

**XXXIII SIMPOSIO  
DE HISTORIA Y  
ANTROPOLOGÍA  
DE SONORA**  
EDICIÓN INTERNACIONAL  
HERMOSILLO, SONORA, MEXICO

**ECOS  
DEL  
EVENTO**

▶ **PAG. 10**

**ATIENDEN A ESTUDIANTES  
EN FERIA DE  
LA SALUD**

▶ **PAG. 6**



**"EL SABER DE MIS HIJOS HARÁ MI GRANDEZA"**

**EJEMPLAR  
GRATUITO**

# Gaceta UNISON



**MARZO 2008**

**ÓRGANO INFORMATIVO DE LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN**

**NO. 237**



## **EGRESADOS DE MEDICINA SOBRESALEN**

**46 POR CIENTO DE APLICANTES  
APROBÓ EL EXAMEN NACIONAL  
DE ASPIRANTES A RESIDENCIAS  
MÉDICAS 2007**

**VISITA Y DESCARGA LA GACETA EN: [www.uson.mx/medios\\_informativos](http://www.uson.mx/medios_informativos)**



**CONNOTADO DOCTOR  
ESPAÑOL  
VISITA CAMPUS** ▶ PAG. 12

**REGULARIZA ADMINISTRACIÓN  
CONDICIÓN DE 120  
MAESTROS** ▶ PAG. 4



“EL SABER DE MIS HIJOS HARÁ MI GRANDEZA”

**EJEMPLAR  
GRATUITO**

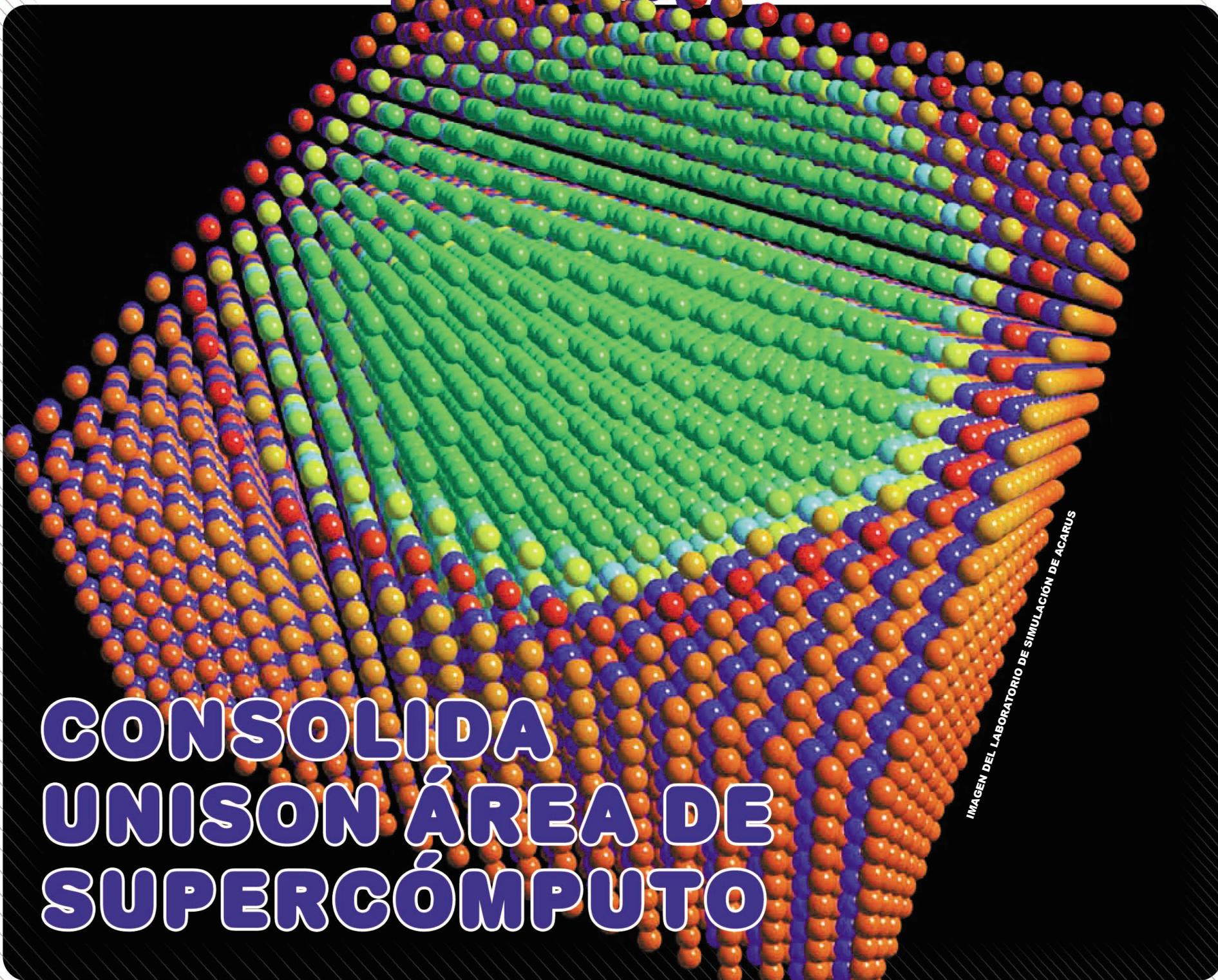
# Gaceta UNISON



MARZO 2008

ÓRGANO DE COMUNICACIÓN

NO. 237



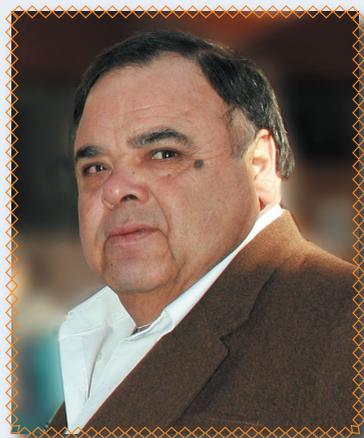
# CONSOLIDA UNISON ÁREA DE SUPERCÓMPUTO

IMAGEN DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN DE ACARUS

A CENTÍMETROS DE BEIJING 2008 PAG. 7

RENEVAN EQUIPO EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA PAG. 4

PIXEL

*In Memoriam*

**Sergio Córdova Casas**  
1953-2008

## DIRECTORIO

<b>DR. PEDRO ORTEGA ROMERO</b>	<b>Rector</b>
<b>L.C.C. VÍCTOR DE LA TORRE LÓPEZ</b>	<b>Director de Comunicación</b>
<b>LIC. BEATRIZ ESPINOZA</b>	<b>Coordinadora Editorial</b>
<b>M.C. JESÚS A. IBARRA</b>	<b>Editor</b>
<b>M.C. TERESITA ROJAS DE LEÓN</b>	<b>Staff de Redacción</b>
<b>L.C.C. JESÚS ALBERTO RUBIO</b>	
<b>L.C.C. ENRIQUE VILCHES VALENZUELA</b>	<b>Información URS Navojoa</b>
<b>LIC. IGNACIO CORTEZ BERUMEN</b>	<b>Información URN Santa Ana</b>
<b>RAMÓN ARTURO FLORES RODRÍGUEZ</b>	<b>Diseño y formación</b>
<b>EZEQUIEL SILVA FIGUEROA</b>	<b>Fotografía</b>
<b>CRUZ TEROS CANIZALES</b>	
<b>L.C.C. ROSALINA DE LA CRUZ</b>	<b>Circulación</b>
<b>L.C.C. ALLAN DE LA ROSA SALAZAR</b>	<b>Colaborador</b>

GACETA UNISON es una publicación mensual de la Dirección de Comunicación de la Universidad de Sonora.  
Dirección Blvd. Luis Encinas y calle Rosales. Edificio de Rectoría.  
Código Postal 83000. Tel. y Fax 259-21-01 y 259-21-82.

Dirigir comentarios al siguiente correo electrónico:  
[gacetaunison@admvos.uson.mx](mailto:gacetaunison@admvos.uson.mx)

Impreso en:  
Impresora y Editorial, S.A. de C.V.  
Tiraje: 3,500 ejemplares

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

Casi dos millones de servicios son ofrecidos en semestre

## Calidad, constante en Sistema de Bibliotecas



“En las 23 bibliotecas que conforman el SIB se realizan de manera permanente trabajos encaminados al mantenimiento y mejora continua, tanto de las instalaciones y equipo como del acervo bibliográfico”

El compromiso de ofrecer servicios de calidad en la Universidad de Sonora se refleja en los resultados obtenidos en el último semestre del 2007 por el Sistema Institucional Bibliotecario (SIB), al brindar en ese periodo 1 millón 997 mil 303 servicios.

En el informe ‘Fortalecimiento y Consolidación del Sistema Bibliotecario’ que presentó la Dirección de Desarrollo Académico, a cargo de María Magdalena González Agramón, señala que los 23 centros de documentación del alma mater atendieron a 1 millón 75 mil 598 usuarios del 16 de junio de 2007 al 15 de enero de 2008.

De los 23 centros de documentación con los que

cuenta el SIB, 21 ofrecen servicios en la modalidad de estantería abierta y 22 tienen acceso a la Red Institucional Bibliotecaria (RIB) que les permite a los usuarios, incluso, hacer consultas de catálogo en línea.

El SIB resguarda un total de 160 mil 169 títulos correspondientes a 282 mil volúmenes, 327 publicaciones periódicas impresas vigentes, mil 260 publicaciones periódicas en formato electrónico, 2 mil 74 audiovisuales, 561 documentos electrónicos y, desde este año, cuenta con acceso a 49 bancos mundiales de información en línea.

