

# GACETA



MARZO | NÚMERO 266

WWW.USON.MX

## Honoris causa

El matemático Eugenio Filloy recibe la distinción



- ACONTECER**  
Crearán banco de información genética
- ESPECIAL**  
A cien años de la superconductividad
- UNIDADES REGIONALES**  
Acredita CACEI el programa de Ingeniería
- PERSONAJE**  
Francisco Javier Antúnez Domínguez
- DEPORTES**  
Se realiza la Universiada Estatal
- VINCULACIÓN**  
Apoyará Unison en enseñanza de las matemáticas
- CULTURA**  
Danza en el Festival "Son-A en movimiento"

## Directorio

**Heriberto Grijalva Monteverde**  
RECTOR

**Guadalupe García de León Peñúñuri**  
VICERRECTORA URC

**Arturo Baldenegro Campa**  
VICERRECTOR URN

**Saúl Robles García**  
VICERRECTOR URS

**José Peralta Montoya**  
DIRECTOR DE COMUNICACIÓN

**Vilma Campa Robles**  
SUBDIRECTORA DE COMUNICACIÓN INTERNA

**Victor de la Torre López**  
SUBDIRECTOR DE COMUNICACIÓN EXTERNA

**Beatriz Angélica Espinoza Sotelo**  
JEFA DE INFORMACIÓN Y PRENSA

**Aleyda Gutiérrez Guerrero**  
EDITORIA

**Jesús Alberto Rubio**  
**Lin Mendivil Alvarado**  
**Eliás Quijada**  
STAFF DE REDACCIÓN

**Ramón Arturo Flores Rodríguez**  
DISEÑO Y FORMACIÓN

**Paulina Estrada Martínez**  
INFORMACIÓN URN CAMPUS CABORCA

**Enrique Vilches Valenzuela**  
INFORMACIÓN URS CAMPUS NAVOJOA

**Ezequiel Silva Figueroa**  
**Cruz Teros Canizalez**  
STAFF FOTOGRAFÍA

**Rosalina de la Cruz Martínez**  
CIRCULACIÓN

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA DIRECCIÓN  
DE COMUNICACIÓN

**GACETA**



GACETA UNISON es una publicación mensual de la Dirección de Comunicación de la Universidad de Sonora.

Dirección: Boulevard Luis Encinas y calle Rosales (Edificio de Rectoría)  
Código Postal: 83000  
Teléfono y fax: (662) 259 2101 y 259 2182  
Correo electrónico:  
gaceta@direcciondecomunicacion.uson.mx  
Impreso en: Norwork  
Tiraje: 3,000 ejemplares

La opinión de los articulistas no refleja necesariamente el criterio de este órgano informativo de la Dirección de Comunicación.

## Eventos universitarios

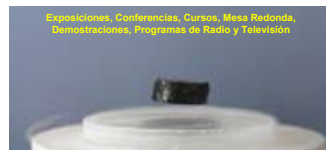
### Congreso Internacional 2011 de políticas públicas y deporte

**Organiza:** Universidad, Staus y otras instituciones.

**Cuándo:** del 4 al 7 de mayo.

**Dónde:** Centro de las Artes y San Carlos Nuevo Guaymas.

**Mayores informes:** (662) 289 37 93, culturafisica@ciencias.uson.mx



### 100 años de superconductividad

**Organiza:** División de Ciencias Exactas y Naturales, y División de Ingeniería.

**Cuándo:** de febrero al 12 de mayo.

**Dónde:** auditorio del Departamento de Física, unidades académicas, unidades regionales y escuelas.

**Mayores informes:** (662) 259 21 55, correo: semana@gauss.mat.uson.mx

## EN PORTADA



### Mural: "La historia de las matemáticas"

AUTOR: Roberto Peña Dessens

*Considera mi área*

"Me has robado mi lugar, ¿también quieres mi discapacidad?"

Muestra tus valores respetando los lugares para personas discapacitadas.

*Respetar el azul*

por Cheyck  
El ojo de  
**GALILEO**

**Francisco Javier Antúnez Domínguez**

Entrenador del equipo representativo de tae kwon do de la Universidad de Sonora.



El Polacas pasaba mucho tiempo en el Facebook...



# Acontecer



## Más que una noche de estrellas

Con la finalidad de acercar el cielo a la comunidad hermosillense, se realizó la Tercera Noche de las Estrellas en la explanada del Área de Astronomía.

Para fomentar el estudio del universo y de la ciencia, se realizaron alrededor de 20 actividades, en las que hubo participación de niños, jóvenes y adultos a través de conferencias, talleres, juegos infantiles y exposiciones con experimentos científicos, quienes también disfrutaron de la presentación de la Rondalla del Desierto de la Universidad.

## A destacar

*Lo más relevante*

### ASUME JEFATURA

Heriberto Encinas, al frente del nuevo Departamento de Arquitectura y Diseño.

### REALIZAN EDICIÓN 36

Abordó el Simposio asentamientos poblacionales de América Latina.

### GRAN RESPONSABILIDAD

Mario Antonio Tarazón rinde protesta como miembro de la Junta Universitaria.

### GANAR BECA

Distingue Inehrm a alumna de Historia de esta casa de estudios.

## Block de notas

*Lo más relevante*

### CONVOCATORIA: CUARTO CONCURSO "BARRIOS Y PUEBLOS DE SONORA": HISTORIAS POR CONTARSE

**Organiza:** Departamento de Historia y Antropología, Cobach, Centro Estatal de Desarrollo Municipal, la Asociación de Cronistas Sonorenses, A.C. y la Asociación de Egresados de la Licenciatura en Historia de la Universidad.

**Para:** interesados en el rescate de episodios históricos de los barrios y pueblos de Sonora.

**Categoría:** Bachillerato, Juvenil y Libre.

**Límite de entrega:** 11 de abril de 2011.

**Informes:** teléfonos: 662 2592131 y 2592181; correo: agrageda@sociales.uson.mx, y en [www.barriosypueblos.uson.mx/convocatoria.html](http://www.barriosypueblos.uson.mx/convocatoria.html)

### CONVOCATORIA: IX CONCURSO EDICIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS

**Organiza:** Dirección de Vinculación y Difusión de la Universidad de Sonora.

**Para:** profesores, investigadores y técnicos académicos de la alma máter con propuestas para la edición de textos que tengan como objetivo apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y extensión.

**Categorías:** Notas de clase, Manual de prácticas, Investigación y Divulgación.

**Límite de entrega:** del 23 al 27 de mayo; del 5 al 9 de septiembre, y del 5 al 9 de diciembre.

**Informes:** teléfono: (662) 259 22 82 y en [www.vinculacionydifusion.uson.mx](http://www.vinculacionydifusion.uson.mx)

## ACADEMIA: ESFUERZO MULTINACIONAL

# Crearán banco de información genética

Ayudará a desarrollar el perfil molecular del cáncer de mama, como parte de red de investigación.

En un esfuerzo de colaboración multinacional, en el que participan científicos de Brasil, México, Argentina, Estados Unidos, Chile y Uruguay, la Universidad de Sonora, como parte de la red de investigación sobre el cáncer de mama en la mujer latinoamericana, establecerá un biobanco de muestras de análisis y seguimiento.

El director de la Oficina de Apoyo a los Programas de Cáncer de Latinoamérica, del Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos, Jorge Gómez Jaramillo, dijo que el objetivo es desarrollar un perfil molecular de esa enfermedad mediante estudios apoyados en una nueva tecnología denominada "microarreglo del ADN".

Dio a conocer que tratan de discernir, basados en diferentes estudios clínicos -como patología clínica y biología molecular-, los diferentes tipos del cáncer de mama, el cual en México y en nuestra entidad en los últimos tres años rebasó al de cervicouterino como principal causa de incidencia y mortalidad.

Gómez Jaramillo comentó que se han hecho estudios en poblaciones anglosajonas y afroamericanas, pero no en la mujer latinoamericana, y que por lo tanto hay que entender la distribución de sus diferentes clases de cáncer, ya que el tratamiento dependerá de la identificación de acuerdo a cada tipo.

Reveló que el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos respalda este proyecto con 1.5 millones de dólares, en tanto la alma máter participa con el equipo de microarreglos, estudios de investigación básica e investigación avanzada, además de un reconocido equipo de investigadores.

En este proyecto de cinco años -esperan tener datos preliminares en un año-, indicó que están en la fase de diseño de infraestructura y entrenamiento de médicos, académicos e investigadores en ciencia básica y biología molecular de los departamentos de Física, Ciencias Químico Biológicas y el de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Dictus), y los hospitales del IMSS en Ciudad Obregón y Hermosillo, el General del Estado, el Oncológico, Infantil y el de la Mujer.

El encargado del Laboratorio de Genómica y Diagnóstico Molecular, ubicado en el Departamento de Medicina, Luis Enrique Gutiérrez Millán, informó que se han distribuido y estandarizado reactivos de gran calidad en hospitales participantes de este proyecto. Destacó que en Sonora, la red de investigación apoyará con información para relacionar las características genéticas, como aquellas de riesgo para desarrollar cáncer de mama y así detectar el perfil molecular con los microarreglos que utilizan un nanochip donde van impresos los principales rasgos del genoma humano.

"Así, se verá cuál es la huella genética de estas mujeres para poder ofrecer un mejor diagnóstico y tratamiento de la enfermedad", apuntó ante Mark Cosentino, director de uno de los biobancos genético y molecular más grandes del mundo, y David Franco Hugues, enlace entre nuestra institución y el Instituto Nacional de Cáncer de EU.

## Biobanco

- ▶ El Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos aportará 1.5 mdd al proyecto.
- ▶ La red de investigación apoyará con información valiosa donde se relacionarán las características tanto genéticas de la mujer, como aquellas de riesgo para desarrollar cáncer de mama.
- ▶ La Universidad participa con el equipo de microarreglos, estudios de investigación básica e investigación avanzada, además de un reconocido equipo de investigadores.



Mark Cosentino, Jorge Gómez Jaramillo, Luis Enrique Gutiérrez Millán y David Franco.

## FUNCIONARIO: EN ARQUITECTURA Y DISEÑO

# Asume jefatura

Rinde protesta Heriberto Encinas Velarde como responsable del recién creado Departamento.

Con un programa de trabajo enfocado a la consolidación del quehacer educativo y científico, el reforzamiento de la vinculación y la integración de un mayor número de maestros a la planta docente, Heriberto Encinas Velarde asumió la jefatura del Departamento de Arquitectura y Diseño. La entrega de nombramiento y toma de protesta estuvo a cargo de la vicerrectora de la Unidad Regional Centro (URC), Guadalupe García de León Peñúñuri, quien expresó su confianza en que Encinas Velarde potenciará el desarrollo y consolidación de esta nueva área departamental, constituida formalmente en noviembre pasado. Destacó que existen aspectos a los que se debe dar un mayor impulso, como las actividades de investigación, vinculación y posgrados. También resaltó el apoyo que la comunidad universitaria de Arquitectura y Diseño Gráfico han brindado a Encinas Velarde, lo que a su vez ha propiciado un armonioso ambiente de trabajo.



