

# GACETA

ENERO 2014 | NÚMERO 290



WWW.USON.MX



Se amplía  
capacidad  
de enlace a



# Internet

**ACONTECER**  
Comenzará este semestre la construcción del nuevo campus Agua Prieta

**UNIDADES REGIONALES**  
Anuncian ganadores de concurso de cuentos

**CULTURA**  
Exponen "44 Obras de Gráfica Mexicana" en el Centro de las Artes

**INTERNACIONAL**  
Llevan estudiantes proyecto de guante para sordos a Hong Kong

**DEPORTES**  
Recomienda practicar ajedrez para desarrollar habilidades cognitivas

## Directorio

**Heriberto Grijalva Monteverde**  
RECTOR

**Guadalupe García de León Peñúñuri**  
VICERRECTORA URC

**Luis Enrique Riojas Duarte**  
VICERRECTOR URN

**Luz Haydée Cruz Morales**  
VICERRECTORA URS

**Luis Armando Mendoza Arreola**  
DIRECTOR DE COMUNICACIÓN

**Evaudelina Abril Soto**  
SUBDIRECTORA DE COMUNICACIÓN

**Victor Manuel de la Torre López**  
JEFE DE INFORMACIÓN Y PRENSA

**Armando Zamora Aguirre**  
ASESOR EDITORIAL

**Aleyda Gutiérrez Guerrero**  
EDITORA

**Beatriz A. Espinoza Sotelo**  
**Cruz Delia Montaña**  
**Eliás Quijada**  
**Jesús Alberto Rubio**  
**Lin Mendivil Alvarado**  
STAFF DE REDACCIÓN

**Ramón Arturo Flores Rodríguez**  
DISEÑO Y FORMACIÓN

**Enrique Vilches Valenzuela**  
INFORMACIÓN URS CAMPUS NAVAJOA

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

**Rosalina de la Cruz Martínez**  
CIRCULACIÓN

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA DIRECCIÓN  
DE COMUNICACIÓN



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.

## EN PORTADA



# LA UNIVERSIDAD DE SONORA

a través de sus unidades académicas y de las áreas relacionadas con los proyectos de desarrollo regional, en coordinación con diversas dependencias y organizaciones gubernamentales, privadas y sociales

INVITAN AL

## PRIMER ENCUENTRO REGIONAL DE TURISMO RURAL SUSTENTABLE

DESARROLLO COMUNITARIO, EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN, INVESTIGACIÓN

10-11 de abril de 2014

Centro de las Artes Hermosillo, Sonora, México. PRIMERA CIRCULAR

CONFERENCIAS MAGISTRALES • PONENCIAS • CARTELES • VIDEOS • EXPOSICIONES



### TEMAS

- Ponencias de los resultados de investigación mediante trabajos libres (oral o cartel) en los siguientes temas:
  1. Turismo rural, estrategia de desarrollo rural, regional y local
  2. Repercusiones ambientales y culturales
  3. Conservación de la biodiversidad, manejo de paisaje y sustentabilidad
  4. Género y turismo rural
  5. Educación ambiental en el turismo rural

### OBJETIVO

- Generar conocimiento orientado a atender los problemas relacionados con el desarrollo regional de las comunidades: ecoturismo, naturaleza, exploración, aventura, recreación, geoturismo. Esto ha permitido generar información técnica y científica con responsabilidad social que permiten coadyuvar a la toma de decisiones, mejorar y diversificar las actividades productivas y la calidad de vida de la población rural. Este primer encuentro de turismo rural fortalecerá los trabajos presentes y futuros del Turismo en Sonora.

### DIRIGIDO A

- Académicos, investigadores, estudiantes, prestadores de servicios turísticos, consultores en turismo, funcionarios públicos relacionados con el fomento y el desarrollo turístico, empresas sociales de servicios turísticos, organizaciones no gubernamentales relacionadas con organizaciones sociales y de conservación ambiental, personas interesadas en el desarrollo sustentable del turismo y las comunidades rurales; y todas aquellas personas interesadas en conocer las tendencias, y estrategias de mercado del turismo rural.

### Observación:

- En el segundo comunicado de especificar a n con detalle las formas de participación, convocantes, enlaces, entre otros.

- 6. Agroturismo, rutas agroalimentarias y gastronomía
- 7. Las regiones mineras como detonantes del turismo rural
- 8. Geoturismo, un potencial de Sonora: paleontología, geología
- 9. Rutas históricas de las misiones
- 10. Rutas de playa y biodiversidad en el Mar de Cortes.
- 8. Estudios económico-administrativos del turismo rural
- 9. Políticas públicas en turismo rural
- 10. NTIC aplicadas al turismo rural
- 11. Experiencias exitosas de turismo rural en México y a nivel internacional

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Contribuir a identificar los retos actuales y futuros del turismo rural en el Estado de Sonora mediante un foro de intercambio de saberes, conocimientos, experiencias y metodologías entre prestadores de servicios turísticos, estudiantes, académicos, investigadores, tomadores de decisión y público en general.
- 2. Aportar información diagnóstica del turismo rural en Sonora en sus componentes social, ambiental, cultural, educativo, científico y económico.
- 3. Presentar avances en investigación, desarrollo y financiamiento, que permita proponer recomendaciones y orientaciones sustentables.
- 4. Presentar casos exitosos de turismo rural en el país y a nivel internacional.

### MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

Ponencias escritas, carteles, videos. Los interesados en participar con presentaciones deberán ajustarse a las normas establecidas: Registrarse, presentar su trabajo por escrito ante el comité organizador.

### INFORMACION:

**Rafael Pacheco R.**

Correo: rpachecor2009@hotmail.com, Tel. (01)662 2592157.

**Rafael Castillo E.**

Correo: rcesquer@pitic.uson.mx

Universidad de Sonora.



www.ingenierias.uson.mx





# Acontecer



## Reencuentros

El 13 de enero dio inicio el semestre 2014-1, día en el que los estudiantes se reencontraron con las aulas, los maestros, los compañeros y los libros.