El documento señala que las bibliotecas de la Unison ofrecen también la alternativa de consulta vía Internet a cuando menos mil 260 revistas especializadas durante las 24 horas del día de todo el año y en las salas de autoacceso se ofrecieron un total de 119 mil 947 consultas y se impartieron 53 cursos para 815 usuarios haciendo un total de 33 mil 796 usuarios por este mecanismo.

El SIB ha analizado, clasificado y catalogado el material bibliográfico, logrando la elaboración de 71 mil 393

### EL SIB EN CIFRAS:

- Resguarda un total de 160 mil 169 títulos
- Tiene 327 publicaciones periódicas impresas vigentes
- Cuenta con Mil 260 publicaciones periódicas en formato electrónico
- Dispone de 2 mil 74 audiovisuales, 561 documentos electrónicos
- Son 23 centros de documentación
- Ofrece acceso a 49 bancos mundiales de información en línea

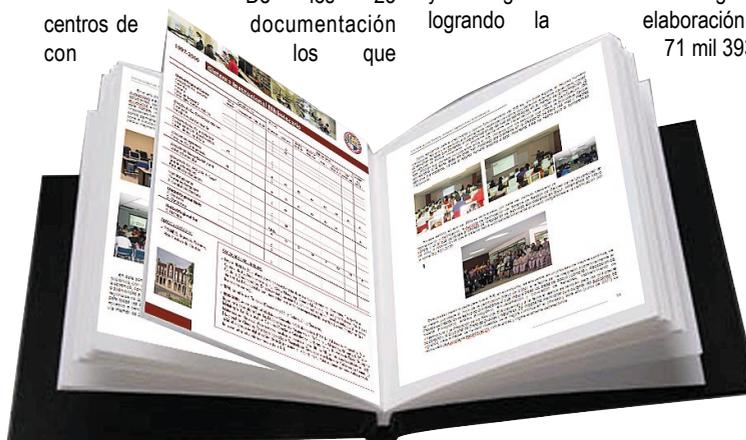
En Internet:

<http://www.biblioteca.uson.mx>

etiquetas dobles, una de clasificación y otra por código de barras para identificación.

En el informe se incluyen además 19 mil tarjetas para material nuevo y 24 mil 948 volúmenes catalogados y clasificados que significan 16 mil 913 títulos.

En el documento destacan las acciones realizadas en materia del proceso de automatización de las bibliotecas, especialmente en lo que es la digitalización del fondo antiguo de la “Fernando Pesqueira”, proyecto que se trabaja en conjunto con la Universidad de las Américas de Puebla (Udlap) y con la asesoría de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A. C. (CUDI).

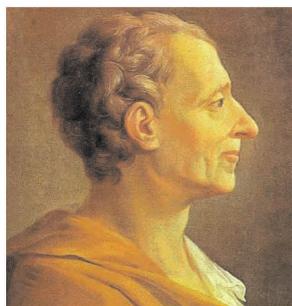


# El ojo de Galileo



Por Cheyk

## Frases Célebres del gran Montesquieu sobre el espíritu de las leyes...



1689-1755. Charles-Louis de Secondat. Escritor y político francés, uno de los representantes más destacados del pensamiento de la Ilustración

- Las leyes inútiles debilitan a las necesarias.
- Para ser realmente grande, hay que estar con la gente, no por encima de ella.
- Una cosa no es justa por el hecho de ser ley. Debe ser ley porque es justa.
- La libertad consiste en poder hacer lo que se debe hacer.

## A propósito del Supercómputo 2008...

### Supercomputadoras

Son aquellas computadoras con la máxima capacidad de procesamiento, almacenamiento, memoria, velocidad de comunicación y software que existen en la actualidad.



## Júbilo magisterial...



## Norma Yolanda Ruiz Figueroa

### y la Filosofía del Derecho



30 años de carrera en la Universidad de Sonora



## ¿Sin tentar aro...?



Todavía se discute en los pasillos de Rectoría en relación a que si el rector Pedro Ortega acertó el tiro que aparece en la presente imagen.

## El Polacas también tiene sus frases...



En política, si las cosas no cambian, es porque siguen igual.

¿Cómo la ven?

El que anda de buenas, no puede andar de malas...

¿A poco no?

Andamos como andamos, porque somos como somos.

¿Cómo la ven?

¡Jir, juar, jer...!

# UNIZOOM

## ESPECTÁCULO LUNAR

Imagen de una hermosa vista de la luna sobre el edificio del Museo y Biblioteca de la Unison.



## 'Guía práctica para hacer exposiciones exitosas'

Un texto de referencia obligada para todos los estudiantes que van a presentar su examen profesional o de grado

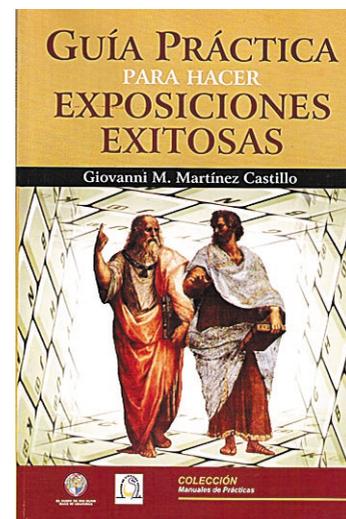
Los estudiantes universitarios y docentes podrán resolver sus problemas para exponer en público y utilizar programas en la elaboración de presentaciones multimedia consultando la 'Guía práctica para hacer exposiciones exitosas', de Giovanni Martínez Castillo.

El autor establece en este libro que existe un mal en el nuevo milenio llamado 'Powepointitis', es decir: 'el abuso del medio digital para intentar suplir la deficiencia de contenidos, aunado al desconocimiento del lenguaje audiovisual en una herramienta eminentemente multimedia; en la que se intenta saturar de texto como si fuese un medio impreso al desconocer todos sus potenciales'.

Esta visión expresa la frustración ante la "imposición de la tecnología," donde la rigidez del medio limita de forma excesiva las acciones de un expositor. El efecto es similar a comprar un par de zapatos si únicamente hubiera un tamaño, un estilo y un color del cual elegir. Sorpresivamente, hasta ahora la polémica ha producido poco cambio e innovación significativa.

La obra representa una contribución dirigida a estudiantes, docentes y profesionistas que necesitan exponer ante una audiencia y que requieren utilizar de manera apropiada el lenguaje oral y corporal, y que además necesitan utilizar programas como Power Point para elaborar sus diapositivas, pero que no saben cómo hacerlo.

Martínez Castillo es Maestro de Tiempo Completo, Titular "A" del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, de la Universidad de Sonora.



### NOVEDADES EDITORIALES

#### Historia general de la Universidad de Sonora Volumen III

Carlos Moncada Ochoa

En el Auditorio del Centro de las Artes se presentó con éxito el tercer tomo de la Historia General de Sonora, titulado Crecimiento Político y Crisis del



periodista y escritor Carlos Moncada Ochoa.

En medio de remembranzas y de comentarios con humor, los minutos transcurrieron y los presentes gozaron de la mezcla de estilos para platicar tanto del presentador del libro, el ex rector Manuel Balcázar Meza, como del mismo autor.

"El principio del principio 1938-1953" y "De la autonomía formal a la autonomía real", son los títulos del volumen I y II de la Historia General de la Universidad de Sonora ya publicados por el periodista e investigador.

Luego de comentar algunos de los puntos que presenta la obra, Balcázar Meza destacó que el máximo mérito del escritor, es haber recopilado y analizado todos los datos que comprende el periodo de 1953 a 1973, además presentar la información de una forma amena y digerible.

#### Danza Folclórica Mexicana: Una experiencia

Xicoténcatl Díaz de León

México tiene una gran riqueza de expresiones culturales, como su música, idiomas y tradiciones indígenas, que enriquecen la identidad mexicana.



El autor del presente trabajo se basó en su experiencia profesional como profesor de danza folclórica en la Universidad de Sonora, donde ha laborado por 27 años, para escribir este libro, su investigación sin duda eleva la calidad de enseñanza de esta disciplina.

Por su experiencia concibe al arte de la danza folclórica como una cuestión académica, pero considera como uno de los principios centrales el hecho de que la danza folclórica escolar, debe estar involucrada directamente con los fines culturales y ceremoniales que tiene la danza mexicana, en su escenario natural, de las diferentes regiones del país.

Así, entonces, el ejecutante de esta expresión popular no sólo disfruta de sus actuaciones sino también profundiza en la integración de su identidad.



Funcionarios universitarios encabezados por el rector Pedro Ortega Romero sostuvieron una reunión con representantes del Sector Salud en Sonora.

## DIRECTORES DE HOSPITALES

# Aplauden desarrollo en carrera de Medicina

Representantes del Sector Salud en la entidad coincidieron en que la carrera de Medicina de la Universidad de Sonora destaca por formar médicos con calidad y un alto sentido humano, como lo demuestran los resultados del XXXI Examen Nacional de Residencias Médicas (Enarm).

Luego de una reunión con el rector Pedro Ortega Romero afirmaron que existe una vinculación muy sólida entre ambas partes.

“Los hospitales son una extensión de la Universidad, hemos visto que la calidad del estudiante que egresa de la Universidad de Sonora está muy por arriba de la media nacional”,

afirmó el director del Hospital Infantil del Estado y del Hospital Integral de la Mujer, Filiberto Pérez Duarte.

“En la reunión con el Rector, veíamos cómo prácticamente uno de cada dos estudiantes pasan el examen para especialidad”, señaló con relación a los resultados que tuvieron los jóvenes en el Enarm, el cual aprobó el 46 por ciento de los estudiantes.

### ALTO PORCENTAJE

Por su parte el director del Hospital General del Estado, Cosme Rafael De la Ree Abril, indicó que su impresión es que los muchachos salen muy bien.

“Muestra que tienen una competitividad muy grande en relación a los otros y que el programa de Medicina en la Universidad está funcionando”, externó.