Heriberto Encinas Velarde recibe nombramiento de parte de la vicerrectora Guadalupe García de León, en presencia de Rita Plancarte, directora de la División de Bellas Artes y Humanidades.

Resaltó que esto último y el trabajo realizado por el actual jefe de Departamento durante sus funciones como coordinador de la Licenciatura en Arquitectura, del 2008 al 2010, hicieron que el Consejo Divisional de Bellas Artes y Humanidades decidieran encomendarle esta nueva tarea. Por su parte, la directora de la División de Bellas Artes y Humanidades, Rita Plancarte Martínez, resaltó que se trata de un momento especial para maestros, alumnos y trabajadores de Arquitectura y Diseño Gráfico, pues al constituirse como Departamento y tomar protesta a quien por primera ocasión ocupará dicha responsabilidad, se brindará mayor formalidad y participación en la vida institucional de la Universidad. Asimismo, el nuevo jefe del Departamento de Arquitectura y Diseño, Heriberto Encinas Velarde,

agradeció el apoyo recibido por los universitarios de esta comunidad y agregó que entre sus planes se encuentra la consolidación de la carrera de Arquitectura, la evaluación para obtener la acreditación de la Licenciatura en Diseño Gráfico y la capacitación docente, entre otros. Como testigos de asistencia estuvieron la secretaria administrativa del Departamento, Araceli Ruiz Murrieta, y el académico Luis Manuel Franco Cárdenas. También acudieron el secretario de la URC, Rodolfo Basurto Álvarez, y las jefas de los departamentos de Bellas Artes y Letras y Lingüística, Adria Peña García y Martha Martínez Figueroa, respectivamente, además de personal docente y administrativo. La lectura del acta de entrega-recepción estuvo a cargo del auditor interno, Carlos Armando Yocupicio Castro.



## ACADEMIA: BUSCAN CREAR CONCIENCIA EN DÍA DE LA MUJER

# Destacan equidad de género

Para conmemorar el Día Internacional de la Mujer se realizaron una serie de actividades en la alma máter. En el Departamento de Sociología y Administración Pública se llevó a cabo la mesa de discusión "Subjetividades y desigualdades de género", donde se desarrolló el tema "Las representaciones sociales de la mujer" por parte de Karla Robles y Carmen Bay. Participaron también Sarah Bernal Salazar con "La percepción de la mujer y la Seguridad", y Alán Aviña con "Mujer, equidad y democracia: una visión masculina de las desigualdades de género". En este marco, se proyectó en el aula magna del

Departamento la película "Ángeles de hierro", del director Katja Von Garnier, cuya temática está relacionada con la lucha de la mujer por el voto femenino; la cinta fue comentada por Guadalupe Velázquez Abarca y Geovana Mendoza Martínez.

### Más actividades

Por otro lado, en el Departamento de Derecho también se ofrecieron conferencias y se presentó una obra de teatro para crear conciencia sobre temas de discriminación y violencia contra el género femenino. "La Mujer y los Derechos Humanos", fue la charla que impartió Andrés Montoya García, Secretario Ejecu-

tivo de la Comisión Estatal de Derechos Humanos; mientras que Claudia Indira Contreras Córdova, de la Dirección de Atención a Víctimas del Delito de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Sonora, ofreció la conferencia "Avances Normativos para la Protección de la Mujer Contra la Violencia". Además, alumnos y maestros participaron en la conferencia magistral de la doctora Adriana Ortiz Ortega, directora de Estudios de Género de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quien habló sobre "Estudios de género". María Auxiliadora Moreno Valenzuela, docente e investigadora del Departamento de Derecho y coordinadora del evento, señaló que este proyecto nació principalmente para concientizar a la comunidad estudiantil sobre la importancia de la equidad de género. "A raíz de una investigación que estamos armando en el Departamento sobre los términos de la violencia y sus diversos factores en contra de la mujer y perspectiva de género, se creó un grupo con alumnas de sexto y octavo semestre llamado 'Perspectiva de género en Derecho', el cual está organizando este tipo de eventos en colaboración con la Jefatura de Derecho". Dijo que dentro del marco de la celebración del Día Internacional de la Mujer, además de concientizar a la sociedad sobre el respeto, se buscó también brindar información a las jóvenes sonorenses sobre los diferentes mecanismos de protección legal en contra del abuso. "El tema de la mujer se ha constituido como una acción importante que ha impulsado el Estado, donde las políticas públicas han implementado acciones concretas para buscar una equidad de género", afirmó.

## ACADEMIA:

## SIMPOSIO DE HISTORIA Y ANTROPOLOGÍA

## Realizan la edición 36

Se abordaron temas sobre asentamientos poblacionales en América Latina.

Con un programa integrado por 50 ponencias, seis conferencias magistrales, tres presentaciones de libros y la participación de más de 65 investigadores provenientes de 25 instituciones del país —seis estatales, 12 nacionales y siete internacionales—, la Universidad de Sonora realizó el XXXVI Simposio de Historia y Antropología.

La edición internacional de este tradicional evento, cuya temática fue "Asentamientos, Población y Territorio en América Latina", la organizaron el Departamento de Historia y Antropología de nuestra casa de estudios, con el apoyo de las universidades autónomas de San Luis Potosí, Bon, Alemania; Quilmes, Argentina, y la de Madrid, España.

Del 22 al 25 de febrero, en el auditorio "Armando Hopkins Durazo" de la Sociedad Sonorense de Historia, se desarrolló el programa de actividades en el que estudiantes, académicos y especialistas de esta disciplina tuvieron oportunidad de nutrirse de una rica historiografía.

"Este año, el simposio estuvo dedicado al estudio de una problemática de la cual habíamos estado un tanto alejados, pero gracias a la coordinación y al trabajo colaborativo con las diferentes instituciones coorganizadoras, convocamos a académicos nacionales y extranjeros a presentar ponencias en torno a los asentamientos, la población y el territorio en América Latina", declaró Hiram Félix Rosas.

El jefe del Departamento de Historia y Antropología añadió que la temática central de la edición número 36 también permitió a los participantes alcanzar un mayor diálogo, balance y visión del conocimiento

en esa área, tanto de esta región como del país.

"El Simposio se ha convertido en el punto de encuentro de historiadores y demás científicos sociales, quienes presentan y debaten en torno a sus recientes avances de investigación. Este acercamiento permanente entre los investigadores y sus pares nacionales e internacionales ha favorecido el establecimiento de redes de colaboración académica para promover la movilidad de profesores y estudiantes, cursos de actualización y el trabajo en proyectos colectivos", señaló.

En la ceremonia de apertura, el secretario General Académico, Enrique Velázquez Contreras, dijo que este evento es uno de los más consolidados por la calidad de los participantes, lo cual ha sido factor para recibir el respaldo de otras instituciones con alto nivel académico a nivel estatal y nacional.

Durante el evento estuvo presente la directora de la División de Ciencias Sociales, Blanca Valenzuela; la rectora de El Colegio de Sonora, Gabriela Grijalva Monteverde; el director del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, Julio Alfonso Martínez Romero; el director del Instituto Municipal de Cultura, Arte y Turismo, Alberto Nevárez Grijalva; el presidente de la Sociedad Sonorense de Historia, Ignacio Lagarda Lagarda; Juana Mariana Meléndez Torres, por el CIAD, así como Hiram Félix.



El libro "Indios, soldados y rancheros", de Mario Magaña, fue presentado en el Simposio.



Antje Gunsenheimer, de la Universidad Friedrich Wilhelm de Bonn, Alemania, habló de la etnia yaqui.

### Más del evento

#### ALGUNAS TEMÁTICAS

- ▶ Funciones de asentamientos
- ▶ Ideología y organización espacial
- ▶ Identidad y territorio
- ▶ Procesos rurales y urbanos
- ▶ Movimientos poblacionales
- ▶ Procesos demográficos y sociales
- ▶ Frontera, región y ciudad
- ▶ Desarrollo urbano, turístico y patrimonio cultural
- ▶ Actividades económicas y medio ambiente

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- ▶ Universidad de California en Los Ángeles (EUA) y la Brigham Young University (EUA), así como las universidades nacionales de Quilmes, Argentina; de Colombia, y la Federal Goiás, de Brasil.
- ▶ De México: el INAH-Sonora, la Sociedad Sonorense de Historia, Conaculta-Dirección General de Culturas Populares, Cobach, la UNAM; las universidades autónomas de San Luis Potosí, Metropolitana-Iztapalapa, Guerrero, Puebla, Yucatán, Baja California, Aguascalientes, Sinaloa, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, El Colegio de Jalisco, la Academia Sinaloense de Historia, el Centro Universitario UTEG, de Jalisco, y nuestra casa de estudios.

#### COORGANIZADORES:

- ▶ Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Autónoma de Baja California, El Colegio de Sonora, el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, el Instituto Municipal de Cultura, Arte y Turismo, el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora y la Sociedad Sonorense de Historia.



Enrique Velázquez Contreras, secretario General Académico, inauguró el simposio.

## FUNCIONARIO: SE UNE AL ÓRGANO DE GOBIERNO

# Gran responsabilidad

Rinde protesta Mario Antonio Tarazón como integrante de la Junta Universitaria.

**M**ario Antonio Tarazón Herrera se sumó como integrante de la Junta Universitaria al tomarle protesta la presidenta en turno de este órgano de gobierno de la alma máter, Rosa Elena Salazar Ruibal.

Durante la sesión, el rector Heriberto Grijalva Monteverde y los demás miembros de la Junta entregaron un reconocimiento a la maestra María Virginia Fernández Ramírez, académica del Departamento de Ciencias Químico Biológicas, por haber cumplido



María Virginia Fernández recibió reconocimiento por su desempeño luego de dejar su cargo como integrante de la Junta Universitaria.



Rosa Elena Salazar Ruibal toma protesta a Mario Tarazón Herrera como nuevo integrante del máximo órgano de gobierno de la Universidad.

satisfactoriamente con su encargo en este órgano institucional, y a quien sustituye Tarazón Herrera. El nuevo integrante, elegido por el pleno del Colegio Académico en octubre de 2010, es académico en el campus Santa Ana; cursó sus estudios profesionales de ingeniero Agrónomo Zootecnista en la Universidad de Sonora, institución que también le otorgó el grado de Maestro en Administración, y más tarde, la Universidad de Arizona le confirió el Doctorado en Filosofía. En su trayectoria profesional destaca la publicación de 35 artículos científicos a nivel nacional e internacional,

ha impartido gran cantidad de conferencias con temas relacionados a su área de especialización docente y ha sido investigador invitado por las universidades de Arizona, la Autónoma de Baja California (UABC) y la Autónoma Agraria Antonio Narro, entre otras. Además, ha dirigido y asesorado al menos 20 proyectos de tesis tanto de licenciatura como de posgrado; ha ocupado diversas responsabilidades en la administración universitaria y ha recibido diferentes reconocimientos por parte de la alma máter y universidades extranjeras.

## ACADEMIA: SERVICIOS Y ORIENTACIÓN

### La salud ante todo

Por décimo año, contribuye Feria Universitaria a la formación de los estudiantes.

