuevo ciclo de vida pretende, de manera virtual, asegurarnos la inmortalidad”, advierte Lizzette Donath de la Peña, en artículo publicado en la revista *De Vinci*, de la Universidad de Guadalajara.

Agrega que “el maíz híbrido logrado mediante cruzamientos experimentales que fueron producto de cientos de años de observación, en las antiguas culturas mexicanas, se produce hoy en cultivos específicos de esa clase por empresas transnacionales”.

A pesar de que varios países del mundo se han sumado a la lista de naciones que han prohibido el ingreso de maíz transgénico proveniente de Estados Unidos, principal procesador de transgénicos en el globo, las autoridades mexicanas parecieran no estar interesadas de los riesgos ambientales y de salud representados en el ingreso de este tipo de alimentos.

La coordinadora de la campaña de ingeniería genética de Greenpeace, Liza Covantes, ha afirmado ante autoridades del país, que uno de los riesgos que representa para México el maíz transgénico sobre el ambiente es que, en caso de ser sembrado, la liberación de su polen podría provocar la contaminación de las variedades criollas de maíz, afectaría la vida de la mariposa monarca, así como la posible transferencia de genes de resistencia a antibióticos y a bacterias infecciosas del organismo humano o animal.

Países como Austria, Portugal, Argentina, han prohibido la importación de ese maíz. Francia ha empezado a mostrar preocupación y cree que es urgente revisarlo ante las nuevas evidencias de su impacto ambiental. También en el Reino Unido, el gobierno recordó a su población que no ha autorizado el cultivo de maíz transgénico en ninguna de las islas británicas.

Greenpeace envió una carta a autoridades mexicanas para mostrar las evidencias de que Estados Unidos está introduciendo maíz transgénico mezclado con maíz natural.

El grupo ecologista analizó en laboratorio muestras de maíz recolectadas en los puertos mexicanos y que procede de Estados Unidos y el resultado salió positivo.

Los análisis identificaron variedades de maíz transgénico, entre ellas la “Event 176”, de la compañía Novartis, con genes de resistencia a antibióticos.

A pesar de ello, las autoridades han contestado con evasivas.

PROGRAMACIÓN

Radio Universidad y su estrategia

Cristina Félix

En Radio Universidad “no vamos a cerrar el changarro” por tres meses, ni a desaparecer la programación actual de manera inmediata; además, otro mito que se ha armado es que solo se escuchará música. Los cambios serán de manera paulatina, para en octubre dar paso a una nueva programación que permita ofrecer no solo un mejor servicio y de mayor calidad, sino la instalación del modelo de organización en red.

Esta es la respuesta que ofreció el subdirector de Radio Universidad, José Quezada, a las inquietudes de los radioescuchas e interesados en la emisora de la Universidad de Guadalajara, que durante los meses de julio, agosto y septiembre emprenderá un experimento radiofónico para evaluar su programación por medio de la capacitación que tendrán todos sus trabajadores en ese tiempo, de las opiniones del auditorio y de una encuesta que realizará el Centro de Estudios de Opinión (CEO), de esta casa de estudios.

“En realidad no estamos partiendo de cero. El año pasado el CEO realizó un estudio a petición de Radio Universidad, enfocado al uso social del medio, es decir, cómo utilizaban la radio universitaria. Los resultados fueron interesantes. Por ejemplo, el mayor porcentaje dijo que para oír noticias. Otro número importante coincidió en la música. Algunos por orientación o porque buscaban al locutor o al personaje radiofónico de cierto programa.

“A partir de esa investigación estamos trabajando. No es ningún alucine”.

José Quezada señaló que buscan mayor creatividad por parte del personal que labora

en Radio Universidad, por lo que es necesario ofrecerles condiciones para que lo hagan, que inviertan tiempo para cambiar sus formatos, que hasta la fecha se han acostumbrado los radioescuchas. “Hemos tenido una programación muy segmentada”.

“Quiero decir que Radio Universidad carece de una imagen identificada socialmente. Hay radioescuchas, por ejemplo, de David el ‘Negro’ Guerrero, del Che Bañuelos, etcétera, y de programas específicos”.

Para lograr esa imagen y formatos más creativos y de servicio, una de las principales obligaciones de un directivo es crear las condiciones para ello.

—¿En qué consiste este experimento?

—Por ejemplo, una dinámica consistirá en el intercambio de programas entre los conductores. David el “Negro” Guerrero, que conduce una revista cultural de las 9:00 a las 11:00 horas, manejará el noticiero de las 7:00 de la mañana. El “Negro” conductor de una revista cultural, ya es conocido. Buscamos otra de sus facetas.

Se supone que todas las personas que trabajamos en esto, tenemos una serie de aptitudes. Este trabajo tiene mucho que ver con el arte, con lo artesanal.

Hay que aprovechar las aptitudes de algunos para crear y refrescarnos.

La participación del público es vital. Tendremos un buzón radiofónico, que es una



José Quezada dijo que una dinámica será el intercambio de programas entre conductores

megacontestadora, con varias posibilidades al mismo tiempo para recibir llamadas del auditorio y captar su opinión. Con este tipo de evaluación, junto con la del CEO y la de los talleres, implementaremos una programación que acerque a radioescuchas de todas partes y a los universitarios.

Es importante mover a cada uno de los conductores, para que en octubre puedan presentar formatos más creativos y con otros horarios.

Una vez concluidos los talleres y las evaluaciones, lo más seguro es que muchas cuestiones queden igual, es decir, todos vamos a regresar, pero con otra visión para presentar proyectos.

—¿En el área de información, de noticias, podrá esperarse un cambio más profundo?

—Sí. Aquí cambiará radicalmente el concepto. En la actualidad buscamos la noticia. Queremos que ya no sea así. Vamos a realizar una revista informativa, política, financiera. Para ese formato necesitamos investigar y no competir

por la nota, porque ya lo hacen todos los demás. Iremos por un trabajo de investigación.

Investigar permite calidad en la información. Este concepto estará en todos los contenidos.

A partir de octubre vamos a trabajar en ello. El formato tendrá conductores especializados en cada uno de los temas: políticos, financieros, culturales, etcétera.

Los reporteros serán investigadores especializados. Además contaremos con los investigadores de la UdeG.

Este sector universitario tiene que atender a las universidades, empezando por la nuestra.

El próximo año tendremos que abrirnos a Radio UNAM y a todas las universidades del país, para en tres o cuatro años contar con una red internacional de universidades en materia radiofónica.

Si esto lo queremos realizar, debemos ser más creativos y romper una inercia de 10 años.

En realidad toda esta estrategia de cambios tienen un solo objetivo a corto plazo: instalar el modelo de organización en red. Ya están las señales en varios centros regionales y hay que alimentarlas de contenidos.

