



# La gaceta

de la Universidad de Guadalajara



## Jorge Puig Maestro Emérito

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
DR. MIGUEL ÁNGEL  
NAVARRO NAVARRO  
RECTOR GENERAL DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
DR. JORGE EMILIO  
PUIG ÁREVALO  
HONORARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
DRA. CARMELITA  
RODRIGUEZ ARMSTRONG  
VICERRECTORA EJECUTIVA DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Pág. 3

# Directorio

## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

DR. MIGUEL ÁNGEL NAVARRO NAVARRO  
RECTOR GENERAL

DRA. CARMEN E. RODRÍGUEZ ARMENTA  
VICERRECTORA EJECUTIVA

MTRO. JOSÉ ALFREDO PEÑA RAMOS  
SECRETARIO GENERAL

DR. EVERARDO PARTIDA GRANADOS  
COORDINADOR GENERAL DE  
COMUNICACIÓN SOCIAL (CGCS)

## LA GACETA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

JOSÉ LUIS ULLOA LUNA  
COORDINADOR

ALBERTO SPILLER  
EDITOR

VÍCTOR MANUEL PAZARÍN  
MIGUEL GARCÍA ASCENCIO  
CORRECCIÓN

MIRIAM MAIRENA NAVARRO  
FABRICIO PACHECO CRUZ  
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

FABRICIO PACHECO CRUZ  
RESPONSABLE DE CIERRE DE LA EDICIÓN

RAFAEL CÁZARES GÓMEZ  
RESPONSABLE DEL ÁREA  
DE DISEÑO DE LA CGCS

MARIANA HERNÁNDEZ LEÓN  
RESPONSABLE DEL ÁREA DE  
FOTOGRAFÍA DE LA CGCS

### DISTRIBUCIÓN:

CGCS. AV. JUÁREZ 975, PISO 6, GUADALAJARA,  
JALISCO. TEL. 3134-2222, EXT. 12629

LA GACETA DE LA UNIVERSIDAD  
DE GUADALAJARA  
PUBLICACIÓN SEMANAL  
EDITADA DESDE EL 1 DE MAYO DE 1995

NÚMERO DE CERTIFICADO  
DE LICITUD DE TÍTULO Y CONTENIDO: 15449

NÚMERO DE RESERVA DEL INSTITUTO  
NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR:  
04-2009-061113265900-109

EDITOR RESPONSABLE:  
JOSÉ LUIS ULLOA LUNA  
TEL. 3134-2222, EXT. 12613-12615

## CORREO-E

### RADIO COGNITIVO, DE LA OBSERVACIÓN AL APRENDIZAJE

La evolución de las comunicaciones inalámbricas para la transmisión de información sigue en curso, con el objetivo de hacer un uso eficiente del espectro electromagnético con nuevos estándares como LTE y el aún no liberado 5G, el cual pretende reducir el costo por bit transmitido. Con el objetivo de hacer eficiente el espectro electromagnético, diferentes estándares de comunicación tienen que compartir el uso de las mismas frecuencias sin interferir el uno con el otro y evitar que los mensajes tengan errores.

En el año 2000 Joseph Mitola propuso el uso de radios in-

teligentes, conscientes de su ambiente (ubicación y radiofrecuencia) para utilizar un ciclo de aprendizaje, donde partiendo de la observación se puede orientar, planear, decidir y actuar para después regresar a la observación, y así aprender de manera continua.

A pesar de múltiples esfuerzos para alcanzar este nivel de desempeño en dispositivos capaces de transmitir información, aún existen varios aspectos teóricos y prácticos por resolver. Por ejemplo, la reducción en la interferencia entre usuarios es investigada, pero aún existe margen para mejorar. Si te interesan las comunicaciones, existe oportunidad de resolver problemas complejos.

RODRIGO CALDERÓN RICO

# lagaceta@redudg.udg.mx

Expresa tu opinión. Envía un mensaje a este correo con una extensión máxima de 200 palabras. Debe incluir nombre completo. La gaceta se reserva el derecho de edición y publicación. Los textos de esta sección son responsabilidad de quien los firma.

## Las máximas de LA MÁXIMA



El éxito en el fútbol está en encontrar unas buenas jugadoras que quieran aprender y unos buenos entrenadores, y este cuerpo técnico que siempre quiere crecer y desarrollarse.

Carla Rossi, entrenadora de las Leonas Negras de la UdeG



# EMILIO PUIG ARÉVALO

## Maestro Emérito por la UdeG

Ha sido parte de la Universidad de Guadalajara por más de cinco décadas, donde ha destacado por sus aportaciones a la academia y a la investigación

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

Por ser un destacado investigador y reconocido académico, formador de múltiples generaciones de estudiantes de talla nacional e internacional, cuyas aportaciones han sido de gran trascendencia en las ciencias químicas, especialmente en la ingeniería, la Universidad de Guadalajara (UdeG) le entregó el pasado lunes el título de Maestro Emérito al doctor Jorge Emilio Puig Arévalo.

El académico del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), ha destacado además como directivo en esta Casa de Estudio y contribuyó al desarrollo de las estructuras departamentales disciplinares de la institución, logrando la consolidación del Departamento de Ingeniería Química y su proyección nacional por su productividad.

En la ceremonia realizada en el Paraninfo Enrique Díaz de León, el Rector General de la UdeG, Miguel Ángel Navarro Navarro, expresó que Puig Arévalo es uno de los científicos más destacados de la Universidad, y sus logros son ejemplo e inspiración para los miembros de la comunidad universitaria.

“Ha sido un egresado destacado de la institución, donde se graduó como ingeniero químico hace 45 años y a la que ha estado ligado por más de cinco décadas como estudiante y profesor”, dijo Navarro Navarro.

Indicó que una de las actividades más valiosas para la sociedad actual es la investigación básica y aplicada que solu-



El evento se efectuó el pasado 18 de junio, en el Paraninfo Enrique Díaz de León. / FOTO: ABRAHAM ARÉCHIGA

ciona problemas sociales y promueve el crecimiento económico, y en este sentido el desarrollo de biomateriales y nanomateriales aplicables en la ingeniería de alta tecnología, campo de estudio al que el doctor Puig se ha dedicado, se considera fundamental para el desarrollo de la industria y economía nacionales.

“La Universidad reconoce sus aportaciones científicas mediante más de 18 proyectos relacionados con polímeros y la obtención de registro de tres patentes solicitadas por diversas empresas. Esta comunidad se suma a los múltiples reconocimientos, homenajes y premios a los que se ha hecho acreedor por su trayectoria y aportaciones científicas”, abundó Navarro Navarro.

Puig Arévalo, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), expresó

su agradecimiento por recibir el reconocimiento más importante que otorga la Universidad a un académico, y recordó que la mayor parte de su vida ha estado ligada a la UdeG y narró diversos pasajes de su trayectoria.

“Ingresé a la Preparatoria 2 en 1966, a los 15 años, lo que representa más de 51 años de vida en la Universidad. En 1968 ingresé a la exfacultad de Ciencias Químicas a estudiar la carrera de Ingeniería Química, fueron cinco años muy activos y difíciles”, resaltó.

Enfatizó sobre la importancia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de un país, y subrayó que es necesario que los gobiernos federal y estatales aporten más fondos a estos rubros, ya que México es el país que menos inversión tiene en esta materia. Exhortó a las industrias a apoyar

los proyectos de investigación con investigadores mexicanos.

La rectora del CUCEI, Ruth Padilla Muñoz, expresó que, sin la infraestructura adecuada, Puig Arévalo impulsó, propuso, enseñó, investigó y definió en su tiempo lo que debía ser el perfil de un investigador.

“No se queda quieto un minuto, incansablemente va de un tema a otro, siempre en la búsqueda de conocimiento nuevo, que produce o consulta, que comparte, que recrea. Es aquél que deja huella, que impacta siempre en el lugar donde esté”, definió Padilla Muñoz a Puig Arévalo.

“Es un gran investigador de innegables méritos académicos —concluyó—, uno de los pioneros en el estudio y desarrollo de las nanopartículas poliméricas, formador de múltiples generaciones de investigadores, hoy miembros del SNI”. ♦

## SEMS

# Ponen en alto el nombre de la UdeG

**Bachilleres de diferentes planteles destacaron en concursos estatales y nacionales**

VÍCTOR RIVERA/SEMS

El pasado viernes 15 de junio se realizó la final de la XXVIII Olimpiada Estatal de Biología en la que participaron 131 estudiantes de diferentes instituciones de educación media superior, de los cuales 113 representaron a alguna escuela del Sistema de Educación Media Superior (SEMS).

En total, 14 jóvenes pasaron a la siguiente ronda, de los cuales 12 estudian en preparatorias de la Universidad de Guadalajara (UdeG), quienes entrarán a un proceso de eliminación previo a la edición nacional que este año se realizará en Hermosillo, Sonora.

Alberto Castrejón Martínez, docente de la Preparatoria 13 y delegado estatal de la Olimpiada Nacional de Biología, explicó que los jóvenes que ganaron el primer lugar asistirán a una capacitación al plantel al que él está adscrito y posteriormente acudirán a una asesoría de tres semanas al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) en donde se realizará la primera evaluación. Para el mes de agosto se procederá con los entrenamientos y la segunda evaluación para seleccionar a quienes representarán al estado de Jalisco en la edición nacional.

Los alumnos de la UdeG que obtuvieron un primer lugar en la etapa estatal son: Carolina Pacheco González y Christian Fernando Cornado González de la Preparatoria 2; Nicole Adamaris González Rangel de la 5; Karen Sofía Hernández Medina de la 7; Brayan Leonel Preciado Arvizu de la 8.

Asimismo, Víctor Enrique Flores García y Daniela Martínez Calvillo de la de Santa Anita; Eduardo René Jiménez



En la Olimpiada Estatal de Biología participaron 113 bachilleres de la UdeG. / FOTO: CORTESÍA SEMS

Castañeda de la de Zapotiltic; Alejandra Campos Murillo de la de La Barca, Carla Lizeth Martínez Abarca de la de Atotonilco; Héctor Conchas Herrera del Módulo Jesús María de la de Arandas y Marco Antonio Rivera Maravilla de la de Tecolotlán.

## Care for Me Alzheimer

El equipo EDUTEC, conformado por cinco estudiantes del Sistema de Educación Media Superior (SEMS) —Citlalli Ruiz Puga y Miriam Angélica Luna Medina, de la Escuela Politécnica de Guadalajara, y Vanesa Dinorah Pérez Ramírez, Sarahí Checa e Ivana Michel Orozco López de la Escuela Vocacional—, ganó la final nacional y representará a México en la etapa mundial del concurso Technovation Challenge que se realizará en la ciudad de San Francisco en California, Estados Unidos.

El reto consistía en desarrollar una aplicación para dispositivos móviles que ayudara a solucionar algún problema social. En su caso, realizaron el trabajo que

se denomina Care for Me Alzheimer, una herramienta que beneficia la labor del cuidador —enfermero o familiar— de un adulto que padece esa enfermedad.

Entre las características de la herramienta se encuentra un sistema de localización GPS, además de un régimen de alertas y alarmas para recordar citas médicas y horarios de la toma de medicamentos; también incluye información de los lugares que brindan orientación para las familias que cuentan con un integrante con la enfermedad en Guadalajara y características del padecimiento.

Miriam Angélica Luna Medina, integrante de EDUTEC, aseguró que el proyecto surgió gracias al testimonio de una compañera del equipo, quien tiene un familiar que padece Alzheimer. Con base en esa experiencia —y de acuerdo con las necesidades que había presentado el caso— desarrollaron la aplicación que han presentado en cada etapa del concurso, en el cual solo pueden participar mujeres.

“Estamos orgullosas porque nuestro trabajo ayuda a otras personas y sabemos que materializarlo les beneficiará. Aparte es más motivante porque solo somos mujeres quienes proponemos soluciones”.

## “Mentes contaminadas”

Para que Danna Vera Pinares y Jazmín Aguirre Padilla —estudiantes de la Preparatoria de San Juan de los Lagos— pudieran realizar su proyecto “Mentes contaminadas”, lo primero que tuvieron que entender fue el funcionamiento, la importancia y la anatomía del cerebro humano. Gracias a una exhaustiva investigación, presentaron su trabajo en la feria internacional del ambiente Eco Ciencias de Concordia, en Argentina, en la cual fueron acreedoras del segundo lugar, así como de una participación en una feria homónima en España.

Al respecto, Vera Pinares detalló que la investigación que realizaron analiza diferentes enfermedades que se desarrollan en el cuerpo humano derivado de entornos contaminados. En los males que marcaron hincapié fue en el Alzheimer, la esclerosis lateral múltiple y el mal del Parkinson, entre otros de los que concluyeron que un gran porcentaje de su desarrollo proviene de males genéticos hereditarios y otro porcentaje le corresponde al impacto de la contaminación en la zona encefálica.

“Somos conscientes de que el desarrollo de las enfermedades no está principalmente condicionado por la contaminación, pero en ciertos entornos donde se afecta la pureza de las aguas y los ecosistemas, sí incide”.

Por su parte, Rafael García Ramírez, asesor de la investigación —quien a su vez realizó una ponencia en Concordia referente a la enseñanza por medio de las competencias— explicó que con el trabajo de rastreo que efectuaron, las alumnas del SEMS “encontraron que la contaminación puede afectar a ciertos órganos vitales como los riñones o los pulmones, sin embargo, ellas fueron más allá y demostraron que el impacto causa otro tipo de afectaciones también en el sistema central”. ♦



La inauguración del Verano de Investigación Científica se realizó en el CUCEA. / FOTO: ABRAHAM ARÉCHIGA

## UNIVERSIDAD

# Inicia el Verano de Investigación Científica

Participan 80 estudiantes de diversas universidades del país

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

**E**studiantes de todo el país participan en el Verano de Investigación Científica, organizado por el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), de la Universidad de Guadalajara (UdeG), que inició la semana pasada en ese plantel.

El programa tiene como objetivo fomentar el interés de los estudiantes de licenciatura por la actividad científica mediante una estancia de investigación de siete semanas en diferentes centros e institutos de investigación del país.

Daniela Fierro Díaz, estudiante de Ciencias Políticas en la Universidad Autónoma de Sinaloa, es una de los 80 estudiantes que participan en este verano para tener un mayor conocimiento sobre los pasos de una investigación.

“Es importante para estar más preparada en todos los aspectos. Quise venir a esta universidad porque me dijeron que es una de las mejores. Mis planes son contar con el mayor conocimiento posible para en un futuro trabajar en el gobierno”, dijo la joven.

El estudiante de la Universidad Autónoma de Nayarit, Luis Roberto Ornelas Crespo, asiste motivado por vivir una nueva experiencia y el conocimiento que va adquirir, por lo que espera aprender sobre todas las herramientas que le ofrece la universidad.

“Estudio Negocios Internacionales, me gusta lo que tiene que ver con el comercio, importación, exportación y economía. Es mi primer verano de investigación y es una buena oportunidad”, refirió.

Karla Puentes Landaverde, quien estudia Administración en el Instituto Tecnológico de Matamoros, explicó que

algunos de sus compañeros ya habían vivido esta experiencia, y por esta recomendación quiso participar.

“Me contaron que participaron en un proyecto donde aprendieron cosas nuevas. Es mi primera experiencia, espero aprender y adquirir más conocimientos, aprovechar la oportunidad, ya que a veces por temor no experimentamos cosas nuevas”, señaló.

Leticia Borrayo Rodríguez, coordinadora general del Verano de Investigación Científica, destacó el interés de la UdeG por formar estudiantes en este campo disciplinar.

“Organizamos, por sexta ocasión, este seminario de inducción a la investigación científica, en el que participarán 19 ponentes que compartirán su experiencia, metodologías, técnicas y diferentes formas de hacer investigación para que, con este apoyo, los asistentes puedan fortalecer su formación”, señaló.

El director de la División de Gestión Empresarial del CUCEA, Adrián de León Arias, dijo que esta es una oportunidad para el desarrollo de competencias, que en este caso es la investigación, disciplina esencial para el aprendizaje y la vida.

“El Verano de Investigación es uno de los esfuerzos interinstitucionales que ofrece el centro universitario para la formación de nuevos talentos, porque una de las tareas que tenemos es formar de la mejor manera a las siguientes generaciones, y esto no será posible si no se desarrollan competencias en investigación”, concluyó.

Los estudiantes provienen de diferentes instituciones como las universidades Autónoma de Guerrero, Autónoma de Baja California, Autónoma de Chihuahua, Autónoma del Estado de México, y de Guanajuato, entre otras. ♦

## INVESTIGACIÓN

# Obtienen Beca Fulbright-García Robles

MARTHA EVA LOERA

**L**os egresados de la Universidad de Guadalajara (UdeG), Ana Paulina Ornelas Cruz y Sergio Eduardo Godínez Hernández, se hicieron acreedores a la Beca Fulbright-García Robles, que consta de un monto de 25 mil dólares anuales para cursar estudios de posgrado en Estados Unidos de América (EUA).

Esta beca es administrada por la Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (Comexus), organismo bilateral constituido en 1990 por los gobiernos de México y EUA que, a la fecha, ha apoyado a más de 4 mil mexicanos y estadounidenses.

Ornelas Cruz y Godínez Hernández cubrieron satisfactoriamente los requisitos de un riguroso proceso de selección, entre éstos haber aprobado con 152 puntos o más el examen GRE, que se aplica a quienes aspiran a estudiar un posgrado en EUA, además del conocimiento del idioma inglés, que abarca comprensión, lectura, escritura y comunicación. Para la obtención de la beca fue también determinante el currículo de ambos egresados. Los dos universitarios son parte de los 94 becados que proceden de instituciones públicas y privadas de 21 estados del país y que estudiarán en instituciones de educación superior de 22 estados de la Unión Americana.