**S**ervicios gratuitos, información y orientación se brindaron a los estudiantes en la X Feria Universitaria de la Salud que organizó la Dirección de Servicios Estudiantiles y en la cual participaron instituciones públicas, privadas y asociaciones civiles. Esta feria contempló dos propósitos fundamentales: la formación integral de los alumnos mediante programas de apoyo, como el de Salud Estudiantil; así como la vinculación con la comunidad a través de la difusión de los programas que desarrollan los diferentes sectores representados en ella, resaltó Samuel Galaviz Moreno, director de Servicios Estudiantiles. El funcionario adelantó que la alma máter cuenta con un nuevo Programa de Salud Estudiantil, que se suma a los esfuerzos que ya se realizan en este sen-

tido, y que en el desarrollo del mismo participaron académicos y alumnos de diversas carreras, quienes diseñaron una serie de talleres y otros productos para ofrecerlos a los estudiantes.

Galaviz Moreno añadió que del total de stands que se instalaron para ofrecer servicios, 16 pertenecen a instituciones de los tres niveles de gobierno, incluyendo dos consultorios móviles; por parte de asociaciones civiles hubo diez; el sector privado colocó nueve, y la Universidad, a través de sus diferentes programas académicos e institucionales, incluyó 18. El alcalde Javier Gándara Magaña inauguró este evento, e hizo énfasis en la participación de todas las entidades de la sociedad, en las cuales, dijo, hay una gran preocupación por promover, particularmente entre la juventud, el aspecto preventivo relacionado con la salud.

Exhortó a las nuevas generaciones a que estén conscientes de la importancia de una buena nutrición y ser disciplinados en su vida diaria, porque el hecho de ser jóvenes no implica que no deban cumplir con estos principios, y es importante que aprendan a cuidarse ellos mismos.

Al evento también acudieron el secretario General Académico, Enrique Velázquez Contreras, y Silvia Guadalupe Acedo Cubillas, coordinadora de Equidad de Género y Salud Reproductiva, de la Secretaría de

Salud, así como directores de las instituciones participantes, funcionarios de gobierno y de la Universidad. La feria, que buscó fortalecer el rendimiento académico y una formación integral de los alumnos en los aspectos físico y mental, fue instalada en la zona peatonal de la Biblioteca Central del campus universitario, los días 23 y 24 de febrero.



## ACONTECER

## ACADEMIA:

## LA BENEFICIADA ES ALUMNA DE HISTORIA

## Gana beca de Estudiante Distinguido 2011

Rosario Margarita Vázquez Montaña, alumna del octavo semestre de la Licenciatura en Historia de la Universidad de Sonora, fue distinguida con la Beca de Estudiante Distinguido 2011 que anualmente otorga el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (Inehrm), a través de una convocatoria nacional. El respaldo becario como reconocimiento a su perfil y desarrollo académico que le brindará esa institución dependiente de la SEP, le permitirá concluir su tesis de licenciatura sobre la participación de la mujer en la Revolución mexicana, específicamente en nuestra región fronteriza. Vázquez Montaña fue seleccionada en febrero junto con otros nueve alumnos de licenciatura, maestría y doctorado del país para trabajos de investigación en el área.

Dio a conocer que para realizar su investigación -cuyo director es el académico Juan Manuel Romero Gil- recibirá 4,500 pesos mensuales entre febrero y noviembre de este año, tiempo durante el cual enriquecerá su proyecto con lectura de bibliografía, visita a archivos locales y acervos de orden nacional. Adelantó que ya tiene datos sobre veteranas de la

Revolución, cuyos expedientes están en el Archivo de la Secretaría de la Defensa Nacional. La idea, reiteró, es saber cómo pensaban, qué decían y cuál fue su participación, para ir perfilando sus rostros sociales, y señaló que una de las revolucionarias que más le intriga es Margarita Ortega, una magonista fusilada en aquel proceso, y de quien se tiene una gran incógnita sobre su vida y aporte al movimiento armado.

Las expectativas en su formación académica, añadió, tienden a especializarse en estudios de géneros a través de un posgrado, tratando de incidir en el rescate del pasado de la mujer sonorenses y mexicana, y su participación ideológica y en la lucha revolucionaria.

Rosario Margarita Vázquez calificó de muy importante la historia porque da identidad y sentido a la sociedad sobre lo que ahora somos y cómo sirve nuestro pasado para explicar el presente y perfilar un futuro.

"En especial, de acuerdo a mi estudio, en el abordaje y estudio de las mujeres, en la historia de género, hay un vacío, específicamente en la Revolución mexicana", concluyó.



Rosario Margarita Vázquez Montaña

## ACADEMIA: PARA UN MEJOR DESEMPEÑO

## Aprenden a usar la voz



Maestros y alumnos que participan en la radio reciben en curso consejos para una locución eficiente.

Para brindar herramientas y técnicas del ejercicio profesional empleando la voz como instrumento de trabajo, se realiza el curso-taller titulado "Uso profesional de la voz para la radio", dirigido a maestros y alumnos de diferentes carreras de la Universidad de Sonora.

Luis Mendoza, instructor del taller y docente de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, señaló que uno de los objetivos de este programa es proporcionar consejos a los alumnos y maestros para una locución eficaz que le ayudará a superar los miedos propios de

quienes se enfrentan al micrófono.

"El curso está organizado por la Dirección de Comunicación de la Universidad de Sonora, destinado para maestros del DIPA y Economía, así como para alumnos de las licenciaturas en Trabajo Social e Historia, todos ellos cuentan con un programa radiofónico en Radio Universidad", comentó.

Durante 20 horas, impartidas del 28 de febrero al 22 de marzo, el curso-taller abarca las características de la radio, voz y locución, así como aprender a hablar en radio y la divulgación científica en el medio radiofónico.

"Todos los trabajos prácticos solicitados son evaluados, los cuales se planearon de manera dinámica en el interior de la cabina de producción de Radio Universidad", dijo.

## ACADEMIA: ES EL NOVENO

## Realizan Coloquio Bienal de Ciencia de los Materiales

Conferencias y cursos relacionados con la aplicación de nuevos materiales en la medicina, el sector industrial, la óptica y la electrónica, son algunos de los temas que se abordaron durante el IX Coloquio Bienal en Ciencia de los Materiales, convocado por el Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales de la Universidad de Sonora. Al iniciar el evento, el rector Heriberto Grijalva Monteverde señaló que esta actividad ayuda a reforzar las redes de colaboración entre la Universidad y otros centros de investigación del país, pues se propiciará un enriquecedor intercambio de ideas, experiencias y resultados de proyectos científicos.

También destacó la fortaleza académica y científica de esta área de estudios, pues a pesar de ser una comunidad universitaria pequeña, se ha enfocado a la formación de especialistas en la investigación y aplicación de nuevos materiales orientados a la solución de problemas del sector industrial y médico.

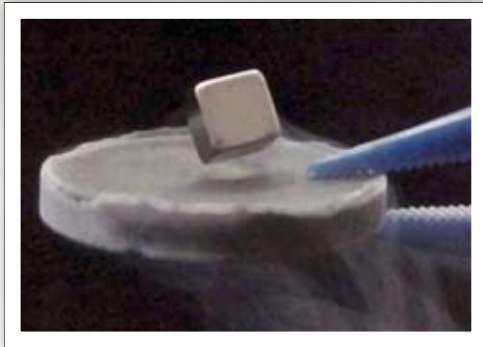
En tanto, la jefa del Departamento, Rosa Elena Navarro Gautrín, resaltó que los programas de Maestría y Doctorado en Ciencia de los Materiales se encuentran en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, y actualmente el 100% de la planta docente forma parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Esta actividad académica se llevó a cabo del 2 al 4 de marzo, y durante esos días se contó con la participación de investigadores invitados que dieron a conocer resultados y avances de sus proyectos científicos, entre los que destacan Gustavo A. Hirata Flores, del Centro de Nanociencias y Nanotecnología de la UNAM.



DEBE PARTICIPAR E INVERTIR LA IP EN INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

# A cien años de la superconductividad



Gilberto González Boué\*

**G**obierno e industria privada deben valorar en toda dimensión que las aplicaciones de la superconductividad tendrán un trascendente impacto tecnológico para la humanidad, tanto en ahorro de energía como en aplicaciones en medicina, sistema de transporte y velocidad de computadoras.

De haber mayor inversión en este campo todo cambiaría radicalmente, pero desafortunadamente, al menos en México, este vigoroso horizonte todavía no se alcanza.

A 100 años del descubrimiento de la superconductividad, uno de los descubrimientos más impresionantes en el mundo, éste representa el gran acicate de la comunidad científica para abrir la posibilidad de encontrar nuevos materiales a temperatura ambiente, y tener expectativas de alcanzar un enorme impacto tecnológico en la industria y los bienes materiales.

En nuestro país, el respaldo en esta área no sólo debe darse a través de programas gubernamentales. A diferencia de los países desarrollados, donde la industria privada participa mayoritariamente en labores de investigación, en México el impulso de la ciencia sólo la paga el Estado, de ahí el lento desarrollo que se tiene en este campo. De hecho, la iniciativa privada participa, pero solamente a través de programas de gobierno.

Hoy el reto es lograr superconductividad a temperatura ambiente que provoque un ahorro extraordinario de energía del 20% de energía en las líneas de transmisión, además de utilizarse en trenes de enorme velocidad y lograr impactos en la medicina y en aparatos para resonancia magnética nuclear.

De alcanzarse este desarrollo tecnológico con materiales superconductores aplicándose en una infinidad de áreas, incluyendo el hogar, se tendrían campos magnéticos de 7 a 9 veces mayores por la misma cantidad de energía, por ejemplo los motores eléctricos, en los que se podría tener un gran ahorro con potencia hasta siete veces mayor, como sucede en la refrigeración, disminuyendo unas 700 veces el consumo de energía.

## Se incorporan

Fue en 1989 cuando en el Departamento de Física de nuestra institución comenzaron a incorporarse al "boom" tecnológico de la ciencia de ese tiempo al descubrirse materiales superconductores a temperatura mucho más alta de lo que existe en la naturaleza.

La idea era reproducir aquellos materiales, de tal forma que integramos un grupo de investigación con Eduardo Verdín, Benito Cervantes Sánchez y Jesús Filiberto Sabori Parra, quienes iniciaron el proyecto apoya-



\* Pionero en la Universidad de Sonora de la investigación en superconductividad, con Maestría en Física, especialidad en Ingeniería nuclear en el IPN.

## Fenomenológicos

En el marco del programa de actividades que conmemoran en la Universidad de Sonora los 100 años del descubrimiento de la superconductividad, el académico Carlos Figueroa Navarro impartió a estudiantes de Ingeniería una conferencia enfocada en la física clásica. El profesor investigador del Departamento de Física dijo que los primeros modelos para explicar la superconductividad fueron los clásicos, como las leyes de Newton y los del electromagnetismo, además de la termodinámica, fundada en el siglo XIX.

En la charla "Fenomenológicos de la superconductividad" señaló que con base en esos estudios fue posible explicar los experimentos y desarrollos primarios de los años 30's.

Figueroa Navarro citó que precisamente entre los años 30's y los 50's se dio mucho modelaje en función con la física clásica de la superconductividad, descubierta en 1911.