## A destacar



### RECONOCIDOS

Avala Conacyt calidad de Programas de Posgrado



### GABRIEL OROZCO

Con su talento con el Cubo Rubik es uno de los supercerebros de Natgeo



### SE CREA LA ASAP

La Asociación Sonorense de Psicología Aplicada congregará al gremio estatal



### DE PERIODISMO DIGITAL

Reciben capacitación universitarios y periodistas externos con Lynne Walker

## Convocatoria

### XXXIX SIMPOSIO DE HISTORIA Y ANTROPOLOGÍA

#### La ciencia y la tecnología en la Historia de América Latina

**Organiza:** la Universidad de Sonora, a través del Departamento de Historia y Antropología, en colaboración con El Colegio de Sonora, el CIAD, Imcatur, Cobach, la Sociedad Sonorense de Historia, la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad Autónoma de Chihuahua y la Cámara de Diputados del Estado de Sonora.

**Dirigido a:** historiadores, investigadores sociales, cronistas e interesados en la Historia y en las Ciencias Sociales y público en general.

**Cuándo:** del 25 al 28 de febrero de 2014 .

**Dónde:** Auditorio de la Sociedad Sonorense de Historia.

**Mayores informes:** Departamento de Historia y Antropología de la Universidad de Sonora. Teléfonos (662) 259-2131 / 259-2181 y [simposio@sociales.uson.mx](mailto:simposio@sociales.uson.mx).

## UNIVERSIDAD: COMENZARÁ ESTE SEMESTRE LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVO CAMPUS

# Sigue creciendo la Unison

La Universidad de Sonora sigue creciendo, y ahora en beneficio de la comunidad de Agua Prieta y sus alrededores, con la construcción de un nuevo campus.

La primera etapa de edificación en esa ciudad comenzará este semestre, informó el director de Infraestructura, Rafael Bojórquez Manzo.

Dijo que tras la publicación de la licitación en Compranet para iniciar con el proceso, que marca una visita al lugar, la junta de aclaraciones, presentación y apertura de propuestas, se dará a conocer el fallo para después comenzar con la construcción. Preciso que esta convocatoria es para la edificación de la primera etapa del inmueble en Agua Prieta, que será una de las dos alas del edificio, mismo que contará con un área administrativa, un centro de cómputo, un espacio para biblioteca y tres aulas polivalentes, además de los baños y un almacén para material y equipo de aseo. "Las aulas polivalentes también estarán habilitadas con equipos de cómputo, dado que los programas que se ofrecen en este campus –las licenciaturas en Trabajo Social y Negocios y Comercio Internacionales– son en la modalidad en línea o semipresencial", expresó.

El director de Infraestructura comentó que se reunió con autoridades municipales de Agua Prieta, encabezadas por la alcaldesa Irma Villalobos Rascón, a quienes informó sobre el inicio, a corto plazo, de la construcción de este primer módulo del campus de la Universidad en esa ciudad.

Añadió que el terreno donde se construirá el campus se encuentra ubicado en un desarrollo urbanístico impulsado por la administración municipal, hacia el sur de la localidad, a unos 9 kilómetros del centro de la ciudad.

"La edificación contará con todos los elementos que tienen los edificios que se han venido construyendo los últimos años en la Universidad de Sonora, con control total, con pasillo central que propicia un mejor funcionamiento, certidumbre y seguridad", agregó.

Bojórquez Manzo dijo que la construcción, de poco más de 500 metros cuadrados, se realizará con recursos provenientes de un fondo de apoyo especial del Congreso de la Unión, y estará concluida para el semestre 2014-2, en agosto próximo.





# Se amplía capacidad de enlace al sistema de

# Internet

Ante un importante y acelerado incremento del uso de dispositivos móviles y equipos de conexión a internet, la Universidad de Sonora inició un proceso de ampliación del ancho de banda de 100 Mbps a 500 Mbps (Megabites por segundo), en una primera etapa.

La secretaria general administrativa, María Magdalena González Agramón, informó sobre el proyecto que ampliará la red hasta 1000 Mbps, al terminar la segunda etapa, facilitando el acceso a internet o a los servicios universitarios que se brindan, tanto en el interior de las instalaciones como desde el exterior.

"La Universidad ha venido ampliando sus servicios, y obviamente las necesidades de la enseñanza traen consigo el uso de las nuevas tecnologías, además de que nuestros estudiantes vienen cada vez con más información y más habilidades en el uso de esas nuevas tecnologías, con más herramientas como laptops, tabletas, teléfonos inteligentes, y hay quienes tienen uno o dos dispositivos al mismo tiempo", comentó. González Agramón dijo también que se han ampliado los espacios que la Universidad de Sonora ofrece a los estudiantes y académicos, con nuevas aulas polivalentes, bibliotecas con una gran cantidad de recursos con formato electrónico que se accesan vía internet.

"Se dan situaciones que nos indican que la demanda ya superó la capacidad que se tenía", añadió, y recordó que el internet no sólo se utiliza desde el interior de la institución, sino que lo accesan también desde fuera, desde su casa, para acceder a la información que está en la Universidad.

Comentó que se ha detectado hasta 40,000 dispositivos móviles conectados a la red de manera alámbrica o inalámbrica, y hasta 7,000 usuarios de manera constante, números que van a incrementarse, al igual de la disponibilidad de herramientas y equipos.

"La Universidad tiene que aportar las alternativas para eficientizar el internet, que es una herramienta básica para la enseñanza en todas las áreas del conocimiento", anotó.

Sergio Ramírez Jiménez, director de Informática, explicó que esta ampliación comenzó a operar el 16 de enero con impacto positivo e inmediato en la comunicación interna entre los diferentes campus y en el acceso a los portales.

## Integrará todas las unidades regionales

El impacto principal, precisó, será para los campus Caborca, Santa Ana y Hermosillo, que son puntos que por la configuración utilizan estos enlaces en mayor medida, aunque también sentirán los beneficios, pero en menor proporción, Nogales, Cajeme y Navojoa, y que el proyecto integral quedará concluido en los meses de abril o mayo.

"Dar más amplitud hacia enlaces para alumnos y académicos para la

enseñanza es el objetivo primario para esto, pero beneficiará también el acceso a las plataformas de internet de la propia Universidad, y se amplía aún más la posibilidad de que muchos entren al mismo tiempo y tengan una muy buena experiencia interactuando con nuestras páginas", concluyó. Ramírez Jiménez dijo que la ampliación de 100 a 500 Mbps es uno de los cambios más fuertes que se han hecho en los últimos cinco años en términos de enlaces a internet en la Universidad de Sonora, y apuntó que el cambio anterior fue de 30 a 100 Mbps.