El director general del Centro Médico Ignacio Chávez, Julio César Capdevielle Blanco, observó en los internos que han estado en el hospital, que la

carrera de Medicina ha iniciado con buenos principios, con fundamentos y sustento.

“Eso (el 46 por ciento de aprobación) nos hace ver que realmente son estudiantes que salieron con buenas bases, con una buena temática en sus diferentes áreas, ya que a nivel nacional se observa que el porcentaje por facultad o escuelas de Medicina es aproximadamente del 10 ó el 12 por ciento de los que pasan”, afirmó.

### LO QUE SIGUE

El enfoque ahora, dijo, es que hay que trabajar en las directrices hacia la medicina preventiva y hacia la calidad del médico general, que realmente es el que va a hacer la medicina del sector social y el que desempeña un papel primordial para que los pacientes sean bien canalizados con los especialistas.

## ORGULLO QUE

# NO SE PUEDE OCULTAR

**Egresados de Medicina** se colocaron dentro de los primeros lugares del país, al aprobar el 46 por ciento el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas 2007

La amplia sonrisa y mirada aguda de Candy Ríos García es linocultable a pesar del imponente físico de Giussepe Doménico Pérez Moya; ellos tienen en común mucho más que una notable felicidad.

Los jóvenes universitarios forman parte del grupo de 37 egresados de la Licenciatura de Medicina de esta institución que aprobaron el XXXI Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas 2007 (Enarm).

“Estoy muy orgullosa de formar parte de este gran logro”, expresó Ríos García, quien hará su residencia en Pediatría y aprobó el examen.

“Los resultados a siete años y medio de la creación de la carrera de Medicina han sido satisfactorios, gracias a todo el apoyo, a toda la calidad, a toda la enseñanza que hemos recibido de nuestra querida alma mater”, continuó.

Por su parte, Doménico Pérez Moya narró que el esfuerzo fue grande, porque el examen fue difícil y cansado, con duración de dos días, con preguntas complejas y con lectura en inglés, pero se sintió muy preparado para hacerlo y satisfecho con el resultado.

Pérez Moya es doctor titulado y empezará su formación en Pediatría en el Hospital Infantil del Estado.

Para ambos este logro representa apenas el inicio, porque el reto es continuar y demostrar que los seleccionados.

### PONEN EL EJEMPLO

De poco más de que participaron en esta la máxima casa de estudios de aceptados, ya que de alumnos que lo presentaron, 37 lo aprobaron.

70 instituciones convocatoria anual, obtuvo casi la mitad un total de 80



Tendrán derecho a recibir materias que estén dentro de su área académica

# Regularizan condición de 120 maestros

Los docentes están protegidos en caso de haber cambios en los planes de estudio

Una mayor certidumbre legal para su carga de trabajo tienen 120 maestros de asignatura de los campus Hermosillo y Navojoa, al entregarles el rector Pedro Ortega Romero sus cartas de indeterminación.

La primera fase de regularización beneficiará a 180 académicos de todas las unidades regionales, y contempla a 26 de los 36 departamentos de la institución.



El rector de la Unison, Pedro Ortega Romero y el secretario general del STAU, Rodolfo Barraza, presidieron el inicio de la entrega de cartas.

Con ésta se evitarán problemas de programación en las horas y cargas asignadas.

El inicio del proceso es fruto del trabajo que se viene realizando

con el Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Sonora (Staus) desde hace diez meses.

Ortega Romero felicitó a los

maestros del Departamento de Derecho, con quienes se inició la entrega con 25 cartas y anunció que éste continuará en otras áreas.

Añadió que esta entrega representa un avance significativo entre las autoridades, del personal académico y del sindicato, ya que se trabajó mediante una Comisión Mixta y que la primera entrega se hizo en el Departamento de Derecho.

Por su parte, el secretario general del Staus, Sergio Barraza Félix, indicó que los maestros se encuentran contentos por estas cartas de indeterminación y dijo que esperan se agilice el proceso en los departamentos que aún faltan.

## PLATICA SU BENEFICIO

Para la maestra Mercedes Chácará Montes, recibir su carta de indeterminación es un logro que le da tranquilidad y estabilidad laboral al igual que para 34 maestros más del Departamento de Matemáticas.

"Me da seguridad.

El ser maestro indeterminado te da derecho a becas de posgrado y cuando hay asignación de tiempo completo, ahora sí puedo ser candidata", expresó.



## La Academia de Arte Dramático festejó aniversario

# Drama y Festejo

Con una amplia presentación de poesía y una serie de obras cortas, inició la semana del 54 Aniversario de la Academia de Arte Dramático.

La sala Alberto Estrella y el Teatro Emiliana de Zubeldía fueron los escenarios en los que los maestros y alumnos de la Academia demostraron durante una semana su capacidad histriónica y su aprendizaje.

El programa de actividades inició con tres divertidas obras cortas representadas por alumnos del IV Semestre del Diplomado en Teatro participando Karla Rodríguez, Saúl Barrios, Grecia Romo, Amy Martínez Sarahí Noriega, Graciela Cházaro y Yael Jiménez, todos bajo la dirección del maestro Arturo Merino.

El espectáculo poético Poesida que se presentó por Alin Ruiz Sánchez, Ana Montijo Esparza, Lizaní Martínez Meza y Enrique Palacios y María Guadalupe Pacheco, dirigidos por el maestro Jorge Rojas estuvo dedicado al fallecido poeta sonoreño Abigaél Bohórquez.

Al concluir el espectáculo poético los alumnos del II Semestre del Diplomado ofrecieron al público la presentación de la obra "Alicia detrás de la pantalla".



## RENUEVAN EQUIPO en Laboratorio de Informática

La administración del Laboratorio Central de Informática (LCI) adquirió 180 nuevos equipos de cómputo para beneficiar a 8 mil usuarios por mes de los distintos programas académicos de la Unidad Regional Centro de la institución.

El jefe del Laboratorio, Omar Abud Tapia, indicó que se invirtieron dos millones 30 mil pesos en la renovación en apoyo a los trabajos académicos, consulta en Internet, reinscripciones vía Web, además de que las instalaciones se facilitan para los exámenes de los alumnos de nuevo ingreso.

Dio a conocer que otros servicios complementarios son impresión, digitalización de imágenes, venta de materiales de cómputo, entre otros.

Destacó la importancia de contar con un equipo actualizado para el buen funcionamiento y utilización por parte de los usuarios, además de la instalación del software que se incluye en los programas de estudio en apoyo a las actividades de docencia.

8 mil estudiantes serán beneficiados gracias a una inversión de 2 millones de pesos

Para que la comunidad académica y estudiantil pueda utilizar estos servicios, informó que sólo se debe acudir al Módulo de Recepción para acceder al Laboratorio con su credencial vigente.

Abud Tapia señaló que el proceso de prestación de servicios en el LCI forma parte del sistema de Gestión de la Calidad de la Administración de la Unison, el cual está certificado bajo la norma ISO 9001:2000.

Atletas regresan con

# 34 DE ORO

La delegación atlética de la Universidad de Sonora logró 34 medallas de oro, 28 de plata y 27 de bronce en la edición 22 de la Universiada Estatal 2008 celebrada en Ciudad Obregón.

En atletismo, Ana Erika Gutiérrez Valdez logró un par de oros en jabalina y bala con 44.33 metros y 11.23, respectivamente; en disco alcanzó la presea de plata con una distancia de 35.79.

Otras medallas doradas fueron para los búhos Christian Alán Sánchez Vázquez en martillo, con 53.59 metros; Javier Sánchez Romo, en jabalina (60.66) y Jorge Sandoval Arrizón, en bala (14.68).

Bernardo Fierro Salazar fue el mejor en 1,500 metros con un tiempo de 4.13.66 minutos; César Chávez García también logró oro en Medio Maratón (1.12.00); David Francisco Contreras Tánori dominó los 10 mil metros (34.04) y Marcela Miramontes Luévano ganó el oro en 5 y 10 mil metros con tiempos respectivos de 19.47.50 y 42.03.00.

Christian Alán Ochoa tuvo plata en disco (36.76), lo mismo que César Chávez García en 5 mil (16.16.96) y Diana Medina Félix en la misma distancia con un tiempo de 20.29.69).

En halterofilia Laura María Gray Núñez logró oro en arranque y enviñón (75 kgrs. y 92), lo mismo que Josué Favela Vázquez con 115 y 130, respectivamente. Los búhos que lograron medallas de plata fueron Víctor Hugo Flores (2), Lorenzo Ortega Mendoza (2) y Alán Moreno Rendón.

En judo, Angel Torres Valenzuela e Ivette Ramírez Rojo lograron el oro con 17 puntos cada una en las categorías de más de 100 kilogramos y 57. La plata fue

para Israel Moreno Figueroa, Jesús Barajas Hernández, José Olivares Verdugo, Taidé González Corbalá y Nayzzel Chávez Peña.

En tae kwon do, el oro fue para Mayra Bernal Meneses (minimosca), Rosalía Munguía Yescas (mosca), Claudia Bernal Meneses (pluma), Carmen Gil Soto

*La selección universitaria ganó en total 89 preseas en la Universiada Estatal 2008*

(medio), Carmen María López Ponce (pesado), Pavel Martínez López (minimosca) y Sadot Ocón Camacho (pesado).

En gimnasia aeróbica, Martha Elena Ramírez Yañez y Daniel Ortega Vega (individual), Nancy Olgún Escalante y Daniel Ortega Vega (pareja) y Marcia Campillo Navarro, Martha Elena Ramírez Yañez y Erika Jazmín Cota Palma (terna), capturaron preseas doradas. En equipos también obtuvieron presea de plata.