"Fue hasta la década del 50 cuando los científicos de esa época se dieron cuenta que se enfrentaban a un problema cuántico, con fenómenos microscópicos y no macroscópicos", apuntó.

Abordó el modelo de London, que usa las leyes de electromagnetismo, y algunas ideas de termodinámica para explicar el efecto Meissner, que es el que escucha los campos magnéticos de un superconductor.

Todo lo nuevo, concluyó, es mucho más complicado; "no es algebraico, sino numérico, ya que antes se trabajaba con elementos de la tabla periódica y ahora con sólo compuestos y materiales superconductores que tienen varios elementos químicos".



Carlos  
Figueroa  
Navarro.

dos por investigadores del Difus, entre los que destacan como Ricardo Rodríguez Mijangos, Marcelino Barbosa Flores, Raúl Pérez Enríquez, así como Roberto Escudero y otros distinguidos miembros del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM. Este esfuerzo conjunto llevó al diseño e implementación de los laboratorios de materiales superconductores y el de síntesis de materiales.

Fue realmente una gran iniciativa de aquel grupo entusiasta de profesores e investigadores, tanto del Centro de Investigación en Física, como del Departamento de Física, y en el cual tuvimos la oportunidad de prepararnos en el área de la superconductividad, toda vez que sus conocimientos y prestigio estuvieron al frente del proyecto cerámicas superconductoras de alta temperatura y apoyados durante tres años por el Conacyt.

## ¿Qué es?

- Superconductividad es la capacidad que poseen ciertos materiales para conducir corriente eléctrica sin resistencia y pérdida de energía en determinadas condiciones. Ocurre en una gran variedad de materiales, incluyendo elementos simples como el estaño y el aluminio, diversas aleaciones metálicas y algunos semiconductores fuertemente dopados, pero no en metales nobles como el oro y la plata, ni en la mayoría de los metales ferromagnéticos.

## UNIDADES REGIONALES

## VINCULACIÓN: CONSEJO CON PRESENCIA EN NAVOJOA

# Instalan Comité Regional

Habrán representantes del sector educativo, empresarial, gubernamental y social.

Para la Universidad de Sonora, la vinculación con los diferentes sectores sociales es de vital importancia para ofrecer programas educativos pertinentes, acordes a la visión de un país con oportunidades, expresó el vicerrector de la Unidad Regional Sur, Saúl Robles García, en la ceremonia de instalación del Comité Regional de Navojoa del Consejo de Vinculación del Estado de Sonora (Coves). Se formalizó la instalación del comité para realizar un análisis de la región y conocer la fortaleza y oportunidades, así como también sus debilidades y amenazas, y hacer propuestas pertinentes, tanto del sector empresarial como del académico, a fin de desarrollar proyectos viables que transformen el vínculo escuela-empresa. El alcalde José Abraham Mendivil López, durante

la instalación del comité, que presidirá Ricardo Martínez Terrazas, y donde estarán representantes del sector educativo, empresarial, gubernamental y social, señaló que Navojoa tiene la más firme disposición de apoyar y brindar facilidades para que cada uno de los objetivos y propósitos que tienen los consejos de vinculación encuentren en los municipios del sur los mejores aliados.

Al destacar la conformación de este tipo de organismos, encaminados a fortalecer la promoción y el desarrollo, el municipe señaló que en la medida en que las empresas y los diferentes sectores se vinculen y se conecten con la mano de obra, habrá cada vez más jóvenes que trabajen y se desarrollen en su municipio. En el evento estuvieron presentes el presidente del Coves, Enrique Tapia Camou; Marta Campa Gadea, de la Secretaría de Economía, y Vicente Pacheco Castañeda, subsecretario de Educación Media Superior y Superior.

Igualmente, los presidentes municipales Próspero Ibarra Otero, José Gilberto Almada Valdez y Joaquín Navarro Quijada, de Huatabampo, Etchojoa y Álamos, respectivamente.



## ACADEMIA: ALUMNOS DE LA URS

## Participan en V Expo Regional de Anfeca

Un grupo de alumnos de las licenciaturas en Contaduría Pública y Administración de la URS, participó en el concurso de conocimientos fiscales y de proyectos emprendedores, celebrado del 24 al 26 de febrero en el Departamento de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad de Occidente, unidad Culiacán.

A la par del maratón fiscal, se desarrolló la "Quinta Expo Regional emprendedora de la Zona I de la Asociación Nacional de Facultades de la Enseñanza de la Contaduría y la Administración (Anfeca)", en la que participaron equipos representantes de las escuelas de Negocios de instituciones de educación superior de los estados de Chihuahua, Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California Sur.

El equipo de estudiantes que participó en el maratón fue asesorado por los docentes Leticia María González Velásquez y Daniel Javier Gámez Padilla, mientras que el que lo hizo en el concurso de proyectos emprendedores fue orientado por las académicas Rosa del Carmen Caballero Gutiérrez, Angélica María Rascón Larios y Georgina Castro Burboa.

## ACADEMIA: PRESENTAN PROGRAMA

## Ofrecerá Caceca Diplomado en Innovación Educativa

Representantes del Consejo para la Acreditación de la Enseñanza de la Contaduría y la Administración (Caceca), presentaron en la Unidad Regional Sur (URS) de la Universidad de Sonora, el programa del diplomado "Nuevos espacios virtuales de aprendizaje en línea. Innovación Educativa". Como parte del trabajo de seguimiento de evaluación de los programas educativos de Contaduría Pública y Administración, de la División de Ciencias Económicas y Sociales, los académicos Alejandra Espinoza de los Monteros y Héctor Buttanda Rivera, del Caceca e Instituto Politécnico Nacional, respectivamente, expusieron a detalle algunos de los objetivos de la capacitación. Señalaron que el propósito de este diplomado es proporcionar una panorámica de la innovación educativa que facilite conocer y aplicar las técnicas y estrategias actuales de enseñanza, así como obtener

la modernidad educativa y, con ello, alcanzar una mayor eficiencia, mejoramiento de la calidad de las funciones en la prestación de los servicios educativos y su vinculación con la sociedad. Asimismo, los participantes obtendrán una formación de alta calidad académica, que sea capaz de concebir, promover, desarrollar y aplicar la innovación en la educación superior para realizar investigación en apoyo al cambio educativo, propiciando la comprensión del proceso interactivo entre la educación y el marco económico, político y social, en el contexto de los nuevos escenarios internacionales. Como parte del equipo de evaluadores participan también Arturo Sánchez Mondragón, representante de Caceca, y María Engracia García Chávez, del Instituto Tecnológico de Aguascalientes. Durante la presentación del diplomado estu-



Reunión de presentación del programa del diplomado en la URS.

ron presentes Leticia María González Velásquez, directora de la División; Antonia Camargo Pacheco, secretaria divisional; Ramón Aragón Meraz, jefe del Departamento de Ciencias Sociales; y los académicos Angélica María Rascón Larios, María Albina Solano Parra, María de los Ángeles Ibelles, Luz Haydée Cruz Morales, María Guadalupe Alvarado Ibarra y Francisco Espinoza Morales.

**ACADEMIA: RECONOCIMIENTO POR CINCO AÑOS****Acreditan IIS**

Certifica CACEI calidad del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas del campus Caborca.

El consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C (Cacei), otorgó la acreditación al programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS) del campus Caborca, por un periodo de cinco años, a partir de febrero de 2011. La acreditación otorgada a esta licenciatura de la Unidad Regional Norte, constituye una garantía pública de que el programa satisface un conjunto de estándares y parámetros



de buena calidad relativos a su quehacer académico, aseguró Luis Enrique Riojas Duarte, director de la División de Ciencias e Ingeniería.

"Es importante señalar que en el estado de Sonora, solamente seis programas de Ingeniería Industrial cuentan con este reconocimiento, y a nivel nacional, alrededor del 30%", indicó.

El funcionario académico explicó que este logro es el resultado de un proceso de mejora emprendido hace poco más de diez años, que refleja el compromiso con la institución a través del esfuerzo cotidiano que de manera conjunta realizan maestros, estudiantes, personal de apoyo y autoridades. Consideró que con este reconocimiento al programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se refuerza el compromiso de la comunidad universitaria de mantener y aumentar la calidad de sus programas académicos y de los servicios que ofrece, "todo ello encaminado al beneficio de los estudiantes, lo cual se verá reflejado en unos profesionistas altamente competitivos en el mundo laboral".

Cacei es un organismo independiente, reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), que está integrado por los colegios de Ingenieros y representantes de los sectores educativo, productivo y gubernamental relacionados con la formación y el ejercicio profesional de los ingenieros.

La constancia de acreditación se entregará el 29 de marzo de 2011 en la Ciudad de México.

**VINCULACION: PARTICIPAN VARIAS INSTITUCIONES****Promueven salud**

Realizan feria universitaria en Nogales y Caborca.

Con la participación de más de doce instituciones dedicadas al cuidado y prevención en el área de salud física y mental, se realizó la V Feria Universitaria de la Salud en el campus Nogales. Durante los días 23 y 24 de febrero, estudiantes de las diversas licenciaturas acudieron a talleres de nutrición, discapacidad y enfermedades de transmisión sexual, así como a clases de body combat, zumba y competencias de juegos recreativos que promueven el desarrollo del intelecto, como lo es el Scrabble.

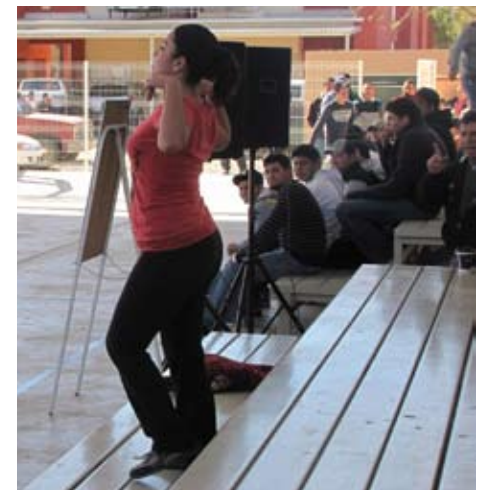
En esta ocasión participaron en la Feria la Asociación George Papanicolaou, el Instituto Municipal de la Juventud, C4, el Centro de Información para la Salud (Cisal), la Dirección General de Salud del H. Ayuntamiento, el Centro de Integración Juvenil y la Asociación Mexicana de Diabetes, entre otras.

**Y en Caborca**

Por otro lado, también en Caborca se llevó a cabo esta actividad enfocada a promover una cultura saludable en la comunidad universitaria con una serie de eventos académicos, de prevención médica, cuidado de la salud física y mental, y degustación de productos saludables. En el programa de trabajos se contó con la participación de conferencistas, expertos y especialistas de la localidad que ofrecieron charlas sobre el tema de la salud, y reconocidos nutriólogos e instructores deportivos participaron en un panel de nutrición.

En este campus, la Feria de la Salud se llevó a cabo del 28 de febrero al 4 de marzo, y en ese marco se realizaron en la Sala de Usos Múltiples las "Jornadas por la Salud", con la participación de varias instituciones.

Las actividades finalizaron con el "Festival atlético por la salud", constituido por eventos atléticos y un partido de exhibición de hándbol; además, se realizaron simultáneamente las jornadas de orientación con temáticas sobre adicciones, manejo del estrés y de emociones, y relación de pareja, finalizando con la premiación de las diversas competencias deportivas.

