



Plataforma PREPARate
fue presentada en la UV **3**



Alumnos de Ingeniería se
vinculan con municipios
de Xalapa y Coatepec **5**

universo

Descarga la app
de Universo UV



Disponible en
App Store

APP ANDROID EN
Google play

Año 16 / 665 / Enero 23 de 2017 / Xalapa, Veracruz, México / www.uv.mx/universo



Universidad Veracruzana
Dirección General de Comunicación
Departamento de Prensa

Citro y U. de Göttingen realizan investigación sobre biodiversidad

16-17



general

Cuerpo académico
desarrolla estudio
sobre plantas
medicinales **6**

Dispositivo electrónico
traduce lengua
de señas **7**

Estudiantes de
Pedagogía presentaron
trabajos recepcionales
13-15

regiones

Egresada promueve
conservación de aves **21**

Universitarios
regalaron juguetes en
comunidades rurales **22**

Inmefo realizará
Congreso Nacional de
Embalsamamiento **23**

Cultura

OSX presentará
Gala de Ópera **24**

La Ciencia y el Hombre
cumple 30 años **26**



Movilidad amplía
perspectivas:
estudiantes UVI
10-11



Medidas de
austeridad no
afectan calidad
de los servicios
4



Universidad Veracruzana
"Luz de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"

Dra. Sara Ladrón de Guevara González
Rectora

Mtra. Leticia Rodríguez Audirac
Secretaría Académica

Mtro. Gerardo García Ricardo
Secretario de Administración y Finanzas

Dr. Octavio Ochoa Contreras
Secretario de la Rectoría

Dr. Raciél Damón Martínez Gómez
Director General de Comunicación Universitaria

L.C.C. Edgar Onofre Fernández Serratos
Director de Medios de Comunicación

universo

Directora
Irma Villa Ortiz
irvilla@uv.mx

Editor General
René Ramírez Hernández

Coordinadora de Información
Susana Castillo Lagos

Coedición
Karina de la Paz Reyes Díaz

Mesa de redacción
David Sandoval Rodríguez, Santiago Morales Ortiz, Jorge Vázquez Pacheco, Paola Cortés Pérez, José Luis Couttolenc Soto, Claudia Peralta Vázquez y Carlos Hugo Hermida Rosales

Corresponsalías

- **Veracruz-Boca del Río:**
Alma Martínez Madonado
Juan Pablo II esq. Jesús Reyes Heróles
Teléfono: (229) 7752000, ext. 22309
Boca del Río
- **Orizaba-Córdoba:**
Eduardo Cañedo Lomán
Poniente 7 1383
Teléfono (272) 7259417
Orizaba
- **Poza Rica-Tuxpan:**
Alma Celia San Martín Cruz
A. Ruiz Cortines 306 Col. Obras Sociales
Teléfono: (782) 8234570, ext. 41115
Poza Rica
- **Coatzacoalcos-Minatitlán:**
Ana Cecilia Escribano Reyes
Chihuahua 803. Col. Petrolera
Teléfono: (921) 2115700, ext. 59202
Coatzacoalcos

Fotografía
César Pisil Ramos
Luis F. Fernández Carrillo

Corrección
Enrique García Santiago

Diseño y Formación
José Rujero Hernández Temis
José Miguel Hernández Platas

UniVerso es una publicación semanal editada por la Dirección de Comunicación Universitaria de la Universidad Veracruzana. Oficina: edificio D, segundo piso, Unidad Central. Lomas del Estadio s/n, Zona Universitaria, CP 91000, Xalapa, Veracruz, México.
Teléfonos: Conmutador (01-228) 842-1700, extensión 11737. Fax: 842-2746.
Impreso en los talleres del Diario de Xalapa (Avenida Ávila Camacho 3, Xalapa, Veracruz.)
Tiraje semanal: Cinco mil ejemplares.

Distribución gratuita
Todo artículo publicado en este medio es responsabilidad exclusiva de su autor.



Tele UV presenta: *Cocina Saludable*



Olaf Reyes Sagahón
Nutriólogo/Chef

Preparación de raviolos rellenos de requesón y espinacas en salsa pomodoro, ensalada de cítricos y agua de pepino con limón

¡Te invitamos a seguir nuestra barra programática!

www.uv.mx/television

¡Sigue nuestras Redes Sociales!



#SomosTeleUV



TV UNAM presenta en Tele UV la serie: *La Victrola*

Sonora Onoson, interpreta las siguientes melodías: *No me molesta*, de Gerardo Bátiz y *Como a su trampa un elefante*, de Alain Derbez
26 de enero a las 9:00, 14:00 y 19:00 horas



Infórmate responsablemente

Información oficial en:



UV, INAI e IVAI presentaron la plataforma PREPArate

Ofrece información detallada a padres de familia y jóvenes, sobre las escuelas de bachillerato de Veracruz

Ayudará a mejorar el sistema educativo veracruzano en su conjunto, expresó Sara Ladrón de Guevara

PAOLA CORTÉS PÉREZ

La Universidad Veracruzana (UV), el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) y el Instituto Veracruzano de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (IVAI), presentaron la plataforma electrónica PREPArate, que contiene información detallada sobre los bachilleratos de todos los municipios del estado de Veracruz, para que los jóvenes y padres de familia hagan la mejor elección.

El evento tuvo lugar en la Sala de Juntas de Rectoría el jueves 19 de enero, y fue presidido por la rectora de la UV, Sara Ladrón de Guevara, y los comisionados del INAI, Joel Salas Suárez y Francisco Javier Acuña Llamas.

La plataforma PREPArate, que puede consultarse en www.uv.mx/gobiernoabierto/preparate/, es uno de los seis compromisos establecidos en el Plan de Acción Local (PAL) de Gobierno Abierto del Estado de Veracruz impulsado por el INAI, el cual firmó esta casa de estudio el 14 de enero de 2016.

Salas Suárez, también coordinador de la Comisión Permanente de Gobierno Abierto y Transparencia del INAI, indicó que en el estado sólo 71 mil 980 jóvenes ingresaron a la universidad durante el ciclo escolar 2016-2017, de acuerdo a datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Advirtió que de cada 100 veracruzanos de 15 años o más, el nueve por ciento no sabe leer ni escribir; 55 por ciento tiene la educación básica terminada; 19.7 por ciento finalizó el bachillerato



Equipo de trabajo que elaboró la plataforma

y el 15.6 por ciento concluyeron la educación superior.

“En México es un privilegio acceder a la educación universitaria, pocas personas logran llegar a este momento y en el contexto actual esta incertidumbre parece aumentar, a pesar de que la educación es un factor crucial para conseguir mejores empleos y disminuir la desigualdad.”

Ante este panorama, comentó que es crucial que los jóvenes se preparen con antelación para poder ingresar a la universidad, para ello es necesario estudiar en un buen bachillerato, “la elección es importante y ahora disponen de PREPArate que es una herramienta

de información que les ayudará a tomar la mejor decisión.

“La plataforma que hoy presentamos permitirá a los jóvenes perfilar su futuro y estar ciertos de la vocación que seguirán, y sobre todo atiende la problemática de la falta de información respecto a las opciones educativas a nivel bachillerato.”

Finalmente, reconoció a la UV como un ejemplo de ente autónomo que vive la transparencia no como obligación sino por convicción.

En tanto, Sara Ladrón de Guevara enfatizó que la plataforma PREPArate ayudará a mejorar el sistema educativo veracruzano en su conjunto, al ser una herramienta y alianza entre la Secretaría de

Educación de Veracruz, los padres de familia y los aspirantes a ingresar a la Universidad.

“El impacto de este instrumento será tremendo porque ayudará a los jóvenes a decidir no sólo la preparatoria en la que estudiarán, sino las vocaciones y realidades para su futuro.”

Por otro lado, resaltó que la transparencia no sólo debe pensarse y relacionarse con datos financieros, también como parte de la administración escolar en una institución educativa, lo cual es fundamental porque permite prever, tomar decisiones y mejorar la educación.

Yolli García Álvarez, comisionada presidenta del IVAI, dijo que PREPArate no hubiera sido posible sin el apoyo y compromiso de la UV, de su Rectora y los investigadores, por ello sin duda será un referente a nivel nacional.

José Antonio Díaz Ochoa, titular de la Coordinación Universitaria de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (CUTAI), fue el encargado de presentar la plataforma y mencionó que los padres de familia y jóvenes encontrarán información detallada sobre las preparatorias existentes en cada

municipio de Veracruz.

“Permitirá revisar los puntajes mínimos que obtuvieron los aspirantes con derecho a ingresar a la UV, de acuerdo a la carrera y región. Los maestros de bachillerato podrán consultar información, para mejorar su sistema educativo.”

Asimismo, Kathia Guerrero Ramírez, jefa del Departamento de Transparencia de la CUTAI, dijo que PREPArate ya está en línea y puede ser consultada por cualquier persona.

Al ingresar a la página *web*, los interesados podrán consultar información de escuelas preparatorias por municipio, localidad, sector (privado o público), turno (matutino o vespertino) y los resultados que obtuvo en la prueba del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (*Planea*), especificó.

“Informa sobre los resultados obtenidos en el Examen de Ingreso a la Universidad Veracruzana en 2016 por los egresados de cada escuela preparatoria, el número de aspirantes aceptados, e incluso permite hacer un comparativo entre diversos planteles de una localidad.”

También, indicó, hay un apartado para los programas educativos de licenciatura que ofrece la UV en las cinco regiones, en el que se muestra el puntaje mínimo obtenido por un aspirante con derecho a ingreso.

Cabe mencionar que en la elaboración de la plataforma PREPArate colaboraron el IVAI, y por parte de esta casa de estudio: la CUTAI, el Programa de Investigación e Innovación en la Educación Superior, la Dirección General de Administración Escolar y la Dirección General de Tecnología de la Información.

Así como los investigadores Juan Carlos Ortega Guerrero, Carlos García Trujillo y Ragueb Chaín Revuelta, como representantes de la sociedad civil.

En la presentación estuvieron, por parte de la UV: Leticia Rodríguez Audirac, secretaria académica; Gerardo García Ricardo; secretario de Administración y Finanzas; Octavio Ochoa Contreras, secretario de la Rectoría; directores de áreas académicas y administrativas.

Igualmente, Norma Julieta del Río Venegas, comisionada presidenta del Instituto Zacatecano de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. Del IVAI asistieron: José Rubén Mendoza Hernández, comisionado, y Hugo Santiago Blanco León, director de Capacitación y Vinculación Ciudadana.

Se puede consultar en www.uv.mx/gobiernoabierto/preparate/

Austeridad ha permitido a la UV mantener sus funciones

La Universidad Veracruzana (UV) inició en esta administración políticas de austeridad para enfrentar la drástica situación financiera registrada en estos años.

Más de 400 millones de pesos han sido ahorrados entre septiembre de 2013 y diciembre de 2016 sin detrimento en la calidad de sus servicios, destacan los rubros de viáticos, compensaciones para mandos medios y superiores,

El ahorro y la contención del gasto se implementaron entre septiembre de 2013 y diciembre de 2016

En 2017 se sumarán más recortes a los gastos de telefonía y de remuneraciones a mandos superiores

energía eléctrica, telefonía, comunicación institucional, servicios médicos y la

eliminación de las asignaciones para el equipo de baloncesto profesional.

Al mismo tiempo, la UV ha ascendido lugares en los rankings y ha obtenido relevantes reconocimientos como el ingreso al Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex).

La UV, consciente de la situación financiera por la que atraviesa el estado y el país, a través de la Secretaría de Administración y Finanzas (SAF) dio a conocer que en el presente año efectuará nuevos ajustes e implementará medidas adicionales

como la disminución de las remuneraciones de los mandos superiores universitarios y del gasto de servicios de telefonía, lo que hará que el ahorro acumulado hacia finales de este ejercicio supere los 550 millones de pesos.

Estas medidas de austeridad y de contención de gasto son evidencia de la responsabilidad social asumida por la Universidad, que aunque limitan algunas acciones, le han permitido cumplir con sus funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión y extensión de los servicios siempre con calidad.

Nuestra austeridad ha significado hacer más con menos en los hechos, no en el discurso. La UV expresa a través de este comunicado un reconocimiento a su comunidad que ha sabido hacer restricciones para incidir en lo trascendental.

DGDAIE publicará convocatoria *Prodep* para académicos antes de febrero

En abril se dará a conocer la que va dirigida a Cuerpos Académicos

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

José Antonio Hernanz Moral, titular de la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa (DGDAIE), informó que antes de que concluya enero se dará a conocer la convocatoria para el personal académico que desee obtener o renovar su perfil deseable dentro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (*Prodep*).

Señaló que esta estrategia del gobierno federal, impulsada a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), genera dos tipos de convocatorias: individual y de Cuerpos Académicos (CA).

La primera se dará a conocer a finales de este mes, con el fin de entregar la documentación en marzo. A su vez, ésta cuenta con los esquemas de perfil deseable, dirigido a los docentes que desean obtenerlo por primera vez o renovarlo; profesores de tiempo completo (PTC), y para quienes se incorporaron a la UV en el último año. A ellos se les apoya con una cantidad económica para que establezcan un proyecto de investigación que les permita iniciar su propia línea académica.

También forma parte de la convocatoria individual el apoyo de becas para estudios de posgrado.



José Antonio Hernanz Moral

Posteriormente, en abril, saldrá la convocatoria específica para los CA: Consolidados, En consolidación y En formación.

“Aspiramos a que todos estén Consolidados y En consolidación”, dijo el funcionario universitario durante la entrevista realizada en las instalaciones de la DGDAIE.

Con la finalidad de que los CA mejoren su nivel, en abril saldrá una convocatoria para que los que están En formación reciban un apoyo económico anual y puedan desarrollar un proyecto de investigación que los fortalezca.

Entre mayo y junio también se emitirá el proceso de altas y bajas de integrantes de CA; y en septiembre, se realizará la evaluación para ver en qué grado de consolidación queda cada uno.



José Luis Pérez Chacón

“Es una forma de obtención de recursos externos, porque muchas de las actividades de investigación se concretan gracias a los recursos que obtienen los CA a través del *Prodep*.”

Precisó que la UV registra un total de 939; de los cuales 246 han sido avalados por el *Prodep*, 118 se catalogan En formación, 86 En consolidación y 42 Consolidados.

Respecto a lo anterior, informó que durante el presente año se tiene contemplada la realización de un foro de CA.

Profesores con perfil deseable *Prodep*

José Antonio Hernanz enfatizó que en 20 años el *Prodep* ha mejorado el trabajo de las universidades y, afortunadamente, la UV ha crecido en este aspecto, pues de un total de

dos mil 400 PTC, el 50 por ciento cuenta con perfil deseable *Prodep*.

“Nosotros lo vemos como un logro significativo y cifra de referencia que nos tiene que llevar a crecer más.”

Tan sólo el año pasado se presentaron alrededor de 450 solicitudes, de las cuales entre 35 y 40 no fueron aceptadas. Lo anterior se traduce en que “la mayoría de los profesores consigue renovar el perfil”.

Añadió que en la convocatoria 2017, la DGDAIE hará un esfuerzo por acompañar e impulsar a los académicos a ser evaluados, toda vez que este reconocimiento está ligado a un apoyo económico que les permite adquirir libros, equipo informático y mobiliario para cubículos.

También garantiza que el profesor cumple con calidad sus funciones sustantivas: docencia, investigación, gestión académica, tutoría o acompañamiento de estudiantes.

Sin embargo, cuando el perfil se refrenda no hay ningún tipo de estímulo asociado, es por ello que muchos académicos se desaniman y no le dan importancia a solicitar el perfil *Prodep*.

En este sentido, la DGDAIE promueve –entre los que ya cuentan con esta distinción– mantenerla y que vean el beneficio que tiene para ellos y para la UV en su conjunto, pues es una forma clara de exponer su calidad académica; es decir, que no sólo sean de calidad los programas educativos, sino también la planta académica, apuntó.

Algunos de los requisitos incluidos dentro de la convocatoria son los siguientes: ser PTC; actividad en sus funciones de forma diversificada; contar con producción académica; productos de investigación (un libro, un artículo o participación en congresos).

En la parte de docencia, el interesado debe haber impartido una experiencia educativa por año,

ser tutor de varios estudiantes de licenciatura, maestría y/o doctorado. En lo que respecta a la gestión académica, se requiere que hayan participado en los órganos colegiados de gestión académica y organización de seminarios internacionales.

Asimismo, Hernanz Moral dio a conocer que para la siguiente convocatoria, el perfil *Prodep* será un requisito indispensable para participar en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PEDPA), “es algo que advertimos desde ahora para que así los académicos se sientan más motivados”.

Una vez que sea emitida la convocatoria *Prodep*, los profesores deberán entregar –en su dependencia de adscripción– la documentación y gestión. La DGDAIE concentrará vía electrónica las carpetas con los elementos probatorios de cada uno de los postulantes, y una vez cotejados se enviarán al Programa para el Desarrollo Profesional Docente para su evaluación.

El funcionario universitario también se refirió al PEDPA, cuyo actual periodo de evaluación concluirá el 31 de marzo de 2017.

Precisó que esta convocatoria, que inició en abril de 2015 y se abre de forma bianual, es de gran importancia para evaluar los productos generados por los académicos durante dos años.

Por su parte, José Luis Pérez Chacón, director de Fortalecimiento Académico, resaltó que en materia de calidad educativa, los indicadores ubican a la UV entre las primeras cinco universidades públicas del país, de un total de 32.

Actualmente, la UV cuenta con un proceso de evaluación interno a través del cual se miden los indicadores a nivel local. Para esto se valen del PEDPA, así como de la opinión y encuestas aplicadas a los mismos estudiantes.

Alumnos de Ingeniería realizaron proyectos para Xalapa y Coatepec

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Estudiantes de las facultades de Ingeniería Civil y de Ciencias Químicas desarrollaron dos proyectos multidisciplinarios, sustentables e innovadores, que además de retroalimentar las funciones de docencia e investigación universitaria, buscan cubrir necesidades específicas de Xalapa y Coatepec, ante los retos que estos municipios enfrentan en los ámbitos social y ambiental.

Se trata de los proyectos “Centro Comunitario: Reserva Territorial Xalapa Urbano” y “Panteón Municipal de Coatepec”. El primero de ellos fue realizado por cuatro alumnos de la Facultad de Ingeniería Civil: Alfredo de Jesús Briones Martínez, Lino Arturo Marcos Ramos, Benjamín Sánchez García y Tania Denisse Rojas Melchor, ahora egresados de este programa educativo (PE), coordinados por Sabino Márquez Montero, profesor de la experiencia educativa (EE) Experiencia Integradora.

También participaron en la elaboración del resumen ejecutivo de la manifestación de impacto ambiental: Miguel Ángel González López, Jesús Rafael Alfonseca, Marylin Ronzón Prieto y María del Rosario León Lira, estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, bajo la supervisión de Lorena de Medina Salas y Mario Giraldi Díaz, académicos del área.

Sobre el proyecto, Benjamín Sánchez comentó que el objetivo de estos trabajos es que puedan servir a las próximas generaciones estudiantiles y se apliquen en beneficio de la sociedad.

La idea de construir un centro comunitario en esta zona de la capital del estado, surgió ante el panorama poco alentador que enfrentan habitantes de seis colonias de la Reserva Territorial de Xalapa, en materia de salud, educación y deporte.

Por ello, llevaron a cabo diversas visitas para ubicar el lugar donde ellos proponen la construcción de este espacio, que de forma directa podría favorecer a alrededor de 100 personas, entre niños, mujeres, hombres y adultos mayores.