—¿Cómo vislumbra a Radio Universidad?

—En seis años estar consolidados. Para el 2007 ofrecer un mejor servicio de comunicación radiofónica regional. No hay mucha dificultad, porque nadie lo hace. No existe ningún sistema de radio regional. Hay algunas redes que vienen desde el Distrito Federal, pero bajo el concepto comercial, no de servicio. Nosotros no tenemos ese inconveniente. De ahí que podemos fijarnos este objetivo y tal misión. ❖

Tendremos un buzón radiofónico para recibir las opiniones del radioescucha

TEATRO

Previene abuso sexual en menores

Marco Tulio Flores

Para los alumnos de la carrera de psicología, del Centro Universitario de la Costa, con sede en Puerto Vallarta, la materia en sexualidad humana resultó ser más que un espacio didáctico: una experiencia social y cultural, pues se dieron a la tarea de prevenir uno de los principales problemas que sufren los vallartenses: la prostitución infantil.

Su creatividad y talento se manifiesta con la creación de un grupo de teatro juvenil que combina situaciones sociales y culturales con el aprendizaje.

En este caso abordan y critican la situación que viven muchos infantes, quienes se prostituyen de manera más notoria de hace dos años a la fecha.

Según los trabajos de investigación que realizaron los jóvenes universitarios con niños



Combina situaciones sociales y culturales con el aprendizaje

de y en la calle y por los resultados obtenidos, se cree que hay una red de prostitución infantil, señaló la representante del grupo teatral estudiantil Catexis, la maestra Patricia Medina Covarrubias, quien es miembro del Comité para la prevención del abuso sexual

al menor, del Centro Universitario de la Costa, de la UdeG.

Destacó que Catexis surge de las propias actividades docentes, de la materia sexualidad humana, cuando los estudiantes decidieron representar tal problema con una obra de teatro

denominada *Ese juego no me gusta*, tragicomedia que escenifica el trauma que conlleva el abuso sexual en el menor, así como en su familia.

La tristeza, la desesperanza, la baja autoestima y la vergüenza están presentes en este juego, por lo que resulta difícil su representación para los jóvenes universitarios al tratar de transmitir y convencer a su público de las consecuencias reales que viven los protagonistas de esta realidad.

En Catexis destaca la ardua labor y el profesionalismo de los psicólogos, ya que juegan un papel importante en el desencadenamiento de los problemas familiares que tratan.

El comité universitario forma parte de la asociación civil Por nuestros niños, en la que participan diversas instancias a favor de la protección y defensa de los menores. ❖

RADIO UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Radio x asalto
De lunes a viernes, de 12:00 a 14:00 horas

Rodolfo "Che" Bañuelos*
.....♦

A través de su historia, Radio Universidad de Guadalajara se ha caracterizado por contar con espacios musicales de línea abierta, que procuran ofrecer a sus escuchas producciones y productos alejados de la llamada línea comercial que predomina en las demás radiodifusoras del cuadrante. En algún momento se utilizó atinadamente el lema de "música no trillada por la radio comercial".

Según ese lineamiento, se han creado la mayoría de los espacios musicales de nuestra radiodifusora, sin duda, parte de la fortaleza de su programación.

Radio x asalto es la nueva producción que aparece en la barra de 12:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes. Se trata de la continuación de un proyecto que inició hace 20 años como *Déjala sangrar* y después continuó como *Bar Calavera*.

El programa originalmente estaba dedicado casi en exclusiva al rock, pero con el correr del tiempo y ante el tremendo despliegue musical que se ha vivido en los



INTERNET

últimos años y a partir de la mejor distribución de productos artísticos provenientes de diversas partes del mundo, ha ampliado su cobertura para insertar obras que van desde el *rai* argelino hasta el *maracatú* del nordeste brasileño, pasando por el rock mestizo, el *trip-hop*, el *big-beat* o el *reggae*.

El programa, cuyo lema es "un atraco a la modorra sonora del cuadrante", procura ofrecer al auditorio producciones que difícilmente podrán ser escuchadas a través de las estaciones comerciales; productos que muchas veces son difíciles de conseguir en las tiendas de discos, pero que resultan atractivos

para el público de Radio Universidad de Guadalajara.

A estas obras se les acompaña con la información necesaria para su comprensión (datos del artista, de su productor, del contexto donde surgen, el contenido de las letras, etcétera), para que el escucha cuente con mayores y mejores elementos de "lectura".

Asimismo, *Radio x asalto* es un foro a donde concurren las bandas de rock que se presentan en los distintos espacios de la ciudad, tanto los consagrados como Jaguares, Fito Páez, Maldita Vecindad, Bersuit Vergarabat, como las que recién inician su carrera. De hecho, muchas de las bandas que ahora son las figuras principales del rock nacional han utilizado este espacio para lanzar sus primeras grabaciones, los clásicos "demos".

El estilo nada tiene que ver con la formalidad; por el contrario, se procura una conducción despreocupada y a veces irreverente, pero siempre con respeto al auditorio y con el compromiso de ofrecer música y contenidos de calidad.♦

*Productor y conductor.

Notas
culturales

Encuentro nacional de las artes

En una conferencia que devino en charla entre amigos, el pintor José Luis Cuevas cautivó con sus historias y anécdotas a cerca de 200 estudiantes que acudieron al hotel Misión Carlton, en lo que fue el cierre del IV Encuentro nacional de estudiantes de artes plásticas, organizado por el Centro de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), de la Universidad de Guadalajara.

Durante la ponencia habló sobre historia del arte, de sus diversas vanguardias, así como de sus principales exponentes, en un estilo tamizado por sus vivencias y amplia trayectoria.♦

Manual de lectura

La necesidad de plasmar gráficamente la música, creada e interpretada durante el renacimiento y el barroco, desembocó en la creación de un ingenioso sistema de escritura musical adaptable a las características particulares de cada instrumento.

Dicho sistema desarrolló con tal eficacia su cometido, que fue utilizado durante más de trescientos años, hasta que, a principios del siglo XIX, se impuso en forma generalizada la notación convencional usada hasta nuestros días.

El *Manual de lectura y transcripción de tabladuras de los siglos XVI al XVIII*, de Sergio Medina, que será presentado este lunes 21 de mayo, a las 19:00 horas en el Departamento de Música, de la UdeG, ofrece al estudioso de este género un panorama del desarrollo y utilización de este sistema de escritura.

Además, proporciona los elementos necesarios para que pueda realizar sus propias transcripciones o bien leer directamente sobre su instrumento las obras maestras de este importante periodo, a partir de las fuentes originales.♦

Anzar y Sueños en sombra

Para hablar de la mujer se pueden emplear muchas técnicas. El arte es una de ellas.