### Ana Paulina Ornelas Cruz

Estudiará una maestría en Políticas Públicas durante dos años en Georgetown University, en Washington, DC. Dicha institución tiene prestigio y calidad académica, profesores con trayectoria en el área de las políticas públicas en el gobierno de Estados Unidos y organizaciones internacionales, además de tener institutos de investigación de alto nivel académico. Las clases inician el 29 de agosto de este año.

“Me llama la atención trabajar en el sector público. En Estados Unidos quiero enriquecer mi perfil de abogado con un enfoque en lo económico y estadístico para tener herramientas que me ayuden a hacer políticas públicas integrales en el futuro, y para hacerlo de manera eficiente es necesario conocer el marco legal mexicano y saber analizar los datos”, expresó la egresada.

### Sergio Eduardo Godínez Hernández

Egresó en 2015 del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI). Estuvo de intercambio en su etapa estudiantil en la Escuela Nacional Superior de Arquitectura, con sede en Marsella, Francia, de febrero a julio de 2014; en esta universidad gala estudió urbanismo, mecánica de estructuras, construcción sustentable y geografía y paisajismo.

Estudiará en la Universidad de California una maestría en Ingeniería Estructural (con año y medio de duración), enfocada en el comportamiento de los materiales ante los sismos, viento o cualquier otra fuerza que puedan experimentar en su vida útil. Las clases inician a partir del 27 de septiembre de este año. ♦



Encuentro que reúne a todos los actores que participan en torno a la lectura: académicos, investigadores, autores, promotores de lectura, prestadores de servicio, profesores de todos los niveles educativos y voluntarios.

Literacidad a lo largo del currículum

- 8º Informe de Actividades
- Conferencias magistrales
- Paneles con lectores de diferentes edades
- Mesas redondas
- Presentaciones de libros
- Talleres

del **25 al 29**  
**de junio**

a partir de las 10:00 hrs.  
en la Biblioteca Pública del  
Estado "Juan José Arreola"

Inscripciones en  
[letrasparavolar.org](http://letrasparavolar.org)



La comunidad del  
Sistema de Educación Media Superior  
y de la Preparatoria 7

se une a la pena que embarga al

**Mtro. Héctor  
Ayala Medina**  
docente del plantel

por el sensible fallecimiento de su madre la

**Sra. Concepción  
Medina Aguilar**

Hacemos extensivas nuestras condolencias  
a sus familiares y amigos.

Atentamente  
"Piensa y Trabaja"

Guadalajara, Jalisco, 25 de junio de 2018

## ACADEMIA

# Aprender y aplicar LOS CONOCIMIENTOS

Del 25 al 29 de junio se realizará la 8ª Semana Académica de Letras para Volar "Literacidad a lo largo del currículum", cuyo objetivo es mejorar las estrategias de enseñanza en los distintos niveles educativos

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

La literacidad es el conjunto de habilidades que permiten que, por medio de la lectura, una persona pueda asimilar determinada información para que ésta se convierta en conocimiento; sin embargo, los nuevos modelos de literacidad contemplan, además de saber leer y escribir correctamente, utilizar dicho conocimiento para una transformación del entorno en el que vivimos.

Sobre esto versará la 8ª Semana Académica del Programa Letras para Volar, que en esta edición lleva como lema "Literacidad a lo largo del currículum", encuentro que se realiza del 25 al 29 de noviembre en la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco Juan José Arreola.

"Se trata de usar los conocimientos de manera práctica. Desde niveles de primaria y hasta nivel medio superior cómo hacemos para que el estudiante utilice ese conocimiento que adquiere en su vida cotidiana", comenta la encargada de Apoyo para la Investigación en Letras para Volar, Sandra Elizabeth Cobián Pozos.

¿El niño de primaria cómo utilizará aquello que aprendió en clase de Ciencias Naturales?, o ¿cómo un universitario de Filosofía utilizará lo que sabe en la vida práctica y cómo modificará con sus prácticas el contexto en el que vive? Ese es el reto a analizar durante dicha semana.

"Las actividades de este encuentro están dirigidas tanto para los creadores de los programas de estudio como a los mismos profesores, para que estén conscientes de que no nada más es la actividad memorística, sino darle un verdadero uso y significado al aprendizaje", menciona.

Habrán conferencias, paneles y talleres sobre la importancia de la literacidad en los distintos niveles, en los que se instruirá a profesores de preparatoria y promotores de lectura.

Cobián Pozos señala que al interior de la Librería Carlos Fuentes habrá presentaciones de libros para niños de primaria, adolescentes de secundaria



Habrán conferencias, paneles y talleres sobre la importancia de la literacidad en los distintos niveles. / FOTO: ADRIANA GONZÁLEZ

y jóvenes de bachillerato, en las que estarán presentes los autores, con el fin de favorecer la apropiación de la lectura.

La serie de actividades, organizada por la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado (CIEP) de la Universidad de Guadalajara (UdeG), van de la mano con los esfuerzos que esta institución ha hecho para implementar la literacidad; al respecto Cobián Pozos recuerda que ya arrancó la maestría en Literacidad, en el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, programa educativo que es cursado, en su mayoría, por profesores de bachillerato.

El administrador de Letras para Volar, Fernando Riveros Magaña, informa que estas actividades son parte de las funciones que tiene la UdeG para incrementar la calidad educativa.

"Formar docentes como profesionistas con un bagaje técnico y cultural que les permita interactuar en cualquier ambiente, dentro o fuera de su profesión. En estos cinco días tendremos varias actividades, comenzando con el informe de actividades de la titular de la CIEP, Patricia Rosas Chávez; una charla sobre buenas prácticas con Cajas de Letras, juegos para el fortalecimiento del español, etcétera".

Riveros Magaña destacó que el día miércoles asistirá el doctor Charles Bazerman, de la Universidad de California, quien es uno de los referentes internacionales sobre la literacidad, por lo que es una buena oportunidad para platicar con él sobre cómo se implementan estas prácticas en otras latitudes.

Otro encuentro que recomendó es la presentación de los libros *La peor señora del mundo*, *Repugnante pajarraco* y *El informe negro*, por parte del escritor Francisco Hinojosa; estos se realizarán el lunes y martes.

Se puede acceder al programa de actividades y hacer el registro en el enlace [http://letrasparavolar.org/semana\\_academica/](http://letrasparavolar.org/semana_academica/) ♦

## HOMENAJE

# Reconocen trayectoria del “Padre Chuchín”

El sacerdote jesuita y doctor en Historia por la UdeG, fue homenajeado por el Ayuntamiento de Guadalajara

JULIO RÍOS

El Rector General de la Universidad de Guadalajara, Miguel Ángel Navarro Navarro, destacó el espíritu generoso y la trayectoria como académico, historiador, paleógrafo, escritor y columnista del sacerdote jesuita Jesús Gómez Fregoso, mejor conocido como “Padre Chuchín”, doctor en Historia por esta Casa de Estudio, quien fue homenajeado el viernes pasado por el ayuntamiento de Guadalajara.

Durante el acto, Navarro Navarro aseguró que la comunidad universitaria reconoce en el Padre Gómez Fregoso a un académico que comparte sus amplios conocimientos historiográficos.

Describió al sacerdote como un hombre culto, librepensador, tolerante y promotor de la conservación del patrimonio cultural y de las tradiciones tapatías y un hombre jovial.

Recordó que el padre Gómez Fregoso ha estado ligado a la Universidad de Guadalajara, primero como estudiante y posteriormente como maestro y difusor del conocimiento.

“Su paso por distintas universidades como la Sorbona de París, la Universidad Gregoriana de Roma, la Universidad

de Varsovia, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente y nuestra máxima Casa de Estudio de Jalisco, son testimonios de una vida dedicada al estudio, la enseñanza y la investigación”.

En la UdeG, el “Padre Chuchín” ha contribuido a la formación de innumerables generaciones de jóvenes, a quienes inculcó el gusto por la historia, como recurso indispensable para el desarrollo intelectual y ético del ser humano, destacó el Rector General.

“Valoramos que aún después de haberse jubilado sigue impartiendo religiosamente, y lo digo en todos los sentidos, la Cátedra de Historia e Historiografía de la Antigüedad Clásica en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Sus alumnos y colegas lo identifican como un maestro íntegro, que combina la erudición y una clara vocación docente, así como un apego a los principios éticos y humanistas que comparte con generosidad”, aseguró Navarro Navarro.

Reconoció que donó su acervo bibliográfico y videográfico a las bibliotecas de la Universidad.

Por su parte, el “Padre Chuchín”, afirmó que su deseo es que los jóvenes trabajen para recuperar la auténtica “Guadalajara tapatía” que hace mucho tiempo desapareció.

“Salíamos a la calle a jugar en el barrio, sin ningún temor a la inseguridad, nos conocíamos, comprábamos aquel pan sabroso en la panadería del barrio, las comadres y compadres se juntaban en Navidad para hacer sus fiestas y se vivía un ambiente de libertad y de aprecio. Yo agradezco mucho



Jesús Gómez Fregoso. / FOTO: ABRAHAM ARÉCHIGA

que Dios me haya dado una vida larga. Hasta el momento 85 años. Si son muchos mejor, aunque tengamos que usar andadera o bastón”, dijo.

Agradeció la distinción del ayuntamiento y las palabras del Rector General de la UdeG, institución de la que dijo profesa amor. ♦

## MEDIO AMBIENTE

## Un colibrí para los defensores ambientales

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

La defensa por la preservación del medio ambiente y los recursos naturales es una tarea que, para que tenga éxito, debe de ser ejecutada por autoridades, sociedad civil y academia.

Quienes desde las aulas han encabezado o impulsado proyectos en dicha materia fueron reconocidos con el Galardón Colibrí, que otorga la Delegación Académica del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD).

En la quinta edición de la entrega de este premio fueron homenajeados 12 investigadores adscritos a nueve centros de la Universidad de Guadalajara (UdeG).

Los reconocidos en la categoría “Activismo comunitario” fueron Jesús Alfredo

Con un galardón entregado por el CUAAD se reconocieron a 12 académicos de nueve centros universitarios

López García, del Centro Universitario del Sur (CUSur) y Brenda Esmeralda Martínez Zárega, del Centro Universitario de los Lagos (CULagos).

En “Investigación aplicada” fueron premiados María Elvia Edith Alanís Pérez, del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH); María Alejandra Carreón Álvarez, del Centro Universitario de los Valles (CUValles), y Sarahy Contreras Martínez y Martha Verónica Guerrero Aranda, del Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSur).

En la misma categoría lo ganaron Fernando Córdova Canela y Diego Ángel Ver-

gara Álvarez, del CUAAD; Pedro Medina Rosas y Julio César Morales Hernández, del Centro Universitario de la Costa (CUCosta); Espicio Monteros Curiel, del Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá) y Miguel Enrique Magaña Virgen, del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA).

Magaña Virgen habló en nombre de los homenajeados y refirió que la UdeG es una institución que ha apoyado la investigación, gestión y emprendimiento de proyectos para preservar el entorno y combatir los factores que lo han deteriorado en los últimos siglos.

“La gestión ambiental aplicada es una constante en la UdeG, algunos ejemplos son la protección de la tortuga marina, la gestión de la Biósfera de Manantlán, del humedal en la Laguna de Sayula, el soporte y gestión para la declaración de áreas naturales protegidas como el Bosque de La Primavera, el Estero de El Salado, El Bosque Nixticuil, la Sierra de Quila, Cerro Viejo, las propuesta de regulación y control de contaminación atmosférica, entre muchas más”, informó.

“Sólo en México los atracos de los bienes nacionales son legalizados”, dijo contundente.

Este galardón (que consta de una estatuita del escultor Marco Juárez Luna y de un reconocimiento) se otorga como parte del Día Mundial del Medio Ambiente, que se conmemoró el 5 de junio. ♦

## SOCIEDAD

# “Phubbing”, la adicción al celular

Depender de los likes para levantar la autoestima y torpeza social son algunos trastornos que podría provocar el pasar demasiado tiempo conectados a las redes sociales desde el móvil

MARTHA EVA LOERA

**T**oda persona que tenga un dispositivo móvil puede desarrollar phubbing como síntoma de una adicción que afecta sus relaciones personales, de pareja y sociales; de ahí la importancia de adoptar medidas preventivas y de atención psicológica.

La dependencia a la tecnología o redes sociales se clasifica como una adicción que no requiere de sustancias, según el Manual Diagnóstico y Estadístico para los Trastornos Mentales, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), afirmó la Directora del Centro de Evaluación e Investigación Psicológica, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Martha Catalina Pérez González.

El phubbing es un término formado a partir de las palabras ingresas phone (teléfono) y snubbing (desaire). Hace referencia al menosprecio que se hace de las personas por estar atendiendo los mensajes de las redes sociales. Por lo tanto, no se pone atención a las interacciones directas cara a cara, dijo.

La autoestima de la persona puede depender de lo que suceda en el mundo virtual cuando siente gratificación porque le están dando likes a sus mensajes. Eso podría ser síntoma de que ese hecho le da seguridad y validez personal porque siente que pertenece a un grupo, es reconocido por los demás y merece atención. A tal grado de que puede llegar un momento en que sólo con el uso de dispositivos podrá satisfacer muchas de sus necesidades, subrayó Pérez González.

En este proceso está involucrada la producción de dopamina y serotonina motivada por el uso de los dispositivos móviles. La dopamina es un neurotransmisor o sustancia química liberada por las neuronas, que se asocia con el placer, éxtasis o celebración de logros. En cuanto a la serotonina, es un neurotransmisor relacionado con la tranquilidad y el buen humor.

La persona, con tal de sentir satisfacción, puede llegar al extremo de anteponer el contacto con las redes a todos



El phubbing puede afectar las relaciones interpersonales, al punto de menospreciar a las personas para atender las redes sociales. / FOTO: DAVID VALDOVINOS

los demás aspectos de su vida, ya sea social, laboral o sentimental.

Si la persona no pone límites a su adicción podría tener graves consecuencias como la pérdida del trabajo. Puede también desarrollar poco sus habilidades sociales, hasta el grado de presentar torpeza social; y le puede ocasionar también deterioro en su vida de pareja, y llegar incluso al rompimiento.

“Aplaza su trabajo y corre el riesgo de desarrollar problemas de concentración por estar pendiente de los mensajes en sus redes sociales, además de que tiene poca tolerancia a la frustración, al no soportar que no le contesten de manera inmediata sus mensajes”, informó.

El estar enfocados en los dispositivos puede propiciar, además, accidentes laborales o de tránsito.

En caso de perder el celular, por ejemplo, el sujeto se puede angustiar, desarrollar pánico por no tener su dispositivo, y podría enfrentar una sensación de pérdida.

## Medidas

Lo aconsejable es que los niños tengan acceso a los dispositivos

móviles hasta los seis años, edad en la que puede tener un acompañamiento de la escuela y los padres para hacer uso de esta tecnología ya sea con fines educativos y lúdicos.

Entre menos edad tenga el niño al incorporar los dispositivos móviles a su vida más riesgo hay de que desarrollen una adicción a los mismos, explicó la especialista.

Es importante que los padres hablen con sus hijos sobre los riesgos de las nuevas tecnologías, las adicciones que pueden desarrollar, sobre la forma en que puede afectar a los demás con su uso inadecuado y se informen con los especialistas.

Otra medida es que las personas que usan dispositivos móviles destinen el mismo tiempo a socializar con la familia, vecinos o amigos, para que haya equilibrio. Es decir, si consultan las redes sociales durante hora y media, usen igual tiempo en convivir con otras personas.

La dependencia a los dispositivos móviles puede tratarse psicológicamente. Una opción es comunicarse al Centro de Evaluación e Investigación Psicológica del CUCS, en el número telefónico 1058-5200, extensión 33813. ♦

## SALUD

# Trastornos del sueño afectan calidad de vida

Existen más de 80 padecimientos relacionados con la dificultad para dormir bien. Sin embargo pueden ser tratados en clínicas como la que cuenta el Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

MARTHA EVA LOERA

El insomnio, la apnea del sueño —que consiste en suspender la respiración mientras se duerme— y las roncopatías (ronquidos), son los trastornos del sueño más frecuentes en la población mexicana y los motivos de consulta principales en la Clínica del Sueño, del Hospital Civil de Guadalajara (HCG), unidad Fray Antonio Alcalde.

Marisela Durán Gutiérrez, encargada de dicha clínica, explicó que los trastornos del sueño pueden ocasionar que las personas sean más propensas a sufrir accidentes o a tener un menor rendimiento laboral o escolar, o a padecer ansiedad y depresión; de ahí la importancia de su tratamiento.

Existen más de 80 trastornos del sueño y en su desarrollo pueden influir los estilos de vida, estrés, presencia de alergias, obesidad, consumo de sustancias como tabaco o cafeína, alcohol y drogas, así como la obstrucción de las vías aéreas (fosas nasales, faringe, laringe, tráquea y bronquios).

Si no se tratan estos padecimientos pueden ocasionar problemas de atención, concentración, memoria, y la persona puede quedarse dormida durante el día, lo que incrementa las posibilidades de tener un accidente vehicular o laboral, además de haber un menor grado de funcionamiento cognitivo.

Durán Gutiérrez detalló que en México alrededor de 40 por ciento de la población tiene insomnio, el cual se manifiesta por la dificultad que presenta el paciente para mantenerse dormido.