Por su parte Lino Arturo Marcos compartió que una de las recomendaciones de su tutor fue no sólo visualizar el proyecto desde el aspecto de la construcción, sino también aportar un granito de arena

para la población que vive en condiciones de marginación y pobreza.

En este sentido, elaboraron planos arquitectónicos y estructurales, donde tomaron en cuenta la implementación de materiales renovables y el aprovechamiento de cada una de las áreas con diseños llamativos.

La edificación del centro comunitario contempla diversos espacios donde se brinde atención en materia de salud, educación, deporte y enseñanza de oficios.

“Para nosotros sería muy alentador ver nuestro trabajo ya aterrizado con un alto impacto, significaría que nuestra labor fue más allá del aula de clases”, expresaron.

Respecto al proyecto “Panteón Municipal de Coatepec”, el catedrático Sabino Márquez dio a conocer que éste forma parte de las actividades correspondientes al Plan de Desarrollo Municipal de Coatepec 2014-2017.

Destacó que las actividades realizadas por los estudiantes

Uno es la construcción de un Centro Comunitario en la Reserva Territorial Xalapa Urbano, el otro es la remodelación del Panteón Municipal de Coatepec

son muy necesarias para la optimización de la situación actual del cementerio.

En un principio, explicó, la intención fue crear un proyecto para la edificación de un panteón nuevo, sin embargo detectaron que este municipio no contaba con terrenos o donaciones donde pudiera ser construido.

Ante esa disyuntiva, readecuaron el existente y se propuso una remodelación y un levantamiento físico de lo que representa el predio del panteón, y a partir de eso elaboraron un programa arquitectónico.

Reveló que éste contempla la instalación de gavetas para depositar los restos de las personas que fueron enterradas hace muchos años, y así contar con más espacio. El proyecto incluye también un área de

estacionamiento y zona de acceso que lleva a un área administrativa.

Además de eso, se contaría con una capilla funeraria y espacios para los nichos; en las tumbas sólo se colocarían lápidas.

“Los alumnos tienen que proponer nuevas alternativas constructivas y materiales, no vamos por lo tradicional, ya que se busca la innovación con el propósito de que las personas empleen productos reciclables.”

Resaltó que normalmente esta EE tiene cupo para 20 estudiantes, por lo que se forman alrededor de cinco equipos.

Por otra parte, reconoció la participación de alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ciencias Químicas, en cuanto a la elaboración de estudios

de impacto ambiental, indispensables en todo proyecto.

En esta acción intervinieron: Karen Adriana Bustos Fajardo, Areli Hernández Martínez, Abisai Guadalupe Mantilla Pérez, Gustavo David Villegas Félix, alumnos de la Facultad de Ingeniería Civil; así como Miguel Ángel González López, Jesús Rafael Alfonseca, Marylin Ronzón Prieto, María del Rosario León Lira, por parte de la Facultad de Ciencias Químicas.

En tanto, Lorena de Medina, académica de Ciencias Químicas, agregó que resultado de la vinculación entre la Universidad y el ayuntamiento de Xalapa, el 26 de diciembre de 2016 ambos proyectos fueron entregados al municipio.

“Con esto la Universidad fortalece la docencia y la investigación a través de propuestas de proyectos funcionales, y el ayuntamiento ahorra costos de mano de obra, búsqueda de información, aplicación de conocimientos y factibilidad de estudios.”

Ellos tomarán la decisión sobre si estos aportes son aplicables dependiendo de su situación económica, subrayó.

Mario Giraldi, también tutor de este PE, aseveró que además de buscar integrar a los alumnos con la sociedad, a la Universidad le interesa desarrollar proyectos sostenibles con un menor impacto ambiental.



Lino Marcos y Benjamín Sánchez con académicos y directivos de Ciencias Químicas e Ingeniería Civil

Investigadores estudian plantas medicinales para tratar diabetes

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Integrantes del Cuerpo Académico (CA) Medicina Etnofitoterapéutica y Regenerativa, adscrito a la Facultad de Química Farmacéutica Biológica (QFB), estudian –desde hace tres años– tres tipos de plantas medicinales que pueden representar una solución para el tratamiento de la diabetes y los trastornos emocionales que ocasiona, entre ellos ansiedad y depresión.

Los resultados obtenidos demuestran que la *argemone mexicana*, *passiflora edulis* o pasiflora y *verbesina persicifolia* o huichín –esta última localizada en la región norte del estado de Veracruz–, sí tienen propiedades anti-inflamatorias, potencial para el tratamiento de trastornos afectivos y enfermedades como diabetes y epilepsia.

Lo anterior se traduce en que a ciertas dosis y bajo determinadas condiciones, sí podrían reducir los niveles de glucosa y prevenir problemas de neuropatía, efectos ansiolíticos y antidepresivos.

Por la importancia de su estudio y de la prevalencia de la diabetes a nivel mundial, los miembros del CA realizaron el curso: “Modelos *in vitro* e *in vivo* empleados en el estudio de la comorbilidad diabetes-trastornos emocionales”, que se realizó del 16 al 20 de enero en las instalaciones de la Facultad de QFB.

En él participaron alrededor de 30 personas, entre estudiantes, egresados, tesisistas, alumnos de posgrado e investigadores, y está enfocado a esta Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC).

Minerva Hernández Lozano, académica de QFB, explicó que con dicha capacitación los participantes ampliaron sus conocimientos sobre la fisiopatología de la diabetes y los trastornos emocionales y la mejora del tratamiento.

Con relación a la investigación de las plantas medicinales, precisó que actualmente se analiza su toxicidad y la caracterización de sus compuestos químicos, a fin de que en un futuro puedan fabricarse productos con dichas propiedades.

La especialista, con Maestría y Doctorado en Neuroetología, reiteró que la diabetes y los trastornos emocionales –como depresión y ansiedad– son entidades patológicas con alta prevalencia a nivel mundial.

“La diabetes puede llevar a la persona a una etapa discapacitante, es un

padecimiento silencioso, pues cinco años antes de que le sea diagnosticado empieza a tener valores altos de glucosa y triglicéridos, por lo que ya hay un síndrome metabólico.

“En este sentido, se habla de que el paciente no presenta ningún síntoma, pero lamentablemente la enfermedad ha empezado a gestarse.”

Una vez que es diagnosticado, el enfermo de diabetes experimenta trastornos de ansiedad que desencadenan situaciones como la falta o el exceso de apetito. A nivel farmacológico, se le suministran medicamentos tanto para la enfermedad como para el estado depresivo, lo cual también dificulta su manejo.

“Nuestro CA ha tomado en cuenta estos fenómenos, para lo



Minerva Hernández Lozano

cual se buscan modelos animales y tratamientos, para poderlos estudiar en conjunto.”

El CA Medicina Etnofitoterapéutica y Regenerativa opera desde 2012 y lo integran María Gabriela Alcántara López, Nieves del Socorro Martínez Cruz, Gabriel Arturo Soto Ojeda, Margarita Saavedra Vélez, Miguel Ángel Camacho Pernas, Omar David Muñoz Muñoz y Mauro Villanueva Lendecky.

Enfermería diversifica su campo laboral

JOSÉ LUIS COUTTOLENC SOTO

Hoy en día la sociedad aún sostiene la idea errónea de que el profesional de enfermería sólo se puede emplear en los hospitales, cuando la realidad es que por su mayor y mejor preparación cuenta ya con un amplio abanico de posibilidades para continuar desarrollándose dentro del ámbito laboral, sostuvo Yolanda Méndez Grajales, directora de la Facultad de Enfermería.

La académica participó en el 1er Congreso Interinstitucional Jurisdiccional de Enfermería “La enfermería, una ciencia y arte en la evidencia documental”, que el 9 de enero organizaron conjuntamente la Universidad y los Servicios de Salud de Veracruz (*Sesver*), a través de la Jurisdicción Sanitaria de Córdoba.

Gracias a su preparación, el profesional de esta disciplina puede incursionar en diferentes áreas

Méndez Grajales impartió la conferencia “Motivación en enfermería en el siglo XXI” y mencionó que los profesionales de esta disciplina tienen presencia ya en puestos directivos de hospitales, en tanto personal colegiado y certificado participa en trabajos de investigación y publicación de artículos científicos, y otros obtienen grados académicos de maestrías y doctorados disciplinares.

Esto, sin dejar de lado su aportación en la salud pública,



Yolanda Méndez Grajales (al centro) participó en el 1er Congreso Interinstitucional Jurisdiccional de Enfermería

consultorios, clínicas privadas, agencias de enfermería, en el ámbito industrial, empresarial, educativo y, aún, en lo político. No obstante, afirmó que se tiene que continuar trabajando en otras áreas de oportunidad.

“El siglo XXI se caracteriza por la digitalización, la era industrial, las redes sociales y el cambio climático, entre otros factores, mientras que en lo relativo a la salud se tienen los implantes

artificiales, sensores como controladores del estado de salud y fábricas de ADN, lo que lleva a una mayor esperanza de vida de 73 a 74 años en varones y hasta 79 años en mujeres.”

Al término de su disertación, Yolanda Méndez calificó de fundamental la motivación para continuar avanzando como disciplina y como gremio: “La motivación es el impulso que mueve a las personas a realizar

determinadas acciones y persistir en ellas hasta su culminación”.

Precisó que existen dos tipos de motivaciones, la externa y la interna, siendo esta última la que se aboca al plano personal, “porque antes de ser enfermeras somos personas. Hay seis aspectos que giran en torno a esta motivación: tener un propósito en la vida, una buena autoestima, actitud positiva, ser creativos, agradecidos y saber decretar”, concluyó.



Coordinación Universitaria de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

Calle Veracruz No. 46 Depto. 5
Fraccionamiento Pomona, CP 91040
Xalapa, Veracruz, México.
Teléfonos: (228) 841 59 20 y (228) 818 78 91
Commutador: (228) 824 17 00 y (228) 824 27 00
Extensiones: 10500 a la 10503

cutai-uv
@cutai_uv
www.uv.mx/transparencia
www.uv.mx/transparencia/acceso/sistema

Universidad Veracruzana



Proyecto de investigación favorece inclusión de personas sordas

CARLOS HUGO HERMIDA ROSALES

Alfonso Sánchez Orea, catedrático e investigador de las facultades de Estadística e Informática (FEI) y de Instrumentación Electrónica, encabeza el proyecto de investigación "Intérprete de lengua de señas para la inclusión de personas sordas utilizando una interfaz electromiográfica móvil", el cual trabaja en el desarrollo de una interfaz computacional que funcione como alternativa de comunicación entre personas con discapacidad auditiva (PDA) y de lenguaje.

El investigador explicó que por medio de éste se busca aumentar el grado de inclusión en la sociedad de las personas sordas, ya que tradicionalmente tienden a aislarse de ésta.

Para ello se utiliza un dispositivo sensible a los movimientos que se realizan al comunicarse en lengua de señas y los convierte en texto escrito.

Esta innovación, dada a conocer en agosto de 2016 (www.uv.mx/universo/numero/649) fue reconocida con el "Premio a la investigación interdisciplinaria en torno a problemas relacionados con temas transversales", otorgado por la Universidad con el propósito de fomentar el trabajo interdisciplinario y apoyar la producción académica, el pasado 12 de enero.

Discapacidad auditiva en México

Las referencias respecto a las PDA en México datan de la época colonial. Según la legislación de tal periodo, ante la ley el sordo no podía ser tutor, curador, testigo testamentario, juez ni abogado, tampoco obtener otros cargos cuyo desempeño le fuera imposible o difícil a causa de su sordera. Quienes tenían discapacidad auditiva se hallaban al mismo nivel que la mujer, el esclavo, el moro, el judío, el traidor, el alevoso, el loco y el menor, ya que se les atribuían las mismas limitaciones.

Fue hasta 1861, bajo el decreto del presidente Benito Juárez, que se creó la Escuela Municipal de Sordomudos, y posteriormente Eduardo Huet fundó la Escuela Nacional de Sordomudos.

Hoy en día, según datos del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), en el país existen 700 mil PDA. Esta afectación impacta en sus posibilidades de tener acceso a la educación, ya que

el 29.9 por ciento de este sector es analfabeta.

La mayoría de las PDA sólo consiguen empleos de asistencia o de tipo manual, lo cual varía de acuerdo al sexo de la persona; entre las mujeres destaca el trabajo de vendedor independiente y empleada doméstica con un 18.2 y 20.2 por ciento del total, respectivamente, mientras que entre los hombres la labor de agricultor resalta con un 35.5 por ciento.

Sin embargo, la remuneración por ello es muy baja o incluso nula, ya que el 48.5 por ciento no recibe pago alguno y el 21.6 por ciento percibe menos de un salario mínimo.

El reconocimiento oficial de la Lengua de Señas Mexicana (LSM) como patrimonio de la comunidad sorda del país data apenas del 30 de mayo de 2011, cuando el presidente Felipe Calderón Hinojosa expidió la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

El Artículo 2, fracción XVII, de esa legislación define la LSM como "la lengua de una comunidad de sordos, que consiste en una serie de signos gestuales articulados con las manos y acompañados de expresiones faciales, mirada intencional y movimiento corporal, dotados de función lingüística, forma parte del patrimonio lingüístico de dicha comunidad y es tan rica y compleja en gramática y vocabulario como cualquier lengua oral", según lo consignado en www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIPD_171215.pdf.

Pulsera intérprete de lengua de señas

El proyecto "Intérprete de lengua de señas para la inclusión de personas sordas utilizando una interfaz electromiográfica móvil" desarrolló una aplicación que traduce la lengua de señas a texto, mediante una pulsera o brazalete que se coloca en el antebrazo y que mide los movimientos musculares producidos por el brazo y la mano.

El brazalete, cuyo diseño se llama MYO y es fabricado por la compañía Thalmic Labs, tiene ocho sensores mioeléctricos que detectan el movimiento de los músculos usados al emplear la LSM, información que es traducida a caracteres escritos.

Posteriormente éstos son enviados por *bluetooth* a un teléfono celular predeterminado, para que quienes desconocen esta lengua



Alfonso Sánchez Orea

puedan comunicarse e interactuar con personas que presentan discapacidad auditiva y mutismo.

Alfonso Sánchez comentó que con esta pulsera, una persona que

no escucha podrá comunicarse con cualquier oyente a través de una interfaz móvil sin necesidad de un tercero que traduzca, por lo cual se dará una interacción real. Esto permitirá a las personas con esta discapacidad obtener un mayor grado de inclusión y la oportunidad de realizar diversas actividades cotidianas, como ir de compras o realizar el pago de servicios, por mencionar algunas.

El *software* ya ha sido probado por personas con discapacidad auditiva gracias al convenio que la Universidad tiene con la asociación Difusión, Inclusión y Educación del Sordo (DIES); la respuesta ha sido muy favorable y con una aceptación excelente, aunado a que estas pruebas les han permitido afinar detalles y características específicas.

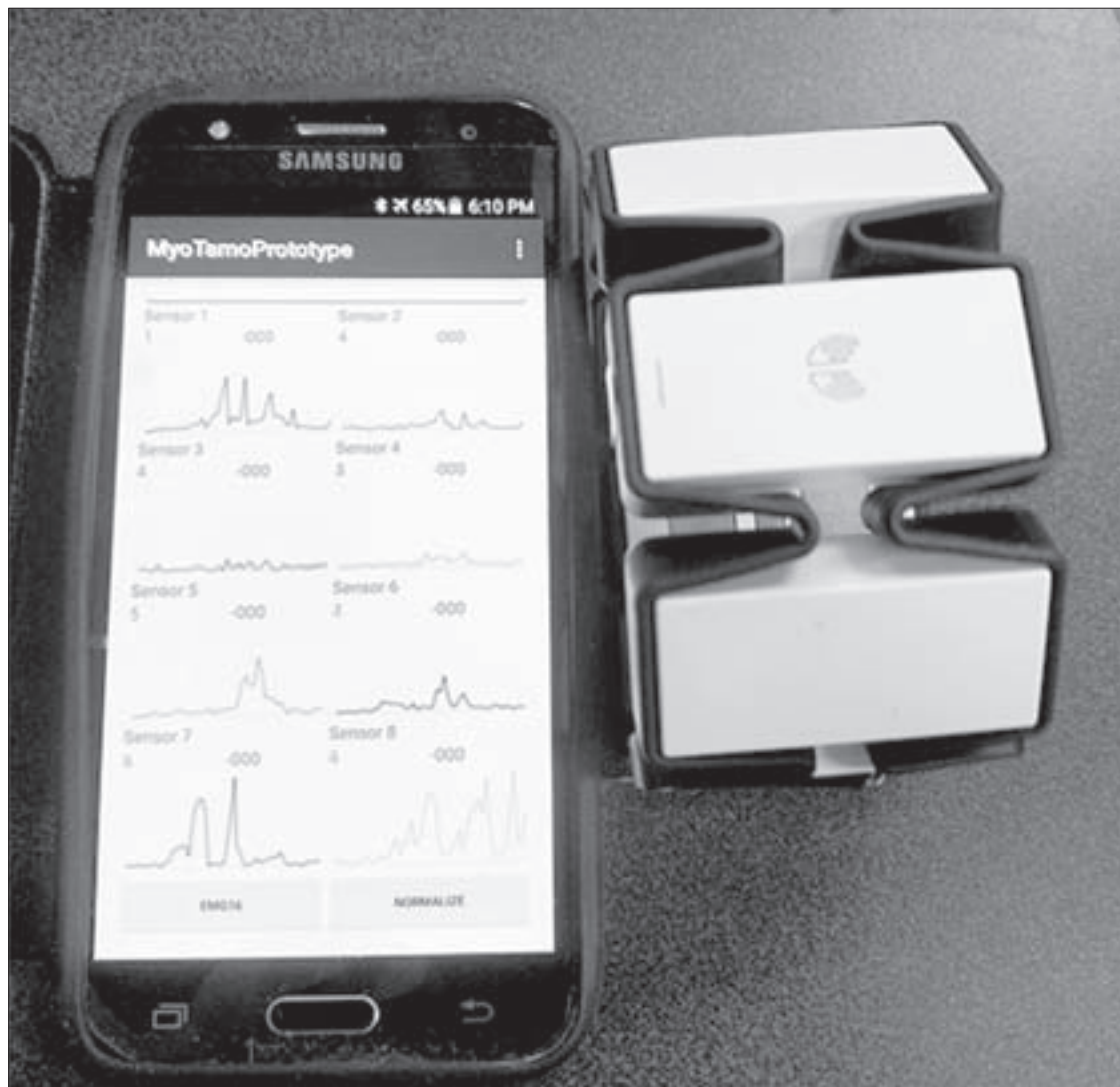
Lo anterior ha permitido hacer grandes mejoras, ya que al principio el dispositivo tardaba hasta tres minutos en interpretar una letra,

y ahora mediante un algoritmo de predicción puede detectar palabras completas expresadas por medio de señas más complejas, con un tiempo de traducción mucho más rápido.

Alfonso Sánchez compartió que con el recurso económico obtenido por el "Premio a la investigación interdisciplinaria en torno a problemas relacionados con temas transversales", se podrá adquirir más equipo como pulseras y teléfonos celulares para realizar más pruebas; agregó que no obstante la búsqueda de apoyo continuará ya que se requieren recursos para seguir con el trabajo.

Resaltó que la Universidad impulsa la inclusión de personas con discapacidad, y un ejemplo de ello son los mecanismos utilizados para este sector de la población cuando presentan el examen de admisión a esta casa de estudio, aunque pese a tal avance aún hay mucho trabajo por hacer.

El objetivo final es que las PDA puedan entablar comunicación con las demás personas para resolver situaciones de la vida diaria, y aunque por el momento el *software* no permite una interacción muy rápida y fluida, ya brinda la oportunidad de expresarse a quien lo usa.