**VINCULACIÓN: VIAJA INVESTIGADOR DE SANTA ANA****Curso en Irán**

Edgar Omar Rueda compartió su experiencia en halófitas en el país de Medio Oriente.

Con el objetivo de transferir los conocimientos que se generan a través de la experimentación en los campos de cultivo sonorenses y sudcalifornianos, Edgar Omar Rueda Puente, investigador del campus Santa Ana de la Unidad Regional Norte (URN), viajó a Hormozgan, Irán.

El académico formó parte grupo de facilitadores que ofreció el curso-taller internacional "Using saline lands and sea water for halophyte cultivation", que se realizó del 7 al 15 de marzo del presente año en aquel país.

Rueda Puente señaló que esta actividad se enmarca en el proyecto institucional "La halófito Salicornia bigelovii y su inoculación de microorganismos promotores del crecimiento vegetal: un modelo de

interacción planta microorganismo en ambientes árido-desérticos".

Enfatizó que la visita tuvo como propósito fundamental brindar asesoría, experiencias y conocimientos a investigadores del Academic Center for Education Culture and Research (ACECR), de Hormozgan, Irán, así como dar a conocer los resultados que se han obtenido en materia de uso de agua de mar para la producción de esta planta, y así mejorar el nivel económico y de vida de los habitantes de aquella región. "El taller forma parte de una serie de actividades para transferir los conocimientos que se generan a través de la experimentación en los campos sonorenses, de tal forma que no sólo aprendan las técnicas de cultivo que lleven a conservar sus recursos naturales, sino a hacer un mejor uso del agua de riego, principalmente agua de mar", señaló.

Agregó que para los integrantes de este proyecto, tanto mexicanos como iraníes, es motivo de satisfacción y compromiso el haber desarrollado el taller con la finalidad de intercambiar experiencias de una manera franca y abierta, buscando con ello el mejor entendimiento y acercamiento al utilizar plantas del desierto, "las cuales son nuestro compromiso mayor para el buen éxito de este esfuerzo en común", subrayó.

# Doctor Honoris Causa

EUGENIO FILLOY YAGÜE



**E**n reconocimiento a su labor académica e investigadora; por ser impulsor y líder del surgimiento, desarrollo y consolidación de la matemática educativa en México y Latinoamérica, la Universidad de Sonora otorgó a Eugenio Filloy Yagüe la máxima distinción institucional: el doctorado Honoris Causa.

En ceremonia especial, el rector Heriberto Grijalva Monte Verde destacó: “Nos congratulamos por tener a esta respetada figura entre nosotros, que a partir de esta fecha permanecerá vinculada para siempre a la Universidad. Esta investidura viene a ratificar el agradecimiento de la sociedad sonorense por los aportes que Filloy Yagüe le ha brindado a la base de todas las ciencias en México y el mundo: las matemáticas”.

Describió al homenajeado como un hombre de ciencia que, pese a las innumerables tareas que ha desempeñado dentro y fuera del ámbito universitario, ha sabido mantener siempre viva la llama del trabajador incansable e inteligente empeñado en ayudar a construir un sistema educativo cada vez mejor en nuestro país.

En el acto de investidura, el docente investigador Ramiro Ávila Godoy, en representación de la comunidad del Departamento de Matemáticas, resaltó la trayectoria de Filloy Yagüe, a quien se le atribuye el crecimiento y consolidación del Departamento de Matemática Educativa del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Cinvestav), que se ha convertido en el departamento más reconocido en México y en muchos países del mundo.

Gracias al homenajeado, añadió, se abrieron en varias universidades estatales nuevos programas de posgrado en Matemática Educativa, también ha realizado múltiples investigaciones en la disciplina, ha publicado a nivel nacional e internacional artículos, libros y capítulos de libros.

Entre los reconocimientos que ha recibido destacan el otorgado por la Asociación Nacional de Profesores de Matemática en 1999, el del Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav en el año 2000, así como el reconocimiento del Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Valencia, España, en 2002.

En el homenaje, Eugenio Filloy agradeció la distinción de la Universidad de Sonora, en especial al Colegio Académico y a la comunidad académica del área de Ciencias Exactas y Naturales, de quien, dijo, ha sido compañero de muchos años.

Señaló que una carrera como la suya no se podía haber llevado a cabo de manera individual ni “metido en su despacho”, por ello, también aprovechó para dar gracias a sus compañeros del Cinvestav, con quienes ha llevado a cabo múltiples investigaciones e implementado varios programas. Pero,

sobre todo, destacó a su familia por los sacrificios que han hecho para que él pueda viajar por todo el país.

En esta ceremonia especial también estuvieron la presidenta en turno de la Junta Universitaria, Norma Yolanda Ruiz Figueroa; el secretario General Académico, Enrique Velázquez Contreras; la secretaria General Administrativa, Rosa Elena Trujillo Llanes, y la vicerrectora de la Unidad Regional Centro, Guadalupe García de León Peñúñuri.

Por parte de la Secretaría de Educación y Cultura acudió el director de Enlace de la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior, Juan Diego Ramírez Murrieta.

## En pocas palabras

En charla previa con el homenajeado, Filloy Yagüe resaltó que este doctorado Honoris Causa es para él un gran honor, y un reconocimiento a muchos años de trabajar junto con miembros de la Universidad de Sonora en todo el país, en la formación de profesores de nivel medio superior y superior.

Aunque como matemático ha trabajado en diferentes vertientes y ha hecho actividades de las cuales se siente muy orgulloso, considera la creación de la especialidad en Matemática Educativa su principal aporte.

Al preguntarle al investigador por qué considera que hay tanta aversión a las matemáticas en los distintos niveles educativos, dijo: “Eso es algo muy cierto, lo que pasa con las matemáticas es que hay que estar pensando, y en las clases por lo general a la gente no la dejan pensar; el asunto es cómo está estructurada la pedagogía del salón de clases; por ello, desde chicos los estudiantes empiezan a tener rezagos, y el aprendizaje de esta ciencia requiere mucho de lo que les han enseñado en el pasado”.

Acerca del reciente convenio firmado por la Universidad con la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) para reforzar el conocimiento de las matemáticas en el nivel básico, Eugenio Filloy opinó que es algo nuevo, pero que es lo que va a ocurrir con todas las universidades del país.

“El nivel superior va a entrar a trabajar en el nivel básico porque ahí se están introduciendo muchos elementos de la tecnología de la información y la comunicación, pero para llenar esos contenidos, esas plataformas tan poderosas, los únicos que pueden hacerlo en el país son los universitarios”, señaló.

Para finalizar dijo que lo que sigue para él después de estos logros es seguir trabajando, dando clases en la escuela de altos estudios en grados de maestría y doctorado, así como continuar con la capacitación de profesores.

## ¿Qué significa?

El título de Doctor Honoris Causa es un reconocimiento que otorga la Universidad a una persona por su valía o aportación a la ciencia, al progreso, al conocimiento, a la creación cultural o artística, y en agradecimiento a sus relaciones científicas y personales con la propia Universidad y/o a su proyección en el ámbito de la cultura de una comunidad.



## Perfil de Filloy

- ▶ Licenciado en Matemáticas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro en Ciencias en Matemáticas por el Departamento de Matemáticas del Cinvestav y Doctor en Ciencias en Matemáticas por la Universidad de Chicago, Illinois, EU.
- ▶ En la década del 70 reorientó su actividad profesional como docente y como investigador para el resto de su vida al participar, junto con algunos colegas, en el programa de libros de textos gratuitos de matemática para escuelas primarias. Fue coautor de varios de ellos.
- ▶ La necesidad de atender las matemáticas en todos los niveles educativos, en especial en el nivel básico, lo llevó a tomar la decisión de intervenir de manera directa en la búsqueda de solución a tal problemática. La primera decisión fue proponer la apertura de una Maestría en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN en donde laboraba como investigador; en 1975 se hizo realidad.
- ▶ Logró que el programa de Maestría en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa se ofreciera, desde Cinvestav, en varias universidades del país entre las que se encuentra la Universidad de Sonora.
- ▶ Una nueva iniciativa de Filloy dio lugar a la creación del Programa Nacional de Formación y Actualización de Profesores de Matemáticas, que funcionó bajo su dirección de 1983 a 1996, y que cumplió un papel fundamental en el desarrollo y consolidación de la comunidad en matemática educativa, así como de la disciplina misma.
- ▶ Es pionero y un entusiasta impulsor de congresos nacionales e internacionales que se han constituidos en espacios de reflexión y debate de temas del campo de la matemática educativa.
- ▶ Ha desempeñado altos cargos académicos como presidente de la Sociedad Matemática y presidente de la Sociedad Mexicana de Matemática Educativa, y ha sido catedrático de varias instituciones educativas del país y profesor invitado en el extranjero.

## Reconoce Sociedad Matemática Mexicana fortaleza de Universidad

El Departamento de Matemáticas de la Universidad de Sonora es un área académica y científica sólida, con acciones y políticas importantes que serán de gran impacto en el desarrollo de esta ciencia en el noroeste del país, consideró el presidente de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM), Isidoro Gitler.

El también jefe del Departamento de Matemáticas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) recordó que se sorprendió hace un año cuando visitó por primera ocasión esta unidad académica de la alma máter, y que ahora que regresa se sorprendió aún más porque percibe la fortaleza del Departamento de Matemáticas y le complace descubrir el impacto regional que tiene.

El especialista en optimización discreta, programación lineal y entera, entre otras áreas, impartió una charla a maestros, investigadores y alumnos de la Universidad de Sonora con el título "Vox sólidos digitalizados".

### Celebran 47 aniversario

Del 28 de febrero al 4 de marzo se desarrolló la XXI Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, en el marco del 47 aniversario del Departamento, donde estuvieron como invitados destacados investigadores de rama de la ciencia, entre ellos Isidoro Gitler.

El programa de actividades incluyó 17 cursos, seis conferencias plenarias, tres sesiones especiales, una mesa redonda, presentación de carteles, la inauguración del Museo de la Matemática, en el cual se realizó un homenaje a María Eugenia Lecona Uribe, y la entrega del Doctorado Honoris Causa a Eugenio Filloy Yagüe.

En su discurso de bienvenida, el rector de la alma máter, Heriberto Grijalva Monteverde, enfatizó la importancia que tiene el Departamento de Matemáticas en el desempeño académico y educativo de la región, consolidándose gracias a la responsabilidad y dedicación de los docentes y alumnos de las ciencias exactas.

Desde su creación, en el mes de marzo de 1964, la Licenciatura en Matemáticas ha tenido grandes logros, uno de ellos es la formación de docentes para educación superior y media superior de la región, así como realizar proyectos de investigación que han arrojado grandes conocimientos a la sociedad actual, recalcó.



### Museo único en el mundo

Abrió sus puertas al público en general el Museo de las Matemáticas de la Universidad de Sonora, ubicado en las instalaciones de la Galería de Artes y Ciencias de la máxima casa de estudios.