Por su parte en tenis de mesa también fue oro el de Juan Pedro Luján Copado (singles y pareja), así como en equipo junto con Carlos Cumming Venel y Gaspar Munguía Palma. La plata fue para Carlos Cumming Venel (singles).

En tiro con arco, Citlali López Santos puso en alto los colores búhos al ser la número 1 de esta

competencia.

El fútbol soccer femenino, dirigido por Luis Gavotto Nogales, fue el único equipo de conjunto de la Unison en ganar el oro.

Los equipos femeniles de handball, basquetbol y volibol lograron medallas de plata, así como el volibol varonil de sala, y el de playa femenino.

Las preseas de bronce fueron para el béisbol, fútbol soccer basquet varonil.

## UNIVERSIADA NACIONAL

La fase regional se celebró del 8 al 14 de marzo en las instalaciones deportivas de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), en Culiacán, Sinaloa.

Según información de la Subdirección del Deporte la delegación del alma mater contó con 126 atletas clasificados en 17 disciplinas, número que va en ascenso en comparación al 2007 cuando se logró 95 y 92 en el 2006.

La Universiada Nacional se efectuará en el Estado de Jalisco, teniendo como sede la Universidad de Guadalajara, del 24 de Abril al 8 de mayo.

Sara Ruíz Iduma cursa su doctorado a Distancia

## Con ganas de estudiar

*“Lo que a mí me mueve es la cuestión académica, ayudar a los profesores para que mejoren su quehacer docente, que cambien su forma de dar las clases”*

El Rodeo, Etchojoa es un pequeño pueblo de mil 500 habitantes ubicado al suroeste de Navojoa.

Ahí, la maestra Sara Ruíz Iduma vivió su infancia cobijada por el núcleo de una familia humilde, pero rica en valores.

Para ella la superación constante de su persona, y a nivel profesional, no son una meta, son un hábito.

“En forma personal, mis padres siempre me inculcaron el estudio y yo creo que nunca voy a dejar de estudiar, siempre he estado preparándome con diplomados, congresos, ponencias y sobre todo materiales dirigidos para los alumnos, me gusta mucho la docencia”.

“Incluso desde que era pequeña me dije ‘si voy a ser profesora voy a ser buena’, lo que yo hago es mi forma de vivir, claro que voy persiguiendo

metas, aquí en la Universidad nada es fácil”, expreso Ruíz Iduma.

Esa educación familiar y fuerte vocación dieron como resultado que ahora sea candidata a Doctor por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Madrid, España en el Doctorado en Educación bajo el programa de Interculturalidad y Nuevas Tecnologías en la Educación.

Sara Ruíz es maestra de horas sueltas del Departamento de Contabilidad y Administración, gracias a una beca que le otorgó el Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Sonora y el apoyo de la Dirección de Desarrollo Académico, está a punto de terminar el posgrado que inició hace poco más de tres años.

Su trabajo de tesis se titula ‘Análisis, diseño e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje de la División de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Sonora’.

“Mi doctorado es en educación, pero la especialidad está orientada hacia la aplicación de didácticas especiales y el empleo de nuevas tecnologías de la información”, dijo.



Sara Ruíz Iduma, en Madrid, España.

**BÚHOS**  
EN EL EXTRANJERO

Perfil del Búho es un espacio para tí que estudias un posgrado en México o en el extranjero.

Envía tu colaboración a:  
jjbarra@admvos.uson.mx



Pedro Guillén García



## Comparte hallazgo

Connotado médico español presenta avances sobre regeneración de células como método de curación



El cómo las células tienen la capacidad para curar y reparar formando huesos, músculos, y tendones, explicó el doctor Pedro Guillén García a la comunidad médica sonorense, académicos y estudiantes del Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud en una relevante conferencia titulada “Células para curar”.

El renombrado médico español, postulado por la Real Academia de Medicina de España para recibir el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2007 y premio nacional de investigación en Medicina del Deporte de la Universidad de Oviedo, presentó los resultados de sus investigaciones.

En su conferencia abordó

los métodos de reparación del sistema músculo-esquelético a través de la creación de tejidos para suplantar la ausencia de órganos, señalando que las células tienen los factores necesarios para formar

las posibilidades de la célula cartilaginosa como elemento que repara, como un órgano que se multiplica para hacer un tejido que suple lo que falta y que, como es autóloga (del propio paciente), evita los rechazos.



hueso, músculo y tendones, donde el ser humano renueva sus tejidos.

Su investigación la resume en el cultivo de células para regenerar cartílagos y aliviar lesiones que de otro modo “no se curan y acaban en artrosis” y su hallazgo ha sido sobre

“Sería, como un parche de bicicleta que colocas sobre un defecto; a esto le llamamos células para curar”, dijo.

Pedro Guillén García fue nombrado Doctor Honoris Causa por la Universidad Católica de San Antonio de Murcia, España, en 2007.

Su tenacidad y ahínco por no abandonar el sueño de estudiar Derecho en una época en que socialmente no era aceptado que las mujeres, y mucho menos casadas, asistieran a la Universidad, marcaron el camino y la trayectoria que hoy tiene la académica Norma Yolanda Ruiz Figueroa.

Con 30 años de carrera dentro de la Universidad de Sonora, es la única mujer electa por votación directa como Jefa del Departamento de Derecho, donde participaron alumnos, trabajadores y maestros.

Su pasión, a sus casi 70 años de edad, es dar a los jóvenes una formación integral, con alto sentido humano, social e intelectual.

A pesar de tener una carrera llena de méritos académicos y profesionales, sus máximos reconocimientos los considera el afecto y el respeto de la gente que la rodea.

Originaria de Pilares de Nacozari, Ruiz Figueroa llegó a esta ciudad a los 15 años, dispuesta a estudiar la preparatoria en la Universidad de Sonora para después realizar su gran sueño, estudiar Derecho, ya casada y con cuatro hijos.

#### LOS SUEÑOS SE CUMPLEN

"Me han tocado épocas muy duras", narra, "tuve que luchar para que me abriera las puertas la Universidad. Cuando llegué ya casada para estudiar Derecho, me decían: maestra, ¿qué materia va a dar? y yo moría de vergüenza porque sentía que era grande y ellos muy jóvenes".

Llegó en 1953 a la Universidad cuando era rector el ingeniero Norberto

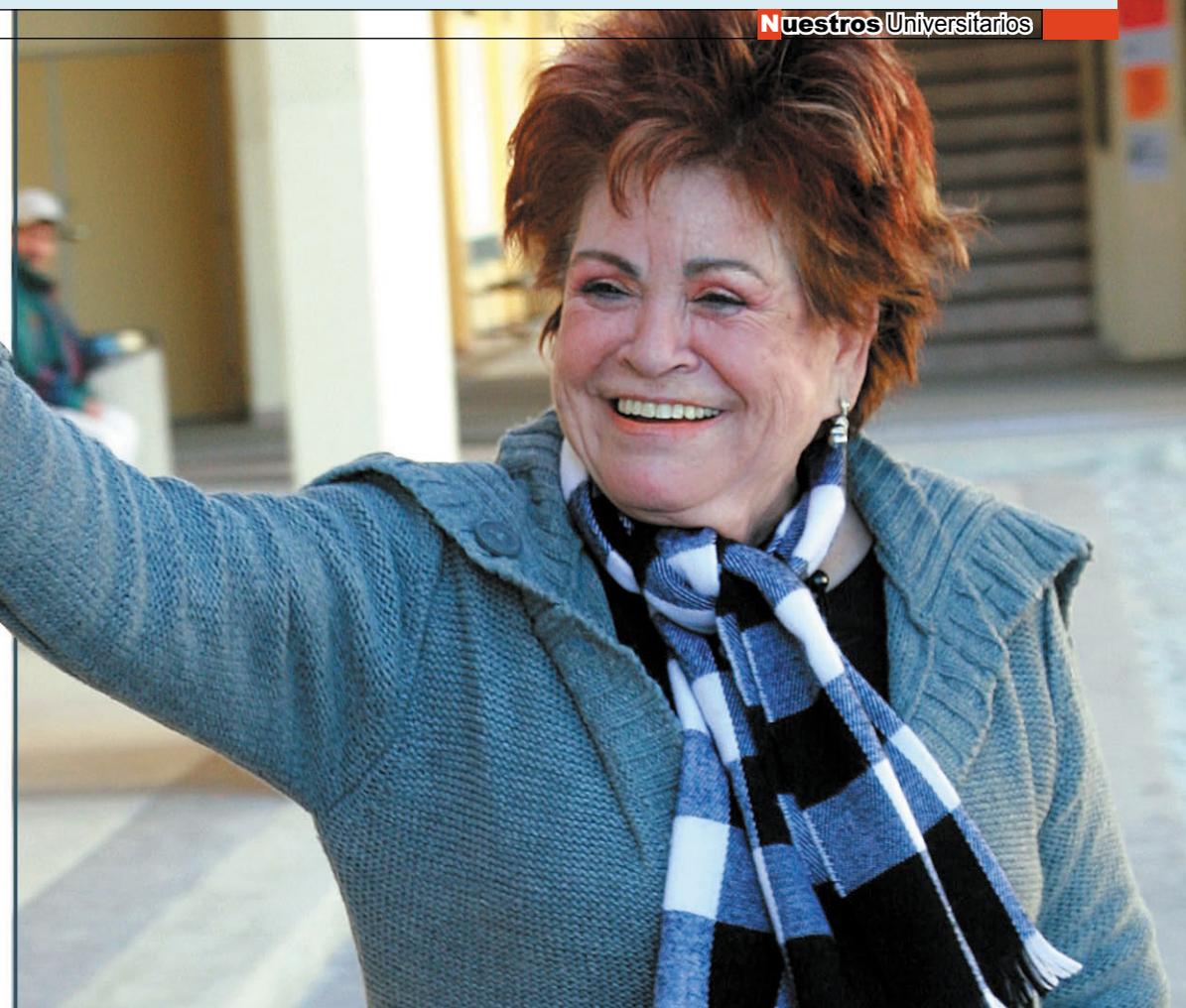
Aguirre Palancares y todo lo que existía era el edificio principal. Había unos alambres de púas que no se podían traspasar porque eran huertas particulares.