Equipo requerido para utilizar el *software*

Robótica atraviesa gran auge a nivel mundial



Jesús Savage Carmona

CARLOS HUGO HERMIDA ROSALES

Jesús Savage Carmona, investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), afirmó que la robótica vive un gran auge a nivel mundial y aseguró que esto permitirá que en pocos años los robots de servicio sean de uso común entre la población.

El experto en robótica participó en la segunda edición del Taller “Interacción multimodal, inteligencia artificial y aplicaciones”, realizado en diciembre de 2016

por el Centro de Investigación en Inteligencia Artificial (CIIA), a través de su Cuerpo Académico (CA) Investigación y Aplicaciones de la Robótica Inteligente, en coordinación con las facultades de Ciencias e Ingeniería de la UNAM.

Jesús Savage explicó que la robótica es un área del conocimiento que busca construir dispositivos que estén al servicio de los seres humanos, los cuales están representados por máquinas que incluyen tres elementos: una parte mecánica, una parte electrónica y un *software*.



Ángel Juan Sánchez García

Mencionó que muchos de los productos que el ser humano usa en su vida cotidiana fueron fabricados por robots, y que la tendencia actual de esta rama apunta a autómatas de servicio que estarán presentes en el hogar, la escuela y la oficina.

El investigador señaló que a pesar de que la robótica vive un apogeo, la mayoría de técnicas usadas dentro de ella fueron pensadas hace muchos años, pero éstas no se habían podido implementar en forma masiva debido a que el alcance de los

procesadores de esa época era muy limitado, hecho que ha cambiado ya que actualmente éstos tienen una capacidad de memoria enorme.

Savage Carmona añadió que el desarrollo de nuevos algoritmos –los cuales se traducen en una gran cantidad de funciones que puede realizar un robot– también ha permitido a esta ciencia crecer exponencialmente.

Un ejemplo de los avances de la robótica son las investigaciones que han permitido desarrollar prototipos

de vehículos autónomos, los cuales pueden transitar libremente en las calles sin un piloto humano, hecho que sin duda revolucionará la industria del transporte.

La industria de la robótica en México es prácticamente nula, añadió, ya que pese a que ha habido apoyo gubernamental para incentivarla, éste es insuficiente y los investigadores del ramo sólo logran sobresalir en cuestiones puntuales.

Robótica, aún lejos de la ficción mostrada en películas

Ángel Juan Sánchez García, estudiante del Doctorado en Inteligencia Artificial del CIIA, afirmó que la robótica aún se encuentra lejos de la visión mostrada en las películas, donde los inventos creados a partir de ella son independientes e incluso tienen la posibilidad de dominar a la humanidad.

El doctorante aseguró que la popularidad de esta rama de la ciencia hoy en día se debe a que los productos que usan esta tecnología son accesibles para la población, como los drones y robots sobre ruedas.

Los nuevos descubrimientos y avances en robótica deben ser usados en beneficio de la población, apoyando al ser humano en acciones que éste no puede realizar y así brindarle una mejor calidad de vida.

Por último, el estudiante comentó que instituciones de educación superior como la UV, la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional llevan a cabo investigaciones sobre robótica que hacen eco en todo el mundo; sin embargo, México aún se encuentra lejos de sobresalir en este ramo.

Aprendizaje profundo tiene gran potencial para investigación

DAVID SANDOVAL RODRÍGUEZ

María del Pilar Gómez Gil, investigadora en Ciencias Computacionales del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), dictó una ponencia en el Centro de Investigaciones en Inteligencia Artificial (CIIA), en la cual expuso que el aprendizaje profundo es un área de la investigación en cómputo que ha comenzado a repuntar de manera exponencial, no obstante sus planteamientos básicos se dieron hace 30 años.

Como parte del 2° Seminario de Aprendizaje Computacional,

la investigadora impartió la conferencia “El aprendizaje automático de características a través de las redes neuronales: lo nuevo y lo viejo del aprendizaje profundo” y explicó que este término (conocido en inglés como *Deep learning*), se ha vuelto muy popular, pero hay elementos que se crearon hace más de 20 años, acotó.

En el contexto de inteligencia artificial, el aprendizaje profundo se refiere a la actividad autónoma de adquisición del conocimiento a través del uso de varios niveles de procesamiento para su extracción, esto no es un concepto nuevo, lo

único nuevo quizá sea solamente el nombre, agregó Gómez Gil.

El aprendizaje profundo opera con el uso de una gran cantidad de niveles jerárquicos, en el que cada uno extrae información y se la comunica al siguiente con otro nivel de abstracción de manera automática.

Explicó que los sistemas basados en inteligencia artificial se caracterizan porque contienen una representación del conocimiento que les permite tomar decisiones de manera autónoma, este tipo de información se ha dado –desde hace 50 años– con representaciones que fueron originalmente en

símbolos, como las ecuaciones, y hoy en día se representan numéricamente.

Comentó, además, que está familiarizada con el trabajo de este grupo de investigaciones desde hace 30 años cuando laboraban bajo la dirección del maestro José Negrete Martínez, incluso el profesor Efrén Mezura Montes fue su alumno de maestría.

María del Pilar Gómez Gil pertenece a Inteligencia Computacional Aplicada (ICA), una red nacional de investigadores que es apoyada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (*Conacyt*), y una de sus funciones es apoyar la vinculación entre investigadores de diversas instituciones.

Como resultado de una de las reuniones, investigadores de varias dependencias, entre ellas el CIIA, iniciaron una colaboración que ha generado una solicitud de apoyo para un proyecto a largo plazo.

Por otro lado, agregó que esta área de investigación se agrupa al interior del trabajo que se hace sobre redes neuronales, en el área conocida como “aprendizaje profundo”.

Dicho concepto tiene en la actualidad mucho auge porque permite hacer cosas que hasta hace poco no eran posibles, como la identificación automática en fotografías a gran escala, apuntó.

Ahora es factible gracias al poder de cómputo de los equipos y a los algoritmos que se han desarrollado desde hace varios años, ya que ambos se han conjuntado y permiten la elaboración de diversos proyectos en aspectos de reconocimiento, de predicción y actualmente se vincula con el área de cómputo evolutivo, línea de trabajo del CIIA, “entonces estamos uniendo ambas áreas con la intención de generar mejores algoritmos y con mayor capacidad”.

➤ Beneficiará a personas de la tercera edad

Estudiante desarrolla sistema que detecta tropiezos

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Carolina Gabriela Maldonado Méndez, alumna del doctorado en Inteligencia Artificial, desarrolla un sistema de detección de tropiezos que podría emplearse en beneficio de personas de la tercera edad que viven solas y no cuentan con el cuidado de algún familiar.

“Selección de características para mejorar el reconocimiento de acciones”, es el nombre de este trabajo recepcional cuyos avances fueron mostrados en la segunda exposición de carteles, en la que participaron alrededor de 20 estudiantes y que tuvo lugar el 9 de diciembre de 2016 en las instalaciones del Centro de Investigación en Inteligencia Artificial (CIIA).

Maldonado Méndez señaló que este proyecto funciona a través de un sistema llamado Pan-tilt, que es una cámara Kinect en tercera dimensión que capta, centra y sigue todos los movimientos de una persona.

“La cámara ubica a la persona, la segmenta y hace una extracción de características para poder detectar si se sienta, cae o camina.”

Previo a esto se llevó a cabo un reconocimiento de caídas y acciones en un ambiente real mediante diversos experimentos. De esta manera, el dispositivo detecta cuando la persona se encuentra en peligro, hace sonar una alarma para alertar a familiares o vecinos.

Carolina Gabriela, egresada de la carrera de Instrumentación Electrónica, mencionó que otra parte de la investigación se enfoca en el registro de otro tipo de acciones, como cuando alguien dice: ¡Hola! o da una patada, por ejemplo.

Indicó que uno de los propósitos del proyecto es que más adelante se detecte cuando la persona se encuentre acompañada o rodeada de otros individuos, pues ahora sólo se registra la caída de alguien que permanece solo.

Sergio Hernández Méndez, quien también colaboró en el proyecto, realiza de forma individual un trabajo recepcional basado en el área de control inteligente, con el propósito de que un robot pueda tomar objetos y desenvolverse en ambientes como casas u oficinas.

Sin embargo, manipular el objeto requiere de mucha fuerza, por lo tanto, propone la creación de un brazo robótico cuyas piezas fueron diseñadas por él mismo.

Después de imprimirlas en tercera dimensión (3D) fueron montadas sobre una base móvil. “La idea es que pueda levantar y centrar objetos”.

En este sentido, el alumno del sexto semestre del doctorado también creó un controlador proporcional Integral derivativo (PID), modelo que puede ser aplicado a otros proyectos, como es el seguimiento de rostros. Es el caso del trabajo recepcional de su compañera Carolina Gabriela Maldonado.

Además, ha propuesto otros dos controladores más, denominados Fuzzy I y Fuzzy II.

Propuestas innovadoras

Homero Vladimir Ríos Figueroa, académico del CIIA, resaltó la participación de alrededor de 20 estudiantes del Doctorado en Inteligencia Artificial en la exposición, ya que bajo esta modalidad es factible presentarlos en congresos nacionales e internacionales.

Mencionó que cada uno de los proyectos se desarrollan a través de los Cuerpos Académicos (CA) Aprendizaje Computacional, Robótica Inteligente y Econofísica.

Dio a conocer que el CIIA abrió el programa de doctorado hace cuatro años y en cada semestre se les da un seguimiento a los alumnos –becados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)– con el propósito de constatar sus avances.

En febrero, dijo, egresarán los primeros estudiantes de este posgrado evaluado y reconocido por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Señaló que, generalmente, en el transcurso del segundo periodo los alumnos empiezan a mandar sus proyectos a diferentes congresos internacionales.

Si dentro de estos foros el trabajo es tomado en cuenta y aceptado para publicarse en una revista internacional, significa que pueden ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI); sin embargo, no es tan fácil lograr una aceptación en las revistas”.

Por tanto, aseveró que al inicio es importante que los estudiantes expongan sus proyectos en congresos y así obtener créditos para iniciar la carrera de investigador.

Es decir, se preparan como investigadores y profesores, así pueden ingresar y ser contratados por algún otro centro de investigación de alguna universidad. “Si siguen por ese camino, ellos mismos pueden ingresar al SNI”.

Añadió que otro de los rubros que el Conacyt y el SNI califican son las patentes; es decir, que el investigador proteja el producto creado de manera intelectual con todos los derechos.


Por ejemplo, el CA de Robótica Inteligente tiene la ventaja de que la mayoría de sus trabajos son aplicados en beneficio de la sociedad.

Entre los carteles expuestos dentro de este foro, destacó “Estimación de parámetro de la marcha usando sensores inerciales inalámbricos”, de Miguel Ángel Landa Jiménez, alumno de quinto semestre de este doctorado.

Además, Patricia González Gaspar presentó el cartel “Modelo de predicción de ráfagas en señales electrofisiológicas”.




Carolina Gabriela Maldonado Méndez



Información
segura...
jes cultural!


**Medidas de control para la seguridad
#UV ante código malicioso**


¿Sabías que...?



Un código malicioso (virus) es un programa informático que ocasiona daños a los activos de información, tales como servicios, sitios web, red de telecomunicaciones, información, entre otros


El usuario que tenga asignado un recurso de tecnología de información institucional, debe hacer uso del software con licencia para la protección contra código malicioso







El usuario que reciba información a través de cualquier medio digital susceptible de ser leída, descargada y almacenada en un recurso de tecnología de información institucional, debe verificarla con un antivirus actualizado

El usuario con antivirus institucional, debe mantenerlo y respetar la configuración de seguridad del recurso de tecnología de información asignado, para detectar o prevenir la propagación de código malicioso







Si no tienes antivirus institucional, solicita su instalación a través del procedimiento Instalación de cliente de Antivirus, consulta: <http://www.uv.mx/dgti/procedimiento-de-instalacion-de-clientes-de-antivirus/>



uv.mx/infosegura



facebook.com/seginfoUV



@infoseguraUV

Movilidad, reto que nos amplía perspectivas: estudiantes UVI

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Un total de 12 estudiantes de la Licenciatura en Gestión Intercultural para el Desarrollo (LGID) de la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI), procedentes de las cuatro sedes regionales: Las Selvas, Grandes Montañas, Totonacapan y Huasteca, realizaron una estancia de cuatro semanas en la capital del estado, como parte del curso de movilidad intersemestral de invierno denominado “Ética de la economía para el desarrollo”, impartido en el Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES).

Desde hace tres años, el respaldo de la Dirección General

de Relaciones Internacionales (DGRI) y la UVI ha sido decisivo para que jóvenes estudiantes de las sedes interculturales vivan y compartan esta experiencia entre sus pares.

Asimismo, a esta acción se le atribuye el hecho de que varios de los estudiantes que cursan este intersemestral, ya sea en verano o invierno, decidan realizar una movilidad nacional e internacional.

Tal es el caso de Juan Carlos Pliego Porras, de 22 años de edad, quien cursa sus estudios en la UVI Grandes Montañas, situada en el municipio de Tequila, en la sierra de Zongolica.

A finales de enero, el joven originario de la ciudad de Orizaba arribará a la Universidad de

Caldas, Colombia, por un periodo de seis meses, donde cursará el pregrado en Trabajo Social.

Narró que en el semestre anterior ya había buscado esta oportunidad pero no pudo cubrir los lineamientos; sin embargo, las acciones de autogestión le permitieron finalmente conseguirlo.

Uno de los requisitos principales es tener un promedio mínimo de 8.5, no reprobar ninguna materia y contar con un nivel básico de inglés, que únicamente se requiere para la movilidad en América Latina o España. “Si queremos ir a otro país o ciudad donde hablen una lengua distinta nos piden inglés avanzado de forma obligatoria”.

Para Juan Carlos, esta oportunidad representa “un reto, un

cambio drástico en mi vida; ir a un lugar donde no conoces a nadie, te alejas de tu familia y amigos, pero será un parteaguas y tendré otra perspectiva del mundo y de lo que estoy viviendo”.

Con relación al curso intersemestral expresó: “Para mí se ha abierto otra perspectiva, el venir aquí y ver que hay otros institutos y lugares donde hacen cosas muy importantes, me orienta a incorporarlo a mi formación”.

Celina Martínez Bautista es originaria de la comunidad de Primo Verdad, municipio de Benito Juárez, y estudiante del tercer semestre de la LGID en la sede Huasteca ubicada en el municipio de Ixhuatlán de Madero.

El 5 de diciembre de 2016 conoció la ciudad de Xalapa, con el

fin de tomar el curso intersemestral, el cual tiene relación con la licenciatura que cursa.

Comentó que a invitación del mediador educativo de su sede, decidió unirse al grupo que estaría en Xalapa por cuatro semanas y así conocer las entidades, facultades e institutos de la Universidad.

“Allá sólo conocemos lo que es la UVI, pero no salimos de ahí, más que a los trabajos de campo”. Agregó que además de visitar los municipios de Xico y Coatepec, hicieron un recorrido por la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI), participaron en talleres y actividades en la Unidad de Artes Plásticas, en el Centro de Investigación en Inteligencia Artificial (CIIA), Instituto de Salud Pública (ISP), Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES), así como en Siembra UV, entre otros.

Al compartir su experiencia, mencionó que esto es un aliciente para continuar su preparación académica y profesional, una vez que concluya su carrera. No obstante, a corto plazo



Juan Carlos Pliego Porras, de Grandes Montañas



Celina Martínez Bautista, de Huasteca

desea desarrollar un trabajo de investigación enfocado a los derechos de los pueblos originarios.

“Soy una persona muy arraigada a mi comunidad y pienso que no es necesario salir de ahí para obtener trabajo o algún ingreso, ahí mismo se pueden hacer muchas cosas en los distintos ámbitos”. Su inquietud es contribuir a resolver los problemas que tiene la comunidad, en cuestión de política, medio ambiente, salud y educación, así lo aseveró la joven hablante de lengua náhuatl.

“La mayoría de las actividades han sido muy interesantes y hemos participado en todas”, señaló María Dolores Salazar Montes, oriunda de la comunidad de Lázaro Cárdenas, municipio de Chumatlán, en la región del Totonacapan.

Compartió que esta experiencia –que concluyó el 13 de enero– implicó conocer varias disciplinas, por ejemplo la economía, es decir, pudo entender que no es lo mismo la economía en una comunidad que en la ciudad, “fue una combinación de varios saberes”.

La alumna del octavo semestre de este programa educativo, señaló que en un futuro piensa estudiar

una maestría, pero también tiene muchas ganas de aplicar los conocimientos adquiridos en beneficio de su comunidad, con el propósito de enseñar y fomentar el uso de la lengua totonaca.

“Quiero contribuir para que los niños aprendan la lengua totonaca y no dejen de hablarla, ya que por vergüenza o discriminación no lo hacen, además de que los padres siempre se dirigen a ellos en castellano.”

Por su parte, Carlos Daniel Torres Zeferino, estudiante de la sede Las Selvas, expresó sentirse agradecido por esta oportunidad que les brindó la DGRI y la UVI.

Originario de Cosoleacaque y alumno del tercer semestre de la LGID, añadió que durante las cuatro semanas que permanecieron en la ciudad de Xalapa (dos en diciembre y dos en enero), recibió muchas enseñanzas dentro del curso que les impartieron en el IIESES.

Hacia la movilidad internacional
Héctor Rangel Ramírez, coordinador de Movilidad Estudiantil y Académica de la DGRI, resaltó que muchos de los

estudiantes de la UVI que cursan este intersemestral nunca antes habían salido de su comunidad.

Por ello, desde hace tres años surgió la iniciativa de que conocieran la región Xalapa y sus instituciones, para que desarrollen actividades relacionadas con la investigación, el arte y la cultura. Es decir, que vivan de una forma distinta la Universidad y esto los impulse a tomar el camino de una movilidad internacional.

Dio a conocer que por cada grupo que han traído, uno o dos participan en las convocatorias a nivel nacional e internacional. “De manera constante, en cada convocatoria que abrimos hay entre tres y cinco estudiantes de la UVI que participan, e identificamos que son los que vinieron al curso intersemestral de verano o invierno”, comentó.

Su experiencia contagia a sus compañeros de sede, por lo que cada vez crece el interés de hacer movilidad nacional, internacional, estancias cortas o estudiar inglés. “Es un buen indicador de que tienen el interés de salir de sus comunidades para realizar movilidad”.

Principalmente optan por países de habla hispana como Colombia, Argentina, España y Chile; reconoció que el inglés aún es un impedimento para elegir naciones como Estados Unidos o Canadá.

También hay casos de estudiantes que han participado en programas especiales impulsados por la Embajada de Estados Unidos, en cursos de liderazgo, enfocados a estudiantes de origen indígena.

Para el curso de movilidad intersemestral, se les brinda a los jóvenes una beca que asciende a los siete mil pesos, la cual cubre su estancia en la ciudad de Xalapa, pasajes y alimentación.

El área a su cargo los apoya para ubicar familias con las que puedan hospedarse a un costo muy bajo y accesible, donde no usen mucho el dinero que se les aporta. También conviven con la comunidad de estudiantes procedentes del extranjero.

Convenios con IES

La Universidad tiene alrededor de 180 convenios vigentes con diversas instituciones de educación superior (IES) a nivel mundial. De éstos, nueve son universidades de Estados

Unidos, entre las que destacan: Lasell College, Brethren Colleges Abroad, Universidad Lamar, Universidad de Florida.