La directora del Museo de las Matemáticas, María Eugenia Lecona Uribe, señaló que este proyecto vendrá a ayudar a la divulgación y difusión de las ciencias exactas entre la comunidad hermosillense, provocando un impacto de conocimiento en el mundo de los números. Isidoro Gitler, presidente de la Asociación Mexicana de Matemáticas, comentó que esta muestra de historia es un gran paso para la comunidad en general, ya que es el único museo de matemáticas en el mundo, el cual narra el paso del tiempo sobre los avances en las ciencias exactas.

## PERSONAJE

## FRANCISCO JAVIER ANTÚNEZ DOMÍNGUEZ

# Bueno para la patada

**C**ompetitivo, perfeccionista en lo que hace y exigente consigo mismo. Así es como se define Francisco Javier Antúnez Domínguez, entrenador del equipo representativo de tae kwon do de la Universidad de Sonora.

No hace mucho tiempo que se inició en el entrenamiento deportivo, pues son seis años los que ha dedicado a esta profesión, pero tiene además una considerable trayectoria como atleta, en la que destacan medallas en competencias nacionales y varias participaciones en eventos internacionales.

Antúnez Domínguez, quien el 12 de marzo celebró su cumpleaños número 35, afirmó sin vacilar que su trabajo le ha dado, entre otras cosas, la oportunidad de hacer lo que tanto le gusta: competir.

“Para mí representa algo muy importante. Si no hiciera actividad física o deporte competitivo, buscaría otra actividad donde pudiera competir, ya sea en la bolsa de valores o vendiendo más cosas que los demás”, comentó.

Como practicante y entrenador está dejando huella en el tae kwon do universitario.



## Su consolidación como taekwondoísta

Francisco Javier cuenta con dos estudios de licenciatura: una en Administración de Empresas, por la Unison, y otra en Activación Física y Deporte, gracias a un convenio de la misma institución con la Universidad Autónoma de Baja California. Sin embargo, su preparación en el ámbito deportivo comenzó desde que era un niño.

“El beisbol fue de los primeros deportes organizados en los que estuve, en la Liga Sonora ITH, la Liga Pitic y la Tepeyac. A mi papá le gustaba mucho el beisbol y ser catcher, y a mí igual”, dijo.

Incluso, platicó que durante esa época, su sueño era llegar a ser beisbolista profesional con Naranjeros de Hermosillo, y en ocasiones practicaba este deporte “en el patio de la casa, con una naranja y un palo de escoba”. Poco a poco conoció otras disciplinas, como el basquetbol y el karate, las cuales practicó en su paso por la secundaria y la preparatoria. Pero, sin duda, fue el tae kwon do el que consolidó como atleta.

“A los 13 años empecé a practicar karate en el gimnasio de una tía, y más adelante, ahí mismo, comencé a tomar clases de tae kwon do con el profesor Gilberto Contreras Monge. Cuando dejó el gimnasio me recomendó que fuera a entrenar con su profesor, Marco Antonio Soto Valenzuela, uno de los pioneros de este deporte en Sonora; pero el que me preparó fue Rafael Candiani. Con ellos hice examen hasta la categoría azul avanzada”, contó.

Al ingresar a la Universidad de Sonora, realizó con el maestro José Rodríguez sus exámenes de cinta roja y negra para terminar sus estudios como taekwondoísta. En el tiempo como universitario, tuvo la oportunidad de participar en competencias que –dijo con orgullo– le dieron muchas más satisfacciones que en las disciplinas que había practicado antes.

“En los deportes de pelota estuve en torneos locales, pero en tae kwon do obtuve más resultados. Desde el 96, que entré a la Universidad, y hasta el 2003, gané los estatales; fui el primer sonorenses en estar en la selección nacional. Mi sueño eran los Juegos Olímpicos, no lo cumplí, pero sí lo intenté. Se batalla mucho y es emocionante estar en eventos internacionales, aunque nunca terminas de aprender”, apuntó.

Bélgica, Alemania, Holanda, España, Japón, entre otros, son algunos de los países que tuvo la oportunidad de visitar en su etapa como competidor, además de China, a donde asistió para participar en la Universiada Mundial en el año 2000.

## Las jerarquías se respetan

A la par de su desempeño como deportista, Francisco Javier estudió la carrera de Administración de Empresas, la cual prácticamente



## Las 5 de Francisco

- 1 Fue el primer sonorenses en estar en la selección nacional de tae kwon do.
- 2 De estudiante universitario pasó a ser entrenador de este deporte.
- 3 Confiesa ser admirador de Michael Jordan.
- 4 Ha practicado varios deportes desde niño, pero se consolidó como taekwondoísta.
- 5 A sus 35 años ha estudiado dos carreras y actualmente cursa la Maestría en Metodología en Entrenamiento Deportivo.

nunca ejerció, pues al poco tiempo de haber egresado, se le presentó la oportunidad de integrarse a la alma máter como instructor.

“Me fui a trabajar a Estados Unidos por no encontrar empleo aquí, y el profesor que había sido mi entrenador me dijo que él se iba a estudiar un doctorado, que si me interesaba trabajar aquí en la Universidad podría proponerme. Si le di resultados como deportista, creo que también lo estoy haciendo como entrenador”, señaló.

Esta nueva faceta, admitió, no le ha quitado la presión. Contrario a lo que esperaba, ahora se ha visto en la necesidad de convertirse, como él mismo lo define, en un equipo multidisciplinario, pues su trabajo implica actuar lo mismo de entrenador que de médico, consejero, psicólogo, y, en ocasiones, hasta de “subsidiador de economía”.

Desde su contratación como instructor del equipo representativo, la Universidad de

Sonora ha obtenido tres triunfos importantes a nivel nacional: un segundo y un tercer lugar por equipo, y una medalla de bronce en competencia individual. Además de eso, algunos de los atletas que Francisco ha tenido a su cargo son participantes en eventos mundiales.

Recalcó que, además del gusto por el tae kwon do, busca sembrar en sus deportistas actitudes como la constancia y la perseverancia.

“Básicamente, es lo que este deporte nos deja. Yo procuro que mi herencia sea también de respeto. El tae kwon do es una especie de algo militarizado, en donde hay jerarquías dependiendo de los colores de las cintas, pero no importa que la persona tenga menor grado que uno, porque se tiene que respetar y ayudar. Estamos en una disciplina que tiene esas virtudes y yo estoy muy de acuerdo con ellas”, dijo.

Dentro de lo deportivo, declaró que a quien más ha admirado es al basquetbolista Michael Jordan, con quien se identifica por su inicio en las competencias.

“Me dejó marcado algo que leí de Jordan. Al principio, cuando fue el primer draft para ir a la NBA, quedó fuera, y al siguiente año ya fue elegido y empezaron sus logros. En el primer torneo estatal al que yo era elegible para entrar, mi profe no me quiso inscribir, y reforcé los entrenamientos, le eché más ganas para el siguiente y obtuve mi primera medalla a nivel nacional”, reveló.

#### “Mi área laboral es en la duela o el tatami”

Francisco Javier es originario de Hermosillo, Sonora; es hijo de María Guadalupe Domínguez Jacobo y Francisco Antúnez Ochoa, fallecido hace ocho años. Es hermano mayor de Karla Guadalupe y Martha Beatriz Antúnez Domínguez.



De su infancia, platicó que fue muy divertida. Sobre todo, refirió que tiene muchos recuerdos de haber subido varias veces sin permiso al Cerro de la Campana, cerca del cual vivía su abuela.

Ahora, si bien le gusta pasar tiempo con su familia, confesó que en ocasiones le resulta difícil porque su trabajo ocupa gran parte de su tiempo, pues además del equipo represen-

tativo, también tiene a su cargo una clase de deporte curricular y otra con niños de preescolar en una escuela privada. Sin embargo, expresó que convivir con su mamá, sus hermanas, su sobrino y su novia es algo que lo pone muy feliz.

En cuanto a sus próximas metas a cumplir, consideró que por el momento tiene todo lo que necesita, aunque no descarta la idea de tener un puesto administrativo en el deporte.

“Mis prioridades creo que están cubiertas. Quizá alguna vez quiera ser directivo de alguna subdirección del deporte o de aquí de la Universidad, o en una empresa gubernamental, pero pienso que mi área laboral es en la duela, o el tatami, como dicen en el tae kwon do”.

Actualmente, Francisco está por cursar el último semestre de la Maestría en Metodología en Entrenamiento Deportivo. Y aunque aseguró no tener miedo a trabajar bajo presión, sí dejó claro que prefiere administrar su tiempo y sacar los pendientes de forma anticipada. Pero, entre risas, señaló que algo que le gusta de su profesión es el estrés que le genera, así como el ambiente que se vive en la institución.

“Me gusta también seguir vigente en una disciplina en la que estoy por iniciativa propia. Tal vez yo me preparé en Administración porque mi mamá me decía que si en qué iba a trabajar si estudiaba para maestro de educación física, y a final de cuentas es en lo que vine trabajando. En muchas ocasiones el deporte no te da para vivir, pero afortunadamente en este caso estudié después la Licenciatura en Activación Física, y ahora vivo del deporte”, comentó.



#### BIEN PREPARADOS

Con la conquista de 17 pases clasificatorios a la etapa regional, los equipos femenino y varonil de tae kwon do de la Universidad de Sonora resultaron campeones en la Universiada Estatal 2011.

Los seleccionados búhos, cuyos entrenadores son Francisco Javier Antúnez Domínguez y José Manuel Tánori Tapia, dieron la nota impactante de estos juegos estudiantiles por la forma en que arrollaron a sus contrincantes.

## DEPORTES

## CULMINA LA UNIVERSIADA ESTATAL

# Logra la Universidad 87 medallas



Aseguran decenas de atletas búhos su participación en la fase regional, que será en Sinaloa.

Con la participación de 1,300 alumnos de diez instituciones de enseñanza superior de la entidad, del 1 al 8 de marzo se realizó la Universiada Estatal 2011, en la que nuestros búhos se ubicaron en la tercera posición, con un total de 87 medallas -32 de oro, 30 de plata y 25 de bronce.

Los ganadores de los primeros y segundos lugares aseguraron su participación en la fase regional, a celebrarse del 28 de marzo al 7 de

abril, en la Universidad Autónoma de Sinaloa; mientras que la nacional tendrá como sede a la Universidad Autónoma del Estado de México, del 25 de abril al 7 de mayo.

El rector Heriberto Grijalva Monteverde inauguró las actividades en el Gimnasio Universitario "Alberto Córdova Herrera", e invitó a los jóvenes universitarios a reflexionar en crear espacios de promoción del deporte y de la cultura, pero, sobre todo, fomentar los lazos de hermandad entre las instituciones de educación superior.

En el marco de la jornada inaugural se realizó una "Universiada Cultural" con talentos artísticos -incluyó al equipo de gimna-

sia aeróbica- de nuestra institución, dirigidos por Abigail Núñez, Jairo Cruz, Cintia Iglesias y Luis Gaytán, quienes con su creatividad pusieron un emotivo ambiente festivo.

El encendido del pebetero estuvo a cargo de la medallista internacional en jabalina, Ana Erika Gutiérrez Valdez, mientras que el juramento deportivo lo realizó Juan Pedro Luján Copado, campeón de tenis de mesa en los Juegos Centroamericanos Universitarios 2010.