Después de estudiar la preparatoria, ingresó a la entonces Escuela de Contabilidad, tiempo en el que conoció a su esposo, con quien se casó y procreó cuatro hijos.

Se retiró de la institución cuando sus hijos estaban pequeños, pero regresó en 1972 para estudiar Derecho.

"No me querían aceptar porque no se usaba que las personas mayores ingresáramos a la Universidad de Sonora y menos casada, tuve problemas para entrar pero siempre he sido terca y busco siempre completar lo que deseo", expresó.

Por fin la Universidad la aceptó, y para entonces ella contaba con 37 años y aunque los estudiantes la confundían con maestra, después la adoptaron como una mamá de grupo, con quienes hasta la fecha



Norma Yolanda Ruiz Figueroa

# UNA MUJER TENAZ

mantiene una bonita amistad.

"A las 5:30 de la mañana me levantaba, bañaba a mis hijos, pasaba el camión del colegio por los hombrecitos al cuarto para las siete, y por mi hija, al diez para las siete; y a esa hora en un carrito que tenía mi viejo, venía y me dejaba a la Universidad de Sonora", explica retrocediendo en el tiempo.

"En una ocasión fui a un cumpleaños de una comadre y dije con mucho orgullo: 'Voy a estudiar Derecho: -si ya estás vieja, qué ridícula- y una de ellas me dijo, -lo que pasa es que tu vas a buscar novio- y ese es el insulto más grande que he recibido", recordó.

*"No me querían aceptar porque no se usaba que las personas mayores ingresáramos a la Universidad de Sonora y menos casada, tuve problemas para entrar pero siempre he sido terca y busco siempre completar lo que deseo".*

#### SU GRAN PASIÓN

Terminó su carrera de Derecho el 2 de agosto de 1977 y el 20 de octubre se estaba titulando con la tesis "Dicología sobre la conducta del menor" e inmediatamente la invitaron como académica a la institución de la materia Filosofía

del Derecho, que siempre ha sido su gran pasión porque la considera base de la estructura humana.

"Este es mi segundo hogar, mi gran pasión, mi gran amor es tratar de formar muchachos que han sido generaciones a veces muy grandes y otras veces no tanto."

#### SU CARRERA EN BREVE



- Originaria de Pilares de Nacozari, Sonora.
- Lic. en Derecho por la Universidad de Sonora.
- Especialidad en Filosofía del Derecho por la Universidad de Aswan, Egipto.
- Ha participado en diversos cursos, talleres, seminarios y diplomados.
- Jefa del Departamento de Derecho de 1987-1991.
- Ex secretaria académica administrativa del Departamento de Derecho.
- Ex miembro del Consejo Universitario.
- Siete libros publicados y diversas ponencias
- Actualmente maestra de tiempo completo y miembro de la Junta Universitaria.

La próxima edición se realizará en noviembre de 2009

# GANANA PRESTIGIO

## CONGRESO EN CIENCIAS ALIMENTARIAS Y BIOTECNOLOGIA



El evento bianual al que convoca el alma mater es ya uno de los principales espacios para debatir e intercambiar experiencias entre académicos, investigadores, estudiantes y empresarios

Dr. Mario Onofre Cortez Rocha.

Mario Onofre Cortez Rocha platicó relajado en su oficina el éxito que tuvo el pasado VI Congreso del Noroeste y II Nacional en Ciencias Alimentarias y Biotecnología.

El director del Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos (DIPA) de la Unison mencionó que se trata ya de un evento consolidado y de prestigio por la calidad de la información que se maneja, los invitados que se presentan y

la variedad de temas.

“Los investigadores siempre responden de manera positiva a nuestra convocatoria, esta es la sexta ocasión que se realiza el evento, inicialmente empezó como un congreso regional del noroeste y ahora es la segunda edición que realizamos a nivel nacional”, dijo.

El congreso se realizó del 12 al 17 de noviembre de 2007, contó con 140 trabajos aceptados para las modalidades de cartel y oral; en total fueron 250 participantes, incluyendo estudiantes y profesionales.

Los estudiantes, subrayó el doctor Cortez Rocha, son quienes hacen posible sacar

“Buscamos transmitir el conocimiento generado en las instituciones que realizan investigación”

adelante el congreso, los que nos apoyan y para ellos es muy bueno porque ven qué es lo que se trabaja en la actualidad en la industria, en los campos de conocimiento, tienen acceso a información de primera mano y contacto con las empresas.

El congreso incluyó en su programa las temáticas de Biotecnología, Productos

cárnicos y lácteos, Cereales, leguminosas, oleaginosas y productos agroindustriales, Frutas y hortalizas, Microbiología y toxicología, Nutrición, nutraceuticos y alimentos funcionales y Productos acuicolas.

Se contó con la participación de investigadores de Brasil, representantes de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, académicos de Estados Unidos, y principalmente de México.

El congreso es una actividad de vinculación ya tradicional en nuestra región, que se ha extendido a todo el país.

### Atienden a estudiantes en

# Feria Universitaria de la Salud

La VII Feria Universitaria de la Salud que estuvo dedicada al fallecido doctor Abraham Katase Tanaka.

Tomas de presión sanguínea, limpieza dental, exámenes de glucosa, pruebas de hipertensión arterial, tipo sanguíneo, temperatura corporal e índice de masa corporal, fueron algunas de las pruebas que le fueron realizadas a cientos de jóvenes universitarios.

La directora de Servicios Estudiantiles, María de los Ángeles Ruiz Hernández, señaló que el evento tiene como objetivo

Ofrecen tomas de presión, limpieza dental, exámenes de glucosa, pruebas de hipertensión arterial, tipo sanguíneo entre, otras

que los estudiantes aprovechen los servicios que tienen incidencia directa en su salud.

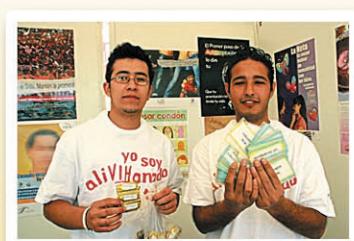
Para ello comentó que se contó con el apoyo de más de 30 instituciones y la colocación

de más de 40 stands, entre el Gobierno Estatal, el Gobierno Federal y de la misma Universidad de Sonora.

Indicó que en esta ocasión la Feria Universitaria de la Salud estuvo dedicada al doctor Abraham Katase por su servicio a la Universidad.

Siempre mostró preocupación por la salud de los estudiantes y ejemplo de modestia y calidad humana que dejó entre ellos, comentó Ruiz Hernández.

La séptima edición de la Feria de la Salud se realizó durante la última semana de febrero.



## Parten de intercambio a España y Monterrey

Mariana Soltero López, alumna de la Licenciatura en Derecho, es la primera estudiante del campus Navojoa que se beneficia con el programa de movilidad estudiantil a nivel nacional ya que se encuentra en la Universidad de Monterrey cursando un semestre.



Mariana Soltero

van a Santiago, siendo Valdez Domínguez el único del campus de Navojoa y de la carrera de Derecho que participa en esta primera experiencia de intercambio a nivel internacional.

### MÁS BECADOS

Un total de 83 alumnos de la Universidad de Sonora cursarán el semestre 2008-1 en instituciones nacionales y del extranjero, según información de la Dirección de Movilidad, Intercambio y Cooperación Académica (Dimica).

De este número siete estarán en universidades de Estados Unidos, siete en Canadá, 18 en España y 51 en México. Asimismo, realizarán sus estudios en el alma mater 19 jóvenes provenientes de Canadá, EU, España, Francia y Alemania.

La destacada estudiante universitaria se encuentra en Monterrey desde el 4 de enero y estará en esa universidad hasta el 20 de junio después de obtener una beca de Anuies-Santander, para sufragar sus gastos de manutención y Manuel Raymundo Valdez Domínguez, estudiará en la Universidad de Santiago de Compostela, en España, hasta el 4 de julio del actual año.

En total ya son ocho los estudiantes de la Unison que

### EN CIFRAS

- En el 2007 fueron 121 los estudiantes de licenciatura que participaron en programas de intercambio con universidades extranjeras y 13 más estuvieron en contacto en el nivel de posgrado.
- Estos alumnos lograron cursar uno o dos semestres de sus respectivas carreras en países como España, Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y al interior mismo de la República Mexicana.
- Se aplicaron recursos por el orden de los 3 millones 198 mil 920 pesos provenientes de la propia Unison y de otras instituciones.
- Se otorgaron 13 becas para realizar estudios de posgrado en el extranjero y para este concepto se destinaron otros 12 millones 972 mil 366 pesos gestionados ante Conacyt.

## Invierte URS en obras de ampliación y áreas deportivas

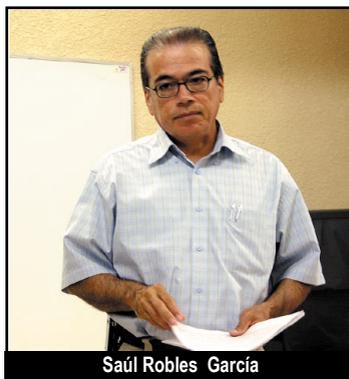
En la Unidad Regional Sur, se invierten más de 10 millones de pesos en obras de ampliación de sus instalaciones y contempla la construcción de un edificio de tres niveles para laboratorios de Química y una unidad deportiva que beneficiarán a 3 mil alumnos.