Al preguntarle cuál será el impacto de la llegada de Donald Trump a la presidencia de Estados Unidos, Héctor Rangel destacó que sin duda ha generado una especulación en instituciones de ambas naciones, donde se lleva a cabo la movilidad. “Desconocemos qué efectos vaya a tener sobre las políticas de promoción de la relación bilateral académica con México”.

No obstante, mencionó que el tema de la inseguridad les ha mermado en los destinos que tienen que ver con el país vecino, ya que antes se movía mucha gente a diversas universidades.

Pero a partir de la alerta de seguridad de la Embajada de Estados Unidos, varias universidades cancelaron sus convenios, lo cual ha limitado la situación de los estudiantes. Por lo tanto, se trabaja con varias estrategias para realizar movilidad entre instituciones de educación del vecino país del norte y de Latinoamérica.



María Dolores Salazar Montes, de Totonacapan



Carlos Daniel Torres Zeferino, de Las Selvas



Héctor Rangel Ramírez

► Coincidieron economistas

Invertir en infraestructura y capital humano, opciones ante a la crisis

MELISSA MONTAÑO Y CARLOS HERMIDA

El Comité de Acción para la Participación Estudiantil (CAPE), conformado por estudiantes de la Facultad de Economía, llevó a cabo el foro "Análisis y perspectivas del mercado de combustibles", el 16 de enero, en el que participaron Darío Fabián Hernández González, director del Instituto de Investigaciones en Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES), y Rey Acosta Barradas, doctor con especialidad en Alimentos y Recursos Económicos por la Universidad de Florida.

El foro consistió en realizar preguntas a los expositores, con el fin de que éstos abordaran la situación del mercado de combustibles. Para hacer más dinámica la actividad, los alumnos Vicente Hernández Juárez y Zeferino Elizur Bautista Martínez dialogaron con los ponentes y plantearon preguntas acerca de la afectación a la sociedad por el alza al precio de la gasolina.



Rey Acosta Barradas

Vicente Hernández explicó la importancia del petróleo y la afectación que implica el incremento de su precio; mencionó que en México el 88 por ciento de la energía primaria proviene de éste y sus derivados.

Zeferino Bautista comentó que México ocupa el decimocuarto lugar en producción de barril, Venezuela es el primero y cuenta con gasolina completamente



Darío Fabián Hernández González

subsidada, mientras que en Noruega se ha agravado el uso de la misma para coches particulares, promoviendo el uso del transporte público.

Darío Hernández, por su parte, mencionó que la "petropolítica", una estrategia de Estado aplicada desde que el país es independiente; "ha hecho que los gobiernos sean perezosos y que las nuevas

reformas, incluyendo la energética, se hayan visto como algo necesario. Dicha estrategia hace que países como el nuestro basen su Producto Interno Bruto (PIB) en la producción y exportación de crudo".

El Director del IIESES afirmó que la solución a la disyuntiva que ha puesto frente a nosotros el aumento al precio de petróleo es invertir en infraestructura

y capital humano mexicano, así como incrementar la competitividad.

IEPS, culpable de altos costos
En su intervención, Acosta Barradas, también maestro en Ciencias con especialidad en Economía Agrícola por el Colegio de Postgraduados, explicó que el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) es el culpable del aumento desmedido de los precios a la gasolina.

El investigador explicó que del precio final de la gasolina, el 36.4 por ciento corresponde a la suma del IEPS y al Impuesto al Valor Agregado (IVA), lo cual hace que el costo se incremente notablemente.

Cambiar hábitos y formas de consumo, la opción

Darío Hernández señaló que los consumidores deben reducir al máximo el uso del automóvil y optar por caminar o utilizar el transporte público.

Agregó que existen alternativas para no utilizar gasolina, como los biocombustibles, sector con escaso desarrollo en el país que debe ser promovido por la iniciativa privada, ante la falta de programas gubernamentales al respecto.

Asimismo, se requiere que grandes plantas industriales produzcan energía alternativa y que los pequeños comercios de proveeduría local contrarresten la penetración de las grandes trasnacionales.

Derecho a la buena administración debe ser constitucional: jurista

JOSÉ LUIS COUTTOLENC SOTO

En México se carece aún del ejercicio del derecho humano a una buena administración, que permitiría que en un Estado democrático ya no se observen decisiones discrecionales, verticales o unilaterales por parte de la autoridad, y que no cuentan con el consenso, anuencia o aceptación de la sociedad porque nunca se pusieron a discusión ni en conocimiento de ella.

Así lo señaló Manlio Fabio Casarín León, del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ), quien dijo que este derecho se ejerce en Europa, donde nació en el año 2000 con la firma de la Carta de Niza, y constituye uno de los componentes esenciales

del derecho humano generando la prerrogativa individual y colectiva en los ciudadanos, para que los asuntos que impacten o generen algún efecto en su esfera jurídica sean tratados por las administraciones públicas de manera equitativa, proporcional, transparente y diligente.

El también académico de la Facultad de Derecho explicó que de incorporarse en el país el derecho humano a la buena administración, se estarían superando aquellas visiones tradicionales en donde el concepto de buena gobernanza tenía impacto únicamente en las políticas públicas como un principio rector.

Ejemplificó como caso concreto las políticas que se están implementando en

materia financiera, económica y tributaria, en donde el ciudadano es solamente un sujeto a la expectativa, inerte y con muy poca o nula participación en la toma de decisiones que le van a impactar, o le están impactando directamente, en su esfera patrimonial, personal y familiar.

Casarín León mencionó que Veracruz tiene la oportunidad de ser pionero al incursionar en esta materia, dado que investigadores universitarios tienen ya una serie de propuestas que han sido publicadas en su oportunidad, en las que se insiste ante los órganos de decisión la necesidad de constitucionalizar el derecho humano a la buena administración.



Manlio Fabio Casarín León

Precisó que la última Constitución Política de Veracruz cumple 17 años, por lo que considera un buen momento para resucitar mecanismos planteados en ella "y que a la fecha han tenido una eficacia bastante disminuida y cuestionada, como sería el juicio de

protección de los derechos humanos, que no ha despegado con la eficacia que se requiere por muchos aspectos del sistema jurídico mexicano".

Por ello, el investigador insistió en que es buen momento para la incorporación del derecho humano a la buena administración y de aquí irradiar sus efectos a nivel nacional para que pueda permear en la estructura federal, de esta forma el Estado mexicano se colocaría a la vanguardia en Latinoamérica garantizando la administración pública.

Para llevar a cabo lo anterior, se requeriría una reforma a la Constitución Política de Veracruz, específicamente en lo relativo a los derechos humanos, en donde se incorporaría el derecho antes citado con los elementos básicos que garantizan el ámbito procedimental y, en lo sustantivo, con una serie de actuaciones de la administración veracruzana, de sus funcionarios y servidores.

Universitarios realizaron manual de educación sexual para tutores

Vania Cabrera, Daniela Arroyo y José Lagunes, de Pedagogía, presentaron avances de su trabajo recepcional

Hicieron prácticas profesionales en el Telebachillerato Colonia Las Higueras

MELISSA MONTAÑO PÉREZ

Vania Cabrera Díaz, Daniela Fernanda Arroyo Beristain y José Luis Lagunes Ávalos, estudiantes de la Facultad de Pedagogía, presentaron el 18 de enero avances correspondientes a su trabajo de investigación titulado “Manual de educación sexual para tutores académicos del nivel medio superior modalidad bachillerato”, dirigido por Minerva Pérez Juárez.

Durante su presentación, los alumnos expusieron y detallaron los tres capítulos que conforman esta investigación: “Educación sexual”, “Educación sexual para adolescentes” y “Manual de



Los jóvenes con su asesora

educación sexual para tutores académicos de bachillerato”.

Explicaron que para su proyecto de tesis realizaron prácticas profesionales relacionadas

con educación sexual en el Telebachillerato Colonia Las Higueras, que cuenta con 196 estudiantes inscritos, el 60 por ciento son mujeres, de las cuales 10

están embarazadas, sin contar a las alumnas que ya son madres.

En el Capítulo I, explicaron los estudiantes, se hace una diferencia entre los términos

“sexo” y “sexualidad”, los cuales son frecuentemente confundidos o considerados como iguales. El primero se refiere a la estructura corporal, mientras que el segundo “se refiere al reconocimiento de la persona en sí, de sus gustos, de su identidad, de sus pensamientos de la cultura”.

En el Capítulo II abordan la educación sexual para adolescentes tomando como puntos de partida los aspectos: pubertad, culminación del desarrollo físico y adolescencia, entre otros. Asimismo, señalaron que los tutores académicos juegan un papel importante en la educación sexual de los estudiantes.

En el Capítulo III proponen diferentes estrategias a través de las cuales los maestros pueden acercarse de manera más efectiva a sus estudiantes, con el fin de informarles e incentivar su educación sexual.

José Luis Lagunes explicó que para ninguna de estas sugerencias se consideró el uso de las nuevas tecnologías, dado que muchos bachilleratos y telebachilleratos no cuentan con la misma; sin embargo, mencionó que cada tutor académico es libre de aplicar las estrategias del manual usando dispositivos electrónicos si lo considera pertinente y si está dentro de sus posibilidades.

Finalmente, los estudiantes fueron evaluados por académicos de la Facultad, quienes retroalimentaron la información ofrecida por los universitarios.

Estudiante destaca importancia de la neuroeducación

JOSÉ LUIS COUTTOLENC SOTO

Brenda Jazmín López Hernández, estudiante de la Facultad de Pedagogía, consideró que a nivel local se adolece de investigaciones acerca de la neuroeducación, a pesar de ser éste un tema de actualidad por su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante su participación en la presentación de documentos recepcionales correspondiente al periodo escolar Agosto 2016-Enero 2017, López Hernández expuso su trabajo “Neuroeducación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria Técnica Industrial No. 97 de Xalapa”, y destacó que es necesario abrir nuevas brechas de investigación hacia esta disciplina.

En su trabajo recepcional señaló la necesidad de abrir nuevas brechas hacia este conocimiento

Mencionó que encontró como principal problema la falta de motivación de los maestros al impartir su cátedra, originando que los alumnos vean a la educación y a la enseñanza como sinónimo de aburrimiento.

Indicó que dirigió su trabajo hacia este nivel educativo debido a que es donde “los adolescentes se ven invadidos por las emociones y no prestan la atención debida a la educación, ni se ven interesados en lo que es realmente el proceso educativo”.

De acuerdo a éste y otros factores que pudo detectar, la alumna de Pedagogía señaló

que la neuroeducación juega un papel de suma importancia pues permite implementar estrategias en las que el docente puede basar su enseñanza de manera más motivada para adquirir el conocimiento.

Explicó que en su tesis hace referencia a las investigaciones que sobre el tema se han realizado a nivel nacional, y al llegar al nivel local pudo observar que se carece de trabajos relacionados con la neuroeducación.

En las conclusiones, López Hernández hace algunas observaciones y

recomendaciones, entre ellas que los directivos de las escuelas se informen adecuadamente de cómo la neuroeducación ayuda a la educación, y de qué manera el cerebro evoluciona para adquirir los conocimientos.

Recomienda también que, una vez obtenida la información necesaria, el personal directivo la comparta con el docente a fin de que tenga un panorama más amplio del ámbito escolar.

Por su parte la directora de tesis, Sandra García Pérez, calificó de “emergente” el tema abordado por Brenda Jazmín, el cual, enfatizó, debe ser incorporado por el pedagogo en su práctica educativa y tener los sustentos teóricos, epistemológicos y metodológicos, porque en la actualidad la educación ha cambiado de manera radical al incorporar la tecnología.

“Los alumnos se sienten menos interesados y atraídos por el conocimiento, y erróneamente consideran que Internet se los va a dar, lo cual es totalmente incierto.”



“

Los adolescentes se ven invadidos por las emociones y no prestan la atención debida a la educación”:

Brenda Jazmín López Hernández

Pedagogos deben intervenir en desarrollo comunitario: estudiantes



Adriana Guzmán Reyes



Alumnos presentaron avances de tesis

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

La Universidad Veracruzana requiere fomentar entre sus estudiantes una mayor sensibilidad hacia las necesidades de las comunidades más vulnerables del estado de Veracruz, cuyos habitantes se enfrentan diariamente a condiciones adversas que frenan su desarrollo, planteó Adriana Guzmán Reyes, alumna del último semestre de la Facultad de Pedagogía.

La joven universitaria integró esta propuesta a su trabajo de

tesis denominado “Diseño de una estrategia en intervención comunitaria, a partir del trabajo colaborativo con ONG’s”, el cual fue expuesto ante estudiantes y académicos de este programa educativo (PE), durante la presentación de documentos recepcionales del periodo escolar Agosto 2016-Enero 2017, evento que se desarrolló del 17 al 19 de enero en las instalaciones de la Facultad.

Adriana Guzmán, originaria del municipio de Ixhuatlán del Café, lamentó que una gran parte

de la comunidad universitaria que cursa este PE desee dedicarse a la actividad docente una vez que concluya sus estudios, cuando esta función no forma parte de su esencia.

“Los pedagogos tenemos habilidades multi-referenciales, de planeación, diseño, administración y trabajo comunitario, muchos se van con la idea de que la pedagogía es sinónimo de docencia.”

Detalló que como parte de su investigación realizó un censo entre 30 estudiantes de la Facultad de

Pedagogía, y 27 de ellos externaron querer ser docentes y concursar por una plaza, a pesar de que las áreas terminales de la carrera son: Administración, Educación Comunitaria, Orientación Educativa y Nuevas Tecnologías.

“No tenemos un área terminal dirigida a la docencia, por lo que es una incongruencia que al finalizar la licenciatura quieran ser docentes.”

Guzmán Reyes atribuyó esta situación a que muchas personas buscan la comodidad y saben lo que implica vivir en una zona rural.

Dentro de su trabajo recepcional también propone la colaboración y vinculación con las organizaciones no gubernamentales (ONG), las cuales brindan oportunidades laborales a los pedagogos para acercarse a las comunidades.

En este sentido, puntualizó que la labor del pedagogo debe ser la de un facilitador, inducir a los habitantes a que piensen, establezcan objetivos y actividades en cuanto a sus tiempos, y favorezcan su propio desarrollo.

“Los pedagogos aprendemos de la comunidad y ésta de nosotros, por eso se habla de un proceso de interaprendizaje o interacción comunitaria.”

También mencionó su experiencia en el ámbito de trabajo comunitario, gracias a las prácticas altruistas desarrolladas dentro de la asociación civil “Kolping”, de origen alemán, enfocada a la atención de localidades con altos índices de pobreza. En México respalda sólo a tres entidades: Chiapas, Querétaro y Veracruz.

Asimismo, ha laborado en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (*Conafe*), de donde surgió su inquietud por cursar la carrera de Pedagogía.

Por su parte, Silvia Grappin Navarro, coordinadora de la Academia de Investigación Educativa, resaltó la participación de los estudiantes de los últimos semestres dentro de este foro.

Dicha actividad está encaminada a la formación de los estudiantes derivada de la experiencia educativa Experiencia Recepcional, que es una modalidad de titulación.

Alumnos provenientes de zonas rurales fortalecen su idiosincrasia

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Alumnos procedentes de zonas rurales que actualmente residen en Xalapa para cursar sus estudios de nivel superior, tienden a fortalecer su identidad y arraigarse a sus comunidades, lejos de la creencia de que el elemento de identidad desaparece en estos casos.

Nadia Abigail Hernández Ortiz y Flor Itzel Páez Nepomuseno, alumnas del noveno y séptimo semestre, respectivamente, de la Facultad de Pedagogía, expresaron que de este modo se observa que el concepto de ruralidad trasciende el espacio geográfico.

Originarias de la localidad de Bella Esperanza, municipio de Coatepec, y de Ixhuatlán del Café, desarrollaron el proyecto de investigación “Representaciones sociales de la

ruralidad en aulas universitarias, casos facultades de Agronomía y Biología”.

El martes 17 de enero, durante la presentación de documentos recepcionales correspondientes al periodo escolar Agosto 2016-Enero 2017, explicaron que el estudio tiene como objetivo identificar los componentes de la ruralidad que mantienen alumnos de las facultades de Biología y Agronomía, cuando están a punto de culminar sus estudios de educación superior.

Ante el jurado integrado por los académicos Aldo Colorado Carvajal y Laura Selene Mateos Cortés, cada una de las estudiantes manifestó que la inquietud por realizar el estudio obedeció a que muchas veces el concepto de ruralidad se deja a un lado, y es importante conocer los procesos que viven los alumnos al integrarse a la Universidad.

Principalmente, se busca que mantengan el arraigo a sus lugares de origen, dijeron.

Como parte de esta investigación, aplicaron una encuesta a 10 alumnos de los últimos semestres de las facultades antes citadas, procedentes de los municipios de: Tlaltetela, Naolinco, Jalcomulco, Plan del Río, San Andrés Tuxtla, Rinconada, y de las localidades de Estanzuela y Rancho Viejo, pertenecientes a Emiliano Zapata. Incluso, también participó un joven originario del estado de Guerrero.

Todos ellos respondieron a preguntas relacionadas con los hábitos o costumbres que cambiaron desde el momento en que se trasladaron de su lugar de origen a la capital del estado para estudiar la Universidad; cómo se llevan con las personas con las que conviven

en el contexto más próximo; dónde piensan trabajar al egresar de la licenciatura; qué proyectos pueden implementar para el desarrollo de su comunidad; y si estarían dispuestos a trabajar con personas de su localidad.

El resultado arrojó que la alimentación y los horarios de comida son algunos de los hábitos que los estudiantes han cambiado, sin embargo el componente de ruralidad se mantiene a pesar del cambio que hubo de una zona rural a la ciudad.

Asimismo, muchos de los jóvenes encuestados desean aplicar sus conocimientos e implementar talleres

de educación ambiental con el fin de que los habitantes siembren y generen el autoconsumo.

Planean, además, impartir pláticas a la población infantil, ya que son el futuro de una comunidad. “Unos lo contemplan a futuro, otros ya están trabajando en la parte de las hortalizas”.

A su vez, Nadia Abigail y Flor Itzel proponen en su estudio que desde las propias facultades, incluyendo la de Pedagogía, se tome en cuenta el concepto de ruralidad en los trabajos de experiencia recepcional o materias de educación comunitaria.



Nadia Abigail Hernández y Flor Itzel Páez

➤ Señalaron estudiantes de Pedagogía

Enseñanza de matemáticas debe incorporar saberes cotidianos

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Erika Antonio Blanco y Jorge Humberto Macuixtle García, estudiantes de la Facultad de Pedagogía, consideraron necesaria la influencia cultural en el proceso de enseñanza de las matemáticas, por lo que propusieron la utilización de saberes cotidianos del alumno en su aprendizaje y aplicación en su vida diaria.

Los universitarios presentaron la tesis "La enseñanza de las matemáticas en grupos multigrado de educación indígena", dirigida por la académica Martha Elba Ruiz Liberos, el 18 de enero.

Durante su exposición, en la que estuvieron presentes estudiantes, profesores y público en general, los tesisistas destacaron la importancia de este trabajo basado en la Escuela Primaria Multigrado "Ricardo Flores Magón", de la comunidad de Quiniatla, municipio de San Andrés Tenejapan, situado en la sierra de Zongolica.

Erika Antonio precisó que desde el punto de vista social,

la investigación contribuye a comprender la realidad áulica de las comunidades indígenas, a desarrollar habilidades matemáticas que son de gran utilidad en la vida cotidiana de la población, y a romper las brechas, en el sentido de que su aprendizaje se considera complejo.

Al referirse al ámbito educativo, explicó que su estudio aporta y da un panorama sobre cómo el docente logra contextualizar el contenido, los saberes de la realidad del alumno y trasladarlo a la enseñanza.