Sin embargo, los trastornos del sueño son tratables. En el Fray Antonio Alcalde los especialistas siguen un protocolo: se levanta la historia clínica completa del paciente, se realiza una exploración de la faringe, de sus niveles de oxígeno, peso y estatura, entre otros.

El paciente puede ser sujeto a estudios de sueño de alta tecnología. “Se viene una noche a dormir al hospital y se le monitorea. Se colocan sensores en su cerebro para registrar la estructura del sueño”, declaró Durán Gutiérrez.

El sueño, explicó, es medible y cuantificable. “Puedo saber cuánto duerme un paciente, la eficacia de su sueño, el tiempo total que estuvo dormido y hacer un registro respiratorio de corazón, de los niveles de oxígeno, de movimiento, posición; es como si se sacara una radiografía del dormir, y de acuerdo con el resultado será el tratamiento, que puede ser farmacológico o no farmacológico”, abundó la investigadora.

En el caso de las roncopatías y apnea del sueño puede utilizarse un equipo que incluye una mascarilla que genera presión de aire positivo y abre las vías aéreas, para facilitar su respiración.

La apnea del sueño, que consiste en suspender la respiración



Los trastornos del sueño y su desarrollo pueden influir en los estilos de vida, y ocasionar estrés, ansiedad y depresión. / FOTO: GUSTAVO ALFONZO

durante la noche, puede presentarse con una frecuencia que va de 2 por ciento en mujeres, y 4 por ciento en hombres. En los mayores de 65 años la frecuencia aumenta hasta en más de 20 por ciento.

En cuanto a la roncopatía, es un trastorno que puede padecer 30 a 40 por ciento de la población. En México y el mundo la literatura médica reporta que de 30 a 40 por ciento de adultos roncan, es decir, tres o cuatro de cada 10.

Cuando padece insomnio, el paciente puede necesitar medicamentos o puede hacer modificaciones orientadas a lograr buenos hábitos de sueño, como evitar el alto consumo de café, tabaco y alcohol, así como el manejo del estrés y realizar ejercicio, entre otras medidas.

Se debe evitar tener los dispositivos móviles prendidos o ver la televisión hasta muy tarde, ya que estos aparatos pueden demorar el sueño hasta la 1:00, 2:00 o 3:00 horas. Lo idóneo es que la persona evite tenerlos en su cuarto.

En la noche debe procurarse una dieta baja en carbohidratos o evitar consumir alimentos en exceso, ya que puede haber dificultades para dormir por la actividad digestiva.

Otra medida son horarios regulares para despertar. Lo recomendable es dormir, en promedio, siete horas.

Durán Gutiérrez resaltó la importancia de que las empresas hagan difusión sobre los factores de riesgo por no dormir, fomentar el ejercicio y la alimentación balanceada.

Hay que evitar, además, que los empleados doblen turnos laborales e implementar medidas para que quienes trabajaron en la noche no repitan turno durante el día. Agregó que desgraciadamente por los estilos de vida y los hábitos laborales actuales, las personas suelen dormir 1.5 horas menos de las que deberían.

En la Clínica del Sueño acuden por día alrededor de 10 pacientes que son atendidos por dos neurofisiólogas, dos técnicos que laboran durante la noche realizando estudios, además de la doctora Durán Gutiérrez.

La clínica se apoya también en otros servicios como cardiología, neurología, otorrinolaringología, endocrinología y neumología.

Otros trastornos que reportan, además de los ya mencionados, son: narcolepsia (caracterizado por excesiva somnolencia diurna que suelen derivar en ataques de sueño repentinos), movimientos periódicos de piernas, trastorno de conducta motora durante la noche, sonambulismo, terrores nocturnos y conducta anormal nocturna (las personas viven sus sueños: gritan, salen de la cama, se caen, golpean, hablan dormidos, se levantan y salen del cuarto).

La Clínica del Sueño está ubicada en el interior del HCG Fray Antonio Alcalde. El costo de la primera consulta es de ochenta pesos. Para mayor información los interesados pueden hablar al teléfono 39424400, extensión 41212. ♦

## SOCIEDAD

# Urbanización afecta cuenca de Arroyo Hondo

La construcción de fincas en la parte alta de la cuenca potencializa el peligro de inundaciones en las zonas bajas, donde se ubican colonias como La Martinica, Tabachines y La Experiencia

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

En la colonia La Martinica de Zapopan, la primera lluvia del temporal provocó la inundación de 94 hogares. Fue el pasado 10 de junio, cuando los habitantes vieron cómo la corriente entró a todos los rincones de sus viviendas y acabó con buena parte de su patrimonio.

Esa tarde noche de domingo, el agua encontró su camino por un canal que traiza el esqueleto de una subcuenca que nace cinco kilómetros río arriba; fue tanta la fuerza del cauce, que incluso doce automóviles fueron arrastrados.

Este escurrimiento natural es la ruta del Arroyo Hondo, un afluente que nace al suroeste del Bosque del Nixticuil, cuyos brazos recorren, por un lado, colonias como Lomas de Zapopan, Altigracia y Zona Industrial y, por el otro, Real de Valdepeñas, Haciendas del Valle y fraccionamientos privados de San Isidro.

Una vez que se unen ambos brazos en el cruce de las calles Valle de San Isidro y avenida Bosque de San Isidro, corre por zonas habitacionales como San José del Bajío, Tabachines, La Martinica y la Indígena de Mezquitán, hasta desembocar en el Río San Juan de Dios, justo antes de llegar a la Barranca de Huentitán.

Este arroyo, al igual que el resto de los valles de Atemajac, Tesistán y Toluquilla, ha sido intervenido por la urbanización desde hace más de 30 años, sin una planeación que procure espacios de infiltración del agua. Así como ocurre en la cuenca del Río Atemajac, donde los complejos comerciales y habitacionales han incentivado la saturación de la infraestructura hidráulica, en el Arroyo Hondo su cáncer ha sido los desarrollos residenciales.

Esto lo reconoce el coordinador de la licenciatura en Geografía del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), Luis Valdivia Ornelas, quien explica que a lo largo de esta cuenca



El intenso cambio en el uso de suelo ha provocado que el cauce se intensifique y afecte las partes bajas, como fue el caso de La Martinica. / FOTO: IVÁN SERRANO

las urbanizaciones “han modificado las pendientes, ha habido pérdida de elementos de retención como pequeñas presas y bordos, confinamientos del cauce, y en el mejor de los casos, entubamiento”.

Agrega que, “particularmente, en esta subcuenca se está presentando, en los últimos cinco años, la urbanización en la parte media y alta de lo que es el sistema del Arroyo Hondo, que también es conocido como Agua Fría”.

En algunas de las zonas altas de esta subcuenca están asentados fraccionamientos como La Cima, Cañada de San Lorenzo y Real Valdepeñas, que son algunos de los más nuevos desarrollos que han incentivado el incremento de habitantes.

Según datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG), en 2010 habían en La Cima 30 habitantes; en Real de Valdepeñas, 5 mil 591 y en Cañada de San Lorenzo ninguno.

Cinco años después, el Instituto Na-

cional de Estadística y Geografía (Inegi) reportó que en La Cima habitaban 137 personas, con 237 viviendas construidas; en Real de Valdepeñas, 6 mil 635, con 2 mil 908 casas, y en Cañada de San Lorenzo, 57, con 338 fincas.

Es decir, tan solo en estas tres zonas, la población creció 26.48 por ciento en cinco años, lo que deriva en estrés demográfico sobre la cuenca.

Tras una consulta efectuada en el mapa del Inventario Nacional de Vivienda 2016, del Inegi, donde se estableció un polígono de 677.5 hectáreas que abarcan los escurrimientos que forman al Arroyo Hondo (delimitado por las vialidades Flamencos, Río Blanco, Bosque de San Isidro, Periférico Norte, Juan Gil Preciado, Dr. Ángel Leño y los límites sur del Bosque del Nixticuil) se encontró que en éste habitan 63 mil 491 personas y hay 22 mil 327 viviendas.

Sin embargo, el desarrollo urbano en estas zonas de escurrimiento no ha terminado,

pues actualmente se realiza la construcción de un fraccionamiento en una de las áreas que estaban exentas de asfalto; se trata de un terreno de 13.85 hectáreas que está a un costado del trazo del Arroyo Hondo.

Este espacio, localizado al sur del cruce de Calzada de las Flores y Paseo de las Aves, en la colonia Haciendas del Valle, dejará de ser un espacio natural que permite la infiltración del agua, para convertirse en un área habitacional plurifamiliar horizontal de densidad alta, tal como se prevé en los Planes Parciales de Desarrollo de Urbanos de Zapopan, que se pueden consultar en el sitio web del ayuntamiento.

“Las partes altas de este sistema hidrológico son las zonas más sensibles a los cambios de uso de suelo debido a la pendiente; éstos modifican los procesos de infiltración y se dispara la escorrentía, es justo lo que ocurre en la zona de Andares y los cerros del Cuatro y el Tesoro”, expresó el académico.

El intenso cambio en el uso de suelo ha provocado que este cauce se intensifique y afecte las partes bajas, como fue el caso de La Martinica. Entre las alternativas que mitigarían el problema, Valdivia Ornelas propone la reforestación de las zonas altas, pues la vegetación capta hasta 20 por ciento del agua.

“Tendrían que hacer pequeñas obras hidráulicas de retención e infiltración para que no se afecten las zonas bajas. Habría que hacer un estudio específico para conocer las posibilidades de esta zona”.

El académico del CUCSH dijo que actualmente no se conoce cuánto se ha incrementado la escorrentía, pero lo que sí es un hecho es que hay más agua, y la prueba está en las afectaciones que dejó en estas colonias. Una vez que se conozcan, es necesaria la aplicación de políticas públicas en esta subcuenca.

Señaló que la pérdida de árboles en el Bosque de Nixticuil también es un factor clave y que, si no se atiende, este tipo de situaciones serán una constante en el norte de Zapopan. ♦

## CAMPAMENTO

# Se preparan para el Concurso de Programación ACM

Equipos de la UdeG que competirán en noviembre en la fase regional, entrenaron en el CUCSH estrategias para resolver los retos que tendrán que enfrentar

RUBÉN HERNÁNDEZ RENTERÍA

Estudiantes del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) que conforman el equipo “Leones (0, 0, 0)”, fueron reconocidos como ganadores de la primera etapa del Concurso ACM ICPC 2018 sede UdeG, durante el Campamento de Programación Competitiva UdeG Verano 2018 realizado en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), campus Belenes.

José Guadalupe Morales Montelongo, coordinador de Desarrollo de la Coordinación General de Tecnologías de Información (CGTI), dice que “el mundialista Luis Chacón brindó a los estudiantes un entrenamiento intensivo en temas técnicos y estrategias para la resolución de los retos que estarán presentes en la final regional del Concurso Internacional de Programación ACM ICPC (International Collegiate Programming Contest, promovido por la Association for Computing Machinery) cuya sede será la UdeG y se llevará a cabo en el Centro Universitario de Tonalá, los próximos 9 y 10 de noviembre”.

Además, equipos de alumnos del CUCEI, del Centro Universitario de los Altos (CUAltos), y del Centro Universitario de los Valles (CUValles), obtuvieron, respectivamente, el primero, segundo y tercer lugar en el concurso de práctica desarrollado el pasado viernes en el mismo campamento, y realizado con las mismas condiciones del que se realizará en noviembre.

Durante el evento, organizado por la CGTI, los estudiantes conocieron estrategias para la resolución de retos de programación en lenguaje C++, abordando temas como programación dinámica, teoría de grafos y geometría computacional.

El concurso de programación de la ACM es la competencia de programación de mayor prestigio en el mundo. Desde que empezó, tuvo hasta la edición pasada una participación de 53 mil 446 estudiantes de 3 mil 098 universidades y 111 países.

“En estos tiempos el tema de la programación es fundamental en los programas educativos afines a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la UdeG y desarrollar habilidades en este tema permite mejorar el pensamiento lógico, el análisis y resolución de problemas. Asimismo, organizar eventos tecnológicos de nivel mundial permite al estudiante medirse con sus pares a nivel nacional e internacional”, refiere Morales Montelongo.

Actualmente la UdeG promueve la participación de estudiantes de los centros universitarios de Ciencias Exactas e Ingenierías, de Ciencias Económico Administrativas, de los Altos, de la Ciénega, de los Valles, de la Costa Sur, de la Costa, de Tonalá, de los Lagos, del Sur y del Norte.

“En el evento de noviembre participarán los mejores estudiantes de programación provenientes de distintas universidades del país, así como los mejores equipos de UdeG provenientes de los once centros universitarios participantes”, concluye Morales Montelongo. ♦



Participantes en el campamento en el CUCSH Belenes. / FOTO: GUSTAVO ALFONZO



## ENGLISH TEACHERS

TEACHER TRAINING / ICALT / CELT-S  
LANGUAGE PROFICIENCY ADVANCED

TOEFL PREPARATION COURSE  
VERANO DE ACTUALIZACIÓN

STARTING ON JUNE 25!

 Foreign Languages Institutional Program  
 <http://flip.cga.udg.mx/>



UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA

VICERRECTORÍA EJECUTIVA  
COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA

# PROFACAD

PROGRAMA DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN  
Y CAPACITACIÓN DOCENTE

## TALLER

DIRIGIDO A DOCENTES DE LA RED UNIVERSITARIA

“EDUCACIÓN  
PARA EL  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE Y  
SUSTENTABLE”



INSTRUCTOR: Dr. Jorge Gastón Gutiérrez Rosete Hernández

INSCRIPCIONES ÚNICAMENTE A TRÁVES DE LA LIGA:  
<http://www.cga.udg.mx/?q=formacion-docente/inscripcion>

FECHA: 17, 19, 24 y 26 de julio de 2018

HORARIO: De 09:00 a 14:00 horas

LUGAR: Sala de juntas del piso 8, Edificio de Rectoría UdeG

\*Cupo limitado



Inauguración de Conectáctica 2018. / FOTO: ABRAHAM ARÉCHIGA

# Pensamiento crítico en la era 4.0

Docentes de toda la Red Universitaria se reunieron en Conectáctica 2018, evento que busca contribuir a la mejora de la calidad educativa del pregrado

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

El desarrollo de habilidades emocionales tiene que ser una base del pensamiento crítico; sin embargo, eso no se enseña en la escuela, ya que las instituciones educativas están orientadas a transmitir contenido y no en promover competencias, dijo Alejandro Piscitelli, docente de la Universidad de Buenos Aires, durante su participación en Conectáctica 2018, organizada por la Universidad de Guadalajara (UdeG).

Al dictar la conferencia “Pensamiento crítico”, Piscitelli señaló que la transmisión de contenido era importante cuando éste era escaso, selectivo y estaba encapsulado en algún libro o persona.

“Ahora que el contenido se liberó con Internet, donde hay de todo, incluso basura, pero también preciosura y es accesible, si se siguen ciertos procedimientos, la escuela tiene que dejar de seguir insistiendo en que tiene el monopolio del conocimiento”, aclaró.

Dijo que el pensamiento crítico se encuentra entre cuestionamientos contradictorios como el que vivimos en el mejor o en el peor mundo, y uno de los objetivos de Conectáctica es brindar nuevas herramientas para pensar.

“Para pensar lo ambiguo, para poder, simultáneamente, nadar entre estos escollos y navegar todos juntos para ver cómo salimos adelante”, agregó.

Al inaugurar Conectáctica 2018, la Vicerrectora Ejecutiva de la UdeG, Carmen Enequina Rodríguez Armenta, dijo que es-

pera que este encuentro promueva la reflexión y el análisis.

“En nuestras aulas están los futuros líderes, los creadores de la sociedad de la información y el conocimiento, los que van a enfrentarse con la industria 4.0 que ya inició, y eso nos impone, como docentes, una obligación mayor, ya que además de la capacidad y el conocimiento, debemos estar cercanos a las tecnologías de la información”, subrayó.

La coordinadora de Innovación Educativa y Pregrado de esta Casa de Estudio, Patricia Rosas Chávez, declaró que son muchos los desafíos que enfrentan los docentes y que en términos de sociedad no puede seguir habiendo presidentes como el de Estados Unidos de América, Donald Trump, quien es solapado por un gran sector de su población.

“Cuidado con lo que hacemos con nuestros estudiantes, con la manera en que nos dirigimos a ellos, con los pensamientos que propagamos, con las ideas que desarrollamos, porque son ellos quienes van a elegir a quienes nos gobiernen. Más nos vale que nuestros estudiantes estén a la altura de nuestro tiempo y más nos vale, como profesores, estar a la altura de una institución educativa de la que se espera mucho, particularmente en este tiempo”, precisó Rosas Chávez.

Conectáctica es un encuentro dirigido a profesores de la Red Universitaria que busca contribuir en la mejora de la calidad educativa del pregrado mediante el intercambio de experiencias, tendencias y prácticas docentes que permitan la innovación, la experimentación y la aplicación en la formación integral de los estudiantes. ♦

Matute  
29 junio 20.30 h

MATUTE  
Boombbox TOUR



Los Panchos y Los Dandys  
30 junio 20 h

Slava's Snowshow  
11 al 18 julio

Slava's  
SNOWSHOW



¡A Vivir!