La danza contemporánea de Anzar se manifiesta como un homenaje al ser femenino que "siempre oculta algo, que se confronta a sí mismo de manera constante, que encierra un misterio".

Con la dirección de Conrado Morales y una coreografía de su propia autoría, Anzar se presentó el sábado 12 de mayo en el teatro Degollado, en el marco del Festival de Mayo, organizado por la Secretaría de Cultura.

Sueños en sombra puede acontecer en una cárcel, un orfanatorio, un colegio para señoritas, donde el espectador lo imagine.

Esta obra dura 40 minutos y participan los nueve bailarines que integran el grupo: Claudia Herrera, Briseida Inzunza, Mónica Castellanos, Elizabeth Mercado, Eva Luz Carrillo, Ana Miriam Pérez, Quetzalcóatl Becerra y Conrado Morales.♦

VICTIMARIO
POR ARMANDO RAMÍREZ FREGOSO

VÍCTIMA DE LA SEMANA: CONRADO MORALES, DIRECTOR DEL GRUPO DE DANZA CONTEMPORÁNEA ANZAR

La propuesta. Crear, llegar al espectador a través de mi trabajo artístico, de mi lenguaje; tratar de sacar mis impresiones internas a través de la danza, del movimiento. Se basa en la experimentación en una forma de sugestión real, catártica.

El ensayo. Inicié a los 14 años en el grupo Integración de danza contemporánea, también de la Universidad de Guadalajara, dirigido por el maestro Pablo Serna. Posteriormente me fui entrenando y tomando más cursos y clases con otros maestros, tanto mexicanos como extranjeros.

La pasión de dirigir. Me gusta mucho la dirección, porque a través de ella encuentro todo lo que quiero hacer; como maestro, coreógrafo, creador y organizar un trabajo en unidad con mis compañeros. Me gusta mucho dirigir, porque así plasmo mis inquietudes.

¿Cómo no dirigir? Para ser director en estos tiempos no es necesario ser autoritario ni prepotente, como la mayoría de los directores. Creo que la dirección se puede ejercer en forma coordinada, que es la mejor manera de trabajar.

La disciplina del arte. La persona que vaya a trabajar conmigo debe estar dispuesta a dedicarse completamente a la cuestión profesional, no a asuntos personales.

Tras el telón. A veces es un poquito difícil, porque uno se vuelve de cierta forma psicólogo



ALEJANDRA TELO

En escena se entrega la esencia sin limitaciones

y tiene que estar brindándole ayuda a la gente, y esto porque se realiza un trabajo más interno y creativo, de coreografía e improvisación, pero siempre nos ha salvado el hecho de estar conscientes de que lo profesional es lo único que determina el trabajo, y a ello debemos nuestra evolución, que se refleja en él.

El arcón de cualidades profesionales. Abarca la entrega total del artista; de su tiempo, de su ser, de la esencia, del corazón de cada uno de los que trabajamos en equipo y no a medias, es decir, "pues yo entrego 50 por ciento de esta parte de mí y otro 50 se lo entrego a otra persona o a otra compañía".

La dificultad humana. A veces los seres humanos somos difíciles. Creo que esa es la parte más complicada, la cuestión humana, pero Anzar se ha consolidado precisamente porque

hemos trabajado ya mucho tiempo juntos. Creo que lo más difícil es llegar a un acuerdo en el cual nos podamos adaptar todos, que el equipo completo esté de acuerdo en conformar un trabajo multidisciplinario, como lo hemos hecho en algunas obras.

El arte de nogociar. De alguna manera ceder un poquito ante algunas situaciones, porque el grupo lo integra gente con personalidades muy fuertes y definidas, y bueno, hay que estar conscientes de ello, pero eso se vuelve difícil cuando uno no es inteligente.

La satisfacción de la pasión. Es estar trabajando en una unidad, es el momento del trabajo, la improvisación, la creación, descubrir cómo cada persona que integra el grupo tiene algo que entregar; descubrir en una clase cómo puede manifestarse un cuerpo en el espacio de una manera catártica, descubrir que en escena se entrega el corazón, el alma, toda la esencia sin limitaciones, sin tapujos, sin tabúes. Lo que más puedo disfrutar es esa entrega de cada uno de los bailarines en escena.

El futuro de la danza contemporánea. Es promisorio, extraordinario. Se nos está brindando últimamente mucho apoyo. Siento que la danza contemporánea va hacia la cima aquí en Guadalajara, como nunca se había visto.♦

DEPORTES

Excelente momento en el futbol estudiantil



El equipo está fuerte y confiado en salir adelante

Rodolfo Castillo

Excelente momento el que atraviesan los equipos estudiantiles de esta cada de estudios, toda vez que se presentan a los certámenes futbolísticos más importantes en el ámbito nacional y estatal, destacando como los favoritos para hacerse de la corona.

Entre los equipos que buscan un campeonato, está el cuadro femenino de la preparatoria 10, en la copa Coca Cola; la escuadra representativa del Centro Universitario del Sur, en la copa Telmex y el representativo femenino de la UdeG en las universiadas nacionales.

Las de prepa 10

Cinco campeonatos consecutivos en los torneos interprepas, a los que asisten las escuelas de educación media superior de la UdeG; el campeonato estatal y regional del Consejo Nacional del Deporte de la Educación Media Superior (Conadems); campeonatos estatales y regionales de la copa Coca Cola 2001, son algunas de las cartas de presentación de la escuadra femenil de la preparatoria 10.

Los compromisos más cercanos son el torneo nacional que organiza la empresa refresquera más importante del mundo, con influencia en el balompié mexicano.

Las jóvenes viajarán a la ciudad de México, donde competirán contra lo mejor del futbol nacional a nivel preparatoria, del 20 al 26 de mayo.

De conseguir el campeonato, viajarían al vecino país del norte, para disputar varios

encuentros con equipos de la ciudad de Mineapolis, además de contar con la oportunidad de ser observadas por el entrenador de la selección femenil de nuestro país, quien trabaja en la conformación y refuerzo de esta.

Otra de las citas por cumplir, será el campeonato nacional del Conade, según informó el entrenador Luis Alberto Velázquez Tornero, a desarrollarse en el Distrito Federal, del 11 al 17 de junio, en el cual se dan cita las escuelas preparatorias que representarán a sus respectivos estados.

Según Velázquez Tornero, hay grandes posibilidades de tener acceso a ambos campeonatos: "las metas son ambiciosas. El equipo está fuerte y confiado de salir adelante. En ambos torneos somos el rival a vencer".

La escuela preparatoria 10 es una de las instituciones que aporta el mayor número de futbolistas. Varias de las jugadoras de la selección de la UdeG son egresadas de esta prepa. Incluso la selección Jalisco que se coronó campeona en la Olimpiada infantil y juvenil en Yucatán, tiene en sus filas a jugadoras de este cuadro.