"Somos una universidad y la 'carretera' para entrar a internet es la que ampliamos, pero también se hicieron ajustes y se habilitaron las vías desde cada uno de los puntos, redes inalámbricas, centros de cómputo, y desde los mismos cubículos de maestros y aulas, para que a través de nuestra red interna puedan tener acceso lo más directo y rápido a internet", indicó.

## Beneficio para alumnos y maestros

El secretario general académico de la alma mater, Enrique Velázquez Contreras, resaltó que las recientes modificaciones hechas por la Universidad de Sonora para ampliar el ancho de banda impactarán positivamente en las actividades docentes y científicas de la institución. El funcionario universitario añadió que la incursión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han revolucionado la forma de impartir clases y hacer investigación en los últimos años, "hoy en día el uso de estas herramientas son muy significativas para maestros y alumnos", resaltó.

"El uso de las nuevas tecnologías ha revolucionado la educación, ahora se usan materiales interactivos de la red, con movimiento, figuras tridimensionales, y eso te da una idea más clara al momento de aprender y significa una gran ventaja respecto a lo que ocurría en el aula hace 20 o 30 años", añadió.

Para la Universidad "es muy importante la ampliación del ancho de banda porque estábamos teniendo acceso limitado a esta herramienta, a la web; afortunadamente se ha detectado un gran uso de dispositivos como teléfonos inteligentes, computadoras portátiles y tablets", entre otros, indicó. En este sentido, reveló que en el transcurso de un día se han detectado hasta 40,000 dispositivos móviles en el interior del campus, de los cuales 7,000 se conectan al mismo tiempo, y para el 2016 se esperan de 65,000 a 90,000 dispositivos móviles conectados en un día, dijo.

"Hoy se pueden conseguir los materiales educativos de cualquier universidad del mundo, compararlo en tiempo real durante la clase. Para la Universidad, esta modificación tecnológica es entrar de lleno a la globalización con un profundo impacto en la docencia y en la investigación", dijo.

## Reconoce Conacyt calidad de Programas de Posgrado

Por su extraordinario desempeño en la formación de recursos humanos de alto nivel, su planta académica, Cuerpos Académicos Consolidados, y por contar con la infraestructura necesaria para su adecuada operación, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) ha reconocido la calidad de tres programas de posgrado de la Universidad de Sonora.

Los programas evaluados satisfactoriamente en el marco de la convocatoria 2013 dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) son la Maestría en Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Química, en nivel de En Desarrollo, así como la Maestría en Ciencias Sociales y el Doctorado en Ciencias de los Alimentos, que pasaron del nivel de Reciente Creación al nivel Consolidado.

La solicitud incluye una autoevaluación en la que los coordinadores de programa y profesores participantes realizan un análisis respecto a las condiciones de operación del posgrado y plantean propuestas para asegurar su calidad. De los requisitos solicitados en la convocatoria de evaluación se contempla que los programas cumplan con indicadores de tipo cuantitativo y cualitativo, considerando desde las características y habilitación del núcleo

académico básico que imparte el programa, la eficiencia terminal y tener condiciones de operación adecuadas para la atención y la formación de estudiantes.

El programa debe contar también con vinculación, financiamiento institucional y tener acceso a fuentes de financiamiento externo para complementar sus gastos de operación.

La Universidad de Sonora cuenta actualmente con 28 posgrados aprobados por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC),

lo cual la coloca en el primer lugar entre las instituciones de educación superior y centros de investigación en el estado, con el mayor número de posgrados de calidad.

Con este reconocimiento, los programas se hacen acreedores a algunos beneficios, como el reconocimiento de calidad académica, becas para sus estudiantes de tiempo completo, becas mixtas para realizar estancias en instituciones del extranjero y becas posdoctorales y sabáticas para los profesores del programa, entre otros.



## Reconocen aportación académica y de investigación de Lourdes Vega Granillo

Por sus valiosas aportaciones en la academia y la investigación, Lourdes Vega Granillo, docente del Departamento de Geología de la Universidad de Sonora, recibió el reconocimiento 'Trayectoria al Desempeño Profesional' de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C., Distrito Sonora.

Luis Felipe Novelo López, presidente de la Asociación, fue quien le hizo entrega de la placa de reconocimiento a la especialista en hidrogeología, con 30 años de experiencia académica en nuestra casa de estudios.

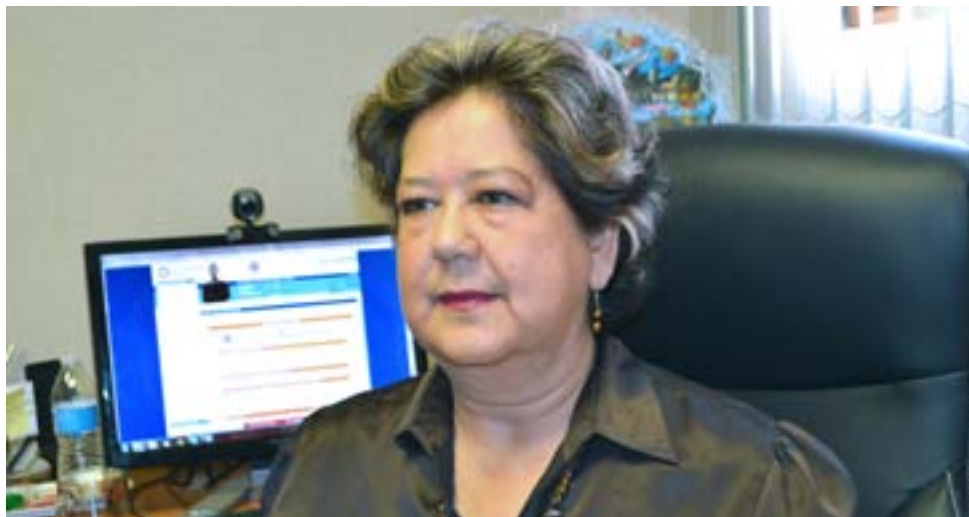
Vega Granillo es la primera mujer geóloga egresada de Licenciatura en Geología, y titulada en 1982, con mención honorífica. Perteneció a la segunda generación de la carrera.

La especialista se incorporó a la institución en 1984, y entre 1988 y 1990 realizó la Maestría en Ingeniería Aplicada, con enfoque a la Administración de Recursos Hidráulicos, titulándose en 1992, también con mención honorífica. Además, en su desarrollo profesional ha publicado seis libros.