En rueda de prensa, el vicerrector, Saúl Robles García, dijo que la infraestructura

universitaria resulta ya insuficiente debido al crecimiento de la institución y para responder a esa demanda se han adquirido terrenos donde se construyen nuevas instalaciones.

La obra registra un 50% de avance y se invierten 10 millones 98 mil pesos.

Robles García anunció que otra necesidad es la de espacios para la práctica del deporte.



Saúl Robles García

## Concluye coloquio sobre migración

Una misa en el muro fronterizo a cargo del presbítero Prisciliano Peraza en El Sásabe, punto de cruce fronterizo con Estados Unidos, marcó el fin de las actividades del Coloquio Internacional sobre Migración y Derecho organizado por la Unidad Regional Norte.

Durante la última jornada, se realizó la presentación del libro "Vidas Compartidas Formación de una red migratoria Transnacional Aguascaliente Grande, Sinaloa a Víctor Valley California" del autor Ismael García Castro.

Se incluyó también el desarrollo de las mesas de trabajo "Comprensión y análisis de la complejidad y conflictividad del cruce", "Tensiones sociales y culturales en el proceso migratorio" y "Derechos de reunificación familiar en la vida y en la muerte".



El Sásabe, Sonora.

### BREVES

#### CAPACITAN EN RELACIONES LABORALES A MAESTROS



"Relaciones laborales de los trabajadores Académicos" es nombre del curso que fue impartido en el campus Caborca de la Unidad Regional Norte por el especialista de la Facultad de Derecho de la Universidad Anáhuac de Mérida Yucatán, Absalón Álvarez Escalante.

El curso tuvo como objetivo ampliar la visión del trabajador académico no sólo de la trascendencia de su labor docente, sino del marco legal a la luz de la cual desempeña su actividad.

Álvarez Escalante señaló que durante tres días los 15 académicos de la División de Ciencias económicas y Sociales que participaron en el curso, recibieron capacitación sobre temas diversos relacionados con la naturaleza del trabajador académico, derechos y obligaciones del personal docente y derecho de propiedad intelectual y derechos de autor.

Agregó que se analizó cuál es la función que desempeña el trabajador académico desde el punto de vista jurídico y se partió de la premisa de que la educación es un servicio público y trascendental para nuestro país que implica la transmisión y generación del conocimiento que es el pilar sobre el cual se fundamenta el desarrollo de una sociedad.

Subrayó que el curso de 20 horas, estuvo estructurado sobre tres aspectos fundamentales que fueron el análisis de la naturaleza del trabajador académico, los derechos y obligaciones de los mismos y la propiedad intelectual y derechos de autor.

#### REALIZAN PRIMERA JORNADA DE QUÍMICA CLÍNICA



Para la Universidad de Sonora es motivo de orgullo y satisfacción que se cumplan las metas institucionales y contribuir a que las disciplinas de las diferentes profesiones se ejerzan por personas que están al día en el conocimiento como ocurrió con la Jornada de Química Clínica en la Unidad Regional Sur.

Así lo expresó Saúl Robles García, vicerrector de la Unison, unidad Navojoa, al dar la bienvenida a los participantes al evento organizado por la Federación de Químicos de Sonora (Fequison) que se realizó en el auditorio de la unidad.

Estos cursos, expresó, van a mejorar su formación y su preparación tanto de los que ya son profesionistas de la Química como la de los estudiantes que están formándose en esa especialidad.

La autoridad universitaria señaló que el valor agregado a estos eventos es que los alumnos tengan acceso a la exposición de los temas por parte de los profesionistas que ya se encuentran en el ejercicio de su profesión.

"Además de la información teórica, lo que está en los libros, la experiencia profesional es primordial y por ello agradezco su presencia en la universidad porque nos llenan de su sabiduría y nos hacen que tengamos una institución más dedicada a su entorno", agregó.

#### TERMINA PRIMER SEMANA JURÍDICA



Con la conferencia "Principios Fundamentales del Juicio de Amparo" dictada por el especialista, Jesús Alfredo Rodríguez Borbón culminaron las actividades de la "Primer Semana

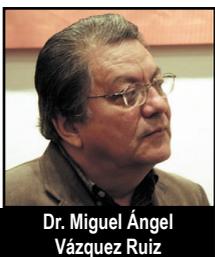
Jurídica Universitaria".

Al clausurar los trabajos de esta semana Jurídica Universitaria la secretaria de Unidad, Reyna Elizabeth García Morga felicitó a los estudiantes organizadores del evento por su trabajo y agradeció el apoyo de Vicerrectoría y la División de Ciencias Económicas y Sociales.

"Seguramente el impacto de este espacio académico se reflejará en las pláticas originadas por los temas que aquí se han revisado", subrayó al considerar la actualidad y la calidad de los temas y los ponentes.

Expuso que el resultado es doblemente favorecedor pues quedan con un cúmulo de experiencias, tanto en la parte de la organización como en el ámbito académico que finalmente es el conocimiento que se va llevar a la práctica.

## ECOS DEL XXXIII SIMPOSIO DE HISTORIA Y ANTROPOLOGÍA DE SONORA



Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz

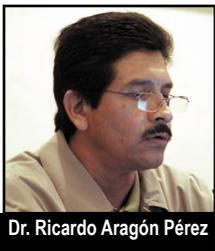
La Licenciatura de Historia realizó en febrero el XXXIII Simposio de Historia y Antropología de Sonora, relevante actividad donde participaron 17 instituciones con 66 ponencias, 51 temas de análisis e investigación y cuatro conferencias magistrales.

Fue con la temática “Sobre la percepción y la enseñanza de la historia económica” como iniciaron las actividades y en la cual participaron los académicos del Departamento de Economía, Armando Moreno Soto, Miguel Ángel Vázquez Ruiz y Juan José Gracida Romo.

Moreno Soto hizo un recorrido de cómo ha evolucionado la enseñanza de la Historia en los diferentes planes de estudio de la licenciatura, advirtiendo que “en estos momentos hay problemas más críticos que debemos mejorar”.

A su vez, Miguel Ángel Vázquez Ruiz, señaló que el punto central de su ponencia fue sobre la forma en que perciben los estudiantes la enseñanza de la historia en las carreras de Economía y de Finanzas.

### La más reprobada



Dr. Ricardo Aragón Pérez

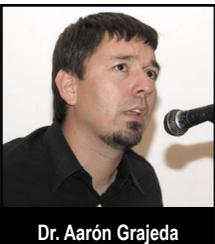
Al participar con el tema “La historia como asignatura en la educación básica”, Ricardo Aragón Pérez dijo que por las pruebas de conocimiento alineadas al currículo oficial se sabe que la materia de Historia es la más reprobada en el tercer año de enseñanza primaria.

El académico de la Maestría en Educación de la Unidad Hermosillo de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), señaló que la Historia una de las asignaturas que registran calificaciones más bajas

en educación primaria, seguida de Geografía y Civismo.

Afirmó que entre los alumnos se observan deficiencias como el hecho de no ser capaces de identificar grupos étnicos regionales, ordenar cronológicamente procesos históricos y relacionar sucesos con personajes históricos, como la promulgación de la Constitución de 1917 con Venustiano Carranza... “o que cuatro de diez sepan quien fue Pancho Villa”.

### Efecto de la Globalización

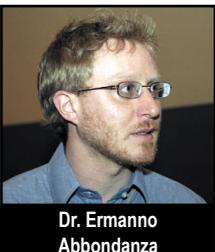


Dr. Aarón Grajeda

Las Ciencias Sociales y la disciplina histórica. Una reflexión acerca de los valores y conceptos necesarios para escribir la historia de la globalización”, fue la ponencia del doctor Aarón Grajeda Bustamante.

El académico habló sobre cuáles son los elementos que se deben utilizar para escribir la historia de la globalización, la que afirmó, trae consigo nuevos agentes o procesos que no estaban registrados y menos consolidados.

### Vivencias de la Tribu Yaqui

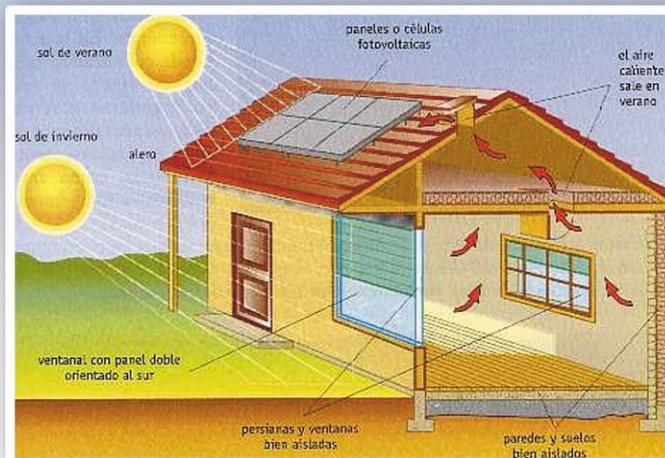


Dr. Ermanno Abbondanza

La ponencia “La cuestión Yaqui: Una reflexión crítica de las fuentes históricas” fue impartida por el doctor Ermanno Abbondanza, académico de la Universidad de Estudios de Torino, Italia.

El investigador abordó la confrontación de las versiones encontradas en un archivo de México donde se aprecia una parte de un manuscrito original de Fortunato Hernández sobre la Guerra del Yaqui y la carta que une esa transmisión a Bernardo Reyes para que lo corrija y se colecciona.

# ENERGÍA SOLAR Y ARQUITECTURA



\*Por: Dr. José Manuel Ochoa de la Torre

En diciembre del año pasado se firmó un convenio entre la Unison y la UNAM para realizar el proyecto del Laboratorio Nacional de Sistemas de Concentración Solar.

El proyecto contempla la construcción de un horno solar, una planta solar para tratamiento de aguas residuales y un campo de pruebas para helióstatos, este último se construirá en la ciudad de Hermosillo.