Respecto a la parte formativa, la universitaria resaltó la función de los pedagogos en la investigación educativa, por lo que es necesario que el egresado se preocupe por los problemas y necesidades de las comunidades.

Señaló que en 2010 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) determinó que existe rezago educativo indígena; mientras que el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)

reveló en 2013 que no todos los docentes hablan lengua indígena.

Otros datos aportados por los tesisistas indican que el 66 por ciento de las primarias indígenas son multigrado, es decir, los docentes están a cargo de dos o más grados escolares.

Con relación al aprendizaje de las matemáticas, el 65 por ciento del alumnado se encuentra por debajo del nivel insuficiente.

Cabe señalar que en la comunidad Quiniatla, situada en la región de las Altas Montañas, habitan 416 personas, 186 del sexo masculino y el resto femenino, y más del 90 por ciento son hablantes de lengua náhuatl.

El estudio contempló la realización de entrevistas a los tres docentes de la institución educativa de nivel primario, donde estudian 73 alumnos (44 niños y 29 niñas), de entre siete y 12 años de edad.

Por su parte, Jorge Humberto Macuixtle explicó que a través del diálogo pudieron concluir que los maestros conciben la enseñanza de las matemáticas

desde una postura empírica, y que la dinámica en los salones multigrado se ve reflejada en el apoyo que brindan alumnos de grados superiores a los iniciales.

En presencia de José Juan Muñoz León y Zenaida Ávila Aguilar, integrantes del jurado,

propuso crear estrategias didácticas que ayuden a mejorar este proceso y hacer la distribución de materiales concretos, toda vez que los tutores correlacionan los temas, los ejes y la forma en que deciden trabajar con los niños.

También es indispensable generar líneas estratégicas que ayuden al docente a vincular la participación de los padres de familia con el proceso de aprendizaje de los alumnos, así como realizar estudios que contemplen la influencia de la cultura en el proceso de enseñanza en matemáticas, pues se deben utilizar saberes cotidianos del alumno para que aprenda y los aplique en su vida diaria.



Erika Antonio y Jorge Humberto Macuixtle

Universitarios se capacitaron en temas de sustentabilidad

En la Facultad de Pedagogía se realizó el taller Planeación Participativa para la Gestión de la Sustentabilidad

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

La Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (*CoSustenta*) y la Facultad de Pedagogía llevaron a cabo el taller Planeación Participativa para la Gestión de la Sustentabilidad, el cual congregó a 12 representantes de esta área de diversas dependencias y entidades universitarias.

Miguel Ángel Escalona Aguilar, titular de *CoSustenta*, destacó que éste es el primero de muchos grupos –de la región Xalapa– que serán convocados a tomar esta capacitación diseñada bajo un enfoque participativo y creativo.

El objetivo es que todas las áreas de la Universidad cuenten con un programa de sustentabilidad y

desarrollen estrategias apegadas a este concepto, el cual engloba temáticas como solución a problemas ambientales, estrategias de comunicación educativa, impulso del desarrollo regional sustentable, valoración de la infraestructura física con la finalidad de optimizar su funcionamiento, entre otros.

El funcionario destacó el interés de integrarse a este esquema, por parte de la comunidad universitaria de las demás regiones universitarias, donde ya existen representantes y coordinaciones regionales de Sustentabilidad.

El curso fue impartido del 9 al 12 de enero por un equipo de facilitadores de *CoSustenta* y de la Facultad de Pedagogía, institución donde se llevó a cabo.

Los asistentes pertenecen a la Secretaría de Administración y Finanzas (SAF), el Centro de Ciencias de la Tierra, la Dirección General de Bibliotecas (DGB), la Dirección de Control de Bienes Muebles e Inmuebles, la Dirección General de Vinculación.

Además, los institutos de Artes Plásticas, Biotecnología y Ecología Aplicada (*Inbioteca*) y las facultades de: Nutrición, Derecho, Danza, Instrumentación Electrónica (FIE), Pedagogía, así como la Fundación UV.

Durante estos cuatro días fueron analizadas las partes metodológicas de los procesos participativos de forma vivencial, y cada quien creó sus propios objetivos, de acuerdo a la entidad que representan.

Rocío Liliana González Guerrero, directora de la Facultad de Pedagogía, subrayó que dentro del curso compartieron la experiencia sobre el diseño y elaboración del Programa General de Sustentabilidad con



El curso fue impartido del 9 al 12 de enero

la participación de la comunidad universitaria.

Entre las acciones que ya han aterrizado destacan la adopción de una hectárea del Parque Natura para su mantenimiento y limpieza, proyecto de filtros de agua, instalación de un orquidario, ahorro de energía, entre otros.

Claudia Leticia Velasco García, docente y técnico académico de la Facultad de Danza, dijo sentirse satisfecha porque dentro de la Unidad de Artes ya se han implementado acciones sustentables, como la instalación de bicistacionamientos y separación de la basura.

Beatriz Elena Palma Grayeb, coordinadora de Sustentabilidad de la Facultad de Instrumentación Electrónica, indicó que "el gran reto es permear la visión de sustentabilidad, no tan sólo en el ámbito ambiental, sino en lo social y económico, mediante los programas educativos, de posgrado y funciones sustantivas".

Subrayó que dentro del curso se le planteó la idea de generar un programa encaminado a la integración de estudiantes, personal académico y administrativo, en esa tarea de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales.

► Proyecto BIOVERA

Citro y U. Göttingen investigan patrones de biodiversidad



Thorsten Krömer, del Citro, coordinador principal



Jorge Gómez estudió su doctorado en la Universidad de Göttingen, Alemania

PAOLA CORTÉS PÉREZ

Académicos y estudiantes del Centro de Investigaciones Tropicales (Citro) de la Universidad Veracruzana y de la Universidad de Göttingen, Alemania, desarrollan desde 2012 el proyecto de investigación intitolado “BIOVERA: Exploración y explicación de patrones de biodiversidad a lo largo de gradientes de altitud, clima e influencia antrópica en el centro de Veracruz, México”.

Thorsten Krömer, coordinador principal del proyecto e investigador alemán adscrito al Citro, señaló que el objetivo de este proyecto interdisciplinario es encontrar posibles explicaciones a los patrones de diversidad y distribución vegetal a lo largo de gradientes de altitud e influencia humana en las faldas del Cofre de Perote, en la región central del estado.

Se conoce como gradiente a una línea recta que va desde un

punto bajo (en este caso, el nivel del mar) hasta llegar a un punto alto (el Cofre de Perote), y puede ser de diversos tipos: altitud, perturbación antrópica (la manera en que el hombre transforma el ambiente), entre otros.

“Es muy interesante trabajar en esta área porque hay diferentes tipos de vegetación, desde la selva mediana en las tierras bajas, pasando por el bosque mesófilo, hasta los bosques de coníferas en la parte alta, debido a los diferentes tipos de climas a lo largo del gradiente.

“Pensamos que sería muy interesante estudiar las plantas y su relación con factores abióticos, climáticos y de suelo, así como la influencia humana, que causan

La colaboración ha permitido que tres egresados de esta casa de estudio cursen un posgrado en Alemania

cambios en la riqueza de especies y composición de la vegetación.”

Recordó que el inicio de la investigación fue por el interés de sus estudiantes, César Carvajal Hernández y Jorge Gómez Díaz, en el estudio de los helechos y las plantas herbáceas terrestres. Además, este último le hizo saber su interés de realizar el Doctorado en Geografía en Alemania, de tal manera que el investigador del Citro se puso en contacto con algunos colegas de la Universidad de Göttingen, para iniciar con la investigación de este gradiente.

Esta colaboración, indicó, se formalizó en noviembre de 2013, con la organización del simposio “Proyecto interdisciplinario Cofre de Perote”, realizado en Xalapa;

y más tarde (en julio de 2014) se dio la firma del Memorandum de Entendimiento entre la Veracruzana y la universidad alemana.

A partir de la firma, en enero de 2015 fue aprobada la solicitud para realizar estancias cortas de investigación para el intercambio de investigadores mexicanos y alemanes, en el marco de la Convocatoria de Cooperación Bilateral 2014-01 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD, por sus siglas en alemán), para organizar talleres y reuniones en sedes de ambas instituciones, detalló.

“Esto nos permitió obtener financiamiento para el intercambio académico y estudiantil, incluso hemos recibido fondos económicos para costear durante dos años viajes de académicos y estudiantes de ambas universidades.”

Durante una estancia en 2015, cuatro alemanes realizaron trabajo

de campo en el gradiente de estudio que está a tres mil 500 metros de altitud, donde se ubican ocho áreas de investigación cada 500 metros y se observan diferentes grupos de plantas: helechos, herbáceas terrestres y epífitas, lianas leñosas, arbustos y árboles.

También indicó que se midió el microclima, se realizó la caracterización de los perfiles de suelo y se tomaron muestras de éste y de hojarasca.

A partir de esta colaboración, tres alumnos egresados de programas educativos de licenciatura y maestría de la Veracruzana, obtuvieron una beca del Conacyt-DAAD para realizar su doctorado en la Universidad de Göttingen.

Posteriormente, del 23 al 26 de febrero de 2016, algunos miembros del proyecto participaron en la Conferencia Europea de Ecología Tropical y la 29 Conferencia Anual de la Sociedad de Ecología Tropical, llevadas a cabo en la Universidad de Göttingen.

“Espero que en tres años, los alumnos involucrados en la primera fase de la investigación analicen en conjunto los resultados que obtuvieron, a fin de publicar artículos en revistas científicas de relevancia a nivel internacional.”

BIOVERA

Thorsten Krömer explicó que el proyecto “BIOVERA: Exploración y explicación de patrones de biodiversidad a lo largo de gradientes de altitud, clima e influencia antrópica en el centro de Veracruz, México”, busca conocer más sobre la relación entre la flora y los factores abióticos del área central de la entidad, que es de suma importancia para la conservación ecológica.

Especificó que el intervalo de altitud del área de estudio tiene como límite superior la ladera del Cofre de Perote en tres mil 500 metros, y en el extremo inferior está el nivel del mar, para ser más precisos, el Centro de Investigaciones Costeras “La Mancha”.

Jorge Gómez, estudiante involucrado en el proyecto, comentó que se busca analizar en esta región el impacto de las actividades humanas en el ecosistema, además de encontrar posibles explicaciones a los patrones de diversidad vegetal del gradiente.

“Quisimos incluir el componente humano porque es algo que ya no puede separarse de la naturaleza, queramos o no impacta de diferentes maneras al ecosistema. En el futuro quisiéramos modelar qué pasaría con la vegetación y la fauna si el hombre continúa con las acciones actuales, sobre todo, quisiéramos dar recomendaciones a los

tomadores de decisiones y a las personas que viven en las zonas.”

Krömer mencionó que cada alumno involucrado en el proyecto estudia un grupo de plantas particular, pero en un futuro se construirá un análisis amplio de todos los datos disponibles sobre la región, por lo que esperan que se sumen más investigadores y estudiantes para complementar el estudio del gradiente.

Este trabajo interdisciplinario, resaltó, es novedoso a nivel nacional y en el Neotrópico, por ello estamos atentos a los resultados que obtendremos de la investigación que hasta el momento llevan a cabo cinco estudiantes y sus tutores académicos.

“El trabajo es interesante porque aborda la zona capital alrededor de Xalapa, incluso toca zonas bajas del estado; es una investigación que hace un resumen de toda el área en la que vivimos”, apuntó Jorge Gómez.

Krömer aclaró que el proyecto aún no concluye, de tal manera que espera se sumen más estudiantes e investigadores interesados en el estudio de gradientes, especialmente de una zona importante por la diversa flora y fauna que alberga, por lo tanto merece un mayor esfuerzo de conservación.

Además, adelantó que se pretende socializar y transferir los resultados obtenidos a las comunidades locales y la Dirección del Área Natural Protegida (ANP) Cofre de Perote.

Con relación a los investigadores principales, además de él, dijo que son: Felix Heitkamp, del Instituto de Geografía, y Holger Kreft, del Grupo de Investigación “Biodiversidad, Macroecología y Biogeografía”, ambos de la Universidad de Göttingen.

Como investigadores asociados: Gerhard Gerold, del Instituto de Geografía, de la Universidad de Göttingen; Gerhard Zotz, de la Universidad de Oldenburg, Alemania; Michael Kessler, de la Universidad de Zúrich, Suiza; Juan Carlos López Acosta, del *Citro*; Gonzalo Castillo Campos, del Instituto de Ecología, A.C., y Kristof Kovacs, de la Universidad de Innsbruck, Austria.

Los estudiantes involucrados son: César Carvajal Hernández, egresado del Doctorado en Ecología Tropical del *Citro*; Jorge Gómez Díaz, por titularse del doctorado de la Universidad de Göttingen; Valeria Guzmán Jacob, María Leticia Monge González y Martina Alrutz, alumnas de doctorado y maestría en la Universidad de Göttingen, respectivamente; Alma Bautista Bello, estudiante de maestría en *Citro*, y Maho Morita, de licenciatura en la Universidad de Göttingen.

Por último, señaló que la conformación de este grupo

interdisciplinario permitirá, en un futuro, analizar más grupos de plantas, como las briofitas y líquenes, e incluso de animales (por ejemplo, aves, insectos, murciélagos, roedores, entre otros) que habitan en este gradiente.

Estudiar en el extranjero es enriquecedor

Jorge Gómez relató que desde el momento en que ingresó a la Facultad de Biología buscó becas para cursar un posgrado en el extranjero, ya que siempre tuvo interés por conocer nuevos lugares.

“Quería salir del país y qué mejor manera que estudiando un posgrado, lo cual no es fácil si no tienes las posibilidades económicas, además conversé con algunos compañeros que tuvieron la oportunidad de hacer estancias por un semestre en el extranjero.”

Narró que el primer contacto que tuvo con el investigador Thorsten Krömer, fue durante las clases que impartió en la Facultad de Biología, posteriormente realizó su servicio social con él y finalmente fue su asesor de tesis de licenciatura.

“Le comenté que me gustaría estudiar en el extranjero, previendo que tendría algunos contactos en Alemania. Me respondió que tenía algunos colegas en la Universidad de Göttingen, con quienes se comunicaría para ver las posibilidades de que estudiara algún posgrado.”

El primer paso ya estaba dado, ahora sólo tenía que perfeccionar el idioma inglés y aprender un poco de alemán, así que de inmediato se inscribió al Centro de Idiomas Xalapa y al Departamento de Lenguas Extranjeras. Al concluir sus estudios de licenciatura buscó becas y encontró una que ofrece el *Conacyt* en conjunto con el DAAD, la cual abre convocatoria cada año.

“Me pareció una buena opción así que de inmediato revisé los requisitos, elaboré el protocolo de investigación y empecé a hacer trabajo de campo en el gradiente, previendo que los viajes serían muy caros y pesados, así que decidí avanzar lo que fuera posible.”

En 2012, gracias al avance que tenía en los idiomas y a la investigación, obtuvo la beca *Conacyt*-DAAD, que cubría dos meses de estudio intensivo del alemán y los estudios de posgrado durante cuatro años.

“Llegué a Alemania en verano, me sorprendió ver que los días son muy largos, había luz del sol hasta las 10 de la noche, lo que permitía que las ciudades tuvieran mucha vida.”

En octubre de ese año, añadió, inició sus estudios de doctorado en la Universidad de Göttingen. Reconoció que el cambio fue un poco difícil, sobre todo porque era la primera vez que vivía solo.



Investigadores analizaron perfiles de suelo



Buscan explicar los patrones de distribución vegetal

“Mientras estudiaba alemán, conviví con una pequeña comunidad de estudiantes mexicanos, así que fue poca la nostalgia de estar lejos del país y de la familia.”

Relató que lo difícil fue cuando llegó a Göttingen porque no conocía a nadie, estaba solo en la ciudad y empezaba el invierno. Conforme pasaron los meses empezó a convivir con las personas y después del primer semestre ya se había acoplado, ya tenía su círculo de amigos y colegas.

“También influyó que Alemania es un país muy abierto a los extranjeros interesados en su cultura, y en mi caso la gente fue muy amable conmigo, se mostraron

con ganas de ayudarme, entonces el choque cultural no fue muy fuerte.”

Otra situación a la que se enfrentó fue el ritmo y la libertad del modelo educativo, ya que el estudiante de doctorado no tiene un horario fijo de clases y la realización del trabajo requiere mucha responsabilidad propia.

“Me costó un poco adaptarme, la educación es muy libre al permitirte tomar clases en las facultades que quieras, incluso está permitido no tomar clases para dedicarte únicamente a escribir la tesis.”

Jorge Gómez estudió durante cuatro años en la Universidad de Göttingen, hizo visitas esporádicas a México para hacer trabajo de campo. Durante el verano del año

pasado concluyó sus estudios y regresó a Veracruz para los últimos detalles de su tesis doctoral, la cual presentará a finales de este mes.

Para el entrevistado, los jóvenes universitarios deben animarse a hacer estancias y/o estudiar un posgrado en universidades del extranjero, ya que la Universidad y el *Conacyt* ofrecen una diversidad de oportunidades para hacerlo realidad, sólo deben prepararse.

“No deben desanimarse, muchos deberían aprovechar las posibilidades que nos da la Universidad porque es una experiencia enriquecedora que cambia la vida. El vivir en otro país es una experiencia única.”



Miembros del proyecto en la Conferencia Europea de Ecología Tropical

Estudio universitario llama a replantear prácticas de consumo



Diana Karent Sáenz Díaz

PAOLA CORTÉS PÉREZ

La degradación ambiental que se registra a nivel internacional plantea la generación de alternativas sustentables, consideró Diana Karent Sáenz Díaz, egresada de la Maestría en Investigación Educativa, galardonada con el Premio “Arte,

Ciencia, Luz” 2016 por su trabajo recepcional “Representaciones sociales sobre consumo. Hacia una estrategia de educación ambiental en la Colonia 18 de Marzo de Minatitlán, Veracruz”.

La joven universitaria señaló que Minatitlán es uno de los municipios más contaminados de la entidad, derivado del

desarrollo industrial, las prácticas agrícolas y los asentamientos humanos. De ahí que sea relevante replantear prácticas de consumo y aplicar medidas al sector industrial para que tengan un manejo adecuado de sus residuos.

“Uno de los motivos que orientó la tesis es la crisis ambiental (a nivel

mundial), la cual se refleja en el cambio climático que ocasiona olas extremas de frío y/o calor, largos periodos de sequías, inundaciones severas, derretimiento de los glaciales árticos, entre otros efectos negativos.”

Indicó que el objetivo de la investigación es conocer las representaciones sociales sobre el consumo en la población petrolera de este municipio, para generar estrategias pedagógicas sustentables y al cuidado del medio ambiente.

“A través de las representaciones sociales (enfoque teórico-metodológico creado en 1970 por Serge Moscovici) el investigador puede conocer y analizar los conocimientos, opiniones, creencias, valores, así como entender las prácticas –especialmente del consumo– de los habitantes.”

Para ello, realizó un estudio con 20 integrantes de las 30 familias que viven en una zona residencial privilegiada, donde los servicios públicos son pagados por Petróleos Mexicanos (*Pemex*); sus habitantes trabajan como jefes de departamento en la empresa paraestatal y pertenecen a clubes privados de carácter exclusivo.

“Aunque al principio fue difícil que me dejaran entrar a sus hogares, pude observar que tienen tres o cuatro coches; sus casas cuentan con piscina, canchas de tenis y fútbol, gimnasio; en sus patios tienen acumulados varios electrodomésticos que ya no usan, lo cual me mostró que tienen prácticas derrochadoras.”

Mencionó que al aplicar el enfoque teórico-metodológico de las representaciones sociales, obtuvo una interesante tipología sobre el consumo: el hedónico, de distinción y el pro-ambiental, este último en menor medida.