¡A Vivir!  
Con Odín Dupeyrón  
20 julio 20 h

La Familia de Diez  
21 y 22 julio 18 h



SOBREDOSIS  
DE SODA

Sobredosis de Soda  
05 agosto 18 h

Cartelera



www.teatrodiana.com

TeatroDiana  
Centro Cultural

VIRTUALIA



Se proclamaron campeonas en las categorías libre y preparatorias, y subcampeonas en la modalidad de secundaria. / FOTO: CORTESÍA

# Leonas Negras muestran la garra

**A dos años de haber sido incluidas dentro de la estructura del club universitario con la finalidad de impulsar el fútbol femenino, empiezan a recoger los primeros frutos de su esfuerzo**

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

**L**as Leonas Negras de la Universidad de Guadalajara se proclamaron campeonas en las categorías libre y preparatorias, y subcampeonas en la modalidad de secundaria de la Liga Córdica, una de las más reconocidas de la ciudad.

A casi dos años de haber sido incluidas dentro de la estructura de Leonas Negras con la finalidad de impulsar el fútbol femenino, las universitarias empiezan a recoger los primeros frutos de su esfuerzo y horas de entrenamiento.

En lo que corresponde a la categoría libre, la escuadra de la UdeG derrotó en el partido final, en tanda de penales, a su similar de Chivas Piloto, luego de haber terminado el encuentro empatadas a dos tantos.

Este resultado es importante para la entrenadora Carla Rossi, porque fue una temporada complicada por las jugadoras que emigraron a la Liga MX femenil.

“Fue un campeonato muy especial. Estamos muy felices

por eso. Este año fue más difícil, porque tuvimos muchas bajas. Desde el primer torneo se nos empezó a ir la gente que tenía que seguir desarrollándose en el fútbol. Fueron alrededor de 15 y esta final la enfrentamos sin otras cinco jugadoras que se cambiaron a Chivas y Atlas. Significó todo un reto para nuestro proyecto”.

Aseguró que la clave para obtener este resultado fue la lucha del equipo en el terreno de juego, lo comprometidas que estaban mentalmente con lo que querían y el orgullo al disputar encuentros ya clásicos para la ciudad.

“Es un plantel de gente muy nueva. Aunque ya tienen trabajando con nosotros algún tiempo, no tenían tantos minutos jugados, porque estaban las más avanzadas y ahora les toca a ellas luchar por esta playera y lo están haciendo muy bien”.

Destacó el hecho de que jugadoras surgidas en esta institución sean tomadas en cuenta por otros equipos, lo que habla de que están haciendo un buen trabajo, porque el apoyo de la directiva ha sido una parte fundamental.

“La verdad es que todos..., el cuerpo técnico está agradecido con Leonas Negras por el apoyo brindado para dar una formación a las niñas. El éxito en el fútbol está en encontrar unas buenas jugadoras que quieran aprender y unos buenos entrenadores, y este cuerpo técnico que siempre quiere crecer y desarrollarse”.

Entre los planes para el equipo dijo que si todo sale bien participarán en unas ligas nacionales en divisiones inferiores, promovidas por la Federación Mexicana de Fútbol, además de continuar con su participación en la Liga Cór-

dica, que inicia en agosto y en el Campeonato Universitario Telmex, que comienza en octubre, certamen en el que en los últimos se han quedado con el título de goleo.

“Eso es muy bueno para el equipo: tener a alguien que esté claro a la hora de definir”.

En días pasados, además, se dieron a la tarea de realizar algunas visorias para detectar talentos que pudieran formar parte de los diferentes equipos, las que dejaron un balance positivo.

“Hicimos visorias para chicas nacidas entre 2002 y 2005 y para nivel preparatoria, es decir, para las generaciones 1999, 2000 y 2001. Nos fue bastante bien. Esperaba menos gente y vimos llegar a más de 50 niñas de secundaria”.

El Centro de Formación Leonas Negras cuenta con cuatro equipos: el de la escuela, que es un nivel más básico de entrenamiento y los de fuerzas básicas, que corresponden a secundaria, preparatoria y el primer equipo.

“Se ha notado un crecimiento. Es mucho: hemos sacado esto adelante y en ocasiones por no tener equipo en primera división los apoyos son menores y en este caso no han dejado de apoyarnos”.

Destacó que el equipo de nivel preparatoria también se proclamó campeón al derrotar al Instituto Lisi, 4 por 0, mientras que el equipo de secundaria cayó en la final ante Chivas, por marcador de 2 por 0.

Las interesadas en formar parte de Leonas Negras pueden acudir a los entrenamientos que tienen verificativo de lunes a viernes, a las 17:00 horas en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), donde podrán conocer más sobre costos e inscripciones. ♦



# Cursos de Verano 2018



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

## CENTROS UNIVERSITARIOS METROPOLITANOS

### CUAAD 2018

Inglés, arte y deporte  
Dirigido a niños de 4 a 11 años  
Del 9 al 20 de julio,  
de 9:00 a 14:00 h.  
Informes: 1202 3000,  
ext. 38727  
[www.cuaad.udg.mx](http://www.cuaad.udg.mx)

### CUCBA 2018 "ERES LO QUE APRENDES"

Reino plantae, planeta animal,  
CUCBA jurásico  
Dirigido a niños  
de 6 a 12 años  
Del 9 al 24 de julio,  
10:00 a 13:00 h.  
Informes: 3777 1150,  
ext. 33231  
[www.cucba.udg.mx](http://www.cucba.udg.mx)

### CUCEA Y PROULEX 2018

Actividades artísticas, deportivas,  
sustentabilidad, salud, y  
divertidas clases de inglés  
Dirigido a niños  
de 4 a 15 años  
Del 9 al 24 de julio,  
de 9:00 a 14:30 h.  
Informes: 3633 4009  
[www.cucea.udg.mx](http://www.cucea.udg.mx)

### CUCSH Y PROULEX 2018

Inglés y francés inductivo,  
computación, expediciones  
semanales  
Dirigido a niños  
de 4 a 17 años  
Del 9 de julio al 3 de agosto, de  
9:00 a 13:00 h. CUCSH,  
sede La Normal  
Informes: 3853 3939  
[www.cucsh.udg.mx](http://www.cucsh.udg.mx)

## CENTROS UNIVERSITARIOS REGIONALES

### CUCOSTA 2018

Recreación, reciclado, aula papirolas,  
pintura, manualidades, escalada, danza  
Dirigido a niños de 6 y 15 años  
Del 2 al 25 de julio y  
del 16 al 25 de julio  
Informe: (322) 226 2200, ext. 66351  
[www.cuc.udg.mx](http://www.cuc.udg.mx)

### EUREKA!! CIENCIA Y ARTE PARA NIÑOS, EN CULAGOS

Dirigido a niños de 6 a 11 años  
Del 17 al 24 de julio,  
de 9:00 a 13:00 h.  
[www.lagos.udg.mx](http://www.lagos.udg.mx)

### TALLER: CASITA HIDALGO. APRENDIZAJES PARA LA VIDA

Dirigido a niños de 4 a 6 y  
de 6 a 12 años  
Del 9 al 20 de julio, 10:00 a 12:00 h.  
y 10:00 a 14:00 h.  
Instalaciones del Centro Cultural Casa Hidalgo  
y del Centro  
Universitario  
[www.cunorte.udg.mx](http://www.cunorte.udg.mx)

### CUCSUR, EDICIÓN XXII

Talleres, deportes, campamento de turismo  
alternativo y actividades acuáticas  
Dirigido a niños y niñas  
de 4 a 12 años  
Del 9 al 24 de julio, CUCSur  
Informes: (317) 382 5015, ext. 57107  
[www.cucsur.udg.mx](http://www.cucsur.udg.mx)

### PEQUEÑOS UNIVERSITARIOS, EN CUSUR

¿Te gustaría ser por un día médico, veterinario,  
bombero y más?  
Del 10 al 25 de julio,  
de 9:00 a 14:00 h.  
Informes: 575 2222, ext. 46164  
[www.cusur.udg.mx](http://www.cusur.udg.mx)

### CUVALLES 2018

Dirigido a niños de 6 a 13 años  
Del 12 al 20 de julio,  
de 10:00 a 14:00 h.  
Informes: (375) 758 0500, ext. 47295  
[www.cuvalles.udg.mx](http://www.cuvalles.udg.mx)

## DEPENDENCIAS

### BIBLIOTECA IBEROAMERICANA OCTAVIO PAZ

Taller de acercamiento a los  
géneros literarios para niños:  
Poesía, Teatro y Cuento  
Del 2 al 6 de julio,  
para niños de 6 a 8 años  
Del 9 al 13 de julio,  
para niños de 9 y 10 años  
Del 16 al 20 de julio,  
para niños de 11 y 12 años  
Horarios a elegir:  
De 10:00 a 12:00 h. y  
de 16:00 a 18:00 h.  
Informes: 3613 2977

### "ELABORA TU PROPIA HISTORIA" EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA DEL ESTADO DE JALISCO JUAN JOSÉ ARREOLA

Dirigido a niños de  
6 a 12 años  
Del 9 al 20 de julio  
Curso matutino:  
De 10:00 a 14:00 h.  
Curso vespertino:  
De 16:00 a 19:00 h.  
Informes: 3836 4530,  
ext. 22096

### LEONES NEGROS 2018

Básquetbol, voleibol, futbol,  
natación, atletismo, jazz, juegos  
tradicionales y cine  
Dirigido a niños de 6 a 17 años  
Del 9 al 27 de julio, de 9:00 a 13:30  
h.  
Complejo Deportivo Universitario  
Informes: 3134 2222,  
exts. 12136 y 12157

### CLUB DEPORTIVO DE LA UDEG

Actividades deportivas,  
recreativas y artísticas  
Dirigido a niños  
de 4 a 17 años  
Del 9 de julio  
al 3 de agosto,  
de 8:00 a 15:00 h.  
Club Deportivo UdeG  
Informes: 3616 1689,  
ext. 110



@UdeGCartelera



Cartelera UdeG

[www.cartelera.udg.mx](http://www.cartelera.udg.mx)





# CARTELERA

de la Universidad de Guadalajara

Síguenos en:



DEL 25 DE JUNIO AL 1 DE JULIO DE 2018



del 25 al 29 de junio

Literacidad a lo largo del currículum

- 8° Informe de Actividades
- Conferencias magistrales
- Paneles con lectores de diferentes edades
- Mesas redondas
- Presentaciones de libros
- Talleres

<http://letrasparavolar.org>



## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

### CONFERENCIAS

#### “Diabetes, ‘epidemia’ mundial”

Viernes de Ciencia. Imparte: Sergio Ramos Andrade. 29 de junio, 19:00 h. Salón de Conferencias del Instituto de Astronomía y Meteorología de la UdeG. [www.iam.udg.mx](http://www.iam.udg.mx)

### CONVOCATORIAS

#### Convocatoria de cuento fantástico para ser ilustrado

Publica tu primer libro ilustrado en una edición de lujo y preséntalo este mismo año en la FIL. Convocatoria dirigida a jóvenes de entre 13 y 17 años. Fecha límite de recepción de cuentos: 30 de julio. Consulta las bases: [www.elgranescritor.com](http://www.elgranescritor.com)

PREMIO DE LITERATURAS INDÍGENAS DE AMÉRICA PLIA CONVOCATORIA 2018

Recepción de trabajos del 17 de mayo al 31 de julio de 2018

Más información en: [www.cunorte.udg.mx/plia](http://www.cunorte.udg.mx/plia)

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA VICERRECTORÍA EJECUTIVA COORDINACIÓN GENERAL DE EXTENSIÓN

Presea al Servicio Social

*Trene Rebelto García*

“Por una humanidad más humana”

[www.cge.udg.mx/presea](http://www.cge.udg.mx/presea)

Recepción de expedientes del 16 de abril al 24 de agosto 2018.

### CURSOS

#### Curso teórico-práctico PREFALC 2018

Imparten: doctores César Arturo Aceves Laram, Rafael Muñoz-Tamayo y Jean-Roch. Del 9 al 11 de julio, edificio P, aula P-03, CUCiénega. [www.cuci.udg.mx](http://www.cuci.udg.mx)

#### Diseño e implementación de bases de datos

Diseña e implementa bases de datos a partir de la elaboración de diagramas entidad-relación que modelan las necesidades de información de una organización. Del 26 de junio al 7 de agosto. Curso en línea. [www.udgvirtual.udg.mx](http://www.udgvirtual.udg.mx)

#### Gestión de comunidades y redes sociales para periodistas

Curso en línea. Instructora: Esther Vargas. Del 2 de julio al 5 de agosto. [www.cfpdudgvirtual.org](http://www.cfpdudgvirtual.org)

#### Décimo Segundo Curso de Cultivo de Spirulina

5 y 6 de julio, 9:00 h. Laboratorio de Ecología, CUCBA. [www.cucba.udg.mx](http://www.cucba.udg.mx)

#### Vendedores: Granjeros vs cazadores

Curso-taller. Imparte: Mtro. Eldar Esteban Padilla Gómez. 7 de julio, 9:00 h. CUCEA. <http://iditpyme.cucea.udg.mx>

Fecha límite de recepción de trabajos: 19 de julio

IV BIENAL DE PINTURA

J.A. Monroy 2018

Consulta las bases de participación en:

[www.bienaljamonroy.mx](http://www.bienaljamonroy.mx)

### DIPLOMADOS

#### Diplomado en Formación de Profesor en Hatha Yoga

Inicios: 17 de septiembre (horario matutino) y 19 de septiembre (horario vespertino), CUCS. [www.cucs.udg.mx](http://www.cucs.udg.mx)

#### Diplomado en Técnicas de Modificación de la Conducta

Inicio: 18 de agosto, sábados de 9:00 a 15:00 h. CUValles. [www.cuvalles.udg.mx](http://www.cuvalles.udg.mx)

#### Diplomado en Creación y Desarrollo de Empresas para Flor de Corte

Inicio: 18 de agosto, sábados 9:00 h. Instalaciones del Departamento de Ingeniería de Proyectos de la División de Ingenierías, CUCEI. [www.cucei.udg.mx](http://www.cucei.udg.mx)

### PRESENTACIONES

#### Presentación de la novela “Entre páginas”

Autor: Jorge Martín Bocanegra. Actividad realizada en el marco del Ciclo literario “El deseo escrito”. 27 de junio, 20:00 h. Los Arrayanes Café. [www.cucsh.udg.mx](http://www.cucsh.udg.mx)

### TALLER

#### Taller: “Educación para el desarrollo sostenible y sustentable”

Taller realizado en el marco de PROFACAD. Dirigido a docentes de la Red Universitaria. Instructor: Dr. Jorge Gastón Gutiérrez Rosete Hernández. 17, 19, 24 y 26 de julio, 9:00 h. Sala de juntas del piso 8, edificio de Rectoría General. Cupo limitado. Inscripciones en: [www.cga.udg.mx](http://www.cga.udg.mx)

#### Taller básico: “Mapa digital de escritorio 6.3”

Para jóvenes y adultos. Del 16 al 20 de julio, de 10:00 a 15:00 h. Salón INEGI, piso 3 de la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco Juan José Arreola. Actividad gratuita. [www.bpej.udg.mx](http://www.bpej.udg.mx)

## DEPORTES

COPA LEONES NEGROS

DEL 14 AL 20 DE JULIO DE 2018

SEDES: CUCEA, CUCSH, STAUDEG

5ta COPA CHARLY LEONES NEGROS / 2018

T. 01(33)1639-0800

EXT 21324

## MEDIOS

[www.gaceta.udg.mx](http://www.gaceta.udg.mx)

[www.udgtv.com](http://www.udgtv.com)

CANAL 44 La señal de todos

CANAL 44 axtel

CANAL 44 iZZI

CANAL 144 MEGACABLE

CANAL 44 Totalplay

www.udgtv.com

RADIO UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA 104.3 FM

radio.udg.mx

## CULTURA



### DANZA

#### Voyage Danza Butoh

La figura del ser humano, de lo conocido a lo desconocido, que viaja de generación en generación arrastrando amor y odio. 27 de junio, 20:00 h. Sala 3, Conjunto de Artes Escénicas. [www.conjuntodeartesescenicas.com](http://www.conjuntodeartesescenicas.com)



### EXPOSICIONES

#### “El juglar de la voz”

Consulta el archivo visual y sonoro de entrevistas, lecturas y adaptaciones radiofónicas de Juan José Arreola. Durante junio, piso 4 de la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco. [www.bpej.udg.mx](http://www.bpej.udg.mx)



#### “Alegoría del corazón”

Exposición de Rafael Coronel. Hasta el 12 de agosto, Museo de las Artes (MUSA). [www.musa.udg.mx](http://www.musa.udg.mx)



### MÚSICA

#### Las sinfonías de Mahler: La novena

29 de junio, 20:30 h. Sala Plácido Domingo, Conjunto de Artes Escénicas. [www.cultura.udg.mx](http://www.cultura.udg.mx)



### TEATRO

#### Festival Internacional de Teatro para los primeros años

Funciones, talleres para bebés y familias, conferencia magistral y conversatorios. Del 25 de junio al 1 de julio. Conjunto de Artes Escénicas. [www.conjuntodeartesescenicas.com](http://www.conjuntodeartesescenicas.com)



#### “Peccata mundi”

Siete cuadros que nos muestran de una manera ácida y crítica cuáles son los vicios inherentes al ser humano. 28 y 29 de junio, 20:00 h. Teatro Experimental de Jalisco. [www.cultura.udg.mx](http://www.cultura.udg.mx)



#### “50 de cien”

Reflexiones de un libro en soledad. 29 de junio, 21:00 h. Sala 4 del Conjunto de Artes Escénicas. [www.conjuntodeartesescenicas.com](http://www.conjuntodeartesescenicas.com)



#### “Solicito personal”

Siete mujeres totalmente disímiles se encuentran en la sala de espera de una empresa de colocación de empleo. 29 y 30 de junio, 20:00 h. Teatro Vivian Blumenthal. [www.cultura.udg.mx](http://www.cultura.udg.mx)

CICLO DE CINE EUROPEO

8 DE JUNIO A 10 DE JULIO

cineforo universidad

[www.cineforo.udg.mx](http://www.cineforo.udg.mx)

# Banca Balam

Proyecto de alumnos de Arquitectura, del CUAAD, ganó el Primer Concurso Internacional de Diseño de Mobiliario Urbano de Concreto, en la categoría estudiantil

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

**P**ara dignificar el espacio público y promover que la ciudadanía se apropie de éste, es necesario, entre otras cuestiones, un mobiliario urbano ideal. Quienes apostaron por diseñar una estructura que cumpla esas funciones y que además estuviera inspirada en el imaginario de una ciudad, fueron dos estudiantes de la licenciatura en Arquitectura, del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), quienes propusieron la “Banca Balam”, un proyecto que resultó ganador en el Primer Concurso Internacional de Diseño de Mobiliario de Concreto —realizado en Mérida, Yucatán, el 26 y 27 de abril—, organizado por la Asociación Nacional de Parques y Recreación de México.