Los del CUSur

Una vez definido el calendario de juegos para el campeonato estatal de la copa México Telmex 2001, los jóvenes del Centro Universitario del Sur, de la Universidad de Guadalajara, se alistan para buscar su boleto a la fase nacional.

Esta segunda etapa tendrá como protagonistas a 16 equipos, los cuales se eliminarán entre sí.

El primer rival del conjunto del Centro Universitario del Sur, será el campeón Relámpago, de Zapotiltic, a visita recíproca.

El primer cotejo será el 26 de mayo, en el campo de este último. El partido de vuelta tendrá lugar el 2 de junio. El CUSur será el anfitrión.

Para el director técnico y coordinador del área deportiva, licenciado en cultura física Antonio Morquecho Solano, estos resultados son una buena oportunidad de dar a conocer que la UdeG cuenta con buen nivel futbolístico y tiene la oportunidad de lucir, no solo en Jalisco, sino en México.

El campeón y subcampeón nacionales, volarán a la ciudad de Piniápolis, en Paraguay, para competir en un cuadrangular, con equipos aficionados de esa nación.

En la justa deportiva participan futbolistas de 17 a 22 años de edad, con un registro de más de 13 mil equipos de todas las regiones del país.

La copa sub22 México Telmex 2001, que

cuenta con el aval de la Federación Mexicana de Futbol, funciona como plataforma para los nuevos valores del futbol nacional, toda vez que existen visores de los equipos profesionales para detectar talentos y en su momento llamarlos a ingresar a las fuerzas básicas, con posibilidad de jugar en la primera división.

La selección mayor UdeG

La selección femenil, hasta el cierre de esta edición, se encontraba compitiendo en las universiadas nacionales, que se efectúan en el estado de Veracruz. Las leonas negras son el primer lugar nacional estudiantil, siendo este año el rival a derrotar por el resto de las universidades.

Hay plena confianza de coronarse por segunda ocasión consecutiva y ser la base de la selección nacional que competirá en las universiadas mundiales. ♦

Breves deportivas

Por Rodolfo Castillo

Regresa sin corona

Un descalabro más se llevó el boxeo mexicano, cuando por segunda ocasión en lo que va del año, un peleador jalisciense cae derrotado en el intento por conseguir un campeonato mundial.

El primero fue Óscar el "Chololo" Larios, a quien se dijo le robaron la pelea.

Ahora tocó el turno al ocotlense Ricardo "Richi" Barajas, que sucumbió ante el campeón Veeraphol Nakhonluang.

La pelea por el campeonato mundial gallo, del Consejo Mundial de Boxeo, que se efectuó en París, Francia, el pasado 14 de mayo, no duro más de tres episodios, cuando en el tercero el tailandés conectó en el rostro del mexicano un derechazo que lo mandó a la lona.

Ricardo o el "Richi" es uno de los varios peleadores profesionales que utilizan para su preparación el club deportivo de la Universidad de Guadalajara, donde estuvo entrenando por espacio de dos meses. ♦

Selección de balonmano

Con el propósito de fortalecer a los equipos de balonmano de la UdeG, las autoridades universitarias lanzaron la convocatoria a los alumnos del Sistema de Educación Media Superior y de los centros universitarios, para que asistan, prueben suerte y practiquen este deporte.

De tener las aptitudes podrán formar parte de la selección representativa de esta Universidad. Ambos equipos están inscritos en la liga estatal de balonmano, en la que participan los mejores del estado.

Los interesados podrán inscribirse en la Unidad de alto rendimiento, ubicada en el estadio Tecnológico, puerta 17 o comunicarse al 36 19 24 14, con el entrenador Noé Zúñiga Godoy.

Los entrenamientos se realizan de martes a viernes, de 13:00 a 15:00 horas, a un costado de la alberca Olímpica, en el núcleo Tecnológico, en avenida Revolución y Olímpica. ♦

El Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, en coordinación con el Centro Universitario de la Costa, el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías y la Coordinación General del Sistema para la Innovación del Aprendizaje

convocan a la

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE 2001 – 2003

(Con dos especialidades: educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje, en dos sedes: zona metropolitana de Guadalajara y Puerto Vallarta)

Fechas:

1. Para la realización de trámites de ingreso al curso propedéutico: hasta el 25 de mayo de 2001.
2. Inicio del curso propedéutico: 11 de junio de 2001.
3. Inicio del primer semestre de la maestría: 4 de septiembre de 2001.

Mayores informes:

CUCEA: 38 33 10 75. Correo electrónico: maestria_tecnologias@ucea.udg.mx
CUCosta: (01 328) 10520. Correo electrónico: aponce@pv.udg.mx



Biblioscopio



Eso que llaman literatura

Dante Medina
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
Universidad de Guadalajara.

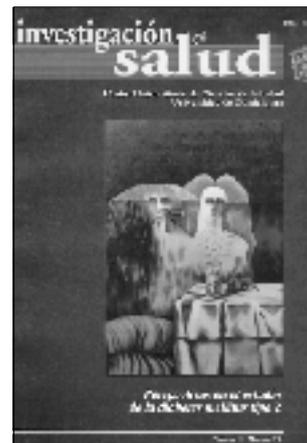
El autor señala que este libro engloba diversos aspectos: lectura, escritura y análisis; temas de narrativa, lengua, poesía e historia, vinculados a las letras de Iberoamérica y reflexiones sobre la novela en este fin de milenio, en el plano de las literaturas comparadas, de obras de Thomas Bernhard, Samuel Beckett, Alain Robbe-Grillet, Georges Perec y Cervantes (de nuevo).



Microhistorias del cine en México

Eduardo de la Vega Alfaro
Coordinador
Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto Mexicano de Cinematografía
Cineteca Nacional
Instituto Mora
Universidad de Guadalajara.

Se trata de ensayos que corroboran la continuidad en el cultivo sistemático de al menos cinco tendencias historiográficas: estudios sobre la producción filmica; estudios de lo regional a través de la imagen filmica; sobre la génesis y el desarrollo de las salas cinematográficas en ciudades de "provincia"; investigaciones acerca de una cultura del consumo cinematográfico a escala regional e indagaciones en torno a diversos cineastas cuya obra se caracteriza por su ambición de captar peculiaridades regionales.