"Es un honor y un privilegio recibir el reconocimiento porque significa la culminación de tres décadas de trabajo docente y de

investigación", expresó con emoción. Destacó que la geología –el estudio de la tierra– es por demás importante en esta región árida del país, ya que cuantifica el volumen y calidad de agua, además de permitir la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimientos, o bien encontrar alternativas como el reuso, transferencia de cuencas y

desalación del agua del mar, entre otras. Asimismo, advirtió que como docente universitaria también le preocupa la formación con calidad del recurso humano para que cuente con el conocimiento específico –tanto en conceptos como de evaluación– del desarrollo e impacto que tiene la geología y sus especialidades.







GABRIEL ALEJANDRO OROZCO CASILLAS

# Un talentoso del cubo Rubik

Ostenta el tercer lugar en el ranking mundial por resolver el cubo en 25.32 segundos con los ojos vendados y participa en el programa "Supercerebros" del canal National Geographic.

No se considera un supercerebro, pero Gabriel Alejandro Orozco Casillas, egresado de la Universidad de Sonora, destaca por su mente brillante y tener uno de los mejores tiempos a nivel mundial en armar el Cubo Rubik con los ojos vendados. Actualmente, el licenciado en Matemáticas y pasante de la Maestría en Ciencias y Matemáticas de esta casa de estudios, es uno de los 20 participantes de "Supercerebros", un concurso convocado por el canal de televisión National Geographic (Natgeo) en el que pasó a la etapa final.

El joven de 24 años ve su participación en este programa como una gran oportunidad y se siente feliz y satisfecho por haber sido considerado para estar ahí gracias a sus habilidades con el Cubo Rubik, el cual comenzó a armar cuando tenía 18 años, y su interés creció gracias a que vio videos en internet de gente que podía hacerlo en segundos.

"En mi caso, yo participo con el Cubo, con el que he practicado muchas horas, y llegar a un programa que es importante en Natgeo, es una recompensa a lo que he hecho", señaló el originario de Ciudad Obregón.

Señaló que para su participación en el programa mandó videos a los productores, quienes le hicieron una audición a distancia. La dinámica de "Supercerebros" es que en cada programa hay cuatro participantes que hacen un reto y, si lo cumplen, tienen derecho a recibir votación del público, y al final habrá un programa con los finalistas, donde el ganador recibirá 45,000 dólares.

Del Cubo, contó, le atrajo el reto, porque independientemente de que compita con otros siempre quiere hacerlo más rápido, y eso es lo que lo atrapa. "Primero duré dos meses en armarlo, y después ya empecé a disminuir el tiempo. Ahorita lo armo en alrededor de 11 segundos en promedio, pero en mi casa he logrado hacerlo hasta en 6 segundos".

Gabriel Alejandro Orozco confesó que en el programa sí se pone muy nervioso, pues es la primera vez que participa en un evento así, pero asegura que también ha aprendido de sus compañeros, quienes tienen otras habilidades, como hacer cálculos mentales, memorización de información y otros retos que él no domina bien.

## Lo que viene

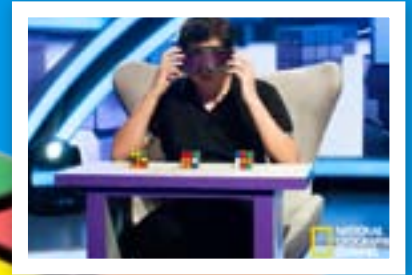
Tras su participación en "Supercerebros" tiene la meta puesta en un concurso nacional que se realizará en New Jersey, Estados Unidos, en agosto; también desea concluir su trabajo de tesis "Clasificación de los campos vectoriales en el plano y aplicaciones a los sistemas de Lie", y en un futuro dar clases de matemáticas.

Comentó que la competencia más importante del Cubo de Rubik es un mundial que se hace cada dos años, en el cual él participó en julio de 2013, en Las Vegas, Nevada, donde obtuvo el segundo lugar. Pero uno de sus mayores logros considera que ha sido el de 2010, donde en una competencia en el estado de Hidalgo rompió el récord mundial en armar el Cubo a ciegas, con 30.90 segundos, incluyendo memorización.

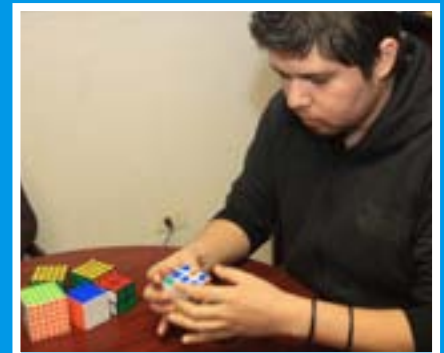
Actualmente, el récord está en 23.80 segundos, y Orozco Casillas ocupa el tercer lugar en el ranking mundial, con 25.32 segundos.

Resaltó que sus dos grandes pasiones sí tienen relación, pues hay muchas teorías matemáticas sobre el Cubo, pero para armarlo en sí, enfatizó, no se necesitan saberlas explícitamente, sino practicar mucho.

Antes de comenzar con el Cubo, el orgulloso egresado de la Universidad de Sonora dijo que se abocaba a las matemáticas y participaba en las olimpiadas relacionadas a esta disciplina, que desde chico llamó su atención por la resolución de problemas y el reto permanente de ponerlo a pensar. "Armar el Cubo Rubik me llama mucho la atención, es un hobby que cuando lo descubrí pensé ¿por qué no lo hice desde antes?, vi que había competencias de muchas categorías y de varios tipos del mismo Cubo, de los cuales los puedo hacer todos sin ver, y me gustó la competencia", señaló. A través de los años ha perfeccionado su técnica para resolver este rompecabezas mecánico tridimensional, y tras una demostración de sus habilidades para armarlo en segundos con una sola mano, contó que hay varios métodos para poder hacerlo.



- Fue finalista en el segundo programa de "Supercerebros", que se transmite actualmente por Natgeo, enfrentando a dos participantes colombianos y una argentina.
- Participó armando tres Cubos Rubik a ciegas, tuvo cuatro minutos para memorizar y tres para resolverlos. Lo hizo en alrededor de 1.20 minutos.