Lo anterior suena muy impresionante pero, ¿en que nos afecta esto a todos? ¿qué importancia tiene? ¿nos daremos cuenta de los resultados del proyecto?

“Energía solar” es un término que a primera vista podría parecer que se requiere de alta especialización para entenderlo y sobre todo para aplicarlo.

Sin embargo, todos en algún momento de nuestra vida hemos tendido la ropa al Sol para secarla y a veces para desmancharla, asimismo, en nuestro país, los agricultores todavía siguen secando al Sol chiles y multitud de granos, al igual que carne y cecina; o bien la hemos utilizado para calentar nuestras casas, cuando abrimos alguna cortina para que entre el Sol en invierno o simplemente

salimos al jardín, patio o terraza para asolearnos.

Otro ejemplo es la energía eólica, es decir la que provee el viento, la utilizamos para ventilar nuestras viviendas, también ayuda a secar la ropa que tendimos.

Todo lo anterior podría llamarse utilización de las fuentes renovables de energía y las usamos todos los días, muchas veces sin ser conscientes de ello. Para esto no se requiere tener un posgrado en Ingeniería o en Física, es parte de nuestro bagaje empírico y cultural.

### APLICACIONES A FUTURO

Pero, en la actualidad, con un mejor conocimiento de los fenómenos físicos, ha sido posible optimizar y eficientar el aprovechamiento de las energías renovables, esto sí ha requerido un alto grado de especialización y desarrollo tecnológico. No obstante muchas de las aplicaciones desarrolladas las utilizamos cotidianamente.

En el futuro cercano, será más frecuente observar calentadores de agua solares o paneles fotovoltaicos para producir electricidad, tanto en edificios industriales o turísticos, como en casas de interés social, gracias a programas como las

*En la actualidad, con un mejor conocimiento de los fenómenos físicos, ha sido posible optimizar y eficientar el aprovechamiento de las energías renovables*

“hipotecas verdes”.

A una escala mayor también veremos, sustituyendo a las humeantes y costosas (en mantenimiento) plantas termoeléctricas, campos de generadores eólicos, torres de concentración (como la que se construirá en Hermosillo) entre otras tecnologías alternativas, con las ventajas de no contaminar y de producir la energía en el sitio donde se necesita.

Proyectos como el que se acaba de firmar, contribuyen no solo al desarrollo y perfeccionamiento de tecnologías propias sino a su difusión y divulgación, lo que permitirá su uso extensivo redundando en un beneficio para la población en general.



Dr. Ochoa de la Torre  
\*Profesor Investigador Titular  
Programa de Arquitectura  
correo: jmochoa@arq.uson.mx

*Un año con gran actividad y metas es el que vive Ana Erika Gutiérrez Valdez, una de las mejores lanzadoras de su generación*



La máxima lanzadora de jabalina de México, Ana Erika Gutiérrez Valdez, se enfrenta a la posibilidad de estar presente en los Juegos Olímpicos de Beijing 2008.

Una distancia de 165 centímetros separa a la atleta de lograr tan anhelado sueño para cualquier atleta en el mundo.

Su récord personal y nacional es de 54.35 metros en 2005, en tanto el requerimiento olímpico "B" es de 56 o de 60.5 "A", según la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo.

Ana Erika Gutiérrez, de 24 años de edad, es estudiante de la Universidad de Sonora y aseguró puede conseguir un lanzamiento que le de la clasificación.

Ése es el gran reto de aquí a junio próximo para la mejor lanzadora de jabalina universitaria y de primera fuerza en el país.

"La planeación está dada para alcanzar ese logro y sueño", expresó con emoción manifestando su confianza en asistir a la máxima justa olímpica de agosto próximo en China.

Considera que este año deberá ser el mejor que el 2007 siempre y cuando cuente con las competencias adecuadas para poder lograr su crecimiento como atleta.

Indicó que esto puede ocurrir en cualquiera de las competencias avaladas por la Federación Mexicana de Atletismo, como puede ser en la Universiada Nacional de marzo con sede en

## A CENTÍMETROS DE

# Beijing

# 2008

Guadalajara o en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza con sede en Monterrey.

Ana Erika forma parte de la delegación mexicana dentro de la preselección para los Juegos Centroamericanos y los Iberoamericanos que se realizarán en julio.

El año pasado asistió al Campeonato Mundial Universitario de Atletismo.

En el 2007 finalizó en la decimo sexta posición a en la Universiada Mundial en Tailandia, además de ganar en el Norte-Centroamericano de Atletismo, en El Salvador.

### SEIS VECES CAMPEONA

Desde que llegó a la Unison en el 2001 a estudiar la Licenciatura en Administración de Empresas y tras incorporarse al equipo de atletismo búho, Ana Erika siempre ha sido una notable atleta bajo la conducción de su entrenador Pedro Garbey Correoso.

Gracias a su apoyo y

enseñanzas ha participado en seis universidades nacionales ganando siempre el primer lugar, a la par, logrando las mismas medallas de oro en los nacionales de primera fuerza.

También compitió en el torneo internacional "Relevos Tec" en Monterrey y en abril participará en la justa "Mount Sac Relays" de la Universidad de Sacramento, California.

### RECIENTES TRIUNFOS

Ana Erika dijo que sus recientes triunfos en la Copa Búhos de Atletismo y en las Olimpiadas Estatales y Regionales significan un magnífico avance en su desarrollo atlético.

Considera que el nivel de competencia, con mejores marcas, es ya mejor, lo cual le hace ver que va por buen camino.

### PROGRESIÓN DE MARCAS

TEMPORADA	RESULTADO	LUGAR	FECHA
2007	53.73	Morelia, Mich	10/06/07
2006	50.58	Mérida, Yuc	07/05/06
2005	*54.35	Nassau, Bahamas	10/07/05
2004	53.05	Walnut, California	18/04/04
2003	50.83	Monterrey, N. León	11/07/03
2002	49.65	Tijuana, B.C.	09/06/02
2000	47.28	Monterrey, N. León	05/08/00
1999	46.46	Ciudad de México	06/06/99



Fuentes: Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo y Confederación Atlética de América Central y El Caribe.

\*Récord mexicano en metros, impuesto en el XX Campeonato de Atletismo de Centroamérica y El Caribe.

## TOP TEN MEXICANO

De acuerdo al rendimiento para procesar millones de operaciones aritméticas por segundo, por equipo reportado en las páginas Web de las instituciones:

	INSTITUCIÓN/EQUIPO
1	Dgsca - UNAM Cluster Kan Balam 1368 procesadores
2	CNS <sup>1</sup> Cray XD1 216 procesadores
3	Inmegén <sup>2</sup> IBM
4	Unison Cluster Mezquite 140 procesadores
5	Cinvestav Cluster Xserve G5 128 procesadores
6	UAM-Iztapalapa Cluster Xeon-Woodcrest 40 procesadores
7	UAM-Iztapalapa Cluster Xeon-Nocona 14 procesadores
8	Dgsca-UNAM SGI Altix 350 24 procesadores
9	UAM-Iztapalapa Cluster Xeon-GE 32 procesadores
10	Dgsca-UNAM HP CP 600 16 procesadores

## Notas:

- 1.- Centro Nacional de Supercómputo
- 2.- Instituto Nacional de Medicina Genómica

Fuente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav).

Cluster Mezquite



CONSULTE EL ARTICULO "EL SUPERCMPUTO EN MÉXICO":

[www.cinvestav.mx/Portals/0/cgsca/Supercomputo.pdf](http://www.cinvestav.mx/Portals/0/cgsca/Supercomputo.pdf)



# ÁREA DE SUPERCÓMPUTO: CONSOLIDADA EN LA UNISON

*El alma mater cuenta con uno de los mejores clústers científicos de México en rendimiento y se ubica a la cabeza en el Noroeste del país, y en cuarto lugar nacional*



Hacer un pronóstico con precisión de la condición del clima, simular modelos matemáticos complejos aplicados en Astrofísica, o comprender el comportamiento a nivel nano de nuevos materiales es una realidad gracias al supercómputo.

Este recurso goza de un creciente desarrollo en el Área de Cómputo Avanzado de la Universidad de Sonora (Acarus) gracias a los acuerdos de vinculación, capacitación, e inversiones que se han concretado desde 2001.

En el Informe Anual 2006-2007 de Rectoría se dio a conocer que con apoyos al Acarus por el orden de 3.5 millones de pesos se desarrolló el Programa de Desarrollo Tecnológico de Alto Rendimiento (Prodetar).

Éste permitirá a cuerpos académicos asociados al posgrado, colaboradores y estudiantes, que participan en líneas innovadoras de generación y aplicación de conocimiento y acceder a esta tecnología, además de estar en condiciones de realizar investigación de frontera.

El Prodetar incluye el proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura del Acarus, el Programa de Capacitación en Cómputo de Alto Rendimiento y la conexión a la Grid Académica Mexicana, la cual es una red de supercómputo en la que colaboran las mejores instituciones educativas del país.

## RECONCEN INFRAESTRUCTURA

El alma mater cuenta con el cluster 'Mezquite' desde diciembre de 2006.

Es considerado como uno de los mejores de México en rendimiento; se ubica a la cabeza en el Noroeste del país, y en cuarto lugar nacional, reveló un artículo de la Coordinación General de Servicios de Cómputo Académico del Cinvestav.

La Unison, la Unam, el Centro Nacional de Supercómputo, la UAM, el Cicese, el Instituto

Petróleos Mexicanos y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público disponen también de equipos de supercómputo, cita el artículo 'El Supercómputo en México'.