Se trata de Nancy Victoria Ramírez Montes y Daniel Esau Arana Pratt, cuyo ímpetu los llevó a efectuar una investigación sobre la cultura antigua de la región sureste de México, con el fin de que el diseño de la banca de concreto remitiera a la historia y además fuera funcional para los transeúntes.

**¿En qué consiste el proyecto que realizaron?**

**Daniel Esau:** Hicimos una banca con elementos que son endémicos de Yucatán. Balam viene del nombre de la antigua ciudad maya, que hoy es zona arqueológica. Los aspectos del diseño están inspirados en la greca escalonada de las pirámides mayas. El diseño de la greca forma una “s”, lo que permite que exista una comunicación de los que se sientan en ambos lados. Con esto ganamos en la categoría de estudiantes.

**Nancy Victoria:** Nosotros, al no ser diseñadores industriales, sino arquitectos, vimos el proyecto desde otra perspectiva. Lo que queríamos era que fuera una banca con la que interactúen las personas. Manejamos distintos niveles, para que en ésta se pudieran sentar adultos, niños y parejas, y así convivan en el mismo espacio.

**¿Cuál fue el premio de este concurso?**

**DE:** Consistió en la publicación del proyecto en la revista Ambientes y en la construcción de la banca por la empresa Escofet, que será la encargada de instalarla en distintos puntos de la ciudad de Mérida. También tuvimos la oportunidad de participar en el Congreso de Parques Urbanos.

**NV:** La convocatoria del concurso nos la compartió un profesor de la carrera. Los finalistas (tres de la categoría profesional y tres de la de estudiantes), tenían que ir a Yucatán a la premiación, que se realizó durante el Primer Congreso Internacional de Parques Urbanos.

**¿Consideran que las autoridades han apostado por este tipo de bancas públicas?**

**NV:** Sí he visto más bancas y mobiliarios en Guadalajara. Están impulsando la creación de estas estructuras en la calle, pero lo que más falta es que la gente tenga una cultura de respeto hacia éstas. Muchas veces se instalan bancas que son cómodas, pero las mismas personas las dañan.

**DE:** Sí hay un buen mobiliario, pero muchos no lo cuidan; después de unos días de la instalación de una banca, se suele notar deteriorada o grafitada. Hay que proponer nuevo mobiliario, pero también promover el cuidado del mismo.

**¿Creen que deberían apostar por diseños creativos en este tipo de obras?**

**NV:** Claro que sí. Muchas veces las personas si ven algo que es llamativo, lo cuidan más, a diferencia de algo que es más sencillo. Estaría muy interesante que el concurso en que participamos se hiciera acá. Si se diera la oportunidad aquí, yo participaría sin dudar.

**DE:** En el caso de Guadalajara, debería aprovecharse más la vegetación para este tipo de obras, que tuvieran plantas, césped, incluso bebederos. Estaría bien que en esta ciudad hubiera una banca característica de aquí, así como nosotros hicimos con la Banca Balam en Mérida.

**¿Este triunfo los orienta a dedicarse a este tipo de obras?**

**DE:** Somos arquitectos y consideramos que esto es un anexo, ya que en el ramo de la construcción uno puede especializarse en varias cosas. Por eso es bueno aprender un poco de todo.

**NV:** Nosotros no estudiamos para esto, sin embargo, ganamos y eso demuestra que podemos unirnos con otras licenciaturas para realizar este tipo de proyectos. La finalidad del concurso era que dos propuestas de bancas ganadoras (una diseñada por profesionales y otra por estudiantes) se fabriquen e instalen en Mérida, para promover la convivencia en el espacio público. ♦

“

Están impulsando la creación de estas estructuras en la calle, pero lo que más falta es que la gente tenga una cultura de respeto hacia éstas. Muchas veces se instalan bancas que son cómodas, pero las mismas personas las dañan

”



FOTO: FERNANDA VELÁZQUEZ

# o2cultura

suplemento de La gaceta de la Universidad de Guadalajara

LUNES 25 de junio de 2018 NÚM. 535 o2cultura@redudg.udg.mx



Ilustración: Orlando López

# EL MISTERIO Y LA AMBIVALENCIA DE RAFAEL CORONEL



La obra del pintor zacatecano estará expuesta en el Museo de las Artes hasta el 19 de agosto

MARTHA EVA LOERA

Lo enigmático y ambivalente se combina en la exposición “Rafael Coronel. Alegoría de la razón”, para dar cuenta de un universo en el que predominan personajes con vestimentas que parecen inspiradas en el esplendor cortesano o clerical de la Edad Media, en medio de ambientes nebulosos o en los que predominan los claroscuros.

La muestra que alberga el Museo de las Artes (MUSA) estará abierta para el público en general hasta el 19 de agosto de este año, en la sala 1 de la planta baja del MUSA de la Universidad de Guadalajara. Está compuesta por tres esculturas en bronce, de color negro, y 27 pinturas en acrílico, óleo y pastel.

En la obra que conforma la muestra hay referencias a la literatura, como el flautista de Hamelín, un personaje de una leyenda retomada por los hermanos Grimm, que

logró librar a una ciudad alemana de ratas; hay también alusiones a la Inquisición, sobre todo en la escultura, donde maneja personajes con altos sombreros puntiagudos, que recuerdan los condenados, pero también a los magos. No es posible saberlo con exactitud porque no hay pistas del contexto, lo que da lugar a múltiples interpretaciones.

En sus cuadros hay también mujeres, borrachines, máscaras y cabezas, estos dos últimos elementos muy frecuentes en el arte, y que son manejados por artistas como Remedios Varo.

El manejo de claroscuros notorios en la muestra es más evidente en su etapa temprana, en la que empezó a experimentar con los manejos de la luz. Se pueden percibir influencias de artistas como Caravaggio, Goya, Diego Velázquez, entre otros.

Las esculturas en color negro se caracte-

terizan por ser más juguetonas y menos solemnes que la obra pictórica.

Las piezas de la exhibición, pertenecientes a la Colección de la Fundación Black Coffee Gallery, fueron seleccionadas por un equipo curatorial del museo compuesto por ocho profesionales, encabezados por la Coordinadora de Exposiciones y Educación del MUSA, Laura Ayala Castellanos.

La obra más antigua expuesta es de 1964, la más reciente data de 2016. Algunas de sus pinturas expuestas son *Madre e hija* (1980); *El Tisiano* (1969); *Caravaggio en Venecia* (2006); *Mi tía* (1969).

Coronel es uno de los artistas mexicanos con mayor proyección internacional. Sus obras han sido expuestas en Bélgica, Brasil, Estados Unidos e Italia.

Nació en Zacatecas, en 1931. Entró en contacto con el arte desde su infancia, ya que su

abuelo decoraba iglesias y su hermano Pedro también fue artista plástico. En 1951 se trasladó a la Ciudad de México, donde el ambiente cultural influyó en él para definir su vocación. Ingresó a la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado “La Esmeralda” en 1952 y en 1959 presentó, en el Palacio de Bellas Artes, su primera exhibición individual titulada “Retratos”.

Coronel ha creado una obra que está a la altura de artistas como José Clemente Orozco o Diego Rivera. Su cuadro *La vieja del ganso* apareció en los billetes de la Lotería Nacional en 1995.

Fue yerno del pintor Diego Rivera al casarse con su hija Ruth y trabajó en el estudio de este muralista mexicano por más de veinte años. En 2010 le fue otorgado el Premio Iberoamericano al Mérito de las Artes. \*

# PORTUGAL SERÁ UNA AURORA

Más de cuarenta escritores, nueve noches de música, un ciclo de cine, tres exposiciones, dos obras de teatro, son parte de la propuesta portuguesa en la próxima FIL

LA GACETA

“El futuro es una aurora del pasado”. Cobijado por esta frase de Teixeira de Pascoaes se presentó, en Lisboa, el programa de Portugal como país Invitado de Honor de la edición 32 de la Feria Internacional del Libro (FIL) de Guadalajara.

Con más de cuarenta escritores y un amplio programa cultural que incluye nueve noches de espectáculos en el Foro FIL, así como un ciclo de cine, tres grandes exposiciones, dos obras de teatro y conciertos que llegarán a diferentes sedes de la ciudad de Guadalajara, Portugal mostrará una rica muestra que comprende lo mejor de sus tradiciones, pero también de su presente y sus perspectivas a futuro.

La presencia de Portugal en la FIL Guadalajara, que este año se realizará del 24 de noviembre al 2 de diciembre, fue curada por Manuela Júdice, directora de la Casa de América Latina en Portugal, y es posible gracias a la participación de los ministerios de Negocios Extranjeros y Cultura. Serán más de cuarenta escritores, representantes de diferentes géneros literarios, pasando por la novela negra, la poesía, el ensayo, la crónica y el cuento, quienes acudirán a la Feria para encontrarse con los lectores latinoamericanos.

La delegación portuguesa también incluirá danza, gastronomía, turismo e industrias creativas. El programa literario es el más extenso y el que tendrá mayor representación con entrevistas, lecturas y debates a lo largo de los nueve días que dura la Feria. Por esta razón, de acuerdo con la comisaria de Portugal en la FIL, se buscó un equilibrio con la participación de escritores y editores de diferentes generaciones.

Las sesiones lusas tendrán lugar en el Pabellón de Portugal en la FIL (que fue diseñado por los arquitectos Joao Santa-Rita y Pedro Guedes Lebre, del despacho Santa Rita Associados) y en el Salón I.

## Los autores presentes en la Feria

Adélia Carvalho, Afonso Cruz, Alexandra Lucas Coelho, Ana Luísa Amaral, Ana Margarida de Carvalho, António Carlos Cortez, António Jorge Gonçalves, António Lobo Antunes (Premio FIL de Literatura en 2008), Carlos Reis, Dulce Maria Cardoso, Filipa Leal, Francisco José Viegas, Germano Almeida, Gonçalo M. Tavares, Hélia Correia, Inês Fonseca Santos, Isabela Figueiredo, Isabel Rio Novo, Jerónimo Pizarro, João de Melo, João Luís Barreto Guimarães, João Pinto Coelho, João Tordo, José Eduardo Agualusa, José Luís Peixoto, Lúcia Jorge, Manuel Alegre, Margarida Vale de Gato, Maria do Rosário Pedreira, Mía Couto, Miguel Miranda, Nuno Júdice, Ondjaki, Pedro Mexia, Pedro Serra, Ricardo Araújo Pereira, Rui Cardoso Martins, Rui Córias, Rui Vieira Nery, Rui Zink, Teolinda Gersão, Valter Hugo Mãe y Vasco Gato.

La FIL, por su parte, ofrecerá un homenaje a José Saramago por los veinte años de su Premio Nobel de Literatura, y se presentará un libro inédito de su autoría. Algunos de estos autores harán lanzamientos editoriales en la Feria, entre ellos Adélia Carvalho, Inês Fonseca Santos, Ricardo Araújo Pereira, Manuel Alegre, Gonçalo M. Tavares, José Eduardo Agualusa y João Tordo.

## El programa musical

Tendrá presencia dentro y fuera del recinto ferial. El Foro FIL será cada noche el escenario de los músicos portugueses. En él se presentarán Ana Bacalhau, Gil do Carmo, Amor Electro, Camané, Capicua, Dead Combo, Luís Represas, Moonspell y Kátia Guerreiro.

## Cine

El programa cinematográfico que se proyectará en el Cineforo de la Universidad de Guadalajara incluye una muestra de doce largometrajes basados en libros de autores portugueses, con tres sesiones diarias. Se exhibirán:

Uma Abelha na Chuva, de Fernando Lopes.  
O Barão, de Edgar Pêra.  
O Filme do Desassossego, de João Botelho.  
Os Maias e A Corte do Norte, de João Botelho.  
Vale Abrãao, de Manoel de Oliveira.  
Singularidades de Uma Rapariga Loira, de Manoel de Oliveira.  
Costa dos Murmúrios, de Margarida Cardoso.  
Até Amanhã Camaradas, de Joaquim Leitão.  
A Toca do Lobo, de Catarina Mourão.  
Correspondência, de Rita Azevedo Gomes.  
América, de João Nuno Pinto.

## Siete cortometrajes

O Dia Do Meu Casamento, de Anabela Moreira.  
Coelho Mau, de Carlos Conceição.  
Coup de Grâce, de Salomé Lamas.  
Kali, O Pequeno Vampiro, de Regina Pessoa.  
Altas Cidades de Ossadas, de João Salavisa.  
A Balda do Batráquio, de Leonor Teles.  
Farpões Baldios, de Marta Mateus.

## Teatro portugués

En el programa de teatro se presentarán dos piezas: By Heart, de Tiago Rodrigues, una obra que tiene como premisa inicial compartir un poema con el público y que será presentada en el Conjunto de Artes Escénicas. \*



www.fil.com.mx



▲ Foto: Cortesía



▲ Fotos: Cortesía

# DOCUMENTALES A LAS CALLES

El Colectivo “Docu al Parque”, que incluye a realizadores jaliscienses, efectúa proyecciones en los espacios públicos de la ciudad para que sean vistas por un público más amplio y diverso

JULIO RÍOS

**S**i de por sí es tan complicado como irónico ver cine mexicano en nuestro país, más difícil es ver documentales nacionales. Ante esta situación, en septiembre de 2017 varios realizadores que participan en el Colectivo “Docu al Parque” conversaron y decidieron emprender un tour para proyectar documentales jaliscienses en espacios públicos de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

“Decidimos aportar un grano de arena y organizarnos para en el espacio público hacer exhibiciones de documentales mexicanos cada quince días. Desde septiembre del año pasado hemos venido haciéndolo y en este 2018 quisimos darle continuidad con mayor alcance. Recurrimos a la Secretaría de Cultura para recibir un estímulo de Proyecta Producción. Por ello haremos un tour de exhibición de documentales jaliscienses por diferentes centros culturales comunitarios”, señala Itzmalín Arturo Benítez, egresado de la Maestría en Gestión y Desarrollo Cultural del Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

Además, con esto estos trabajos podrán llegar a los ciudadanos de a pie: “Llevarlos a un público más amplio. Evidentemente hay una aceptación creciente entre los especialistas por el cine documental, pero apostamos a la creación de públicos y es una ventana muy útil para vernos reflejados donde raras veces en la pantalla grande vemos cosas que estén cerca de nuestra realidad”, señala el también documentalista.

Este recorrido comienza el miércoles 27 de junio, y la primera sesión será en el Paseo Chapultepec. El ciclo se realizará

hasta el 15 de agosto de 2018, todos los miércoles, con la participación de quince documentalistas, entre ellos varios egresados del Departamento de Imagen y Sonido del CUAAD.

Entre los trabajos que se proyectarán está *Aurelia y Pedro*, ganador del Ariel el año pasado, entre otros. La idea es que los realizadores acudan a platicar con los asistentes.

“Yo creo que el documental es el sector más consolidado de la cinematografía nacional. La producción en México ha ido en ascenso desde 2012. En calidad, algunos años nos han dado más retribuciones en cuanto a premios que otros. Pero mientras que en la ficción ha decaído un poco en el sentido de los premios, en el documental cada vez son mayores estas retribuciones, además de la exhibición fuera de México”, reflexiona Benítez.

No obstante, admite que hace falta mayor presencia en las salas de cine, aunque ese aspecto no es exclusivo del documental, sino de todo el cine mexicano, por eso la importancia de estos tours de exhibición.

“Ese es el problema grandísimo del cine mexicano, que no tiene espacio para su exhibición, es el problema de todo, de la ficción y el documental. Pero sí es un problema más del documental, que no se rige por los tiempos comerciales del cine y los temas, son un poco más incómodos”, considera.

Especificó que la segunda parte de este proyecto es un compendio de ocho documentales que será entregado a las bibliotecas y videotecas de la Zona Metropolitana de Guadalajara, con el fin de preservar el patrimonio cultural inmaterial de Jalisco en formato audiovisual. \*

# EL TEATRO DE LOS CONTEMPORÁNEOS

VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA

La generación literaria formada justo hace noventa años, fue una de las iniciativas culturales más importantes en nuestro país, y sigue siendo una de las pocas vanguardias sólidas que aún dan vida y beligerancia a la realidad nacional

Los locos años veinte marcaron la vida de las capitales del mundo. Para el pintor francés Fernad Leger, aquellos años permitieron la liberación del hombre que había permanecido en el sufrido cautiverio de la guerra. Una vez liberado, el tiempo de entreguerras le permitió alzar la frente y cantar su independencia con aullidos que expresaban su gozo vital.