Al concluir la jornada de competencias, el subdirector del Deporte Universitario, Gabriel Núñez Othón, consideró que, en lo general, el deporte búho logró mejores resultados que en la anterior Universiada.

## Medallas

	ORO	PLATA	BRONCE
▶ Itson	52	46	10
▶ Cesues	36	18	7
▶ Unison	32	30	25
▶ Itesm	2	1	1
▶ UVM	1	3	3
▶ ITH	0	6	6
▶ Itesca	0	1	0
▶ ULSA	0	0	1
▶ ITAP	0	0	0





**CLASIFICAN:****Ajedrez:**

Frida García González, Gabriela Berrelleza Robles y Danithza Maytorena, así como Daniel Martínez, Jonathan Zamora, Francisco Machado y Arturo Rivera León, lograron calificar a la fase regional de ajedrez universitario.

**Tae kwon do:**

Los seleccionados búhos, cuyos entrenadores son Francisco Javier Antúnez Domínguez y José Manuel Tánori Tapia, dieron la nota impactante de estos juegos estudiantiles por la forma en que arrollaron a sus contrincantes, especialmente del Itson y el Cesues.

Por la selección femenil, con medalla de oro, obtuvieron su calificación a la etapa regional Dulce Cota en categoría fin; Karol Rodríguez, en bantham; Carmen Gil, middle; Luan Fierro, feather; Bianca Torres, welter; y Pamela Escobosa, fly. Con plata, Carmen López en categoría pesada; Karla Ruiz, welter, y Susana Ruiz en fly.

También calificaron como primeros lugares Miguel Huerta en fin; Guillermo Hernández y Esay Baldenero, fly; Hans Rodríguez, bantham, y Cristian Alvarado. Como segundo, Hervey Reyes en la categoría media, Héctor Benítez en pesada, y Carlos Pasillas en welter.

**Campeonas en futbol soccer**

Con un dramático gol de Brenda Graciano al minuto 43 de la parte complementaria, la selección de futbol soccer venció por 2-1 al Cesues para coronarse invicta (3-0). El otro tanto de las "búhas" lo anotó la versátil y experimentada Laura Acuña. Su entrenador es Daniel Espinoza.

**Atletismo**

El estelar corredor Bernardo Fierros Salazar ganó las carreras de 1,500 metros planos y la de 5,000 y fue segundo en los 800.

Julián Rascón y Carmen Guadalupe García Rivera obtuvieron medalla de plata en lanzamiento de jabalina y disco, respectivamente.



En relevos de 4 por 400, se ganó la plata con Juan Fernández Escoboza, Jesús Martín García Martán, José Daniel Juárez Cruz e Isaac Rodríguez Ballesteros.

Adolfo García ganó en gran forma la carrera de 10,000 metros planos y en 5,000, Liliana Valenzuela Ríos, conquistó la plata, misma posición que logró Ana Elena Luna Badachi en 100 metros planos.

En lanzamiento de jabalina femenil, Ana Encinas Islas volvió a demostrar su gran calidad competitiva para conseguir la presea de oro al lanzar una distancia de 45 metros. También Christian Eslava Grado, en salto de longitud nos dio otra medalla de oro.

**Halterofilia:**

En la halterofilia, Josué Favela logró la medalla de oro en la categoría de 85 kilogramos, al levantar 288 kilogramos (126 en arranque y 162 en envío). En la división 53 kilogramos, Nadia Carrillo obtuvo la plata al levantar 131 kilogramos. Manuel Covarrubias, plata en 65 kilos, al lograr 100 en arranque y 250 en envío, totalizando 240.

Pedro Durón, consiguió la plata en la división de 105, al totalizar 245 kilos (105 y 140).

En 106, Gabriel Martínez obtuvo otra presea de plata, al acumular 295 kilos (130 y 165).

**Tenis:**

En la final de tenis, Víctor Medina logró el oro al vencer en individuales a Fernando Verdugo Núñez, de Itson, con parciales de 6-4 y 7-5. En dobles, Judith Sandoval y Perla Troyo se quedaron con la plata, al caer 6-2 y 6-3 ante Paulina Hinojosa y Victoria Quintero, del Itson.

**Tiro con Arco:**

En tiro con arco recurvo, Citlali López también le dio gloria a los colores búhos al coronarse campeona, al superar en la final a su compañera Paola Ibarra 6-0. Asimismo, en la categoría arco compuesto, Saritza Ibarra fue nuestra campeona al no tener rival.

**Judo:**

Finalmente, en judo, categoría de 78 kilogramos, Nayzzel Chávez, conquistó otro metal dorado; en la división de 100 kilogramos, Adrián Peñúñuri se quedó con la medalla de plata al caer en la final ante Sergio García, del Cesues, seleccionado mexicano y doble medallista en Juegos Centroamericanos Mayagüez 2010.



## PROYECTO EXITOSO DE SERVICIO SOCIAL

# Facilitan acceso a la computación

Niños de primaria son beneficiados con cursos para conocer el uso de programas y otras herramientas.

**E**n octubre del año 2008 inició un proyecto que ha logrado gran impacto social: Cursos de computación para niños de cuarto, quinto y sexto grado de primaria, en escuelas públicas de Hermosillo y sus alrededores.

La responsable, Ivone Edith Ochoa Medina, académica del área de Informática Administrativa del Departamento de Contabilidad de la Universidad de Sonora, explicó que el objetivo principal para realizar este proyecto es crear una vinculación directa de la alma máter hacia el sector educativo, desarrollando habilidades de computación en los menores.

Añadió que de ahí se derivan otros objetivos, como crear espacios de servicio social para alumnos de la Universidad e incrementar el prestigio institucional.

Actualmente, el proyecto se lleva a cabo en 12 escuelas de Hermosillo y dos en la costa, una en el poblado Miguel Alemán, y la otra en el ejido Alejandro Carrillo Marcor. Son atendidas por un total de 35 estudiantes -21 prestadores de servicio social y 14 colaboradores-, indicó.

La Licenciada en Informática contó que hay dos jóvenes responsables en cada grupo, se dividen la tarea de instructor y auxiliar, y trabajan siempre en presencia del maestro de la escuela.

“Los jóvenes que participan son alumnos con principios, con responsabilidad, compromiso, mucha paciencia y tolerancia, pero, sobre todo, con deseos de involucrarse en el proyecto. Todos manejan Windows, Word, Internet, Excel, Power Point, correo electrónico, son jóvenes que ya traen implícito el uso de la herramienta, por eso es que abrimos el servicio social a todos los estudiantes de la Universidad”, señaló.

El número de veces que van a una escuela varía, mínimo tienen una sesión de una hora por grupo a la semana; y se imparte material que ella misma les comparte, así como el que realizan los propios prestadores de servicio, a quienes capacita durante un mes antes de estar frente a un grupo, declaró.

Dentro de lo que transmiten a los menores está el conocer el equipo, hacer búsquedas en la red y, lo más importante, la ética en el manejo de la información de Internet.

“Buscamos dar a los menores un espacio de interactividad, en un principio pensábamos implementarlo sólo en escuelas de escasos recursos que tuvieran aula de medios y no las estuvieran utilizando.

“Posteriormente, visualizamos que el proyecto podría abarcar más planteles y, también, comenzamos en sexto grado a dedicar la última unidad para enseñar a los niños el mantenimiento preventivo del equipo de cómputo para que desarrollen la capacidad de poder auto emplearse entre sus vecinos, entre sus familiares”, indicó.

### Crecimiento

Ivone Ochoa contó que tras una ponencia en la Segunda Semana de Intercambio Informático, surgió la idea de preparar cursos de computación, y que días después se acercó a ella la presidenta de la Sociedad de Padres de la escuela primaria Vicente Guerrero, turno vespertino, quien solicitó apoyo a la coordinación de la Licenciatura en Informática Administrativa, en ese entonces a su cargo, y así se dio la primera oportunidad de implementarlo.

“Iniciamos en una escuela, con 39 niños, y cuando se hizo la exposición final en mayo de 2009, la directora del plantel invitó a la jefa del sector y a la supervisora de zona, ellas se interesaron en el proyecto, y al siguiente ciclo escolar atendimos más de 20 centros educativos”, reveló.

Ochoa Medina está satisfecha con lo que ha logrado, y tiene conocimiento de que hay otras instituciones dando el servicio. Además, el



## Proyecto

### OBJETIVO

► Mejorar el nivel académico de niños de cuarto, quinto y sexto grado de escuelas primarias públicas, a través de la capacitación básica del uso de computadoras brindándoles la oportunidad de prepararse conforme las exigencias actuales, con las habilidades en cuanto al acceso, manejo y uso de la tecnología informática, y motivarlos para el autoempleo.

### IMPACTO

► El impacto de este proyecto radica en una buena preparación de las nuevas generaciones en la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y el empleo de estas herramientas para aumentar la calidad del proceso docente educativo, ya que estos son elementos que quieren asegurar el futuro del país.



proyecto fue solicitado para implementarse en la casa hogar “Guadalupe Libre”. A nivel nacional, tras ser conocido por otras instituciones, se ha aplicado en Celaya, Saltillo y Puebla.

“Tengo muchos alumnos que participan, incluso algunos después de concluir su servicio social han continuado involucrados, y otros han conseguido trabajo en las escuelas a las que hemos ido”, comentó la académica.

Para complementar su labor han desarrollado materiales didácticos en línea, y el programa de los tres cursos está en multimedia. “Queremos hacerlo llegar a la SEC para que los comparta desde su portal, también existe la intención de formar a los docentes de la Secretaría para que ellos den estos cursos”, indicó la responsable.

“El mayor impacto de este proyecto es que la mayoría de las escuelas lo quieren porque hay necesidad de llevarlo a cabo, ha impactado en lo académico, pero sobre todo nos ha permitido tener este tipo de contacto humano con la sociedad, y ha sido benéfico tanto para los niños como para los jóvenes involucrados”, apuntó.

SE APOYAN EN LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL DE LA ALMA MÁTER

# Mejorará la enseñanza de las matemáticas

Firman convenio Universidad y SEC para reforzar esta área del conocimiento en la educación básica.

El rector de la Universidad de Sonora, Heriberto Grijalva Monteverde, y el titular de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), Jorge Luis Ibarra Mendivil, firmaron un acuerdo de colaboración que permitirá la implementación de varios proyectos encaminados al mejoramiento de la enseñanza de las matemáticas en el sistema de educación básica. El rector señaló que la alma máter cuenta con la capacidad académica, científica y tecnológica para apoyar al Gobierno del Estado en la transformación educativa que desea poner en práctica, ya que sólo el aprendizaje garantiza el crecimiento y desarrollo sostenido de la sociedad en su conjunto. La educación es un bien social fundamental, ya que los países con destacados índices de crecimiento invirtieron en este sector; y es que un joven que estudia es la esperanza de superación de una familia, es por ello que el sector educativo debe poner su máximo esfuerzo y ofrecer una preparación de calidad, apuntó. En el caso del reforzamiento a la educación en matemáticas que impulsa el Estado, resaltó que la institución cuenta con una gran tradición y experiencia de más de 20 años en la formación de recursos

**VÍNCULO:**  
SEC-Educación básica



humanos especializados en la enseñanza e investigación en dicha área del conocimiento. En tanto, el secretario de Educación y Cultura en Sonora comentó que la preocupación e interés del Gobierno del Estado por fortalecer la educación, teniendo como eje la enseñanza de las matemáticas, será posible gracias a la capacidad y fortaleza académica de la Universidad de Sonora. Ibarra Mendivil señaló que se cuenta con los instrumentos para dar este paso, "porque hay un gran baluarte en el estado de Sonora, y esa fortaleza se llama Universidad de Sonora, pues la máxima casa de estudios se ha dedicado a cultivo de esta ciencia desde hace varios años". Ello, agregó, queda de manifiesto en el destacado desempeño de los estudiantes que participan en gestas locales, nacionales e internacionales de matemáticas, ya que siempre cuentan con el apoyo de maestros del Departamento de Matemáticas de la Universidad.