"Hay técnicas para resolverlo viendo y para resolverlo a ciegas; en el primer caso, lo que hago es armar una cruz. En lo personal, me gusta empezar por el color verde, y ya que esté la cruz comienzo a armar cada uno de los bloques.

"Todo es cuestión de práctica y de encontrar un método, creo que cualquiera que le dedique el suficiente tiempo puede armarlo, y es cuestión de gustos, cada quien tiene los suyos y creo que si alguien tiene un hobby debe simplemente dar todo, esforzarse todo lo que pueda", concluyó.

# Se integra la Asociación Sonorense de Psicología Aplicada



Promover la capacitación, actualización y certificación profesional, así como el establecimiento de protocolos de intervención en el ámbito industrial y escolar, serán los principales objetivos de la Asociación Sonorense de Psicología Aplicada, A.C. (ASPA), cuya conformación se formalizó el pasado 17 de diciembre.

Para este propósito, el delegado de la Secretaría de Educación Pública (SEP), José Víctor Guerrero González, tomó protesta a los integrantes de la primera mesa directiva de ASPA, organización que estará dirigida durante los próximos tres años por el docente Sergio Oliver Burruel.

El catedrático del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora resaltó que la conformación de este grupo permitirá a los profesionales de la psicología enfrentar conjuntamente las manifestaciones de violencia que actualmente se presentan en la sociedad, principalmente en el sector escolar.

El especialista en psicoterapia y mediación familiar dijo también que la Asociación surge motivada por la aprobación de la "Ley de Psicólogos en las Escuelas", recientemente aprobada por el Congreso del Estado, donde se señala que de manera obligatoria deberá de haber al menos un psicólogo por cada 300 alumnos en la educación básica en el estado.

"Hay un compromiso muy serio, y la idea de la Asociación Sonorense de Psicología Aplicada es fundamentalmente impulsar que esa ley se haga realidad en la educación básica en el estado, y en este caso le corresponde a la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), porque es la instancia que, de acuerdo al artículo 17, es responsable de la salud y la educación de los niños del sistema básico", informó Oliver Burruel.

La Asociación, añadió, trae como propuesta poner en la mesa de discusión con la SEC que los psicólogos tengan que aprobar un diplomado diseñado para ofrecer las herramientas necesarias

a los profesionistas, no nada más de la Unison, sino de cualquiera de las universidades del estado, para que puedan desarrollar un nivel de asesoría sumamente especializado.

Dijo que otro de los objetivos es identificar dónde están los psicólogos, que considera son alrededor de 10,000 en la entidad, para que se vayan incorporando a la Asociación y ayuden a impulsar este movimiento.

Indicó que actualmente en la mesa directiva de ASPA participan, aparte de él, tres académicas de la Universidad de Sonora –Rocío Arlequín, Francisca Dórame y Otila Caballero–, además están las egresadas Eva Lorena López Valverde, Lourdes Samayoa, Lidia Mumpala Montero y Brenda Sofía Lugo Encinas, y dos personas externas.

"En este momento estamos buscando obtener el acta protocolaria oficial para poder arrancar de manera formal; además, trabajamos en el diseño de una página web de la Asociación para comenzar próximamente con la fase de reclutamiento de psicólogos", expresó.

Señaló que han recibido solicitudes de gente que quiere participar directamente con la Asociación o buscan oportunidades de trabajo, por eso considera necesario abrir la página web para ubicar a los psicólogos, lo cual será muy útil, porque de ahí se podrán canalizar directamente los interesados, previo diplomado, para que puedan tener una plaza.

## Atienden a estudiantes

Resaltó que el mes de noviembre comenzó el programa piloto de psicólogos en las escuelas, con un Centro de Desarrollo Humano que se instaló en la primaria Ejército Mexicano, ubicada en la Colonia Altares, atendido por seis psicólogas que ofrecen atención terapéutica a 600 niños y padres de familia, y dan asesoría a profesores, el cual es financiado por el diputado Vernon Pérez Rubio, impulsor de la Ley de psicólogos en las escuelas.

**El académico universitario Sergio Oliver Burruel encabeza la Asociación, y destaca la importancia de contar con psicólogos en el sistema de educación básica.**





Con esto se quiere evaluar cómo impacta en el aprovechamiento escolar de los niños la atención permanente que están ofreciendo las psicólogas, y si los problemas de interacción, relacionados sobre todo con violencia, disminuyen, señaló.

"De entrada, el modelo va bien, simple y sencillamente por el hecho de estar de manera permanente, lo que da la garantía de mayor atención, porque se requiere de varias sesiones, involucrar a la familia y a los profesores, son varios elementos los que entran en un proceso de intervención", indicó.

Este modelo piloto, contó Oliver Burrue, se realizó con el apoyo de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad de Sonora; en especial, de la docente Guadalupe González, quien se comprometió, a través de un convenio académico con el Congreso del Estado, a dar seguimiento y evaluar las actividades que ahí se desarrollen.

Destacó que el solo hecho de que exista un profesional de la conducta como parte de los actores educativos, da una presencia importante, sobre todo para los estudiantes, porque saben que cuentan con alguien en quien pueden confiar y a quien pueden acercarse a plantearle los problemas.

"Algo que hemos encontrado en la primaria en la que comenzamos a trabajar con el Centro de Desarrollo Humano, es que, aunque se han remitido niños por medio de los profesores a quienes se les entregó un formato para que digan por qué razón están refiriendo a algún alumno, más de 20 estudiantes se han acercado de manera personal a contar algún problema o situación, lo que nos tiene muy sorprendidos", exclamó. El académico universitario indicó que está comprobado que los niños traen problemas desde casa, perturbaciones de todo tipo, no siempre "rinden" en la escuela y el profesor no sabe qué hacer con ellos, y que nadie en el sistema educativo nacional está atendiendo esos problemas, aunque tampoco es la función de los maestros.

"El reto mayor es que la Secretaría (de Educación y Cultura) se sensibilice, y creo que es tiempo de reunirnos con el gremio de manera organizada y ayudar a que instrumente ese proyecto, porque creo que puede tener un alcance nacional; incluso, sé que en el Congreso de la Unión hay diputados que están impulsando lo mismo; por lo tanto, tarde o temprano tiene que hacerse.