Los que se inscriben en la tipología pro-ambientales expresaron que tienen prácticas ahorrativas y planificadas; una de sus estrategias es el mantenimiento a los bienes de consumo. En tanto, los de consumo hedónico hacen sus valoraciones de acuerdo al placer, comodidad y confort. Y los de distinción entienden el consumo como una práctica social y económica.

Con relación a las aportaciones de su investigación, Sáenz Díaz apuntó que hizo una triangulación de varias técnicas: la asociación libre de palabras, donde los participantes emitían de manera espontánea 10 palabras relacionadas con el consumo; la técnica de construcción de pares de palabras, que se utilizó para conocer el bagaje cultural de los participantes sobre la temática; la prueba de guiñon ambiguo, que sirve para identificar el núcleo central de la representación, además se aplicaron entrevistas semiestructuradas para profundizar en el análisis.

“Encontré que el consumo tiene relación con la satisfacción de necesidades, el valor de uso, el bienestar y la comodidad; me demostró que el medio ambiente es considerado sólo como una fuente de recursos y no como un medio de vida, como nuestro hogar.”

Egresada documentó procesos de duelo en adultos

Cada persona tiene sus propios tiempos para enfrentar la pérdida de un ser querido

PAOLA CORTÉS PÉREZ

Mélida del Sagrario Barreiro Coutiño, egresada de la Maestría en Desarrollo Humano del Instituto de Psicología y Educación de la Universidad Veracruzana (UV), explicó que el duelo por la pérdida de un ser querido no puede estandarizarse como lo ha hecho la ciencia médica.

La universitaria realizó la tesis “Experiencia de pérdida de un ser querido” –con la que ganó el Premio “Arte, Ciencia, Luz” 2016, en la categoría de maestría– y explicó que la intención de este trabajo de investigación es documentar la experiencia de adultos que han perdido a un ser querido, desde una teoría donde se prioriza a la persona y pretende comprender la experiencia desde su propia vivencia.

De esta manera, prosiguió, devolvemos al doliente la primacía sobre su experiencia, a partir de su singularidad y su mundo privado, con la carga de significados otorgados a partir de sí mismo.

Por otro lado, indicó que este trabajo pretende documentar de manera detallada un modelo de análisis fenomenológico de cada caso de estudio, basado en la propuesta de Dilicio Dantas Guedes y Virginia Moreira, ya que de esta forma se aprehenden de las emociones los significados más íntimos para su comprensión.

“Después de perder a mi madre ingresé a la maestría, por lo que escribir esta tesis formó parte de mi propio proceso”, expresó.

Mélida Barreiro precisó: “La persona que está pasando por la experiencia de pérdida de un ser querido es considerada un ser ‘enfermo’ al que hay que ‘sanar’ y los recursos para ‘curarlo’ están en la ciencia moderna: en forma de antidepressivos para no sentir, de distractores para olvidar y



Mélida del Sagrario Barreiro Coutiño

desapareciendo las huellas de la muerte y del muerto para exorcizar la pena.

“A mi parecer, el método fenomenológico crítico privilegia la profundidad y variabilidad de los significados producidos, revela la comprensión de las vivencias a

partir de la minuciosa descripción de la experiencia vivida, por lo que va más allá de la creación de categorías o códigos establecidos.”

Consideró que el verdadero valor de esta propuesta es la atención reservada a la metodología de la investigación y

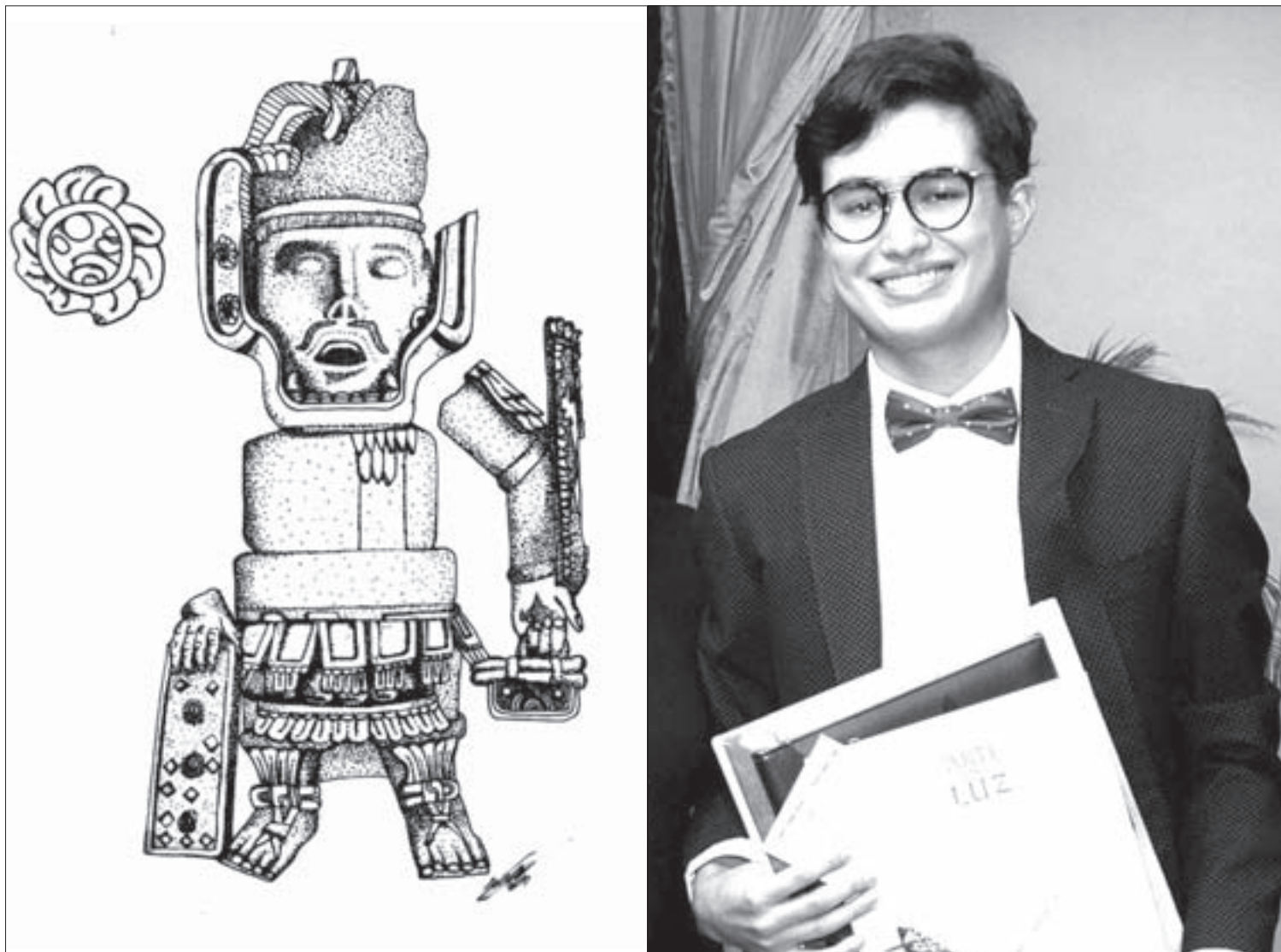
de la comprensión cuidadosa que se hizo de cada caso, creyendo fielmente que cada persona es un microcosmos de relaciones interpersonales significativas y de aprendizajes vitales.

“La pérdida de un ser querido es una experiencia individual, personal, única, porque solamente el individuo conoce el vínculo y apego que tuvo con el ser querido que ha fallecido, al perderse te desfragmentas y entonces tienes que reconstruirte.”

Al preguntarle sobre la importancia de someter la tesis a concursos, Barreiro Coutiño señaló que es importante dar a conocer trabajos científicos bien sustentados, rigurosos y validados por la comunidad universitaria, ya que pueden ser de utilidad para otros investigadores y/o estudiantes.

Agregó que cursar la Maestría en Desarrollo Humano fue una experiencia enriquecedora, “fueron dos años en los que tuve que trabajar mucho, primero conmigo misma y luego con otras personas. Definitivamente la persona que entró al posgrado no es la misma que egresó”.

Arqueólogo hizo aportación al estudio del glifo Ojo de Reptil



Dibujo de El Señor de Maticapan con el glifo incrustado, realizado por Maximiliano Sauza Durán

CLAUDIA PERALTA VÁZQUEZ

Tres años y medio le llevó a Maximiliano Sauza Durán, uno de los ganadores del Premio "Arte, Ciencia, Luz" al mejor trabajo recepcional 2016, concluir su tesis "Análisis iconográfico del glifo Ojo de Reptil, sello de la cultura Teotihuacana, dentro del periodo clásico 250-900 d.C."

El egresado de la carrera de Arqueología, impartida por la Facultad de Antropología, documentó bibliográficamente esta investigación basada en la metamorfosis del símbolo a lo largo de 700 años.

"Un símbolo siempre puede ayudar a entender toda una cultura, tanto en Teotihuacán como en la modernidad. Estoy satisfecho con mi trabajo porque

lo disfruté, no fue un tema que me impusieran, yo lo elegí, y cuando me notificaron que había obtenido el Premio "Arte, Ciencia, Luz", fue muy alentador."

El joven, originario de la ciudad de Querétaro, pero criado en Apaseo el Alto, Guanajuato, también expresó su orgullo por haber elegido a la Universidad Veracruzana para cursar sus estudios profesionales, y compartió que es una decisión de la que no se arrepiente.

Asimismo, relató que su relación con la arqueología data de hace muchos años: "Desde muy pequeño mostré mi pasión por esta ciencia, en mis cumpleaños siempre les pedía a mis padres que me llevaran a visitar sitios arqueológicos, mis primeros encuentros con la arqueología fueron desde la infancia".

Al referirse al estudio que lo llevó a obtener el Premio "Arte, Ciencia, Luz" 2016, Maximiliano comentó que el tema lo inició cuando cursaba el tercer semestre de la carrera, como parte del proyecto "Piedra Labrada", dirigido por Lourdes Budar Jiménez, directora de su tesis, y desarrollado en la sierra de Santa Marta, en la región de Los Tuxtlas, donde también se han encontrado vestigios y antecedentes del glifo Ojo de Reptil, el cual es un símbolo prehispánico y antiguo que no había sido descifrado.

"Desde un principio me impresionó la simbología, los sistemas de pensamiento y religiones antiguas", expresó el galardonado.

Por esta razón, al ser un símbolo poco estudiado, se abocó a su

análisis a partir de cómo lo habían plasmado en otros conceptos, pues está escrito en una lengua que ya no existe.

"Los arqueólogos no sabemos qué lengua o lenguas dominaban realmente en Teotihuacán."

A lo largo de 700 años, el glifo se encuentra plasmado en contextos políticos, religiosos y administrativos, como un sello de Teotihuacán. Era también empleado en manifestaciones de otras culturas como: Maya, Zapoteca y las asentadas en el Golfo de México.

Desde hace tres años y medio el joven empezó a documentarse por su cuenta y posteriormente tuvo la oportunidad de desarrollarlo como tema de investigación recepcional, bajo la supervisión de la hoy rectora Sara Ladrón de Guevara,

quien en ese entonces impartía la experiencia educativa (EE) Religión Mesoamericana, y también de Yamile de la Cruz Lira López.

Entrevistado sobre la importancia de su estudio, resaltó que las culturas prehispánicas no empleaban alfabeto, sino símbolos (glifos) que son unidades gráficas que articulan significados diferentes, sonidos y pensamientos.

"Siempre que se encuentra un Ojo de Reptil, tanto en Teotihuacán como en otras excavaciones, se dice que pertenece a esta cultura."

Enfatizó que dentro de su tesis plantea el término de "glifogénesis", referente al origen del glifo Ojo de Reptil, mismo que propone para el área maya hacia el año 250 d.C.

Otro es el "glifocalipsis", para el estudio del desuso que tuvo ese mismo glifo cuando cayó la ciudad de Teotihuacán, especialmente entre el 650 y el 900 d.C. Muchas sociedades mesoamericanas son herederas de esta iconografía, mencionó.

"Pienso que los teotihuacanos tomaron muchos símbolos de los mayas y zapotecos, que eran de las culturas más desarrolladas en términos de escritura, dentro del periodo clásico del 200 al 900 d.C."

Hay una época en la que los descendientes más directos de los teotihuacanos —como las culturas Mexica y Tolteca— dejan de utilizar los ojos de reptil, ya no lo implementan, aseveró. "Ésa es la contraparte de la glifogénesis, a la que se le llama glifocalipsis o deterioro del glifo y su sustitución".

Añadió que el símbolo no deja de utilizarse porque sí, muchas veces hay sustituciones, "creo que eso se da en todos los niveles y en todas las sociedades, hay glifos que se quedan a lo largo de la historia, perduran y se transforman".

Afirmó que una parte fundamental de la investigación arqueológica es la excavación y prospección, y aunque toda su documentación fue bibliográfica, pudo contactarse con arqueólogos que habían excavado y hallado un glifo Ojo de Reptil.

Recurrió además a la literatura historiográfica, pues considera que muchos textos arqueológicos son muy técnicos.

"Siento que contribuí con el estudio de una cultura o un periodo muy extenso a través de algo mínimo, estudié sólo un glifo y terminé escribiendo 250 cuartillas, me siento feliz y satisfecho."

Además de querer cursar una maestría en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), dentro de poco Maximiliano publicará un libro de cuentos, ya que escribir es uno de sus pasatiempos.

No obstante, desea estudiar otros símbolos teotihuacanos, con una temporalidad diferente que es el fin del periodo clásico, la época en la que cae Teotihuacán, e involucrarse en la escritura antigua.

Concluyeron cursos intersemestrales de TLA

.....
Poza Rica • Tuxpan

ALMA CELIA SAN MARTÍN CRUZ

Los Talleres Libres de Arte (TLA) de Poza Rica, Papantla y Tuxpan clausuraron los cursos intersemestrales de invierno 2016-2017, con la presentación de los trabajos realizados en los talleres de Pintura Experimental, Cerámica, Arte Popular (alebrijes y máscaras), Dibujo Artístico, Grabado, Geometría y Creatividad, Introducción al Tapiz, Pirograbado y Cerámica.

Aurora Galicia Badillo, secretaria académica regional, inauguró la muestra el 13 de enero en el lobby de la Unidad de Servicios Bibliográficos y de Información (USBI) de Poza Rica, y a nombre del vicerrector José Luis Alanís Méndez, felicitó a los maestros por su empeño y dedicación para brindar una educación integral a los estudiantes a través de las artes.

Por su parte, la encargada de los TLA de Poza Rica, Cinthya Denisse Aguilar Cervantes, comentó que a los cursos recién concluidos se

inscribieron 170 estudiantes de diferentes programas educativos.

De manera alterna, ese mismo día se realizó la clausura de los cursos de Dibujo Artístico, Cerámica, Pirograbado y Pintura Experimental que se imparten en los TLA de Papantla, a los que acudieron un total de 150 estudiantes de diferentes facultades

Lorenzo Rivera Dfáz, encargado de los TLA en Papantla, expresó con satisfacción que en cada curso intersemestral se incrementa la matrícula, lo cual es un buen referente de que los estudiantes se interesan cada vez más por las artes.

En el evento también estuvieron presentes la secretaria regional de Administración y Finanzas, María Teresa Sánchez Pugliesse; el director de Casa de la Cultura de Poza Rica, así como académicos, estudiantes y público en general.

El 18 de enero se realizó la presentación de los trabajos de los estudiantes que cursaron el periodo intersemestral en los TLA en Tuxpan, a cargo de Juana Irais Osornio Galeana.



Estudiantes de Arte Popular



Alebrijes y pinturas, entre los trabajos expuestos



Lámpara con peces, del taller de Grabado



A los talleres de Papantla acudieron 150 estudiantes

Universitaria trabaja en la conservación de aves

PAOLA CORTÉS PÉREZ

Poza Rica • Tuxpan

Isela Morales Martínez egresó de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (FCBA) de Tuxpan y se tituló con una investigación sobre las especies de aves a niveles municipal y regional, lo cual le valió recibir el Premio "Arte, Ciencia, Luz" 2016 al mejor trabajo recepcional, en la categoría licenciatura.

En entrevista, Isela recordó que desde niña tenía un gusto especial por los animales, especialmente sentía curiosidad por sus comportamientos. Fue durante la telesecundaria y el bachillerato que se dio cuenta de que le agradaban mucho las materias relacionadas con la biología.

Por ello decidió ingresar a la FCBA para cursar la Licenciatura en Biología, donde su estadía fue muy grata. "Aprendí mucho de los profesores y mis compañeros, estoy agradecida con la Universidad por la oportunidad de formarme como profesionista".

Ahora está interesada en continuar con su formación académica, quizás en algún posgrado o especialización que ofrece la FCBA, ya que su objetivo principal es continuar con el trabajo de conservación de las aves.

Expresó sentirse orgullosa de su investigación, que estará en el Repositorio Institucional de la Universidad y podrá ser consultada

por muchos estudiantes "y quizás ayude a desarrollar investigaciones futuras sobre grupos de aves".

Conservación de las aves

Respecto a su trabajo intitulado "Aves del municipio de Tuxpan, Veracruz: diversidad y complementariedad", mencionó que surgió del interés particular que tiene por las aves, ya que son un grupo biológico que presta diferentes servicios ambientales como el control de plagas, roedores e insectos, así como dispersor de semillas, entre otros.

Reconoció que cuando inició la licenciatura no tenía claro qué tema desarrollaría para su trabajo de titulación, fue hasta que cursó la experiencia educativa (EE) Biología Animal se interesó por las aves.

"Cuando vimos su estructura biológica, inmediatamente sentí interés por cómo se desarrollan y por su comportamiento; las aves han sido afectadas por aspectos antropogénicos (resultado de actividades humanas), por eso mi mayor interés es su conservación."

En cuanto a los aportes, Isela Morales especificó que en el municipio de Tuxpan realizó un análisis de la diversidad de aves, dado que no había investigaciones previas sobre ambientes diferentes no costeros.

"En este trabajo utilicé varios ambientes para dar una perspectiva más amplia de la diversidad que hay en el municipio."



Isela Morales Martínez, egresada de la FCBA de Tuxpan

Mientras que a nivel regional realizó un análisis de complementariedad, en el que utilizó el número de especies encontradas en Tuxpan y lo comparó con ocho estudios realizados en el norte de Veracruz.

"Me di cuenta de que mi trabajo aportó el mayor número de especies, debido al recambio de hábitat, a diferencia de los otros ambientes", explicó.

Para el municipio registró un total de 155 especies de aves, y a nivel regional fueron 232, esta última

cifra equivale al 32 por ciento de la totalidad que hay en la entidad.

Por último, enfatizó que su investigación servirá para desarrollar estrategias de conservación de este grupo biológico, ya que algunas están en peligro debido al cambio de uso de suelo.

► Para evitar la erosión genética

Académico de la FCBA investiga morfología de chiles silvestres

Orizaba • Córdoba

FRANCISCO JAVIER CHAÍN REVUELTA

Pablo Andrés Meza, académico de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (FCBA) de Peñuela, investiga la diversidad morfológica de chiles silvestres en la región centro del estado de Veracruz.

El objetivo principal de este estudio es lograr que las plantas de chile silvestre no se pierdan para siempre, como ha sucedido con otras especies, y contribuir a conservar los recursos genéticos de la zona.

Esta investigación, precisó el académico, se realiza a partir

de colectas en las regiones de Orizaba y Córdoba de los ecotipos –subpoblación genéticamente diferenciada que está restringida a un hábitat o ecosistema específico– con doble característica, la comestible y la ornamental. Para ello toma en cuenta el color de las flores, la variabilidad en las formas del fruto y la maduración.