En México se vivía el período postrevolucionario con un espíritu de refundación nacionalista. En el arte también se respiraban nuevos aires que llegaban con las vanguardias europeas y las tendencias norteamericanas. Los principales responsables de esto fueron los Contemporáneos, generación literaria que tomó su nombre de la publicación que marcó la historia literaria mexicana y que en este 2018 cumple noventa años de su creación.

La importancia intelectual y literaria del grupo de Contemporáneos se extendió al teatro con el mismo vigor. De entre los ensayistas, narradores, filósofos y poetas que hicieron la revista, surgió a su vez un grupo pequeño de interesados en el teatro y sus posibilidades expresivas. Salvador Novo, José Gorostiza, Xavier Villaurrutia y Gilberto Owen participan en el Teatro de Ulises, un espacio para la traducción de dramaturgias de vanguardia y la experimentación escénica en la que participaron actrices como Clementina de Otero e Isabela Corona. Si

bien este teatro nunca entró en competencia (en cuanto a número de asistentes) con el teatro de Virginia Fábregas, por ejemplo, abrió una ruta de pensamiento y práctica escénica hasta entonces desconocida en nuestro país.

Al igual que las revistas *Contemporáneos* y *Ulises*, este colectivo escénico duró apenas un año, sin embargo, esos meses fueron suficientes para marcar un hito. Resulta fascinante imaginar aquellas funciones que se llevaron a cabo en una antigua casona de la calle de Mesones en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Los creadores y Antonieta Rivas Mercado, su mecenas, apodaron aquel espacio "El Cacharro", al que acudía un público selecto que no rebasaba las cincuenta personas.

Para Salvador Novo, "este grupo de Uli-

ses fue en un principio un grupo de personas ociosas. Nadie duda, hoy día, de la súbita utilidad del ocio. Había un estudiante de filosofía, Samuel Ramos, a quien no le gustaba el maestro Caso. Un prosista y poeta, Gilberto Owen, cuyas producciones eran una cosa rarísima, y un joven crítico que todo lo encontraba mal y que se llama Xavier Villaurrutia. En largas tardes, sin nada mexicano que leer, hablaban de libros extranjeros." Y así, de la revista dieron el salto al escenario y las cosas, como siempre, se complicaron, pero para la escena mexicana resultó favorable.

La búsqueda intelectual que se dio en y para el teatro extendió la mirada a dramaturgias extranjeras cuya traducción y montaje implicaron una renovación de las dinámicas creativas y literarias.

En 1951 Celestino Gorostiza publicó un artículo, que si bien está marcado por la mirada afectuosa con la que se observa la juventud perdida, retrata mucho de lo que fue el Teatro de Ulises: "Le faltaba a México su teatro de vanguardia. Y para hacerlo se necesitaba gente que estuviera al día de lo que pasaba en el mundo y que tuviera deseos de importar novedades a su país. Es decir, gente un poco snob, pero responsable y culta. Se necesitaba gente joven con el ímpetu y la osadía de todas las juventudes; pero con el afán de saber y de hacer [...] El Teatro de Ulises provocó de manera perfecta las calculadas reacciones de indignación y escándalo; superó, en una palabra, con tantas creces el éxito previsto, que no le quedó más remedio que desaparecer... Pero la semilla estaba echada y tenía que empezar a germinar." \*



▲ Foto: Archivo

# UN FESTIVAL PARA LOS PRIMEROS AÑOS

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

**E**l público más olvidado, ése al que se le prohíbe la entrada en muchos espectáculos culturales, el de los bebés de cero a seis años, tiene un encuentro pensado totalmente para ellos; se trata del Festival Internacional de Teatro para los Primeros Años (FITPA), que en su tercera edición busca crear espacios amorosos para los pequeños y sus papás.

Con la participación de cinco compañías de teatro especializadas para la primera infancia, trece funciones y un concierto para bebés, dos talleres para padres de familia y uno para creadores escénicos son algunas actividades que se realizarán del 25 de junio al 1 de julio en ocho sedes en la ciudad.

A tres años de haber nacido, este proyecto —por parte de A la Deriva Teatro y auspiciado por Cultura UDG y la Secretaría de Cultura de Jalisco—, ya se ha consolidado en la preferencia del público, así lo dijo la directora del FITPA, Susana Romo.

“Queremos visibilizar la urgente necesidad de generar actividades culturales incluyentes de la primera infancia en el estado. Este año nos acompañan compañías de Rumania, Argentina y España, enfocadas en niños”.

El FITPA contempla talleres de lactancia, el papel del varón en la crianza y el manejo de crisis en infantes. Este año también se anunciará el primer directorio de compañías latinoamericanas de teatro y artistas cuyo trabajo está enfocado en el público de los primeros años.

Algunos lugares donde se presentarán las obras y conferencias serán Hogar Cabañas, Centro Cultural

Kóokai, Centro Cultural Constitución, Globo Museo de la Niñez de Guadalajara Biblioteca Pública del Estado de Jalisco Juan José Arreola y el Conjunto de Artes Escénicas, sitio donde se realizará “Do, re, mi bebé. Concierto para los primeros años”, por parte de la Orquesta Sinfónica Juvenil de Guadalajara.

“El panorama ha cambiado en estos años: los boletos del concierto se agotaron en menos de veinticuatro horas, así como los espectáculos para niños de cero a tres años; esto nos mostró lo que ha crecido la convocatoria con el público dedicado al grupo más olvidado”, informó Romo.

Por tal motivo, se abrirá una segunda fecha de “Do, re, mi bebé...”, el 7 de julio a las 12:00 horas en el mismo lugar.

El Secretario de Vinculación y Difusión Cultural de la Universidad de Guadalajara, Igor Lozada, dijo que es reconfortante saber que A la Deriva Teatro es creadora de este tipo de legados que tienen impacto local e internacional.

“Es alentador que el proyecto se está apropiando de la ciudad. A la Deriva Teatro hace diez años se enfocó en los adolescentes, ahora lo hacen con los bebés. Lo que han construido ha sido enriquecedor; para la Universidad de Guadalajara es grato recibir propuesta innovadoras que excedan los límites del arte. Si estamos hablando que la cultura reconstruye el tejido social, este proyecto es innovador”, señaló.

El director general de Desarrollo Sectorial y Vinculación de la Secretaría de Cultura de Jalisco, Diego Escobar, felicitó a los creadores del proyecto, quienes permiten aprovechar los espacios que la ciudad ya tiene.

Romo informó que esta tercera edición estará dedicada a Tadeo, el pequeño de

ocho meses que fue víctima de uno de los bloqueos del crimen organizado, el pasado 21 de mayo.

“Porque no podemos, no debemos y no queremos olvidar lo que sucedió. Todo el festival estará dedicado a Tadeo. Nunca antes habíamos vivido un ambiente de tanta violencia en Jalisco, ni habíamos tenido tanto miedo de caminar, salir y jugar con nuestros niños. La respuesta a ese dolor es hacer un espacio de encuentro, un espacio para la ternura, ese es el objetivo del FITPA”, recalcó.

El festival prevé atender, por cada función, a entre quince y veinte bebés con la compañía de sus papás; para el concierto esperan que ochenta pequeños sean los presentes. Romo lamentó que actualmente no pueden atender la demanda de los espectadores, quienes se han mostrado entusiastas de acudir a las puestas en escena.

“Nunca habíamos tenido la necesidad de espacios seguros y amorosos para los bebés como ahora. Tenemos una expectativa de atención de mil quinientas personas durante el festival”, subrayó.

“Los espacios para bebés son totalmente incluyentes, los bebés con discapacidad pueden acudir sin problemas. Estos espectáculos son benéficos porque son experiencias amorosas. Se ha demostrado que es positivo en términos psicológicos, neuronales, y de generar vínculos”, precisó.

Durante la rueda de prensa fue presentada una mascota, que fungirá como enlace de comunicación con el público; se trata de la personificación de una barquita de papel, para la cual convocarán a los usuarios de redes para que le pongan un nombre.

Esperan que para la edición de 2019 las compañías de teatro atiendan a una convocatoria para participar, pues ahora sólo se hace por invitación directa. \*

Compañías de teatro nacionales y extranjeras presentarán puestas en escena para bebés del 25 de junio al 1 de julio en la ciudad

<https://www.facebook.com/Festival.FITPA/>



# SUSANA ROMO

## QUE EXISTAN MÁS ESPACIOS AMOROSOS

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

**L**a compañía A la Deriva Teatro ha trabajado para llevar obras a públicos jóvenes, Susana Romo habla de la importancia de que exista una oferta que dignifique el presente de los bebés.

### ¿Qué los mueve para crear una oferta dirigida sólo para bebés?

Quienes tienen entre cero y tres años son parte del rango de edad más olvidado en muchos aspectos: no hay atención más que en el ramo de la salud por medio de los programas estatales, pero nada más; no hay una preocupación por la importancia de atender a quienes tienen esta edad. Queremos visibilizar esto, así como ponerlo sobre la mesa ante las instituciones y la sociedad en general. Las familias han respondido muy bien, seguimos atendiendo mensajes vía redes sociales cada dos minutos, porque hay una necesidad de que existan espacios respetuosos para los niños. Sabemos sus necesidades: que se mueven, que lloran, que necesitan espacios seguros e higiénicos. Procuramos crear un espacio para una tribu de comunidad en la que los papás lleguen con sus hijos y se sientan acompañados los unos con los otros.

### Estos espectáculos hacen que el pequeño crezca de la mano con el teatro, ¿consideran que están formando a futuras audiencias?

Claro, es una manera de gestar espectadores, pero el acento está en su presente, se trata de la lucha por ellos ahora. Hay que reconocerlos como ciudadanos con derechos y con capacidad para vivir una experiencia estética sin ningún problema. Los niños viven el teatro como cualquier otro espectador:

lo siguen, juegan y se emocionan. Una de las discusiones es que si se acordaban o no de la obra; la respuesta es que todos somos aquello de lo que nos acordamos y no nos acordamos, las vivencias de entre los cero y tres años nos acompañan siempre, aunque aparentemente no nos acordemos y lo vivamos de los recuerdos de los demás, pero eso es parte de nuestra vida y nos conforma como adultos.

### Ante la situación que ocurrió en Estados Unidos, donde fueron apartados de sus padres a los hijos de migrantes detenidos, ¿cómo eso normaliza que los pequeños sean despojados de vivir en paz?

Esos niños no volverán a ser los mismos, el estar enjaulados y separados de su familia los marcará para siempre. Es tristísimo porque, entre otras cosas, implica un retroceso que nos lleva a volver a ver imágenes de violencia contra los niños. Estas acciones son de un criminal, me parece que esto es lo más horrible que ha hecho y eso es lo que es el presidente de los Estados Unidos, un criminal, pues los está separando de sus padres y permite que los niños sufran. Ojalá que las instituciones reaccionen y metan presión. Por nuestra parte queremos

que el FITPA esté dedicado a Tadeo, porque debemos no olvidar al bebé de ocho meses de edad que murió en Guadalajara tras un acto de violencia, la intención es dedicar todo el festival a él, pero luego vienen estas imágenes y tampoco debemos dejar de nombrar lo que están viviendo esos niños. Nuestra intención es contrarrestar eso y ojalá nos ajustara para hacer algo inmediato.

### ¿Los egresados de teatro conocen sobre la creación de obras pensadas para los menores?

Hay mucho desconocimiento porque si de por sí el teatro para niños es una especialización, el teatro para bebé es una subespecialización que implica conocer muchas cosas que se deben cuidar. En los tres años que lleva el FITPA hemos ofrecido talleres realizados por creadores que tienen experiencia trabajando con bebés. Este año tendremos una videoconferencia con Bárbara Köllin, que es una alemana especialista en teatro para los primeros años. El festival también intenta generar un espacio de preparación para los creadores que quieren trabajar con bebés. Hace falta que las escuelas integren asignaturas para trabajar con audiencias jóvenes, ya sea para adolescentes y niños.\*



Foto: Mariana Hernández León



Fotos: Cortesía

# CANAL 44

La señal de todos

Esta semana



## ELECCIONES 360

DESDE TODOS LOS ÁNGULOS

udgtv.com



En el lugar y a la hora que quieras, sigue en vivo **La señal de todos**



1 Nuestro canal web

udgtv.com

2



Descarga **gratuitamente** nuestra **aplicación**

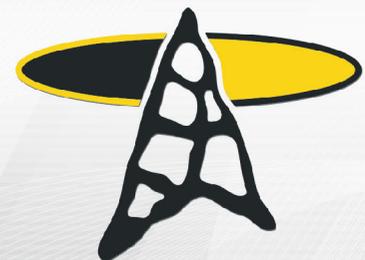
Busca Canal 44 en:

- App Store (iOS)
- Play Store (Android)



CANAL 44TV  
 @CANAL44TV

radio.udg.mx



RADIO UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

104.3 FM

\*Programación sujeta a cambios.

**CLANDESTINO**  
Historias de la guerrilla urbana

Tema:  
**La nueva estrategia de exterminio**

Martes **20:00** / jueves **23:30** hrs.  
Viernes **22:30** / sábado **22:00** hrs.

**RUTA 44**

Tema:  
**Un Zapotillo a ochenta metros**

Jueves **21:00** / viernes **9:00** hrs.  
Domingo **15:00** hrs.

**DE LA MANO DEL DIEZ**

Durante los días del mundial de lunes a domingo **23:00** hrs.



CANAL 144



CANAL 44

Toda la información en un mismo canal

**Canal 44.2**  
Televisión abierta



NOTICIAS



# BUFFET DE PECADOS CAPITALES

EDUARDO CARRILLO

**E**l humor es el ingrediente más importante en *Peccata Mundi*, puesta en escena que habla de los siete pecados capitales. Se trata de siete cuadros que muestran, de forma ácida y crítica, los males que azotan a la humanidad.

La obra —estrenada en Guadalajara el pasado 7 de junio en el Teatro Experimental— aborda diversos tipos de humor: el irónico, ácido y negro, comentó el director de la obra, Juan Manuel Molina.

“Sonriendo o riendo, muchas veces es más fácil, primero, conectar con los asistentes, y luego hacernos reflexionar sobre las historias que nos están contando”, dijo.

El espectáculo nació hace poco más de cuatro meses con una idea de Juan Molina, que propone descubrir historias distintas que podrían funcionar como siete pequeñas obras de micro teatro.

Además, la propuesta escénica en cada pecado es construida y montada con un estilo, por ejemplo, la lujuria es una pieza de cabaret clásico; la gula es

una opereta; la ira es una pantomima; la envidia es un monólogo y la soberbia un poema de estilo del siglo XVII, explicó.

“La avaricia, que está montada a manera de documental sobre fauna y flora, trata de la vida de las ratas, y hay un explorador que nos cuenta cómo viven y cuáles son sus costumbres; y evidentemente viene muy cargado de las cuestiones políticas mexicanas, españolas y de toda índole”, comentó Juan Molina.

La producción está a cargo de Híbrido Teatro y Cultura Mercadológica, ambas de Guadalajara, e Iberzateca, de España. Los actores que componen el elenco son: Alejandro Morán, Judith Hernández, Mario Iván Cervantes y Elizabeth Solís. Manuel Molina hace el papel de maestro de ceremonia que enlaza los cuadros.

Apuntó que a pesar de los nervios del estreno, pudo constatar que al público le gustó y además resulta una propuesta novedosa.

La puesta en escena está dirigida a adolescentes de los 14 años en adelante. \*

*Peccata Mundi* se presenta en el Teatro Experimental de Jalisco, los jueves y viernes hasta el 29 de junio a las 20:00 horas



Foto: Archivo



## TAN INESPERADO COMO EMOCIONANTE

¡Ven y atrévete a vivir tu librería!



Librería  
**Carlos Fuentes**  
Universidad de Guadalajara

[www.libreriacarlosfuentes.mx](http://www.libreriacarlosfuentes.mx)

Ubicada dentro del:



centroculturaluniversitario



Planta baja de la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco "Juan José Arreola"



# ANDREA REY

TRAYECTORIA OMBLIGO-LUNAR

A PARTIR DEL 29 DE JUNIO DE 2018



**musa**  
MUSEO DE LAS ARTES  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

[WWW.MUSA.UDG.MX](http://WWW.MUSA.UDG.MX)

MARTES A DOMINGO / 10:00 -18:00 HORAS / ENTRADA LIBRE

Av. Juárez 975, Guadalajara, Jal., Méx.

[MUSA Museo de las Artes](#) [@MUSAudg](#) [MUSA Museo de las Artes](#) <https://www.flickr.com/photos/fototecamusa/>



# CARTONES

JIS & TRINO





## CHARLA

### DIFERENTES TIPOS DE FEMINISMO

**E**n esta plática se abordará la construcción de identidad que lleva a diferentes tipos de feminismos, así como sus objetivos y algunos puntos importantes, tomando como referente el feminismo chicano de María Sáenz. En 2016 formó parte de la asamblea organizadora de la marcha del 24 de abril en la ciudad de Chihuahua para luego incorporarse al colectivo feminista Mujéricas, al que sigue perteneciendo hasta la fecha de manera remota. Desde mayo de 2017 y hasta el día de hoy colabora como voluntaria en el centro de atención a migrantes FM4 Paso Libre. Planea especializarse en migración. Su interés principal es la formación de la identidad cultural de grupos chicanos a raíz del establecimiento de la comunidad mexicana en el sur de Estados Unidos.