"Es importante que se realicen estas actividades, que tienen el fin de reunir a los dos actores que se necesitan este caso: la sociedad y el gremio de los profesionales de la psicología. Es tiempo de que nos acerquemos porque la realidad que estamos viviendo es complicada, para la propia institución familiar y para los niños, que están viviendo o actuando a veces de formas que son hasta cierto punto riesgosas". Creemos que este tipo de propuestas puede ser un gran alivio para la sociedad, y ese es nuestro propósito: ayudar con ideas novedosas y, sobre todo, que se hagan las cosas, no nada más quedar como proyectos. Por último, el titular de la Asociación Sonorense de Psicología Aplicada reveló que su intención como agrupación no es hacer libros, congresos o que reconozcan lo que hacen a nivel individual, sino atender la problemática social.

"Creo que todas las universidades tienen un compromiso con la sociedad y, en ese sentido, esta es una respuesta a las necesidades sociales de Sonora. La responsabilidad principal, la razón de ser de un psicólogo en una escuela, es velar y cuidar la salud emocional de los estudiantes", apuntó.



## Reciben capacitación en periodismo digital

Lynne Walker, vicepresidenta del Instituto de las Américas, ofreció un curso organizado por el Consulado de los Estados Unidos en Hermosillo y la Universidad de Sonora.

Compartir experiencias y conocer nuevas herramientas para reforzar el ejercicio de una profesión como es el periodismo, siempre es una excelente oportunidad cuando el curso lo imparte alguien que ama y se apasiona con lo que hace, como es Lynne Walker.

Dos días, tres sesiones, realmente es poco tiempo para conocer la forma de trabajar de una periodista que ha dedicado más de 30 años a la profesión, ha ganado importantes premios y ha sido considerada para obtener un premio Pulitzer.

El curso-taller que impartió Lynne Walker, vicepresidenta del Instituto de las Américas, en San Diego, California, fue organizado de manera conjunta por el Consulado de los Estados Unidos en Hermosillo y la Universidad de Sonora, en el marco de un acuerdo de vinculación.

De los temas que se abordaron en la capacitación ofrecida a profesionales de la comunicación, destacó el uso de las redes sociales, como el Facebook, Twitter, YouTube y otros, para la recopilación de información en el proceso de una investigación periodística.

"A mí me encanta cuando me dicen que no me conceden una entrevista o que no pueden proporcionarme tal material. Ese es mi principal reto como periodista, y para obtener la información, siempre hay formas de superar esos obstáculos", expresó Lynne en un momento de su exposición.

La experta, quien tiene además más de una década desarrollando periodismo en México, hizo algunas recomendaciones para quienes utilizan estas herramientas y aportó algunos elementos a considerar para valorar la información, a la cual se puede acceder mediante estos espacios en el internet, con acceso para todo el mundo.

"La tarea del periodista no es decirle a la gente cómo debe de pensar, sino que debe darle la información verdadera para que tenga las herramientas para que pueda tomar sus propias decisiones", apuntó.

La apertura del evento estuvo a cargo de la secretaria general administrativa de nuestra casa de estudios, María Magdalena González Agramón, quien resaltó la importancia de la capacitación como una herramienta que permite potencializar las capacidades profesionales de quienes participan en este tipo de actividades.

Destacó que el periodismo digital está orientado al aprovechamiento de los elementos que provee internet para ampliar la información, permitiendo a los periodistas obtener información inmediata y multidireccional; pero ante ello, debe prevalecer el sentido ético de verificar el origen de las fuentes de información que se están consultando. El cónsul de los Estados Unidos en Hermosillo, John S. Tavenner, presidió la clausura del curso con la entrega de reconocimientos a los participantes, y dijo que esta actividad genera un interés mutuo entre el Departamento de Estado de su gobierno, instituciones como la Universidad de Sonora y profesionales del ramo.



## UNIDADES REGIONALES

## Obtienen estudiantes Premio Estatal por su actitud emprendedora

Con el proyecto empresarial "Tricaf", que es elaboración de café basado en trigo, los alumnos Dalila Isela Peraza Duarte, Luis Enrique Ruiz Lau y Esmeralda Azucena Verdugo Morales, de la carrera de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Unidad Regional Sur (URS), obtuvieron un financiamiento de 36,000 pesos por parte del Gobierno del Estado de Sonora para iniciar su empresa comercializadora en el área de Agropecuarias y Alimentos, nivel superior. María del Rosario Castrejón Lemus, jefa del Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería de la URS, comentó que el proyecto tuvo mucha aceptación entre las propuestas de jóvenes emprendedores de Navojoa, "porque cumple con las megatendencias mundiales al ser un producto saludable y sustentable, que es parte de la canasta básica". Este proyecto, como los otros ganadores, "van a entrar en un mercado que está exigiendo este tipo de productos", señaló. En resumen, los estudiantes expusieron que en la región del Mayo se ubican los principales productores de trigo de Sonora, cereal que presenta un alto valor nutricional y energético, que está incluido en la dieta alimentaria de la población mexicana. "Aunado a lo anterior, en nuestra región se acostumbra a consumir café diariamente, por lo que aprovechando ambas cualidades del mercado (proveedores de grano y consumidores de café) surge la idea de elaborar

"Café Tricaf", producto con valor nutritivo, económico y 100% natural, hecho de trigo y con las propiedades y sabor de productos similares".

En la entrega del apoyo económico estuvieron como testigos los académicos asesores del proyecto "Tricaf", María del Rosario Castrejón Lemus y Luis Manuel Lozano Cota, coordinador del programa educativo de Ingeniero Industrial y de Sistemas.



## Viajarán a España y Colombia

Cinco estudiantes de la Licenciatura en Derecho del campus Navojoa realizarán un semestre escolar en universidades extranjeras como parte del Programa de Movilidad Estudiantil de la alma mater. Valeria Lucía Martínez Corral y Cristina Emanuel Salcido Zavala cursarán el octavo semestre en la Universidad de Santiago de Compostela, en España; mientras que Ramón Alfredo Soto Leyva, Cristian Manuel Cruz Archuleta y Jesús Alejandro Espinoza Ross, también del octavo semestre, viajarán a la Universidad Militar Nueva Granada, en Bogotá, Colombia.

Los estudiantes que fueron seleccionados para participar en el Programa de Movilidad partieron a sus respectivos destinos a vivir una experiencia que les permitirá ampliar sus conocimientos en su especialidad, pero también convivir con estudiantes y académicos de otros países, con diferente forma de pensar y de transitar por la estancia universitaria en su formación como profesionales del derecho.