"Estamos ante una oportunidad histórica para realmente provocar un ejemplo nacional, contar con un programa sustancioso que brinde resultados a mediano plazo", subrayó. El citado documento permitirá a la Universidad de Sonora, a través del Bufete de Asesoría en Educación Matemática, realizar acciones con base en cinco ejes contemplados en la capacitación de profesores, acompañamiento de maestros que concluyeron la fase de capacitación, producción de material didáctico, atención a estudiantes talentosos y en desventaja y la generación de un ambiente matemático que ayude a eliminar el rechazo hacia esta ciencia. El acuerdo también fue signado por la directora del Bufete de Asesoría en Educación Matemática, Silvia Elena Ibarra Olmos y la subdirectora de Educación Básica, Shirley Guadalupe Vázquez Romero.

LOS CAPACITAN

## Mediadores en penales

Para tener personal más capacitado sobre el tema de la mediación, la Coordinación del Posgrado en Derecho de la Universidad de Sonora, el Sistema Estatal Penitenciario y el Patronato para la Reinserción Social del Estado de Sonora realizan el Diplomado en Mediación para psicólogos, médicos y trabajadores sociales de los centros de Rehabilitación Social del Estado. Francisco Manuel Murrieta Orozco, jefe del Departamento de Psicología del Sistema Estatal Penitenciario, señaló que este diplomado tiene como objetivo preparar a los trabajadores ante situaciones difíciles que se pueden suscitar en el interior de los reclusorios. "El propósito es tener mediadores para situaciones de conflictos entre los internos en los centros de rehabilitación, este trabajo ha evitado tragedias en el interior de esta institución". Aproximadamente son 55 personas las que están cursando el Diplomado de Mediación, entre cuyas metas



está intervenir a mediar; es decir, llegar a un acuerdo o dar soluciones a problemas por la vía pacífica entre los internos y evitar que se formen rencores entre ellos, resaltó Murrieta Orozco. En el curso, personal del Gobierno del Estado en los municipios de Agua Prieta, Caborca, Cananea, Ciudad Obregón, Guaymas, Huatabampo, Nogales, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado y Hermosillo estarán siendo preparados durante nueve meses, dijo.

Destacó la participación de la Universidad de Sonora durante la realización del Diplomado de Mediación, ya que facilita las instalaciones, material didáctico y personal docente para apoyar 100% en el aprendizaje de los asistentes.

**VÍNCULO:**  
Trabajadores de ceresos

# UNI Zoom



CASCARITA EN LA FERIA DE LA SALUD.



POLY CORONEL, DIRECTORA DEL ISC, COMPARTE EXPERIENCIAS.



UNIVERSIDAD DE SONORA  
QUINCEA GENERACIÓN 71-73  
FEBRERO 2011

VUELVEN A VERSE.



¡BIEN ARMADO!... PARA LA LIMPIEZA



**VALIOSA CONTRIBUCIÓN.**



**ENTRE LO SANO  
Y LO NO TAN SANO.**



**A CIEGAS.**



**INVITADOS ESPECIALES  
DE URES.**

## CULTURA

## FESTIVAL "SON-A EN MOVIMIENTO"

# Danza joven... danza en la calle

Cursos, talleres, sobre todo baile en espacios públicos, se ofrecieron en la cuarta temporada.

Diversos espacios al aire libre en la Universidad de Sonora fueron escenario de las funciones que se ofrecieron en el cuarto festival de danza "Son-A en movimiento", realizado del 20 al 26 de febrero.

Manuel Ballesteros Martínez, bailarín y director de la Compañía Asando Danza, señaló que el propósito de este proyecto fue salir a las calles y llevar a la gente lo que están haciendo los jóvenes de la capital del Estado en esta disciplina artística. Este proyecto nació hace cuatro años, en colaboración con otras personas expertas en danza, y los espectáculos se realizaban en espacios públicos, pero gracias al interés que ha mostrado la Uni-

versidad de Sonora sobre las diferentes formas de expresión cultural, se otorgó la facilidad de poder montar esas presentaciones dentro del campus, destacó.

Los muchachos que participan en este festival, añadió, son alumnos y egresados de la Licenciatura en Artes, opción Danza, así como personas que ayudan a la promoción de esta manifestación escénica.

Como clásicos de la programación, el también maestro de los talleres libres de la Universidad, informó que se presentaron los grupos Parámetro Ciego, de Ernesto Contreras; Vorte 6, de Abigail Núñez; Asando Danza, y Dédalo, de Pedro Núñez.

"Son-A en movimiento" incluyó una serie de cursos y talleres, como el de estatua, para niños con capacidades especiales, que se ofreció en el CAME 16, impartido por Javier Santo, así como el curso de Hip-Hop en el internado Cruz Gálvez; y por segundo año consecutivo, se llevó a cabo el Congreso de Hip Hop, actividades que tuvieron a los mejores maestros de este género en México: Jesús Núñez, Leticia Campell y Salvador Carbajal.



## Exponen "Solos"

Alumnas de Danza adquieren la experiencia del baile unipersonal.

Con el tema "Solos", doce alumnas del décimo semestre de la Licenciatura en Artes, opción Danza, exponen sus trabajos finales al público general en el Foro de Bellas Artes de la Universidad de Sonora.

Luz Abigail Núñez, maestra del Taller de Producción III, parte Dos, señaló que el objetivo de esta presentación es que el alumno se confronte al trabajo de un director de manera personal.

"Cuando se realiza alguna presentación en conjunto, la relación no es tan directa con el coreógrafo porque tiene el apoyo de otros compañeros que arman junto contigo la obra, pero cuando estás solo, todo el trabajo recae en el intérprete", dijo.

"El tema de este programa es la geometría, donde

el coreógrafo, en colaboración con las estudiantes, tendrá que proyectar su capacidad; esta actividad se hizo de una manera dinámica para que las alumnas no pierdan el hilo conductor de su experiencia", agregó.

El plan de las jóvenes universitarias es preparar su función de graduación y, posteriormente, participar en el primer intercambio estudiantil internacional de esta licenciatura con otras jóvenes de la Universidad de Chile, donde harán funciones conjuntas.



## REVISTA UNIVERSIDAD DE SONORA

### La número 29

Artículos de ciencia, cultura y sociedad publica la revista "Universidad de Sonora" en su edición número 29, la cual tiene como meta divulgar los proyectos de investigación de los docentes y alumnos de esta institución educativa.

Iván Ballesteros, editor de la revista, comentó que se tienen planes de lanzar la próxima edición a nivel nacional, ya que los contenidos seleccionados están a la par, con temas de interés general y la estructura de la literatura, con otras revistas de circulación nacional.



## "INVERSIÓN-PERVERSIÓN"

### Cultura y conciencia

Para crear conciencia entre la juventud universitaria sobre los efectos negativos al practicar la discriminación o violencia contra el género femenino, se presentó en la explanada del Departamento de Derecho la obra de teatro "Inversión-Perversión", del académico y dramaturgo Cutberto López.

En el marco de la celebración del Día Internacional de la Mujer se presentó este espectáculo que busca concientizar a la sociedad sobre el respeto, además de brindar información a las jóvenes sonorenses sobre los diferentes mecanismos de protección legal en contra del abuso.



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

La Universidad de Sonora,  
la Dirección de Vinculación y Difusión  
en el marco del XII Aniversario del Archivo Histórico, emite la

## II Convocatoria para donación de Documentos

Archivo Histórico  
de la Universidad de Sonora

### Convocan

A la comunidad universitaria, egresados, jubilados y a la sociedad en general para que hagan llegar en donación o legado, documentos relacionados con la Universidad de Sonora durante el período 1937-1990 con la finalidad de enriquecer e incrementar el patrimonio documental, testimonio de la historia de la Máxima Casa de Estudios, de acuerdo a las siguientes

### Bases

1. El Archivo Histórico recibirá en donación documentos que contengan información relevante de la historia universitaria; sobre diversos aspectos como:

- Fundación de la Universidad de Sonora
- Creación de las primeras escuelas y carreras
- Creación de los centros de investigación
- Comité Administrativo
- Consejo Universitario
- Patronato Universitario
- Actividades académicas, de investigación, extensión de los servicios y cultura.
- Archivos privados de personajes universitarios
- Actividades estudiantiles

Los documentos pueden ser textuales: manuscritos, mecanografiados, o impresos; iconográficos: planos, mapas, dibujos, fotografías, diapositivas, transparencias y microfilms; audiovisuales: filmes, cintas de video y electrónicos, en su caso.

2. Los documentos deberán estar en buenas condiciones, no se aceptarán fotocopias o documentos incompletos.
3. Las revistas, folletos, carteles, periódicos, libros, entre otros, deben ser anteriores a 1980.
4. Los documentos y materiales serán recibidos en las oficinas del Archivo Histórico ubicadas en Niños Héroes y Pino Suárez, colonia: Centro. C.P. 83000, Edificio del Museo y Biblioteca, planta baja, ala sur, de la ciudad de Hermosillo, Sonora; México. Horario de 9:00 a 15:00 hrs en días hábiles de lunes a viernes.
5. El Archivo Histórico, emitirá un acta debidamente firmada y sellada por cada donación.
6. Para agilizar la elaboración del acta de donación, se deberá enviar la información del donante y de los documentos al correo electrónico [archivohistorico@vinculacion.uson.mx](mailto:archivohistorico@vinculacion.uson.mx)
7. El Archivo Histórico se compromete a organizar y preservar los documentos recibidos en donación y disponerlos para su difusión y consulta pública.
8. La Universidad de Sonora hará entrega de un reconocimiento oficial por escrito, a las personas que decidan donar los documentos y materiales, así como dejar patente su aportación al rescate de la memoria histórica de la institución.
9. Cualquier punto no previsto en la presente convocatoria, será resuelto por el comité organizador del Archivo Histórico.
10. La vigencia de esta convocatoria inicia a partir de su publicación hasta el día 23 de febrero de 2012.

Hermosillo, Sonora, México a 24 de febrero de 2011

Dirección de Vinculación y Difusión  
Archivo Histórico de la Universidad de Sonora

[www.vinculacionydifusion.uson.mx](http://www.vinculacionydifusion.uson.mx)

# PIXEL



**"ARTE EN MOVIMIENTO"**  
Autor: Cruz Teros.