Investigación en salud

Revista interdisciplinaria
Volumen III, marzo de 2001
Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Esta publicación está dedicada al tema de la diabetes mellitus tipo 2. Expertos en la materia ofrecen una aproximación inter y multidisciplinaria; exponen su perspectiva histórica, definición y diagnóstico, la genética, las emociones y genes, la actividad física, su tratamiento, las insulinas y el manejo nutricio del adulto con esta enfermedad.

gaseta fugaz

POR ARDURO SUAVES



- gf: la vida en red
- gf: ¿qué centro universitario es el CUCUrruCUCU?
- gf: cada cabeza es un radio
- gf: con su sueldito se compró un chevy innova
- gf: investigarán existencia de recomendadores
- gf: ¿cuándo la semana del economista doméstico?
- gf: al sector productivo sólo le interesa la producción
- gf: el maestro, ese eunuco intelectual
- gf: negligencia médica de occidente
- gf: escrito en una barda cerca del cucsh: ¡solución al problema de la filosofía!
- gf: dostoevski creó al hombre y a la mujer; todo lo demás es psicología barata
- gf: cerrar para evaluar
- gf: levantas una piedra y aparece un mal poeta



Quién es quien en la Universidad

Experto y estudioso del acontecer histórico de Jalisco y México, el maestro Mario Alberto Aldana Rendón, investigador adscrito al Departamento de Estudios Sobre Movimientos Sociales (DESMOS), de la UdeG, ha recorrido diferentes disciplinas, como historia moderna de Jalisco, agraria, revolucionaria e indígena, entre otras que, en conjunto, aportan una visión actual de nuestro país.

Egresado de la carrera de historia por la Universidad de Guadalajara, con la tesis "La restauración de la república en Jalisco, 1867-1871", el investigador y catedrático estudia en estos momentos el doctorado en ciencias sociales, en el que como propuesta para obtener el grado analiza el carrancismo, por medio de Manuel M. Diéguez.

Con más de dos décadas de experiencia, trabaja para esta casa de estudios como profesor y responsable de diez proyectos relacionados con el estudio de las ciencias sociales.

Después de haberse iniciado como catedrático, en 1975 ingresó como auxiliar de investigación en el Centro de

investigaciones sociales y económicas, de la entonces Facultad de Economía.

Su segundo puesto fue el de maestro investigador del Instituto de estudios sociales. Ahora es investigador en el Departamento de Estudios Sobre Movimientos Sociales, del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, de la UdeG.

Un sinnúmero de artículos para la difusión científica, folletos, ensayos y fotografías, y cerca de veinticinco libros, forman parte de su experiencia profesional en torno a la historia nacional.

Sobresalen los títulos *Del reyismo al nuevo orden constitucional* y *Jalisco desde la revolución* (coordinador general), en coedición con el gobierno del estado de Jalisco y la Universidad de Guadalajara.

Ha participado en conferencias, congresos y simposios en diferentes escenarios locales y nacionales. Fue asesor para la investigación y edición de obras históricas relativas a la independencia y revolución.

Desde 1995 a la fecha, es miembro de



ADRIANA GONZÁLEZ

Maestro Mario Alfonso Aldana Rendón, investigador del Desmos

número de la Sociedad de geografía, estadística e historia de Jalisco. Estuvo a cargo de la Dirección de educación ambiental, de la entonces Comisión estatal de ecología, y de la dirección del Instituto de estudios sociales.

A un ritmo acelerado y permanente, el maestro Aldana Rendón, de lunes a sábado, además de dedicarse a sus labores universitarias, aprovecha el tiempo trabajando en su biblioteca particular. Disfruta de su familia platicando temas de actualidad y viajando.

PREMIOS U Gaceta n i v e r s i t a r i a



*1999. La página electrónica de Gaceta Universitaria obtuvo certificado de calidad DobleU, sitio líder en la búsqueda de información con calidad, en habla hispana, para América Latina, dentro de la red mundial de internet.

*El Colegio de profesionales de la psicología del estado de Jalisco, otorga a Gaceta Universitaria el reconocimiento "Sigmund Freud" 1999, por impulsar la prevención de trastornos psicológicos y la salud mental en las personas.



El orgullo de ser universitario

Un aliento para ganar

Ricardo Ibarra

Todos empezaron. Solo dos continuaron. El hermano mayor tenía inquietud por la música, pues ya estudiaba guitarra cuando motivó a los menores a aprender algún instrumento musical.

Uno tomó el violín, otro la guitarra, otro la flauta. Ella se fundió con su clarinete: sus hermanos dejaron al lado del ropero los instrumentos, como en señal del duro entrenamiento, mientras que Xóchitl García, al lado de su hermano, continuó hasta dedicarse por entero al instrumento elegido.

Hace apenas unos días, y después de 14 años de estudio, Xóchitl pudo traerse el tercer puesto del Noveno encuentro de clarinete y saxofón, celebrado en el Distrito Federal. Antes de eso, había logrado el mismo lugar, pero en aquella ocasión dentro del Primer concurso nacional de clarinetes.

“El concurso me puso bastante nerviosa, pues avisaron solo un mes antes de realizarlo. Las obras eran complicadas. Entre ellas estaba el Concertino, de Weber, y algunas con influencia de jazz que tenían cadencias difíciles de dominar”.

A pesar de tener otros instrumentos en casa, el clarinete la enganchó. “Desde el principio me gustó. Es dulce, expresivo, pero también loco, desesperado y, de repente, solo suspira. La capacidad que tienes para expresarte con él es ilimitada”.

Xóchitl, estudiante de la carrera de concertista solista, en la UdeG, comentó que al inicio fue difícil dominar el

instrumento, ya que demanda excesiva dedicación. “Si dejas de tocar un día, al siguiente cambia el sonido”.

Dos o tres meses es lo más que dejó su instrumento de sentir aliento humano. El descanso parece imposible: su dueña trabaja en la banda del estado, comparte con músicos de cámara y jazz, da clases particulares de clarinete y saxofón, además de que la orquesta filarmónica de Jalisco la invita, en ocasiones, como suplente.

Xóchitl tomó distintas carreras. Es instructor de música y profesional de instrumento; tiene, asimismo, estudios en Alemania. En la actualidad cursa el segundo semestre de concertista.

Lo básico para destacar en su especialidad, considera, es el apoyo, la motivación de quienes la rodean y la constancia.

“Cuando te sientes mal, entras en un círculo vicioso. Alejarte de la práctica incide en la calidad de interpretación, a la vez que motiva el abandono al instrumento. Por eso lo importante es seguir, pase lo que pase, sin quedarse atrás”.

Los autores que más gusta interpretar, son Mozart y Stravinsky, pues reconoce en sus composiciones una compleja estructura armónica.

A nuestra entrevistada le quedan aún tres años para terminar su licenciatura, lapso en el cual podría sorprendernos con un nuevo reconocimiento. Sin embargo, su interés principal está enfocado hacia los niños, pues asegura que su enseñanza no es tan formal: “es más como un juego”.