Mesa de diálogo. Librería Carlos Fuentes. 26 de junio, 18:00 a 19:00 horas. Invitada: María Sáenz. Modera: María José Corrales. Entrada libre. \*

## COREOGRAFÍA

### VOYAGE DANZA BUTOH

**E**l gran poeta y filósofo griego Empédocles propuso la teoría de los cuatro elementos clásicos. También propuso los poderes llamados Amor y Conflicto, que actúan como fuerzas para lograr la mezcla y separación de los elementos. La letra KANJI japonesa para “Humano”, consiste en dos líneas que se ayudan mutuamente, lo que significa que no podemos existir solos, estar solo no es humano. Esta danza se trata de la figura del ser humano de lo conocido a lo desconocido que viaja de generación en generación arrastrando el Amor y Odio, identificados como un KANJI para ayudarse unos a otros a hacer una vida más profunda. Coreografía: Katsura Kan.

Conjunto de Artes escénicas. Sala 3. 27 de junio, 20:00 horas. \*

## CONCIERTO

### ESTHER YOO INTERPRETA: BRAHMS

**L**a violinista estadounidense de ascendencia coreana Esther Yoo es una de las más destacadas instrumentistas de nuestro tiempo y una invitada frecuente y esperada por el público de la OFJ. En esta ocasión Esther ofrecerá su versión de uno de los más importantes Concier-tos para violín de todos los tiempos: el que compusiera el alemán Johannes Brahms en 1878 y que fue concebido al abrigo de su amistad con el virtuoso Joseph Joachim, en uno de los momentos más plenos en la vida del compositor.

En la segunda parte de este programa quedará manifiesto el indiscutible virtuosismo orquestal de la OFJ con una de las piezas clásicas del repertorio del siglo XX: el Concierto para orquesta escrito por Béla Bartók en 1943. El autor dijo: “El título de esta obra orquestal, a la manera de una sinfonía, está explicado en su tendencia a tratar cada uno de los instrumentos de la orquesta como concertante, o bien en forma solística.”

Conjunto de Artes escénicas. Sala Plácido Domingo. 12 de julio, 20:30 horas. \*

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

La amistad en tierra de nadie es una luz brillante en la desesperanza; bajo ese mensaje, la obra *La luz que causa una bala* es protagonizada por cuatro amigos y un perro quienes narran sus vidas, deseos y esperanzas en una ciudad violenta, donde la luz que causa una bala no puede ser más poderosa que el brillo de los corazones buenos.

La puesta en escena de Saúl Enríquez, bajo la dirección de Gabriela Pescador, fue la obra ganadora de Jalisco a Escena 2017, en la categoría de teatro para jóvenes, es la historia de Josefina y Pepe, chicos que viven en el sur y que por causas de fuerza mayor tienen que trasladarse al norte porque no tienen familia ni dinero, y la hermana consigue un trabajo en Torreón, donde se encuentran a Bebé y Chamito, chavos que viven ahí.

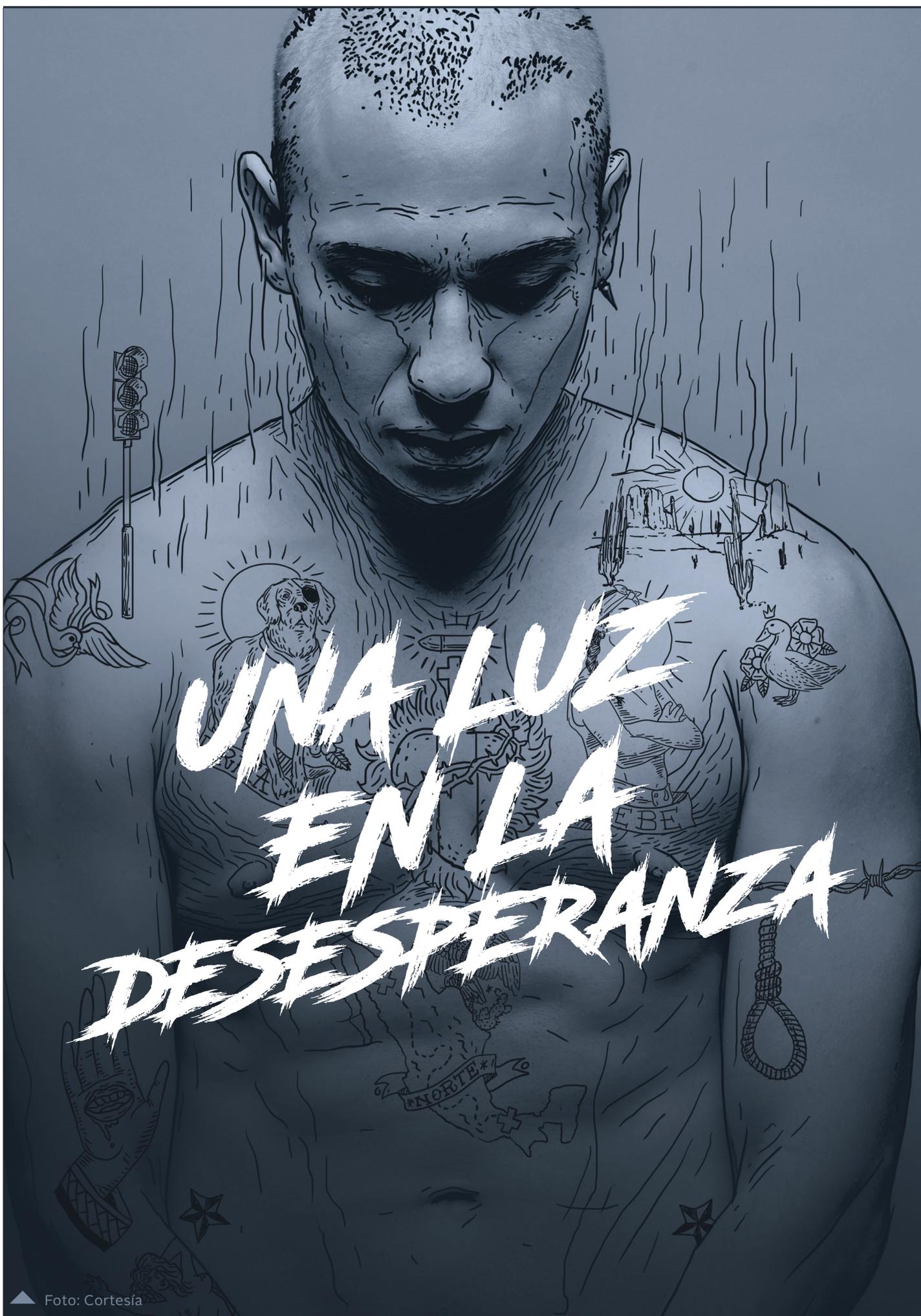
“En el norte sabemos que hay muchas balaceras y se ha normalizado, la gente lo toma muy normal y a Pepe se le hace extraño y vive asustado. Chamito es un chico sordo, es el mejor amigo de Bebé y él busca un compañero para que lo ayude a protegerlo de las balas por su discapacidad y se encuentra a otro personaje que se llama ‘Pirata’, un perro soldado y resulta ser amigo de todos”, señaló Gabriela Pescador.

Esta obra, producción del colectivo Pies Hinchados, que fue estrenada en febrero del 2017 y vive su segunda temporada, representó un trabajo de más de ocho meses y nació del interés de trabajar con la comunidad sorda.

“Es uno de los primeros montajes en Guadalajara que es una obra de oyentes que incluye a un sordo y se me hace muy interesante, además del tema de que estamos viviendo con la violencia y es importante ver qué pasa con las personas con discapacidad y cómo se protegen. Las funciones cuentan con intérprete de lengua de señas mexicana”. \*

## PRESENTACIÓN

*La luz que causa una bala.*  
Teatro Experimental de Jalisco.  
Todos los domingos de junio y julio  
a las 18:00 horas.



▲ Foto: Cortesía



## Especies de aves anidan en CUAltos

página 3

FOTO: ABRAHAM ARÉCHIGA

Vida corta para  
comercios de Vallarta  
página 4

Limpian agua  
con nanotecnología  
página 6

Prótesis con  
plástico reciclado  
página 7

## CIÉNEGA

# Capacitarán sobre bioprocesos

**CUCiénega organiza curso-taller en el que investigadores de Francia y México revisarán el uso de microorganismos en procesos bioindustriales**

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

Aunque tienen mala fama, no todas las bacterias son perjudiciales. Incluso existen muchas que contribuyen a procesos indispensables para distintas ramas de la industria. Por tal motivo, y para que más profesionales de la ciencia conozcan sobre su utilización en bioprocesos, el Programa Regional Francia-América Latina-Caribe (Prefalc, por sus siglas en francés), realizará un encuentro en el Centro Universitario de la Ciénega (CUCiénega).

Investigadores de Francia y México se reunirán del 9 al 11 de julio para que estudiantes de licenciaturas y posgrados afines a la ciencia y tecnología tengan un acer-

camiento a innovaciones aplicadas en otras partes del mundo.

La coordinadora de la maestría en Ciencias del CUCiénega, María Eugenia Sánchez Morales, explicó que esta es una oportunidad para que los interesados de toda la Red Universitaria se involucren en estos temas.

“Son investigadores del Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Toulouse, Francia, quienes nos van a explicar sobre bioprocesos y los avances que han tenido en distintas áreas. Las charlas están enfocados a posgrados, pero lo abrimos a pregrado de los últimos semestres”.

Los investigadores que acudirán son Jean-Roch, quien hablará sobre la importancia y utilización de microorganismos en el proceso de creación de vinos (mejor conocido como vinificación), para la producción de aromas en la bebida; César Arturo Aceves Lara, especialista en tratamiento de aguas, y Rafael Muñoz Tamayo, experto en los procesos digestivos de los animales rumiantes, como vacas, ovejas y cabras, que hacen la digestión en dos etapas.

“Lo que he trabajado es el tratamiento de agua por medio de respiración anaerobia de bacterias, que permite la limpieza del líquido de los desechos orgánicos. Estos microorganismos producen gas metano en el proceso”, comentó Aceves Lara.

El investigador, que radica en Francia, indicó que “los bioprocesos se usan en México y en otras partes del mundo, pero aún hace falta optimizarlos, porque si queremos ser competitivos, comparado con la química tradicional, tenemos que hacer que los costos de producción y energéticos sean menores, así como disminuir la emisión de contaminantes como el dióxido de carbono. La idea es que utilicemos herramientas matemáticas que nos permitan optimizar los bioprocesos”.

Detalla que en la técnica de limpieza de aguas se utilizan microorganismos de la familia de las arqueas, que son bacterias viejas que permiten degradar la materia orgánica. Se trata de microorganismos robustos que requieren que en su entorno no haya mucho oxígeno, por lo que se encuentran naturalmente en los pantanos.

“Si se logra la optimización, hay ciertos procesos que equivaldrían a hacer en un día lo que podría lograrse en una semana. La tecnología no es tan costosa, aunque sí implica cierta inversión. En Francia, por ejemplo, se está buscando de qué forma limpiar los desechos de los baños separando el excremento y la orina, y con esto se comercializan fertilizantes orgánicos a partir del fosfato y la urea”.

Este curso únicamente tendrá verificativo en México en la Universidad Autónoma de Guadalajara y en el CUCiénega. Durante tres días impartirán teoría y simulación de las técnicas por medio de computadoras, lo que permitirá explicar cómo realizan los procesos en las tres áreas antes mencionadas.

“Los investigadores también vienen con la intención de hacer vinculación interinstitucional, pues buscan a investigadores interesados en colaborar o emprender proyectos que involucren estos bioprocesos”, añadió la coordinadora de la maestría en Ciencias.

“El centro universitario tuvo el vínculo con el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Toulouse, gracias al investigador Aceves Lara, quien es egresado del CUCiénega y realizó su posgrado en dicha institución. Él se comunicó con nosotros para traer este tipo de proyectos, porque la institución francesa desea concretar convenios con América Latina y el Caribe, y que así más alumnos estudien allá y hagan una doble titulación”.

Sánchez Morales comentó que la misión es que dicho taller sea impartido en universidades de esta región del mundo.

Este encuentro es gratis, pero tiene un cupo limitado, por lo que los interesados pueden registrarse en un formulario al que se puede tener acceso en <https://goo.gl/fyiUTC>

Sánchez Morales invitó a egresados y estudiantes de la Universidad de Guadalajara que estén realizando o piensen emprender proyectos que involucren bioprocesos, a que acudan a este taller, que será en el aula P-03, edificio P del CUCiénega, del 9 al 11 de julio, de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 18:00 horas.

Para más información pueden contactar a los organizadores en [maestria.enciencias@cuci.udg.mx](mailto:maestria.enciencias@cuci.udg.mx) ♦



Una de las aplicaciones de los bioprocesos con bacterias es el tratamiento de aguas residuales. / FOTO: MARIANA HERNÁNDEZ LEÓN

## ALTOS



Con los resultados del estudio se pretende utilizar el área del campus como una estación biológica permanente de observación y resguardo de flora y fauna de la región. / FOTO: ABRAHAM ARÉCHIGA

# Enclave estratégico para las aves

ERNESTO NAVARRO

**E**l Centro Universitario de los Altos no sólo es una obra arquitectónica de calidad, sino que también representa el bastión de una buena variedad de aves que lo adornan con su presencia.

“Por su posición geográfica, el campus universitario se constituye como un enclave estratégico, ya que se encuentra ubicado en una zona con las características adecuadas entre la región árida del Norte de Jalisco y la húmeda del Sur”, refiere el estudio Contribución al inventario ornitológico de México: diagnóstico avifaunístico preliminar del Centro Universitario de los Altos, que está realizando Rubén Magdaleno Aguirre Alcalá.

Dicho estudio ofrece un mapeo de la fauna silvestre del campus, ubicado en el municipio de Tepatitlán de Morelos, en el que se han identificado una variedad de 90 especies de aves silvestres.

Según la publicación “Estado del conocimiento de la biota”, en Capital natural de

## Académicos realizan desde 2012 un diagnóstico avifaunístico en el CUAltos, donde anidan alrededor de 90 especies silvestres

México, de la Conabio, nuestro país se encuentra en el quinto lugar por la diversidad de especies de aves, con mil 96 tipos, sólo por debajo de Brasil, Colombia, China e Indonesia.

En el caso de Jalisco, la misma fuente revela que se ubica en cuarto lugar, sólo por debajo de Veracruz, Chiapas y Oaxaca, con 438 especies de aves. Esto quiere decir que nuestro estado cuenta con una presencia del 40 por ciento de los pájaros del país.

La región de los Altos de Jalisco tiene una variedad de 114 especies, pertenecientes a 38 familias y 15 órdenes, lo cual significa que las 90 especies avistadas en el campus, son casi un 80 por ciento de la variedad que habita en dicha parte del estado.

El trabajo de Aguirre Alcalá revela que este campus “es de los pocos reductos que

disponen del arbolado nativo en franca recuperación, de tal suerte que lo hacen atractivo para anidación, alimentación y resguardo de aves residentes, migratorias estacional de verano e invierno, transitorias y accidentales”.

El estudio, en el que también participan Óscar Francisco Reyna Bustos, Gilberto Tejeda Gómez, Osiel Rábago Reynoso, pretende utilizar el área territorial del CUAltos como estación biológica permanente de observación, colecta, identificación, conteo, monitoreo, resguardo y depositaria de colecciones documentales de la riqueza biológica de la región Altos Sur de Jalisco.

La relevancia de esta memoria biológica radica en que ofrece la oportunidad de conocer la estabilidad que guardan los ecosistemas. Por consiguiente, su diagnóstico ecológico constituye el fundamento técnico

para sustentar la propuesta de establecer al campus como una “estación biológica”, la cual puede utilizarse como ejemplo vivo para realizar actividades y acciones prácticas en las unidades de aprendizaje sobre Ecología y Desarrollo Sustentable.

### Diversidad de árboles

Este centro universitario cuenta con alrededor de 450 árboles censados, con una variedad de 21 especies. Considerado el tamaño del campus, es una diversidad importante, y la cifra de activos naturales sigue en aumento gracias al cuidado y seguimiento que se le da a viejos y nuevos especímenes.

Otro aspecto importante es que, por esta variedad y cantidad de árboles, las aves han encontrado en CUAltos un lugar para procrear, sin importar que algunas especies sean migratorias o que no siempre hayan pertenecido a esta zona.

Se tiene planeado generar una vía de avistamiento de aves que sirva como atractivo para quienes visiten el campus una vez finalizado este estudio y con la información suficiente para realizar un tríptico acerca de estas aves. ♦

## COSTA

# Microempresas en Vallarta no llegan al lustro de vida

EDUARDO CARRILLO

Para impulsar un negocio no sólo se requiere interés, inversión y tiempo, ya que esto no garantiza su permanencia. De acuerdo con una investigación efectuada en el Centro Universitario de la Costa (CUCosta), 75 por ciento de microempresas del sector comercio en Puerto Vallarta no sobreviven los primeros cinco años a partir de su creación.

“Factores a considerar en el proceso de cambio hacia la permanencia empresarial de las microempresas del sector comercio de Puerto Vallarta, Jalisco”, es un proyecto que surge del problema de que en México faltan políticas para crear empresas vía incubadoras, destacó el investigador Manuel Ernesto Becerra Bizarrón, por lo que con el estudio buscan identificar lo que hacen las empresas con más de cinco años de vida para replicarlo.

Entre los factores que inciden en la corta para no la sobrevivencia, detectaron la ausencia de visión estratégica, así como un inadecuado manejo de las funciones administrativas.

Los micro empresarios “se enfocan más a qué hora van abrir y cerrar la empresa o si está limpio, pero no a cuestiones que le generan valor, por ejemplo, la satisfacción del cliente, pertenecer a cámaras y clúster empresariales, buscar convenios con empresas más grandes”, afirmó Becerra Bizarrón.