## UNE A CIENTÍFICOS

Países como Estados Unidos, Japón, y otros de Europa Occidental han formado una masa crítica de científicos, profesionales y tecnólogos con un alto nivel de conocimientos y habilidades al servicio de la sociedad gracias al uso intensivo del supercómputo.

Según estimaciones de la Dirección de Investigación y Posgrado (DIP), el alma mater cuenta con 450 investigadores, de ellos, alrededor de 55 realizan investigación avanzada y son usuarios de equipo de



Jesús M. Barrón Hoyos

dispone de una infraestructura compuesta por equipo informático numérico intensivo, dispositivos

de almacenamiento masivo y redes de alta velocidad, como herramientas para sus usuarios, señaló Barrón Hoyos.

El cluster es operado por Acarus, permite realizar investigación de frontera y se caracteriza por su rapidez y capacidad de memoria con el fin de brindar un servicio de calidad.

## FORTALECE ACTIVIDADES

"Mezquite" fortalece un laboratorio que apoya actividades de los cuerpos académicos.

Además proporciona a los usuarios hardware y software científico de vanguardia y promueve actividades de mediación y colaboración interinstitucional, comentó la subdirectora de Tecnologías de la Información y responsable de Acarus, María del Carmen Heras Sánchez.

El equipo presenta un arreglo de procesadores Intel Xeon, cuenta con un nodo maestro y un disco duro de 240 Gigabytes, tiene 72 nodos duales de cómputo y una capacidad de procesamiento de un teraflop, es decir, mil millones de operaciones matemáticas por segundo.

Heras Sánchez puntualizó que poco más del cincuenta por ciento de los investigadores y académicos de tiempo completo son usuarios de alto rendimiento.

CONOZCA QUIÉNES SON LOS LÍDERES MUNDIALES EN SUPERCÓMPUTO:

<http://www.top500.org/>



## ALTO RENDIMIENTO

- El servicio Acarus fue proporcionado a 544 personas.
- De acuerdo a las áreas de software consultadas, las aplicaciones de estadística; cálculo y procesamiento intensivo; imágenes, simulación y laboratorio, y sistemas de información geográfica fueron las más utilizadas por los usuarios.
- De la planta de investigadores de tiempo completo 51% son usuarios de los servidores y clusters del Acarus.
- El personal pertenece a los Departamentos de Física, Difus, Investigación en Polímeros y Materiales, Dictus, Posgrado en Física, Ingeniería Química y Metalurgia, Geología, Ingeniería Industrial, Matemáticas y de las direcciones de Informática y de Investigación y Posgrado.
- Con relación a la capacitación ofrecida a los usuarios, en el último año se realizaron seis eventos a 55 personas, entre ellos profesores de tiempo completo de nivel licenciatura, profesores y alumnos de posgrado, investigadores asociados y alumnos que desarrollan trabajos de tesis.
- Durante el último año, se otorgaron 423 servicios técnicos.

Fuente: Informe Anual de Rectoría 2006-2007



Carmen Heras Sánchez

Mexicano del Petróleo, y el mismo Cinvestav, son las principales instituciones académicas que cuentan con áreas dedicadas al supercómputo.

En el ámbito gubernamental,

supercómputo.

De acuerdo al titular de la DIP, Jesús Manuel Barrón Hoyos, contar con esta tecnología y una planta académica de investigadores une a equipos interdisciplinarios para encontrar soluciones a problemas relacionados con la investigación, innovación, y la educación.

Con "Mezquite" la Unison

# FORMACIÓN ESTELAR

**El académico del Difus, Guillermo Arreaga García utiliza el cluster 'Mezquite' para estudiar el nacimiento de las estrellas binarias**

Conocer y entender con detalle el proceso de formación de las estrellas es una tarea difícil porque en el medio interestelar, lugar donde nacen, ocurren una enorme cantidad de fenómenos físicos involucrados.

Hasta el día de hoy es un asunto todavía no resuelto totalmente por la Astrofísica Teórica.

Los resultados del profesor investigador Guillermo Arreaga García ilustran cómo los equipos de supercómputo ayudan a simular este tipo de procesos tan complicados.

“La investigación en Física se ha enriquecido con el

desarrollo de la computación”. “Los investigadores estamos en posición de aprovechar la enorme capacidad de cálculo de las computadoras actuales para simular algunos procesos físicos de interés”, agregó.

El doctor en Física Arreaga García explica en el artículo ‘Simulación computacional de la formación de estrellas’ que la Física computacional podría ser una nueva manera de hacer investigación que complementa los resultados de las maneras tradicionales, a saber: la teoría y el experimento”.

El académico del Departamento de Investigación en Física de la Unison (Difus) comparte en ese texto los resultados de un proyecto de investigación que desarrolló usando el cluster ‘Mezquite’.

El objetivo de este proyecto, resaltó, es entender con detalle cómo se lleva a cabo el proceso de formación de las estrellas a partir de nubes de gas de

hidrógeno molecular en el espacio interestelar.

“Se necesita mucha capacidad de cómputo para estas simulaciones, porque el proceso es muy complicado y además utilizamos una técnica de cálculo que se conoce como SPH (Smooth Particle Hydrodynamics), de tal forma que usamos partículas para representar a los fluidos, lo cual requiere que usemos cientos de millones de partículas para representar el comportamiento dinámico de un fluido adecuadamente”, dijo.

Su proyecto lo inició en 2005 con apoyo del Difus y del Acarus; como resultado ya ha publicado dos artículos científicos en revistas de prestigio internacional como The Astrophysical Journal y la Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica.

“Estos muestran algunos de los resultados de modelos computacionales y espero poder escribir dos artículos más en este año 2008 usando las mismas técnicas computacionales para estudiar aspectos adicionales. Posteriormente, espero incorporar a nuestros modelos más elementos, tanto físicos como computacionales, de tal forma que estemos en posición de estudiar fenómenos como la formación de grupos compactos de galaxias”, señaló entusiasmado Arreaga García.

El investigador comentó que un ingeniero puede aplicar estas técnicas de cálculo hidrodinámico y así apoyarse en el supercómputo

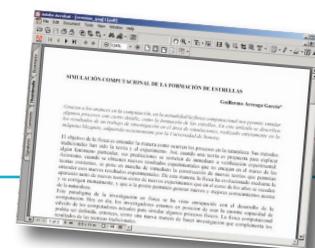
para realizar estudios y diseños de proceso en tuberías, tal como ya se hace en otras instituciones como el Instituto Mexicano del Petróleo y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, citó.

Para Arreaga García, “la capacidad del ‘Mezquite’ es suficiente para atender las necesidades de nuestra comunidad universitaria, pero hay asignaturas pendientes como la de crear un cuerpo de soporte técnico permanente que apoye a los investigadores en el uso de los equipos. También es necesario difundir aún más entre los académicos las ventajas de la simulación computacional para que incursionen cada vez más en el supercómputo científico”.

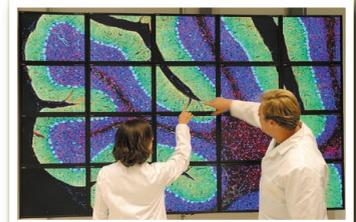
Arreaga García es considerado por sus pares como uno de los universitarios que mayor experiencia tiene trabajando con ‘Mezquite’.

Recientemente, el Difus adquirió un cluster de alto rendimiento que lleva por nombre ‘Faraday’, el cual fue financiado por el Conacyt y en el que trabajan maestros como Álvaro Posadas Amarillas.

**EN INTERNET:**  
CONSULTE EN PDF EL ARTÍCULO ‘SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE LA FORMACIÓN DE ESTRELLAS’  
<http://drop.io/estrellas>  
Password: gaceta237



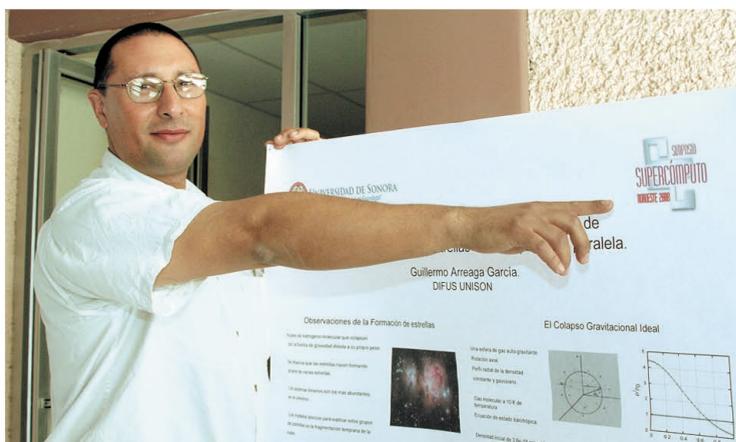
- La Unison forma parte del Laboratorio Nacional de Grids de Supercómputo, el cual fue impulsado por el Cisece y agrupa a diez instituciones de educación superior.
- Unison y Cisece mantienen cercana colaboración con especialistas en supercómputo de la Universidad de California, en San Diego.



- Uno de los proyectos en puerta más importantes para Acarus es la instalación del Laboratorio de Visualización Científica, que incluirá un Video Wall, un muro conformado por un arreglo de pantallas conectadas a un cluster, para visualizar resultados de proyectos de investigación en tiempo real.
- El costo estimado es de 2 millones de pesos, incluirá 28 pantallas de alta definición, medirá 3.88 metros de largo, 1.44 metros de alto y tendrá un peso de 352 kilogramos.



- Recientemente concluyó el II Simposio Supercómputo Noroeste 2008, contó con alrededor de 250 participantes y 140 personas recibieron capacitación.
- El programa comprendió temas sobre Arquitecturas Manycore-Multicore, Clusters, Programación Paralela, Grids, Redes Avanzadas y Visualización Científica.



Guillermo Arreaga García, tiene gran experiencia trabajando en supercómputo.