Agregó que el enfoque comestible es muy importante dada su alta demanda y en las diferentes colectas se pueden encontrar frutos idóneos para elaborar gran variedad de salsas en la cocina mexicana.

Al abordar la pertinencia de sus indagaciones, el universitario explicó que existen áreas de

chiles silvestres que no han sido exploradas, por lo que se requiere de un uso, conocimiento, resguardo y manejo de estas plantas para evitar erosión genética.

Respecto de los productores de chile en la región, con quienes mantiene contacto e intercambia información, explicó que sus cultivos son a pequeña escala (media o un cuarto de hectárea) y se ubican en las zonas de Coscomatepec, Tomatlán, Fortín de Las Flores y Zongolica.

Para la investigación, Andrés Meza cuenta con el apoyo de dos estudiantes de Agronomía y uno de maestría. Su intención a mediano plazo es evaluar los ecotipos *in situ* y observar su comportamiento.



Pablo Andrés Meza con los estudiantes Ricardo Serna y Miguel Cebada

Adelantó que desea realizar al menos 150 colectas de chiles silvestres e identificar la distribución de los ecotipos en sus nichos ecológicos, es decir, en sus microclimas.

Afortunadamente, indicó, la planta de chile silvestre se resiste a morir, es muy rústica, aparece

prácticamente por todos lados y esa es una bondad que tiene para quienes la consumen.

Pablo Andrés Meza es doctor en Genética por el Colegio de Postgraduados Campus Montecillo y realiza labores de docencia, gestión, tutoría e investigación en la FCBA de Peñuela.

Voluntariado entregó obsequios a niños de Tequila y Atlahuilco

Orizaba • Córdoba

EDUARDO CAÑEDO LOMÁN

Con gran entusiasmo y alegría, niños de escuelas primarias y preescolar de los municipios de Tequila y Atlahuilco recibieron juguetes por el Día de Reyes Magos, los cuales fueron donados por la comunidad universitaria, a través de las campañas “Apadrina una carta” y “Dona un juguete”, impulsadas por el Voluntariado de esta casa de estudio.

Por tercer año consecutivo, los universitarios de la región Orizaba-Córdoba respondieron a la convocatoria del Voluntariado, a través de la cual se benefició a las comunidades de Xochitepec y Ocotlajapa en el municipio de Atlahuilco, así como Ocotempa y Tolapa, en Tequila.

Los juguetes fueron destinados a alumnos de las primarias “20 de Noviembre”, “Benito Juárez García”, así como de los preescolares “Guadalupe Victoria”, “Francisco González Bocanegra” y “Niños Héroes”.

De acuerdo con Aldo Antonio Rangel Luna, coordinador de la entrega de regalos, fueron 182 cartas que la comunidad universitaria de diversas entidades académicas apadrinó para lograr igual número de sonrisas.

Por su parte, Felipe Mata Morales, coordinador de la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI), sede Grandes Montañas, ubicada en el municipio de Tequila, comentó que los universitarios se sintieron muy orgullosos de colaborar con los Reyes Magos para llevar alegría a sitios de difícil acceso, como es el caso de las comunidades a las que se visitó en esta ocasión.

“Estamos seguros de que estos regalos les traerán mucha alegría a los pequeños, esperamos que sean de su agrado y sobre todo que se continúen preparando como hasta ahora para que en un futuro podamos recibirlos en la Universidad Veracruzana.”

Cabe señalar que además de los alumnos de las escuelas, otros niños de esas comunidades también fueron beneficiados, pues en total se entregaron cerca de 600 obsequios, además de paquetes de libros para estudiantes de secundaria.



La comunidad universitaria apadrinó 182 cartas



Se entregaron cerca de 600 regalos



Consejeros alumnos convivieron con los niños



Las campañas “Apadrina una carta” y “Dona un juguete” tuvieron buena respuesta

Especialistas en química y áreas afines intercambiarán conocimientos

Veracruz será sede de la III Junta Nacional del Consejo Estudiantil del IMIQ

Veracruz

ALMA MARTÍNEZ MALDONADO

La Universidad Veracruzana albergará la III Junta Nacional del Consejo Estudiantil del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (IMIQ), que se realizará del 16 al 19 de febrero en el puerto de Veracruz, y en la que participarán alrededor de 300 alumnos de diferentes universidades del país.

El evento incluye talleres, conferencias, visitas industriales, eventos culturales, recreativos y deportivos, que servirán para el intercambio y enriquecimiento académico de la formación de los estudiantes de Ingeniería Química y carreras afines.

Las actividades son organizadas por los estudiantes de Ingeniería Química: David Iván Argüelles



Alumnos de la UV que integran la sección estudiantil

Domínguez, Sonia Carina Ramírez Basilio, Alan Ricárdez García, Gloria Karina Domínguez Ferman, Guillermo Pérez Renaud y Diana Laura Palacios Pérez, quienes integran la Sección Estudiantil del IMIQ Veracruz.

Especialistas del ramo impartirán conferencias en torno a los ejes temáticos del congreso: corrosión, petróleo, ambiental y energía. Además, habrá talleres que sirvan en la formación y reforzamiento

práctico de las diversas áreas de la ingeniería química.

La conferencia magistral será impartida por Luis Alberto Lightbourn Rojas, quien es científico civil, empresario, investigador, creador del paradigma de la nutrición vegetal (biosinergia vegetal) a nivel mundial y de la bio-nano-femto-fisiología vegetal disruptiva, fundador y presidente del Instituto de Investigación Lightbourn, A.C., y fundador de la empresa Bioteksa, S.A. de C.V.

También Héctor F. Puebla Núñez, profesor-investigador del Departamento de Energía, Área de Análisis de Procesos, de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Azcapotzalco y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Asimismo participarán profesionales de la UV, entre ellos Eliseo Hernández Martínez, profesor-investigador en la Facultad de Ciencias Químicas, región Xalapa, con la conferencia

“Monitoreo indirecto de procesos químicos y biológicos de interés industrial”, y Estela Montes Carmona, directora del Instituto de Ingeniería y experta en bioprocesos.

El investigador y responsable del Cuerpo Académico (CA) Estudio Integral de Ingeniería Aplicada, adscrito a la Facultad de Ciencias Químicas, Anselmo Osorio Mirón, y Oscar Velázquez Camilo, responsable del CA Ingeniería de Procesos y Desarrollo Sustentable, quien expondrá los “Avances y tópicos en la cristalización de azúcar de caña”.

Además, Víctor Eduardo Infante Pacheco presentará el tema “Exploración geoquímica del petróleo” y Epifanio Morales Zárate informará acerca de sus áreas de trabajo: modelamiento y simulación de fenómenos de transporte y energías alternativas.

Como parte complementaria se impartirán los talleres “Sistema de evaporación de doble efecto”, “Celdas solares”, “Instrumentación analítica”, “Integración energética en plantas de procesos químicos”, “Unidades sustentables alimentarias y de medicina alternativa”, y “Caracterización de polímeros”, por mencionar algunos.

En cuanto a las visitas industriales se hará recorrido por la central nuclear Laguna Verde, el complejo procesador de gas Matapionche, Tenaris-Tamsa, Bimbo, Biopapel Printing y por ocasión especial se realizará una visita a la ampliación del puerto

Inmefo realizará congreso de embalsamamiento

Del 15 al 17 de febrero habrá conferencias con destacados profesionistas

ARACELY HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Veracruz

El Instituto de Medicina Forense (*Inmefo*) realizará, del 15 al 17 de febrero, el Primer Congreso Nacional de Embalsamamiento, en colaboración con la Asociación de Técnicos Embalsamadores de la República Mexicana, A. C. (*Atembal*).

Guadalupe Melo Santiesteban, directora del *Inmefo*, informó que éste cuenta con una fortaleza muy grande que es el área de embalsamamiento, la cual “es muy

reconocida y con mucho prestigio a nivel nacional e internacional”.

Añadió que el objetivo del congreso es darle seguimiento a los egresados, así como actualizarlos sobre el tema. “Se espera la presencia de ex alumnos, así como de personal que trabaja en el área de embalsamamiento y conservación de cadáveres en funerarias”.

El programa incluye conferencias con destacados profesionistas, entre ellas, “Método de rehidratación de tejidos”, por Alejandro Cárdenas Rodríguez, quien platicará sobre esta técnica que él ha patentado, así como de su desarrollo; “Historia del embalsamamiento y su evolución” y “Marco jurídico del embalsamamiento”, impartida por Miguel Ángel Contreras Sánchez de la *Atembal* Guadalajara, Jalisco; “Tanatología”, por Eugenia Salazar Rodríguez de la *Atembal* Celaya, Guanajuato.

Otras ponencias serán: “Sistema circulatorio como proceso elemental en el embalsamamiento”, por Enrique Cabrera Cortés, de la *Atembal* Mérida, Yucatán, y “Embalsamamiento en cadáveres con ictericia”, por Carlos Alonso Torres Huerta, de la *Atembal* Jalisco.

Melo Santiesteban añadió que también se realizarán los talleres “Embalsamamiento, técnica de inyección arterial por los seis puntos en casos de autopsia”, impartido por José Dolores Guerrero Rea, de León, Guanajuato, y “Conversión de tejidos con resina”, por Miguel Ángel Peña Cruz.

Mencionó que la *Atembal* nació en Guadalajara, Jalisco, el 7 de octubre de 1981, teniendo como fin principal el respeto y la capacitación constante del gremio de los embalsamadores; los socios fundadores son Raúl Sainz Palacios, Héctor Madrigal Larios y Ramón Loya.

La Directora de la entidad universitaria subrayó la importancia de que los egresados vean que “en el *Inmefo* la proyección para ellos persiste y queremos que continúen con su calidad y su excelencia, nosotros



Guadalupe Melo Santiesteban, directora del *Inmefo*

estamos en la mejor disposición de apoyarlos para tener ese vínculo.

Nuestros técnicos, ahora ya profesionales en el área, pueden venir y platicar sus experiencias; en este encuentro podremos ver nuevas técnicas, nuevas formas y nuevos

químicos que serán de gran ayuda en su área profesional”, agregó.

Para mayores informes, los interesados pueden comunicarse al Instituto de Medicina Forense al teléfono (229) 7752000, extensiones 22011 y 22036.

Obra de Armando Lavalle merece mayor difusión

Órtil Paz repuso, después de 33 años de su estreno, el Primer concierto para guitarra, cuerdas y percusiones de este compositor

JORGE VÁZQUEZ PACHECO

Entre los planes y proyectos del guitarrista Órtil Paz Gerónimo se cuenta la difusión del Concierto número 1 para guitarra, cuerdas y percusiones de Armando Lavalle (1924-1994), compositor fuertemente identificado con la Orquesta Sinfónica de Xalapa (OSX) y con la capital veracruzana.

Después del estreno de esta obra, el 18 de noviembre de 1983 en la Sala Nezahualcóyotl con la Orquesta Filarmónica de la Universidad Nacional Autónoma de México, bajo la dirección de Eduardo Díazmuñoz y con Miguel Alcázar como solista, esta partitura no se había vuelto a interpretar hasta que el pasado 3 de diciembre Órtil Paz la repuso con un ensamble de cámara y un grupo de percusiones, en la sala sinfónica del Complejo Cultural Universitario de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Fue el acto en que este artista, académico en la Facultad de Música, recibió su Maestría en Música de Cámara por el Centro Mexicano de Posgrados en Música. Por su promedio de 9.8, fue acreedor a Mención Honorífica.

Para la audición de esta obra, Paz Gerónimo contó con la participación de diversos músicos



Órtil Paz con Carlos Martínez

forjados en Xalapa, como el violinista David Israel Capilla y la violonchelista Leonor Flores. También colaboró en el ensamble de percusiones que encabeza Arturo González y la dirección fue de Carlos Martínez Larráuri.

Órtil Paz reconoce y agradece la colaboración de Juan Carlos Laguna, destacado guitarrista mexicano, en su trabajo de investigación sobre el catálogo de Armando Lavalle, así como de Herminio Sánchez de la Barquera, catedrático en el Centro Mexicano de Posgrados.

“Revivir esta partitura, interpretarla después de 33 años de su estreno, fue todo un acierto y despertó mucho interés”, expresó. “El riesgo de poner una obra con tanta gente me hizo trabajar sobre un plan B: la reducción para piano y guitarra, que es posible llevar a donde no haya tanto músico”.

En torno a la obra de Armando Lavalle, Paz Gerónimo expresó: “Es

de enorme originalidad, contiene un sello muy particular, es enérgica y con mucha riqueza armónica. Su discurso musical es muy diferente al de cualquier otro compositor; no es algo que uno diga ‘ya lo escuché antes’. Ramón Macías Mora, uno de sus biógrafos, redactó que Lavalle aprovecha los ritmos propios del Golfo de México, los desarrolla y enriquece con una especial textura polifónica y tímbrica. En su Concierto para guitarra, las percusiones nunca asfixian al solista y al conjunto de cuerdas; más bien, complementan el discurso con un estilo muy español. El segundo de sus tres movimientos es muy abstracto, con una textura bitonal y elegante riqueza tímbrica”.

Estos atributos son reconocibles también, de acuerdo al entrevistado, en el septeto *En un lugar de La Mancha* y la suite *A cuatro*, ambas creaciones para guitarras, con la segunda



Armando Lavalle

dedicada a Alfonso Moreno y el Ensamble Clásico de Guitarras de la Universidad.

Son en total 11 las obras para el instrumento en el listado creativo del autor: tríos, dúos, cuartetos y algunas para guitarra sola con dedicatoria a Roberto Aguirre, Enrique Salmerón, Rafael Jiménez y Alfonso Moreno. Órtil Paz está convencido de que hubo muchas más, aunque lo más probable es que no se catalogaron y se perdieron. De este repertorio, “muy rico y original” según sus palabras, algunos manuscritos están en poder del entrevistado y el material del Concierto que se interpretó en Puebla fue facilitado por Alfonso Moreno. Por desgracia, no hay rastro del material que poseyó Alda Segovia, la última compañera de Lavalle.

Órtil mantiene la intención de presentar este Concierto con una orquesta que bien podría ser

la OSX, organismo con el cual Lavalle se identificó notoriamente durante decenios, y en el que fue director asistente y ejecutante de viola. Tiene también la idea de grabar un disco con música del compositor de Jáltipan, Ernesto García de León.

“Conocí a Lavalle en 1992. Yo no tenía conciencia de su preparación y nivel artístico, pero de inmediato se reveló como un gran ser humano con enorme sentido del humor. Siento como un compromiso difundir a los compositores que han escrito para la guitarra, no sólo a Lavalle, y uno de los creadores que más me gusta es Cutberto Córdova, catedrático de la Universidad.”

Para Órtil Paz Gerónimo, la contemporaneidad está en deuda con Armando Lavalle. “Tocamos mucha música de autores del pasado, pero debemos voltear nuestra atención hacia quienes no han sido tan interpretados.

➤ Mezzosoprano de origen xalapeño

Gabriela Flores Nachón se presentará con la OSX

Participará en una *Gala de Ópera* con el barítono Josué Cerón, en jornada dirigida por Lanfranco Marcelletti

JORGE VÁZQUEZ PACHECO

La Orquesta Sinfónica de Xalapa (OSX) ofrece el viernes 27 de enero un concierto en el que participará la mezzosoprano xalapeña Gabriela

Flores Nachón, cantante con una sólida personalidad en la lírica nacional, en un contexto en que también destaca la presencia de la soprano de Naolinco, María Fernanda Castillo.

Con preparación artística en la Facultad de Música de la Universidad Veracruzana bajo la guía de Socorro Perfecto y cursos adicionales con Armando Mora, Gabriela se ubicó de golpe en el panorama musical al alcanzar la final en el Concurso Nacional

de Canto “Carlo Morelli” 2012. Posteriormente se incorporó al Estudio de Ópera de Bellas Artes, en el que permaneció por espacio de dos años.

Hoy, con una experiencia que le ubica como una de las más destacadas cantantes jóvenes en la cuerda de *mezzo*, Gabriela se presenta en su ciudad natal bajo la dirección de Lanfranco Marcelletti y en una *Gala de Ópera* en la cual compartirá escenario con el experimentado barítono Josué Cerón.

El programa se compone de fragmentos orquestales procedentes de títulos operísticos, así como arias que serán recreadas por Gabriela y Josué. El programa se desarrollará con una primera sección destinada a la creatividad del italiano Gioacchino Rossini, con la obertura para la ópera *Semiramis*, las arias “Una voce poco fa” y “Largo

al factotum” de *El barbero de Sevilla*, así como la música para el Pas de six de la ópera *Guillermo Tell* y el dúo de Rosina y Fígaro conocido como “Dunque io son”, también de *El barbero de Sevilla*.

Vendrán más adelante la Sinfonía en *Re mayor*, conocida como “Veneciana” de Antonio Salieri; el aria para barítono “Rivolgete a lui lo sguardo”, de la ópera *Così fan tutte* de Mozart; la obertura para la ópera *Los pescadores de perlas* y “Habanera” de *Carmen*, ambas de Georges Bizet, para cerrar con el dúo “Ai capricci della sorte” de la ópera *La italiana en Argel* de Rossini.

El acontecimiento se anuncia para la hora de costumbre, las 20:30 horas, en la sala de conciertos Tlaqná, Centro Cultural. Para más informes consultar la página www.orquestasinfonicadexalapa.com



Es egresada de la Facultad de Música

UV refrendó su compromiso con la difusión del arte y la cultura

La Rectora inauguró las exposiciones *De la piel a la piedra*, *Topografías* y *Túnel de la burocracia*

CARLOS HUGO HERMIDA ROSALES

La rectora Sara Ladrón de Guevara destacó el compromiso que esta casa de estudio tiene con la promoción del arte y la difusión cultural, al inaugurar las exposiciones *De la piel a la piedra* y *Topografías. Diálogo entre poesía y pintura*, el 18 de enero en la Galería Universitaria “Ramón Alva de la Canal” (RAC).

Mencionó que en lo que va de 2017, la Universidad ya muestra diversas exposiciones en sus distintos espacios como la Galería “Fernando Vilchis” del Instituto de Artes Plásticas (IAP) y la Casa del Lago UV.

La exposición *De la piel a la piedra*, de Delia Olmedo, egresada de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) –hoy Facultad de Artes y Diseño– de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), muestra una serie de pinturas inspiradas en el arte prehispánico mexicano. Por su parte, *Topografías. Diálogo entre poesía y pintura*, de la pintora Teresa Rubio y la poeta Elsa Cross, es una amalgama de poesía y pinturas que se complementan entre ellas.

Gustavo Olivares Morales, titular de la RAC, expresó que con este par de exposiciones la Universidad brinda la oportunidad de mostrar su obra a artistas que empiezan a consolidarse y buscar un lugar en la plástica nacional.

Compartió que mientras en la exposición *Topografías. Diálogo entre poesía y pintura* se observa una simbiosis entre poesía y pintura, en *De la piel a la piedra* Olmedo enseña su arte que tiene influencia de una vertiente de la escuela mexicana de pintura encabezada por Gilberto Aceves Navarro y Tomás Gómez Robledo.

En tanto, Delia Olmedo explicó que las piezas que integran la muestra son obras de óleo en barra sobre papel, las cuales muestran un punto de unión entre el tema prehispánico y el arte contemporáneo.

Relató que la pintura *Azteca 1*, la cual representa un chac mool –escultura precolombina muy común en culturas mesoamericanas–, tiene una carga material muy fuerte ya que busca que el público que la observe se acerque tanto al arte moderno como al prehispánico.