“Qué sucede con esto: que descuidan costos, que no analizan márgenes de seguridad o de utilidad bruta y hay una confusión tremenda entre los ingresos por venta y las ganancias”.

Luz Amparo Delgado Díaz, jefa del Departamento de Estudios Administrativo-Contables, informó que de las mil 160 empresas del sector comercio en Puerto Vallarta, tomaron una muestra de 350, con la cual hicieron 182 encuestas que arrojaron que en su permanencia influye la atención al consumidor.

“Si una empresa no le da una atención idónea al consumidor, éste no regresa y a la larga disminuye sus ingresos. Esto no sólo se da entre los micros empresarios, sino también en los grandes”.

Investigadores del CUCosta estudian los factores por los cuales siete de cada 10 negocios dedicados al comercio en el Puerto no alcanzan el quinto año de vida



Entre los factores que identificaron están las rentas elevadas de los locales, falta de cultura empresarial y de atención al cliente. / FOTO: MARIANA HERNÁNDEZ LEÓN

Delgado Díaz comentó que 55 por ciento de las empresas desaparecen en los tres primeros años de vida. “Luego siguen las que desaparecen a los cinco años, que es otro 20 por ciento”, por lo que consideró que falta apoyo para mantenerlas en el mercado.

Los gobiernos “no están apoyando a las empresas ya establecidas. Éstas tienen que acceder a créditos bancarios”, cuyas tasas de interés son muy altas.

Delgado Díaz añadió que se requiere una mayor capacitación sobre servicio al cliente, facilitar la obtención de créditos blandos o proporcionar apoyos del Instituto Nacional del Emprendedor, a fin de lograr la permanencia en el mercado.

Uno de los elementos presentes en Puer-

to Vallarta es el alto costo de la renta de los locales. Los propietarios, en un mes de renta, quieren sacar lo de tres, ya que es el mes de depósito, el mes de anticipo, el mes que cursa, por lo que el costo de la renta varía entre los 50 mil y hasta 200 mil pesos.

Georgina Dolores Sandoval Ballesteros indicó que el fenómeno no sólo se presenta en México, sino en otras naciones de Latinoamérica, como Argentina, Colombia o Perú.

“Parte de lo que identificamos en el estudio es que el empresario, en los primeros tres o cinco años, se dedica a la operación y a cómo vende, sin visualizar el futuro inmediato, su mercado y evolución”.

Sandoval Ballesteros, encargada del Centro de Innovación y Desarrollo Empe-

ndor, consideró que falta una cultura empresarial, capacitar en temas como liderazgo, empoderamiento, sin ver esta educación como un gasto o una pérdida de tiempo.

El proyecto es realizado por los tres académicos desde finales de 2016, con el apoyo de alumnos del Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, del Programa Delfin.

En mayo pasado el proyecto obtuvo una distinción como la mejor ponencia de las 45 presentadas dentro del Congreso de la Academia de Ciencias Administrativas, coordinado por la Universidad de Sonora, en Hermosillo.

Una de las metas es presentarlo a las cámaras empresariales para que tomen en cuenta sus resultados. ♦

SUR

# Impulsan empoderamiento en la región Sur

A través de talleres e intervenciones buscan que mujeres en situación de vulnerabilidad social generen recursos propios

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

La condición de vulnerabilidad social de las mujeres del Sur de Jalisco las predispone más al estrés y al desgaste psíquico, situación que les impide su pleno desarrollo desde un punto de vista social y de la salud.

Preocupada por esta realidad y con la intención de empoderar a las mujeres en estas condiciones, la investigadora del Centro Universitario del Sur (CUSUR), Claudia Saldaña Orozco, ha enfocado sus esfuerzos a implementar estrategias para generar cambios en este sector de la población. Con este fin ha desarrollado el

Programa de intervención para potenciar empoderamiento en mujeres vulnerables de Ciudad Guzmán.

“Con la actual administración del DIF he trabajado con mujeres vulnerables que son beneficiadas con despensa. Se les otorga por un año y para ello deben tener cierta condición de vulnerabilidad, como ser viudas, madres solteras, embarazadas, en lactancia o alguna situación que no les permita tener otro ingreso”.

Dijo que en este proyecto han aplicado instrumentos con validez científica sobre empoderamiento, desgaste psíquico y estrés.

“Con base a resultados obtenidos, hemos intervenido con ellas en sesiones de trabajo, y se les brinda un seguimiento para gestar cambios personales en función de que sean más independientes. Ayudarlas es importante, porque muchas de ellas han sido violentadas, lastimadas, lo cual les impide salir adelante. Por ello es que se han implementado estas estrategias de mejora y a ellas les resulta muy positivo”.

El estudio fue realizado con 122 mujeres, en su mayoría viudas o están solas y embarazadas. En cuanto a la escolaridad, presentan un bajo nivel educativo.

“La mayoría de estas mujeres, además aseguran no sentirse plenas en su vida actual, declarando sentirse irritables, y con presencia de fatiga por la sobrecarga en el hogar”.

Saldaña Orozco aseveró ser firme con sus convicciones, ya que considera que a pesar de las adversidades, las mujeres pueden progresar, y es lo que siempre trata de reflejar con su trabajo.

“Es importante que tomen conciencia de que a pesar de

sus condiciones, pueden salir adelante con ayuda profesional, para potencializar sus recursos. Trabajamos en restaurar lo que está roto, y de esta forma empoderarlas”.

Explicó que siguen operando mediante talleres y capacitaciones para que ellas puedan autoemplearse.

“Es un gran reto, pero a su vez de gran satisfacción cuando ellas se dan cuenta que lejos de estarse peleando por una ficha para recibir la despensa, toman la decisión de darle el beneficio de la despensa a alguien más y de que entre ellas pueden constituir una red de apoyo para salir adelante. La idea no es que dependan del gobierno, sino que por sí mismas generen recursos y se empoderen, aunque por supuesto una política pública de apoyo sigue siendo necesaria”.

Saldaña Orozco explicó que ahora sus planes son seguir trabajando con mujeres vulnerables que no son necesariamente las que se benefician con el programa de despensas.

“Actualmente estoy haciendo mi muestra para conocer cuántas micro, pequeñas y medianas empresas hay. Se pretende trabajar también en otras áreas, como la educativa, organizaciones, personal de alguna institución pública y trabajar con unas 400 o 500 mujeres. Voy a empezar a intervenir con el Departamento de Tránsito y Movilidad del municipio. Primero haré un diagnóstico para ver en qué situación están y a partir de ahí se aplican programas y se implementan talleres de capacitación. La perspectiva de género y vulnerabilidad va conmigo en cada investigación que realizo más allá del campo de investigación en que trabaje”. ♦



FOTO: CORTESÍA

## TONALÁ



El método de absorción creado en CUTonalá puede aplicarse en caso de derrames de contaminantes en mares, lagos o ríos. / FOTO: FERNANDA VELAZQUÉZ

# Nanotecnología para reducir la contaminación

Los materiales creados en CUTonalá pueden absorber contaminantes del agua, como arsénico, gasolina o diésel

MARTHA EVA LOERA

**R**educir la contaminación de cuerpos de agua generada por los desechos de las empresas es una de las utilidades que traerá la investigación “Síntesis de materiales porosos funcionalizados con distintos tipos de nanopartículas y su aplicación a la remoción de contaminantes de agua”, que encabeza María Guadalupe Pérez García, en el Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá).

Para remover los contaminantes es necesario fabricar

materiales porosos y sólidos obtenidos en laboratorio a partir de diferentes tipos de polímeros, que son moléculas resultantes de una reacción química.

Los materiales conservan una estructura porosa e interconectada, lo que facilita la entrada del agua. Al momento de pasar el líquido, las nanopartículas atraen los contaminantes que contiene.

Entre las nanopartículas utilizadas se encuentran dos tipos de óxido de hierro: la magnetita, que puede atraer metales pesados (arsénico, plomo y cadmio), y la maghemita para remover el colorante azul de metileno y nanotubos de carbono para quitar gasolina, diésel y biodiésel.

“Entonces podría tener muchas aplicaciones cuando hay derrames de gasolina en el mar o el agua de los ríos”, aseveró Pérez García.

## Capacidad de absorción y ventajas

Destacó que las capacidades de absorción de cada material, varían. Para el colorante azul de metileno fue de 400 miligramos por gramo. Esto representa el doble o tres veces más frente a otros absorbentes.

En el caso de la gasolina, diésel y biodiésel, el material tuvo una capacidad de absorción de cinco gramos por gramo y para el arsénico y los otros metales pesados apenas se empieza a utilizar y está en etapa de prueba, por lo que todavía no hay resultados.

Una de las ventajas de los materiales empleados para la absorción es que son biodegradables.

Además, “en el caso de mis materiales, se pueden volver a reutilizar fácilmente y la capacidad de absorción no se ve afectada, pues siguen teniendo la misma”.

Como parte del proceso de obtención de los materiales absorbentes, usan la síntesis verde, con base en un nuevo solvente biodegradable. “Esa es otra novedad y ventaja de mi trabajo, además de que tienen alta capacidad de absorción”.

Explicó que el de absorción está englobado dentro de los métodos físicos para limpiar el agua de contaminantes, ante la necesidad de buscar modos cada vez más eficientes para tratar los afluentes residuales de las industrias.

La investigación inició hace cuatro años durante una estancia que María Guadalupe Pérez hizo en Querétaro, en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), con Gabriel Luna Bárcena, investigador de este centro y Josué David Mota Morales, del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Después Pérez García continuó trabajando en el proyecto durante una estancia en Madrid, España, en el Instituto de Ciencia de Materiales, con Francisco del Monte.

En CUTonalá el proyecto continúa en dos laboratorios: el de Microscopía e Instrumentación y el de Síntesis y Caracterización de Materiales, dentro del Instituto de Energías Renovables.

Colaboran con la académica, Armando Soltero Martínez, del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) y Josué David Mota Morales, de la UNAM.

El equipo además está conformado por seis estudiantes de licenciatura, dos de maestría y uno de doctorado.

Por lo pronto la investigación está en fase de laboratorio o experimentación, la cual podría durar un año más. Un siguiente paso consistirá en aplicar los procedimientos con contaminantes de la industria textil. ♦

## COSTA SUR

# Crean prótesis y gafas con plástico reciclado

Buscarán convenio con instituciones de salud para beneficiar a pacientes pediátricos de escasos recursos

MARIANA GONZÁLEZ

Con ayuda tecnológica, estudiantes del Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSur), convierten el plástico de los envases de leche y agua, así como desechos de impresoras, pantallas y dispositivos electrónicos, en artículos como prótesis de mano y pie, armazones para lentes o piezas para diversos prototipos científicos.

Cada semestre, 40 alumnos de las carreras en Ingeniería en Mecatrónica, en Teleinformática y en Procesos y Comercio, trabajan en el Laboratorio de Reciclado de Polímeros, tanto en la clasificación y procesamiento de los plásticos, como en el diseño y creación de nuevos productos.

El jefe del Departamento de Ingenierías de ese centro, Daniel Edén Ramírez Arreola, explicó que tienen colaboración de algunas escuelas, además del ayuntamiento de Autlán para recolectar plástico tipo ABS y PET, con la intención de reciclarlos y evitar que contaminen.

Una vez recibido, al plástico lo clasifican por materiales y colores. Luego lo limpian y pasa a una máquina donde es triturado en pequeños cuadros. Éstos los someten a un proceso de fundición para generar un filamento delgado que se solidifica con agua. El resultado es una especie de fibra o hebra de varios metros de largo, que almacenan en carretes.

Este filamento es la materia prima de lo que después será el producto. Ayudados con programas informáticos especiales, los jóvenes diseñan de manera minuciosa el artículo que imprimirán. Ya listo, colocan una o varias hebras, según los colores definidos en el boceto.

Una impresora en 3D deposita el filamento y forma capa por capa el producto final. Después de 30 minutos obtienen un producto sencillo, como el armazón para lentes o la base de los prototipos creados por los estudiantes y utilizados en sus proyectos escolares.



Además de que evitan contaminación por plástico, los productos obtenidos en este laboratorio tienen prácticamente costo cero. / FOTO: DÁNAE KÓSIAS

Uno de los objetivos, comenta Ramírez Arreola, es generar prótesis que sirvan a niños de escasos recursos en la región.

“La idea del proyecto de prótesis está relacionada con la necesidad, sobre todo en las regiones, de niños que infortunadamente les falta algún miembro, alguna mano, algún pie y que no tienen acceso a una prótesis, porque son de alto costo. A partir del reciclado de materiales electrónicos que no tienen ningún uso, lo que hacemos es obtener la materia prima para la impresión 3D y

ofrecer estas prótesis a bajo costo, pues no requerimos prácticamente nada para hacerlos: sólo trabajo”.

El académico añadió que el precio de una prótesis infantil sencilla ronda los 50 mil pesos; en cambio, las producidas en este laboratorio son básicamente a costo cero. Además, tienen la ventaja de que los estudiantes pueden diseñar el aparato a la medida y necesidades de la persona que la vaya a utilizar.

“Estas prótesis no cuestan nada y tienen la funcionalidad de ser prensiles, con un

movimiento sencillo. De hecho, es mecánica, es decir, cuando tú haces un movimiento del brazo, se cierran en automático, como si fueran los mismos tendones y conexiones del cuerpo”.

Dijo Ramírez Arreola que la intención es firmar, antes de finalizar este año, un convenio con el OPD Hospital Civil de Guadalajara y otras instituciones de salud, que permita generar las condiciones para que el laboratorio beneficie a sus pacientes pediátricos con este tipo de productos. ♦

## VALLES

# Buscan fomentar el emprendurismo

Del 28 de junio al 25 de julio el CReCE ofrecerá cursos de capacitación a empresarios y emprendedores de la región

## CUVALLES

**D**urante el período intersemestral el Centro Regional para la Calidad Empresarial (CReCE) del Centro Universitario de los Valles (CUValles) ofrece cursos de capacitación a empresarios, emprendedores y público en general, en temas organizacionales, financieros, de marketing, entre otros.

Los cursos surgen con base en las necesidades planteadas por parte de los empresarios que participan dentro del programa de Consultorías Universitarias, así como en aspectos de interés para cualquier emprendedor interesado en iniciar un negocio, señala Lilia Yolanda Noyola Aguilar, responsable del área de Servicios Especializados del CReCE.

Además de la atención a las necesidades de los empresarios, los cursos tienen el objetivo de acercar a la sociedad los diferentes programas que tiene el Centro Regional en las áreas de consultoría, incubación y servicios especializados: “La idea es que los empresarios que detecten alguna área de oportunidad en sus empresas, sepan que el CReCE los puede asesorar”, explica Adriana Rodríguez López, responsable del programa de Consultorías Universitarias.

De esta manera, entre el 28 de junio y el 25 de julio ofrecerán sin costo los cursos de Estructura organizativa, Finanzas para no financieros, Marketing digital, Huertos familiares, Cultivo de germinados en casa y Aspectos legales en tu empresa, mismos que son desarrollados por profesores e investigadores del CUValles y por empresarios de éxito en la región.

## Problemas recurrentes

El curso “Finanzas para no financieros” abor-



Centro Regional para la Calidad Empresarial en CUValles. / FOTO: DAVID VALDOVINOS

dará temas básicos y esenciales al momento de emprender un negocio, ya que de acuerdo a la experiencia del programa de Consultorías, uno de los problemas más comunes en las pequeñas y medianas empresas de la región es el ma-

nejo de las finanzas: “Una problemática muy presente en las Pymes es revolver el dinero de la familia con el dinero de la empresa, esto representa una gran debilidad y un foco de atención en las empresas”, comenta Rodríguez López.

Otra de las problemáticas presentes en las empresas de la región es lo referente al plan de negocios, la estructura organizacional y algunos aspectos legales, como la elaboración de contratos, por ello estos temas están incluidos en la oferta de cursos del Centro Regional: “Los han pedido varias empresas que de repente tienen alta rotación de personal y no entienden por qué, los empleados dejan de ir por el hecho de que no se sienten parte de la empresa”, explica.

Por otro lado, el curso de “Marketing digital” busca enseñar a los empresarios a establecer un plan estratégico de publicidad y comercialización, mismo que les ayudará a conocer las necesidades de sus clientes y satisfacerlas de manera más óptima, además de que esto impulsará su posicionamiento, reputación y permitirá incrementar sus ingresos: “En este curso aprenden la importancia que pueden llegar a tener las plataformas digitales y, en caso de considerarlo necesario, el CReCE cuenta con el servicio de Gestión de Redes Sociales”, explica Noyola Aguilar.

En tanto, los cursos de “Huerto Familiar y Cultivo de germinados” sirven para que la comunidad de la región identifique otros tipo de servicios relacionados con otra de las áreas de trabajo del Centro Regional para la Calidad Empresarial. En específico, para el curso de Cultivo de germinados se cuenta con el apoyo de especialistas pertenecientes a la empresa Agrivet, la cual es uno de los casos de éxito en la vinculación del CUValles con la región.

## Colaboración

Para la realización y difusión de los cursos intersemestrales el CReCE contó con la colaboración de las Direcciones de Promoción Económica de los municipios de la región Valles, además del apoyo de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Ameca.

La inscripción de los cursos será a través del link que podrán encontrar en la página web del CUValles, [www.cuvalles.udg.mx](http://www.cuvalles.udg.mx), o bien, a los teléfonos (375) 75 80 500 con Adriana Rodríguez López y Lilia Yolanda Noyola Aguilar, en las extensiones 47454 y 47457. ♦



La idea es que los empresarios que detecten alguna área de oportunidad sepan que el CReCE los puede asesorar