Lo básico para destacar: apoyo, motivación y constancia

SERVICIOS A LA COMUNIDAD

Clínicas odontológicas integrales

Alejandra Tello

La Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (cucs), realiza una labor humanista, puesto que contribuye a facilitar la atención odontológica a toda la población, ya que son incomparables las cuotas de un consultorio particular con las de recuperación de estas clínicas, además de que brindan una atención excelente.

Desde la fundación de la Escuela de Odontología, en 1952, este departamento cumple con un doble objetivo; por una parte, es el campo de prácticas de los alumnos que cursan la especialidad y por otra, brindar servicio a la población abierta, lo que permite cubrir las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, extensión e investigación.

Así, son alumnos de la carrera de especialidades odontológicas, los que diariamente brindan atención al público en general, reciben hasta 550 pacientes mensualmente. En las clínicas se da

seguimiento y tratamiento adecuado, hasta dar de alta al paciente.

Para recibir el servicio solamente es necesario presentarse, pagar una ficha de gastos de recuperación y pasar a una revisión en la cual se determina qué tipo de atención amerita el paciente, para ser canalizado a un área o especialidad determinada, según el caso.

También se reciben pacientes de otras instituciones que requieren una atención más especializada. Los alumnos son asesores por una planta docente con experiencia y capacidad en todas las ramas.

Actualmente se cuenta con las siguientes clínicas, la mayoría de posgrado: exodoncia, odontopediatría, operatoria dental, prostodoncia parcial y total, endodoncia, ortodoncia, cirugía maxilofacial, diagnóstico y atención a pacientes especiales, ya sea personas con discapacidad, con parálisis cerebral, síndrome de Down o paraplejía.

Las clínicas odontológicas integrales están ubicadas en Juan Díaz Covarrubias y José María Echauri, en la colonia Independencia, y su horario es de 8:00 a 20:00 horas. Para mayores informes, comunicarse al 3654-04-48.

A TRAVÉS DE
INTERNET

Todos los servicios
de Comunicación
Social en:

www.consoc.udg.mx

www.cajavirtual.udg.mx

Más fácil, más rápido, más seguro

¿Qué es?

La Caja Virtual de la Universidad de Guadalajara es un sitio seguro en Internet, a través del cual podrás saldar tus órdenes de pago a distancia.

¿Qué necesitas?

- Acceso a Internet
- Tu código de estudiante
- Una tarjeta de crédito (puede ser la de tus papás)

¿Qué hacer?

1. Conectarte a:
www.cajavirtual.udg.mx
y seleccionar “órdenes de pago”
2. Ingresar tu código
3. Seleccionar las referencias que deseas pagar
4. Proporcionar datos de la tarjeta de crédito
5. Confirmar pago



Tus pagos a través de Internet

UGaceta TIENE UNA SORPRESA PARA TI
universitaria

PRESENTA ESTE ANUNCIO EN LA OFICINA DE COMUNICACIÓN SOCIAL, EDIFICIO ADMINISTRATIVO (AV. JUÁREZ 976, PISO 6).

HORARIO: DE LUNES A VIERNES,
ÚNICAMENTE DE 16 A 18 Y SÁBADOS DE
11 A 13 HORAS.

CUPÓN VÁLIDO HASTA EL
26 DE MAYO DE 2001

Cartelera Cultural

A partir del 21 de mayo

CENTRO CULTURAL CASA VALLARTA

Vallarta 1668. Teléfonos 36 15 49 80, 36 15 49 53, fax 36 15 50 18. Abierto de lunes a viernes, de 10:00 a 20:00; sábados, de 10:00 a 18:00 y domingos, de 11:00 a 16:00 horas.

❖ *Las lupitas de Sinaloa*, exposición fotográfica de Beatriz Méndez-Steves, en la sala Manuel Álvarez Bravo. Hasta el 27 de mayo.

❖ *Mis ojos exiliados*, pinturas de Verónica Sandoval. Inauguración 25 de mayo, 20:30 horas.

❖ *Colectiva de pintura*, exposición de David Birks, José Fors, Enrique Hernández, Tomás López Rocha, Juan Carlos Macías, Antonio Martínez Guzmán, Samuel Meléndez, Rubén Méndez, Enrique Moraz, Enrique Oroz, Víctor Hugo Pérez, Roberto Pulido, Waldo Saavedra, Carlos Vargas Pons y Fernando Sandoval. Salas María Izquierdo y Javier Campos Cabello. Hasta el 24 de mayo.

❖ *Destinos: dualidad humana y urbana*, pinturas de Raúl López García. Inauguración viernes 25 de mayo, 20:30 horas.

CASA DE LA PALABRA Y LAS IMÁGENES

Herdo de Tejada 2172. Teléfonos 36 16 43 57, 36 16 38 94.

❖ Antitaler de poesía César Vallejo. Coordina Raúl Bañuelos. Sábados, de 12:00 a 15:00 horas.

❖ Taller de historieta, dirigido a jóvenes mayores de 15 años. Martes y jueves, de 18:00 a 20:00 horas. Coordina Francisco Madrigal.

TEATRO EXPERIMENTAL DE JALISCO. Calzada Independencia sur sin número, núcleo Agua azul. Teléfono 36 19 11 76.

❖ *La balsa del deseo*, director Víctor Castillo, con la Compañía de teatro de la UdeG / Piedra de sol. Todos los jueves, a las 20:30 horas. Teatro Jaime Torres Bodet. Teléfono 36 15 12 09.

❖ *Sexo seguro... ¿seguro?* Director Fausto Ramírez, con la Compañía de teatro de la UdeG. Todos los viernes de mayo, a las 20:30 horas.

❖ *Jennifer, una sombra en la oscuridad*. Director Samuel Meléndez, con la Compañía de teatro de la UdeG. Todos los sábados, a las 19:00, y domingos, a las 18:00 horas.

GRUPOS ARTÍSTICOS

❖ BALLET FOLCLÓRICO DE LA UdeG. Con la dirección de Carlos Ochoa, en el teatro Degollado. Funciones dominicales a las 10:00 horas.

❖ Función durante el torneo de fútbol soccer, en el hotel Villa Primavera. Miércoles 23 de mayo, a las 20:00 horas.

GINECEO

Presentación en el Festival cultural Amado Nervo, en el teatro del IMSS, de Tepic, Nayarit. Martes 22 de mayo, a las 20:30 horas.

CINE FORO UNIVERSIDAD

Avenida Juárez 975, piso menos uno

❖ *Nunca te vayas sin decir te quiero*, director, Jérone Krabbé, con Laura Fraser, Isabella Rossellini y Maximilian Schell. Horario: 16:00, 18:00 y 20:00 horas.

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS Marcelino García Barragán y calzada Olímpica 1421.