Manifestó que en todas las obras presentadas en esta muestra busca reflejar la contemporaneidad.

Por su parte, Teresa Rubio comentó que las pinturas de su autoría en esta exposición las creó conmovida por la sensibilidad y profundidad de los poemas de Elsa Cross.

Expresó que busca mostrar el arte que se realiza hoy en día, por medio de un proyecto que refleja honestidad y sinceridad, enmarcado por sentimientos muy profundos.

Entre sus creaciones resaltó la pintura *Topografía 12*, con la cual busca transmitir movimiento y dinamismo, al conjugar diversos elementos como el aire, agua y fuego, con lo cual se abre un

espacio de expansión al interior de ella misma.

La artista invita al público a asistir a esta exposición y crear un diálogo interno a partir de su apreciación, así como llevar a cabo una reflexión propia.

En la inauguración también estuvieron presentes Leticia Rodríguez Audirac, secretaria académica; Raciél Damón Martínez Gómez, director general de Comunicación Universitaria, y María Esther Hernández Palacios, directora general de Difusión Cultural.

Las exposiciones estarán abiertas hasta el 18 de febrero y pueden visitarse todos los días de la semana de 9:00 a 20:00 horas; la dirección es Zamora número 27, en el centro de la ciudad. La entrada es libre.

Túnel de la burocracia

Este mismo día la Rectora inauguró la exposición *Túnel de la burocracia*, de Byron Thompson Brauchli, en la Galería “Fernando Vilchis” del Instituto de Artes Plásticas (IAP), la cual es la primera actividad académica y artística del año en dicho recinto.

Sara Ladrón de Guevara expresó que la instalación artística del investigador del IAP muestra creativamente que el mundo en el que vivimos está lleno de papeleo y que aunque ahora éste sea virtual, también es muy abrumador.

La muestra, que permanecerá durante todo el mes, contó con la colaboración de académicos del IAP, del Instituto de Investigaciones Lingüístico-Literarias y del Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales.



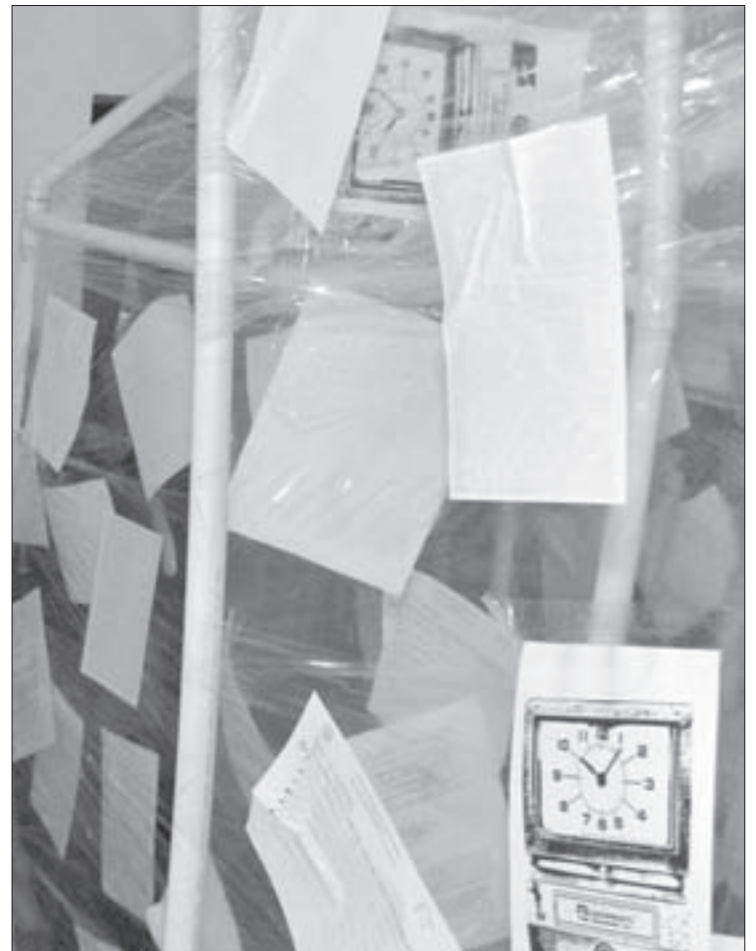
Delia Olmedo



Teresa Rubio



La Universidad apoya a los artistas que buscan consolidarse



Instalación de Byron Brauchli

► Con número especial

La Ciencia y el Hombre celebra 30 aniversario



Tiene un lugar destacado en la producción editorial de la UV

JOSÉ LUIS COUTTOLENC SOTO

La edición más reciente de la revista *La Ciencia y el Hombre*, medio de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana, ya se encuentra en circulación, con un número especial que marca el inicio de los festejos de su trigésimo aniversario, destinando en esta ocasión parte de su

espacio a notas breves para delinear su historia.

Otro rasgo distintivo de esta edición, es el reconocimiento que se hace a Silvia del Amo, miembro destacada de la comunidad universitaria recientemente fallecida, y a manera de homenaje incluye su semblanza, así como un texto de su autoría.

En este número el lector puede encontrar también

lecturas interesantes como "La metáfora en la ciencia", "Lógica: ¿ciencia o arte?", "Lógica erótica", "Modelos teóricos", "Abducción: la lógica de Sherlock Holmes", "El diálogo: forma de comunicación humana", "El diálogo: alternativa ante la crisis civilizatoria", "El papel del diálogo en proyecto de desarrollo rural" y "Diálogo de saberes e interculturalidad".



La edición más reciente ya está en circulación

Respecto a los artículos misceláneos, fueron seleccionados tres. El primero de ellos trata sobre la polémica en torno al estatuto de científicidad de las disciplinas sociales; el segundo, analiza la pregunta ¿qué tan normal es lo normal?; el tercero, registra la historia de lo cotidiano en dos municipios veracruzanos, recurriendo a la voz de los pobladores.

Desde su aparición, *La Ciencia y el Hombre* ha obtenido un lugar sobresaliente dentro de la producción editorial de la UV y se ha convertido en punto de referencia para los interesados en conocer, de manera clara y sencilla, los descubrimientos y avances científicos y tecnológicos de nuestro tiempo.

► Plana de divulgación científica en *Diario de Xalapa Ciencia y Luz*, tres años de publicación ininterrumpida

Con su diseño libre atrae al lector hacia temas que comprenden todas las áreas de la ciencia y la tecnología

Ciencia y Luz, la plana semanal de divulgación científica de la Universidad Veracruzana, cumple tres años de publicación ininterrumpida. En enero de 2014 vio la luz pública este proyecto ideado por Manuel Martínez Morales, quien tiene

a su cargo la Dirección de Comunicación de la Ciencia (DCC), departamento en el cual se produce dicha plana.

Alojada en el *Diario de Xalapa* cada martes, *Ciencia y Luz* es una ventana al mundo del quehacer científico de la máxima casa de estudio a nivel estatal, sus avances y logros, así como sus dilemas. Su objetivo es divulgar la ciencia que se genera o circula en la Universidad a un público mayor, que en el caso de este medio comprende un amplio espectro socioeconómico, educativo y

cultural hacia el cual se orientó el formato de los textos, al igual que el diseño gráfico.

Durante estos tres años se han publicado más de 133 planas y contando, cuyos autores representan a más de 84 instituciones nacionales de educación superior. En este sentido, la plana contribuye a la labor primordial de la DCC: mejorar la percepción pública de la ciencia y realizar labores de comunicación, difusión y divulgación al respecto.

Con su diseño libre, *Ciencia y Luz* rompe la

monotonía del periódico y así atrae al lector hacia temas que comprenden todas las áreas de la ciencia y la tecnología, con referencias a problemas y aspectos de la vida cotidiana de los habitantes del estado de Veracruz, es decir, buscando en todo momento la pertinencia social de la información ofrecida.

Felicidades a todos los que colaboran en este encomiable esfuerzo universitario de divulgación de la ciencia, único en su tipo en todo el país, que esperamos dure muchos años más.

“ La Palabra y el Hombre ”

Revista emblemática de la Universidad Veracruzana

► Consulte su página electrónica: www.uv.mx/lapalabayelhombre



Exposiciones:

Pasos de la Evolución Humana

Lugar: Museo de Antropología de Xalapa
Xalapa, Ver.

La casa por la ventana

Autorretrato de Gustavo Pérez
Lugar: Museo de Antropología de Xalapa
Xalapa, Ver.

De la aventura a la investigación, el quehacer del arqueólogo

Lugar: Museo de Antropología de Xalapa
Xalapa, Ver.



Recorridos guiados

Lugar: Museo de Antropología de Xalapa
Xalapa, Ver.

Quinta Bienal Nacional de Artes

Gráficas Shinzaburo Takeda
Lugar: Galería Ramón Alva de la Canal
Xalapa, Ver.



Lunes 23

Cine | 18:00 horas
Naked de Mike Leigh
Ciclo Las joyas de la corona
Lugar: Aula Clavijero
Xalapa, Ver.



Miércoles 25

Cine | 18:00 horas
Ladybird Ladybird de Ken Loach
Ciclo Las joyas de la corona
Lugar: Aula Clavijero
Xalapa, Ver.



Jueves 26

Teatro | 20:30 horas
De piedra ha de ser la cama
Dirección: Lily Márquez Tamayo
Lugar: Casa del Lago UV
Xalapa, Ver.

Viernes 27

Teatro | 20:30 horas
De piedra ha de ser la cama
Dirección: Lily Márquez Tamayo
Lugar: Casa del Lago UV
Xalapa, Ver.

Sábado 28

Teatro | 19:30 horas
De piedra ha de ser la cama
Dirección: Lily Márquez Tamayo
Lugar: Casa del Lago UV
Xalapa, Ver.

Domingo 29

Teatro | 19:30 horas
De piedra ha de ser la cama
Dirección: Lily Márquez Tamayo
Lugar: Casa del Lago UV
Xalapa, Ver.

Concierto | 13:00 horas

Ivonne Reyes
Domingos de Museo
Lugar: Museo de Antropología de Xalapa
Xalapa, Ver.



Judocas van por el pase a la Universiada Nacional

SANTIAGO MORALES ORTIZ

Un total de 22 judocas de la Universidad Veracruzana participarán en las etapas estatal y regional en busca de su pase a la Universiada Nacional 2017, informó Juliana Palma Valerio, quien destacó la intensa preparación que realizan para llegar en óptimo nivel a las justas que organiza el Consejo Nacional del Deporte de la Educación (*Condde*).

La instructora señaló que en la etapa estatal, la competencia será interesante ante los representativos de las diferentes instituciones de la entidad, como las universidades de Sotavento, Anáhuac, Calmecac y la Popular Autónoma de Veracruz, entre otras, que cuentan con dignos representativos.

Destacó el buen nivel de los seleccionados, encabezados por los medallistas Sara Beatriz Hernández Melchor, Froylan Alessi Mejía Ávila y Jorge Ernesto Ladrón de Guevara.

El resto de los integrantes con muchas posibilidades de destacar son: Diana Lara Uscanga, Giselle Reyes Castro, Dunia del Ángel del Ángel, Amalia Guadalupe Rodríguez Gómez, Ilse Librada Hernández Mendoza, Rosa Aulis Ramírez,

Sandra Concepción Llamas Hernández, Isis Beltrán Jiménez, Arisbet Martínez Ensaldo, Ana Fernanda Ortega Ortiz, Olga Amairani López Lara, Evelia Hernández Velázquez, María Guadalupe Arroyo Pérez, Orlando Peña Mendoza, Félix Antonio Juárez Pérez, Michell Juárez Rodríguez, Mauricio Garrido Nakazona, Iván Alejandro Contreras de la Cruz, Eduardo Rivera Sánchez, Rafael Soto Portilla, Pablo Alfredo Loya del Ángel, Moisés Martínez Martínez, Juan Díaz Hernández, Sergio Andrés Vázquez Soriano, Juan Pablo Hernández Guevara, José Raymundo Herrera Fuentes y Romario Enrique Solís Castán.

El trabajo de la entrenadora Juliana Palma y su auxiliar Alejandra Flores Prior, se enfoca en cuestiones físicas y técnicas en busca de buenos resultados.

Palma Valerio agregó que la meta es llegar con un buen representativo a la Universiada Nacional, pero concentrados primero en el evento estatal que se llevará a cabo en esta ciudad y en el regional de Tlaxcala.

Reconoció que el judo es uno de los deportes más fuertes en la Universidad que año con año otorga medallas, por ello, el compromiso de

realizar un buen trabajo en la preparación de los deportistas.

Finalmente invitó a todos los alumnos que deseen integrarse a los entrenamientos y a los cursos del Área de Formación de Elección Libre (AFEL), a fin de reforzar el representativo de *Halcones*.



Juliana Palma Valerio, entrenadora



El judo es una de las cartas fuertes de *Halcones*

► En la Universiada estatal

Selección de Fútbol buscará revancha

El entrenador aseguró que los jugadores van por la calificación a la competencia nacional, en la que fueron campeones en 2015

SANTIAGO MORALES ORTIZ

Emilio Gallegos Sánchez, entrenador de la Selección de Fútbol de *Halcones*, comentó que 2015 fue un gran año al obtener el título en la Universiada Nacional, sin embargo en 2016 fueron eliminados en la etapa estatal, por lo que tienen la "espinita" clavada y van por la revancha.

"Después de ser campeones en 2015, al siguiente año nos dejaron

fuera en el estatal, por eso no nos podemos confiar. El fútbol da revanchas y ahora tenemos que demostrar que la Veracruzana es una potencia y que lucharemos por calificar a la Universiada de Nuevo León 2017, y llegar como favoritos", expresó.

El entrenador señaló que los jugadores están motivados y realizan un buen trabajo. "Tengo un buen equipo y espero que se logren las metas para este año. Sabemos el compromiso que tenemos, que el fútbol es muy difícil y que no podemos confiarnos".

Sobre su participación en el Campeonato Universitario *Telmex*, donde marchan con buen paso, el entrenador señaló que todavía falta camino por recorrer y que las próximas siete fechas se jugarán con gran determinación.

"Estamos en posibilidades de calificar y sólo debemos aplicarnos, pues en este momento todos los equipos tienen posibilidades".

El próximo encuentro de los *Halcones* será el 27 de enero, cuando visiten a la Universidad de Las Américas de Puebla (UDLAP).

Emilio Gallegos destacó el nivel con que se juega este torneo, comparado con la segunda división profesional, con jugadores experimentados.

Agregó que la mayoría de los jugadores de *Halcones* ya han probado la miel de ser campeones, por lo que el equipo es competitivo y tiene posibilidades de lograr muchas cosas.

Finalmente pidió el apoyo para los juegos en casa, los viernes a las 16:00 horas en la Unidad Deportiva del Campus para la Cultura, las Artes y el Deporte.



“Tengo un buen equipo y espero que se logren las metas para este año”: Emilio Gallegos Sánchez

UANL, buena sede para la Universiada: entrenadores



Leo Hernández Rivera



Israel Solar Flores



Eloy Ávila Ortiz

Destacaron las instalaciones y el alto nivel competitivo de los Tigres

SANTIAGO MORALES ORTIZ

Ante la declinación de Mexicali, Baja California, para organizar la Universiada Nacional 2017, el estado de Nuevo León levantó la mano para ser sede y los entrenadores de la Universidad Veracruzana (UV) coincidieron en señalar que la Universidad Autónoma

de Nuevo León (UANL) cuenta con la infraestructura y alto nivel competitivo para alojar el máximo evento deportivo estudiantil.

Para el entrenador de la Selección Femenil de Basquetbol de *Halcones*, la nueva sede es garantía de éxito, pues “es una institución que tiene mucha experiencia y buenas instalaciones. Cuenta con toda una organización no sólo para llevar a cabo una Universiada, sino otros eventos de gran magnitud”.

Señaló que es motivante para los deportistas el asistir a Nuevo León. “Más allá de los kilómetros que puedas recorrer, es la convivencia que se da con otros equipos y

atletas, ver la capacidad que tienen los universitarios a nivel nacional”.

Por su parte, Israel Solar Flores, entrenador de voleibol, destacó la capacidad del estado del norte para organizar la justa estudiantil: “Creo que la designación de las autoridades deportivas fue muy importante, tomando en cuenta la situación económica que se vive en el país”.

Destacó que Nuevo León tiene la capacidad para realizar el evento. “Estuvimos en 2015 en aquel estado y creo que se hizo un buen papel”.

Para Eloy Ávila Ortiz, del Servicio Médico de la UV, la nueva sede le trae gratos recuerdos de los *Halcones*: “Es una gran institución que cuenta

con instalaciones muy buenas. Creo que tiene todo para realizar el evento. Nuevo León nos trae grandes recuerdos, como la medalla de oro en fútbol y otros resultados. Creo que nos sienta bien la sede”.

En su oportunidad, Emilio Gallegos Sánchez, técnico de la Selección de Fútbol de la UV, medalla de oro en 2015 en Nuevo León, destacó que ante Tigres se han sostenido grandes encuentros, por lo que sería grato regresar allá.

“La UANL siempre ha tenido ese buen trabajo y planeación de sus eventos. Para nosotros se trata de un reto, pues el encuentro entre *Halcones* y Tigres es ya un clásico en el fútbol.”

Apuntó que el oro conseguido en 2015 fue algo especial. “La mayoría de mis jugadores vivieron ese campeonato. Es bonito ser campeón y escuchar los comentarios de todos”.

Finalmente, la entrenadora de la Selección de Judo, Juliana Palma Valerio, comentó que en Nuevo León se espera un evento especial.

“Vamos a tratar de calificar al mayor número de elementos en las etapa Estatal y Regional para llegar bien a la Universiada, donde seguramente tendremos una buena participación como ocurre año con año”, expresó.

Escuela de Ajedrez abrió inscripciones

Tiene actividad en cinco categorías, de lunes a viernes en el gimnasio de la Unidad Deportiva Universitaria

La Escuela de Ajedrez, cuya actividad se desarrolla de lunes a viernes en la sala anexa al gimnasio de la Unidad Deportiva Universitaria, invita a niños y jóvenes interesados a inscribirse en las cinco categorías que ofrece.

El instructor Óscar Campos destacó el gran interés que ha despertado el llamado “deporte ciencia”, e informó que las inscripciones se encuentran abiertas y se pueden efectuar de lunes a viernes en las oficinas de la Dirección de Actividades Deportivas, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas.

Las categorías son: Polluelos, de tres a cinco años de edad, con sesiones los lunes, miércoles y viernes, de 15:00 a 16:00 horas; Halconitos Uno, de seis a nueve años de edad, con sesiones los

lunes, miércoles y viernes de 16:00 a 18:00 horas; Halconitos Dos, de 10 a 12 años de edad, con sesiones los lunes, miércoles y viernes de 18:00 a 20:00 horas.

Además, Halcones Uno, de 13 a 15 años de edad, con sesiones los martes y jueves de 15:00 a 17:30 horas; Halcones Dos, de 16 a 18 años de edad, con sesiones los martes y jueves de 17:30 a 20:00 horas.

Quienes deseen mayor información pueden comunicarse al teléfono 8421742, extensión 11654.



Niños y jóvenes muestran interés por el “deporte ciencia”

Tutor, ¿quieres ayudar a que tus alumnos se conozcan?

¡Invítalos a participar!



Percíbete 

<https://www.uv.mx/percibete2/>



REVIVA
Red Veracruzana
de Investigación en Adicciones

En la **UV**
no pedimos más.
¡Damos más!

#UV_DamosMás

Somos más de **84** mil
universitarios en cinco
regiones y **27** municipios.
Somos los más grandes
del sureste mexicano.