Para Valeria Lucía Martínez, viajar hasta otro continente es una experiencia que espera le permita ampliar sus conocimientos y madurar como persona. "Es una gran oportunidad --dijo-- para que se abran nuevas oportunidades, pero también conocer nuevas culturas y así enriquecer mi persona". Ramón Alfredo Soto Leyva expresó con emoción que este viaje a Colombia "significa algo muy importante en mi vida porque es una experiencia nueva: conocer otra cultura y un pensamiento diferente, lo que nos permitirá expandir los conocimientos, y estoy seguro que será una vivencia muy productiva e inolvidable".

Los estudiantes agradecieron a las autoridades universitarias la gestión y apoyo para poder participar en el programa de Movilidad Estudiantil, una experiencia académica que les permitirá incrementar sus conocimientos teóricos y prácticos, así como sus competencias y aptitudes para el ejercicio de una práctica profesional al nivel de las exigencias de la actual sociedad globalizada.

En la despedida de los futuros profesionistas del derecho estuvo presente Félix Mauro Higuera Sánchez, jefe del Departamento de Ciencias Sociales.

## Eligen a los ganadores del VIII Concurso de Cuentos y Leyendas del Sur de Sonora

Con el cuento "La Guachita", Abril Jatnael Barceló Valenzuela, estudiante del Cecytes, plantel Bacame, obtuvo el primer lugar, categoría juvenil, del "VIII Concurso de Cuentos y Leyendas del Sur de Sonora", organizado por la Unidad Regional Sur (URS) de la Universidad de Sonora y el Ayuntamiento de Navojoa, a través de la Dirección de Educación y Cultura. Ramón Alberto Moroyoqui Molina, quien participó con el cuento titulado "Jitasse Wattia?" ganó el primer lugar en la categoría general (mayores de 18 años). Ambos ganadores recibirán reconocimiento por parte de la alma mater y un premio de 5,000 pesos en efectivo, en una ceremonia de premiación. "Los hijos de la mujer blanca" y "La posesión del pueblo", cuentos escritos por Scarlet Flores Hinojosa y Luis Reyes Noriega, obtuvieron el segundo y tercer lugar en la categoría de escritores menores de 18 años, y recibirán, además del reconocimiento, un premio de 3,000 y 2,000 pesos en efectivo, respectivamente. De la categoría general, quien se hizo acreedor al segundo lugar fue Luis Abel Quiñones

Millanes con la historia: "El joven y el arpa", en tanto que Heriberto Antonio Duarte Rosas y Guadalupe Josué Cruz Ceballos, quedaron empatados en el tercer lugar con los cuentos "Mañana quién sabe" y "Magia verdadera", respectivamente.

Los resultados fueron entregados por el Jurado Calificador del concurso, que manifestó haber leído y analizado cuidadosamente todos los trabajos presentados en el concurso, y ajustándose a las bases de la convocatoria correspondiente emitieron los resultados mencionados.

El jurado estuvo integrado por los académicos César Avilés Icedo, Manuel Carlos Silva Encinas y Aurelio Iván Guerra Félix, del Departamento de Letras y Lingüística de la Unidad Regional Centro.

El concurso de cuentos y leyendas del sur de Sonora nació con el objetivo de promover el gusto por la lectura y la escritura entre la población de esa región, y los cuentos ganadores formarán parte de un libro de la serie "Voces y Visiones, cuentos y leyendas del sur de Sonora", que coordina José Enrique Vilches Valenzuela.





## Se capacitan docentes en Finanzas e Inversiones Internacionales

Guillermo Yáñez Castro, director de la Escuela de Ingeniería Comercial y MBA de la Universidad Santo Tomás, en Santiago de Chile, impartió curso y conferencia en el campus Caborca, y firmó en representación de su casa de estudios una carta intención de colaboración con la Universidad de Sonora. Los días 15 y 16 de enero de 2014 ofreció a profesores del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas del campus Caborca, el curso "Finanzas e Inversiones

Internacionales: Aplicaciones a México y Chile". El objetivo principal de esta actividad consistió en entregar una síntesis teórica, pero vinculada con la práctica para la gestión de portafolios y realizar inversiones internacionales, con énfasis en México y Chile, por medio de herramientas de análisis en Excel. Además, Guillermo Yáñez impartió la conferencia "Coyuntura política, social y económica de Chile", donde se expuso sobre la similitud que este país tiene con México en esos aspectos.

El profesor en la Escuela de Posgrado en la Universidad de Chile, quien cuenta con gran experiencia como consultor internacional en riesgo financiero, es, además, autor de varios ensayos académicos publicados en diversas revistas internacionales, en los cuales trata temas como: "Información de los estados financieros y periodos de Blackout" y "Transmisión de Shocks y acoplamiento con mercados accionarios externos", entre otros de gran interés.

### Colaboración con Chile

Durante la estancia del académico chileno también se celebró la firma de carta de intención de colaboración entre la División de Ciencias Económicas y Sociales de la Unidad Regional Norte, campus Caborca, y la Escuela de Ingeniería Comercial de la Facultad de Administración de la Universidad Santo Tomás de Chile.

Firmaron el documento la directora de la División, Reyna Elizabeth García Moraga y el director de la Universidad de Santo Tomás de Chile, Guillermo Yáñez Castro; atestiguaron el acto el vicerrector de la Unidad Regional Norte, Luis Enrique Riojas Duarte y de la docente Lizbeth Salgado Beltrán.

En el acuerdo firmado se establecen las condiciones necesarias para la mutua colaboración académica y el intercambio de estudiantes, investigadores y docentes para el estudio y la investigación.

Asimismo, para la promoción de investigaciones conjuntas y actividades educativas; intercambio de información y publicaciones en áreas de interés mutuo para ambas universidades; visitas de corto plazo por parte de docentes e investigadores para brindar charlas, conferencias, simposios y otras actividades académicas relevantes. Se informó que la carta de intención es un preámbulo para iniciar un convenio institucional en el corto plazo que beneficie a ambas universidad no solo a los campus convenidos.