Teléfonos 36 19 69 10, 36 19 60 17, 36 19 23 79

❖ Presentación de la rondalla "Ecos universitarios", el día 28 de mayo, a las 12:00 y 18:00 horas, en el auditorio Enrique Díaz de León, de dicho centro.

LIBRERÍA UNIVERSITARIA

Escorza 83, entre Juárez y Pedro Moreno.

Teléfonos 38 26 86 96, 38 27 24 54.

tianguis

El cuerpo oficial de guardavidas convoca a la comunidad universitaria y público en general, al curso de rescate acuático y primeros auxilios, que se llevará a cabo en la unidad López Mateos, del 4 de junio al 1 de julio de 14:00 a 16:00 horas. Inscripciones del 28 de mayo al 1 de junio, de 15:00 a 16:00 horas, en la unidad deportiva López Mateos. Teléfono: (0443) 404 25 48, con Eric Villalobos o al 36 37 51 76, con Santiago Cervantes, correo electrónico: Froggreen@latinmail.com // socorro@redudg.udg.mx

Rento cuarto para estudiantes (hombres), con o sin alimentos, ambiente familiar. Informes con la Sra. Margarita, al teléfono 38 23 14 47.

Remato dos pantalones para dama, marca Zara, completamente nuevos y etiquetados, diseños padrísimos, talla 30 en color café y gris oscuro, precio \$250.00 cada uno. Informes al teléfono: 3825 88 88, extensiones 1121,1122, de 09:00 a 16:00 horas, con Ruth.

Remato litera, con cama baja deslizable. Incluye colchones. Precio \$500.00, y ropero amplio muy resistente, buenas condiciones, precio \$500.00. Informes al teléfono: 36 63 05 80, por las tardes.

Vendo perro minitoy, tres meses de edad y con tres vacunas aplicadas. Informes a los teléfonos: 38 26 60 73, 38 53 48 01, con Adriana Castellanos.

Vendo automóvil Valiant, modelo 1972, en muy buenas condiciones, recién tapizado y con estéreo, solo dos dueños, precio \$15,000.00. Informes al teléfono: (0443) 198 50 18 o al 36 63 05 80.

Cursos de matemáticas para ingreso a bachillerato y licenciatura. Informes al teléfono: 36 46 55 00, con el profesor Carlos.

Se vende casa con dos plantas en la colonia del Fresno, precio \$600.000. Informes al teléfono: 36 15 87 19.

Vendo cinco sacos y un coordinado para caballero, talla 38-40, en buen estado, precio a tratar. Informes al teléfono: 36 03 42 80.

Maestra alemana imparte clases particulares de alemán y francés. Informes al teléfono: (0443) 346 10 19.

Se busca persona para compartir departamento, \$1,400.00 mensuales, con todos los servicios. Av. Vallarta 4327, colonia Camino Real. Informes al teléfono: 36 47 80 25, por la noche.

Vendo silla de ruedas Everest Jeninings, plegable en excelente estado, precio \$2,700.00 y silla séptica (copro), precio \$500.00. Informes al teléfono: 36 47 77 76, extensiones 101, de 9:00 a 19:00 horas, con Lourdes Contreras.

Traspaso casa Lomas de Zapopan, cerca de Belenes, 2 habitaciones, teléfono, patio, jardín, cochera. Informes al teléfono: 36 95 16 84.

Vendo aparato eléctrico: asador rápido para carne, pescado, pollo, varios. Precio a tratar. Informes al teléfono: 36 03 42 80.

Vendo terreno, 1,530 metros, en fraccionamiento campestre Haciendas de la Herradura, cerca del club de la UdeG. Comunicarse con la señora Silvia al teléfono: 36 40 34 55.

Bolos para fiestas infantiles, recordatorios de bautizos, bodas, XV años. Presupuestos sin compromiso. Informes al teléfono: 36 19 54 58, con Karina Landeros.

¿El dinero no te alcanza? Invierte solo una vez en tu vida y sienta las bases para tu éxito: curso intensivo de economía doméstica. Infórmate al 36 14 73 44.

Transcripciones en computadora. Informes al 36 34 15 39, con Lilia.

¿Vive la libertad sin alcohol ni drogas!

¿Tienes problemas con tu manera de beber o de drogarte?

Morelos No. 882 S.H.
Tels. 825-0542, 825-4900
Servicios gratuitos



El embajador de Canadá en México, Keith Cristie, tuvo una reunión, el pasado 16 de mayo, con el Rector general de la Universidad de Guadalajara, licenciado José Trinidad Padilla López, donde coincidieron en la conveniencia de desarrollar programas de estudio sobre Canadá.

El Rector general explicó al embajador las relaciones de trabajo que

existen con 20 universidades canadienses, en materia de becas e intercambio estudiantil. Señaló que en la actualidad hay 30 alumnos de la UdeG que estudian en aquel país, y que son por lo menos 200 los de origen canadiense que ingresan anualmente al Centro de Estudios para Extranjeros, en esta casa de estudios.

La Universidad de Guadalajara estableció convenios en investigación y proyectos conjuntos, así como en intercambios de personal académico, con instituciones de educación superior de Canadá.

Ambos acordaron establecer contacto, para profundizar sobre el tema, mediante el cónsul de Canadá en Guadalajara, John N. Grantham, y la maestra Jocelyne Gacel de Ávila, coordinadora de Cooperación académica, de la UdeG.



CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

AVISO IMPORTANTE

Se informa a los interesados en cursar la

maestría en planeación de la educación superior (promoción 2001-2003)

que el plazo para recibir solicitudes se extiende al 31 de mayo del presente. Así mismo, se les informa que el examen de admisión correspondiente se ha programado para el viernes 1 de junio, y el curso propedéutico se impartirá del 4 de junio al 30 de julio del presente año.

Informes:

Periférico Norte # 799, módulo "B" tercer nivel, aula 0307, núcleo universitario Los Belenes
Tel. y fax: 36 56 29 65 Tel. 36 33 42 17
Correo electrónico: aacosta@cucea.udg.mx

Exclusiva para corruptos

Romualdo N. Bustamante*

El tópicos de la corrupción es casi permanente en periódicos, revistas, programas radiofónicos y televisivos. Espanta a comentaristas o ni tibia a lectores, escuchas o televidentes.

Como parte de la vida cotidiana, resulta lo que entra por una oreja y sale por la otra: proceder anticorrupción que no has de asumir, déjalo sin análisis, que al fin de cuentas es un asunto de aquellos en que nadie cree, del que todos hablan, pero "ninguno" emprende iniciativas en serio.

Cuando la reflexión traspasa la dermis con objetividad, sabemos que la "corrupción somos todos" (o casi), como fue pregonado en tiempos de José López Portillo.

Si profundizamos, podremos enterarnos que la corrupción no es asunto de un solo partido: ahora que el PRI no gobierna solo, el PAN ha demostrado que no canta mal las rancheras y el PRD tiene sus trapitos sucios.

Podremos saber que la corrupción no es exclusiva del gobierno, sino que involucra a otros sectores, incluso a los considerados "incorruptos", como asociaciones religiosas, iniciativa privada y organismos civiles.

Veamos unos ejemplos:

1. Miembros del ejército coludidos con narcotraficantes. Policías en complicidad con ladrones. Coyotaje en Secretaría de Vialidad. Sobornos en la Procuraduría de Justicia.
2. En la colonia el sacramento de la confesión fue utilizado para controlar la insurgencia contra España.
3. Carlos Salinas de Gortari, su hermano Raúl y varios integrantes de esta familia saquearon al país y tienen cuentas con la justicia.
4. En los partidos de fútbol Guadalajara-América en el estadio Jalisco, las filas para conseguir boletos son de cuerdas. Los aficionados duermen afuera del coloso de la Independencia. Otro día no consiguen nada, porque nomás venden durante una hora. Luego aparece la reventa y llegan a costar trescientos, cuatrocientos o

quinientos por ciento más de su valor oficial. Surgen en lugares de privilegio (hoteles lujosos, clubes de prestigio, a diferentes precios, pero no en la taquilla).

5. El estudiante compra una botella "de a kilo" para su profesor: quiere una buena calificación o el pase.
6. En las escuelas particulares envían a los padres de familia a comprar uniformes y utensilios escolares a este o aquel establecimiento comercial.
7. El jurado en diversos concursos califica con criterios que a nadie convencen: la calidad no es el parámetro.
8. En la iglesia católica existen los votos de castidad y pobreza para sus clérigos: el cuarenta por ciento de los mismos tiene relaciones sexuales anómalas, y en cuestión de pobreza están más lejos de lo prometido.
9. Una empresa televisiva registra como suyas, imágenes, formatos, logos, obras ajenas.
10. Aquel roba terreno a Colomos, bosque la Primavera; vende lotes cercanos a cauces de ríos, etcétera.

Dejo la enumeración en diez. Podría llegar a cifras escandalosas. La casuística daría para cuartillas y cuartillas, para escribir tragedias (como la del 22 de abril de 1992), para dejar constancia de la vergüenza que cargamos los mexicanos en nuestra historia colectiva e individual.

Es bueno que el gobierno foxista haya instalado una dependencia para combatirla, pero el asunto va más allá.

Si la corrupción no es atacada con una cultura de la dignidad y el respeto a una recta conciencia, ninguna oficina burocrática abatirá el problema, aunque resulte una intención laudable.

Si los padres o madres de familia no enseñan a sus hijos el valor de no corromperse, el intento foxista dará pocos frutos.

Agarrarán narcos, harán auditorías, pero los individuos no perderán ocasión de obtener dividendos cuando las circunstancias los pongan en posibilidad de hacerlo. ♦

* Estudiante del CUCEI

LA TIRA



A la química por la utopía

María Luisa Hernández*

Las utopías nacen como una búsqueda del hombre hacia condiciones más dignas de existencia, de estructuras que permitan su desarrollo, que lo dejen llegar a un nivel alto de felicidad individual y colectiva.

Claro, este no era el discurso con el que legitimaban sus acciones, con el que las exponían ante los demás.

Esta búsqueda ha sido una aspiración constante en el hombre civilizado, pero podemos ligarla con las utopías a partir de las inquietudes de los alquimistas, quienes durante mucho tiempo trabajaron para conseguir la inmortalidad, simbolizada en el oro.

Este afán de los alquimistas favoreció el desarrollo involuntario de la química como ciencia.

Hoy el oro es más un símbolo de poder, que un elemento de importancia en la sociedad.

Ahora el oro ya no es factor determinante de las reservas de un país. Pasó de la adoración a la casi indiferencia como elemento de estabilidad económica, de la apreciación del grado de riqueza de una nación, a las arracadas, zarcillos, dijes, prendedores, en suma, a integrarse a los miles de objetos que sostienen y alientan la vanidad de hombres y mujeres.

Si los alquimistas hubiesen mostrado un sentido más pragmático de su entorno, serían los precursores de tanto vendedor, tianguista y "abonero" que han inundado de baratijas los joyeros de damas y catrines, que con toneladas de bisutería deambulan por el mundo.

Los experimentos con este metal, considerado valioso por los orfebres y joyeros durante muchos siglos y todavía hoy, pretendían partir de la coagulación-solución, hasta llegar a la evolución-involución bajo el control del experimentador.

Esta era la base que posibilitaría llevar al hombre a un plan cósmico superior.

¿Cómo? De una manera extravagante.

Formularon una serie de relaciones descabelladas: la acción sexual del azufre sobre el mercurio da nacimiento a los minerales en la matriz terrestre, por lo que la alquimia permitía a su ejecutante descubrir las cavernas del corazón.

Metales, corazón, mezclas, sexo de los elementos de la tierra: fusión disímola que ahora provoca extrañeza o risa. En su momento lo anterior fue tenido por serio y hasta solemne.

¿Resulta lógica esta clase de ligas? No, pero qué importa. Al final hubo resultados que beneficiaron a la ciencia: el nacimiento de la química.

Hoy el hombre es más exigente en sus relaciones lógicas. Queremos la claridad y que los enlaces resulten evidentes.

A los hombres de ese momento histórico tal explicación les era suficiente, porque aún no tenían un pensamiento científico, dominado por los principios de inducción-deducción, del método científico experimental.

Los "ingredientes" de "la gran obra" fueron, en occidente, el azufre y el mercurio, el fuego y el agua, la actividad y la pasividad, las influencias divinas y terrenales, cuyo equilibrio generaba sales.

Entonces el deslinde entre lo orgánico e inorgánico no era claro como ahora. Matraces, ebullición, mezcla de sustancias posibilitarían una relación entre lo externo y lo interno del hombre, de lo material y espiritual.

Como antecedente de lo que en siglos posteriores llamaríamos utopías, la alquimia trabaja a su manera por la evolución del hombre: transmutar en oro los metales equivalía a transformar al hombre en espíritu puro o en puro espíritu.

El paso siguiente para estos hombres sería encontrar la piedra filosofal, es decir, descubrir lo absoluto, poseer el conocimiento perfecto.

Aquí radicó la utopía.

* Estudiante del CUCEA

Si eres estudiante y quieres participar en esta página, manda tus colaboraciones y toma en cuenta lo siguiente:

La redacción de los artículos deberá ser clara y concisa, con una extensión de una cuartilla. Luego de la publicación podrás recuperarlos.

También puedes participar en la sección La tira, con una caricatura dibujada con tinta negra o marcador oscuro sobre una hoja de papel blanco.