## Estudiarán de intercambio en la UNAM

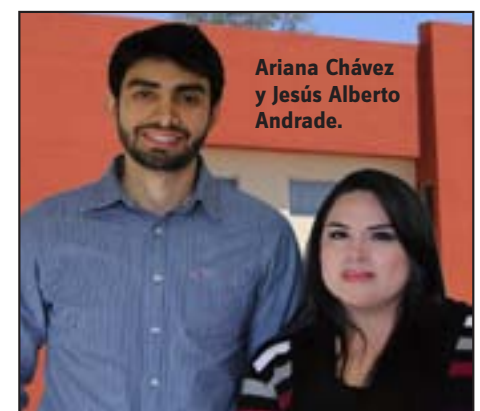
Ariana Chávez Aguilar y Jesús Alberto Andrade Burruel, estudiantes universitarios de la Unidad Regional Norte (URN), realizarán su octavo semestre de Derecho en la Universidad Nacional Autónoma de México, en el Distrito Federal, durante el presente ciclo escolar. Gracias al Programa Institucional de Movilidad, ambos estudiantes serán beneficiarios de una experiencia académica que enriquecerá los conocimientos en su disciplina, abriendo nuevas perspectivas de desarrollo profesional. Jesús Alberto Andrade Burruel manifestó sentirse afortunado por esta oportunidad, donde habrá de convivir con compañeros de otros lugares. Expresó que se siente seguro y confiado en que será participe activo en las diversas tareas que se le encomienden dentro de su plan académico. Por su parte, Ariana Chávez Aguilar indicó

que asume el reto con mucha responsabilidad, ya que están seguros que este programa rinde frutos de inmediato debido a la diaria convivencia con otras personas; el estar lejos de sus hogares y administrar adecuadamente su tiempo son factores que incidirán en el éxito del proyecto.

Reyna Elizabeth García Moraga, directora de la División de Ciencias Económicas y Sociales de la URN, comentó que dentro del Plan de Desarrollo Divisional se destaca particularmente apoyar las distintas actividades de movilidad de estudiantes y académicos.

Añadió que hoy por hoy las instituciones de educación superior enfrentan uno de los retos más importantes de la historia reciente, como es el cambio de una universidad que se basa en la presencia e infraestructura edificada, a otra que compite y coopera nacional e

internacionalmente vía internet o mediante convenios y acuerdos que fomentan la participación estudiantil y docente. "De ahí nuestro apoyo irrestricto a estas acciones", subrayó.



# Exponen gráfica mexicana

**E**l arte y la visión de diez artistas, la mayoría de ellos perteneciente a la llamada "Generación de la Ruptura", se puede apreciar en la exposición "44 obras de Gráfica Mexicana" que se muestra en la Universidad de Sonora.

En este trabajo se puede reconocer la voluntad de un grupo de creadores de la segunda mitad del siglo XX por dejar testimonio de la historia pasada y presente, del drama de la injusticia, la guerra, la muerte y el exilio, así como también el deseo de conocimiento y sus anhelos de paz. Del 6 de enero al 7 de febrero, el Centro de las Artes alberga la obra gráfica de Rufino Tamayo, José Luis Cuevas, Vicente Rojo, Rafael Coronel, Alberto Gironella, Gunther Gerzso, Arnold Belkin, Mathias Goeritz, Sebastián y Arnaldo Coen.

Estos artistas incorporaron a sus cuadros valores más cosmopolitas, abstractos y apolíticos, buscando expandir su temática y su estilo más allá de los límites impuestos por el muralismo y sus ramificaciones.

La exhibición, que forma parte del acervo de Lourdes Sosa Galería, fue organizada por el Instituto Sonorense de Cultura y la Universidad de Sonora, a través de la Dirección de Vinculación y Difusión, con el apoyo del Seminario de Cultura Mexicana.

En el evento se contó con la presencia de Lourdes Larios Gaxiola, coordinadora general de Promoción Musical y Artes Visuales del ISC; Manuel Ignacio Guerra Robles, director de Vinculación y Difusión; Rubén Flores Espinoza, representante del Seminario de Cultura Mexicana en Hermosillo, así como de Francisco Ruiz Ledezma, coordinador de eventos culturales del Centro de las Artes. También asistió una gran cantidad de artistas plásticos de la localidad, estudiantes e invitados especiales.

## El arte y Tamayo

Previo a la apertura de la exhibición, uno de los expositores, Arnaldo Coen, miembro de la Academia de Bellas Artes y titular del

Seminario de Cultura Mexicana, impartió una conferencia magistral en el Auditorio del Centro de las Artes, donde habló de los inicios del arte y su evolución hasta llegar a mencionar a cada uno de los artistas que participan en la muestra colectiva.

Señaló que esta exposición muestra diferentes etapas en México, y que uno de los precursores o detonantes de esta corriente llamada ahora "Ruptura" fue Rufino Tamayo, pero antes de llegar a él habló del origen del arte.

"Parece que los que decidieron llamar arte a la expresión de las necesidades del hombre para comunicarse fueron los griegos, pero de alguna manera el arte existía antes de llamarse así. Yo creo que todo lo que surgió de una manera primitiva es una expresión del hombre que podemos llamar a través de la historia el inicio del arte".

Explicó que el arte nace de la necesidad del hombre de comunicarse consigo mismo y su especie, de relacionarse con su entorno natural, con el espacio que lo rodea y también la necesidad de identificarse entre sí mismos.

"El arte es una invención del hombre, es una representación de la realidad, y empieza a tratar de representarla como un espejo, pero sigue existiendo algo absolutamente instintivo, que es el poder encontrar símbolos y formas que no necesariamente tienen que ser como esa realidad fotográfica de las cosas, sino también de lo que es invisible o intangible. Nos abre una puerta del mundo para hacer lo que vemos, pero también para inventar lo que no vemos y mostrarlo.

"Después de un desarrollo de los griegos hasta el renacimiento; es decir, todo el sentido de representar la naturaleza tal como es, el año de 1900 se presenta una exposición en París, en





el Museo del Hombre, que viene a cambiar las cosas”, expresó.

Recordó que en esa muestra se presentaron expresiones de las diferentes etnias del mundo donde aparecieron figuras prehispánicas, africanas, las más primitivas, y vino a romper el paradigma en esa época de todo lo que había sido el aparente crecimiento del arte en una forma lineal.

El descubrir la forma en cómo se expresaba el arte en sus inicios, declaró, abrió una ventana para ver el arte no solamente como una representación de esa realidad en el concepto de desarrollo lineal, y surgen personajes que marcan la clave de ese cambio, como Picasso, seguidor del arte clásico, quien inventa el cubismo.

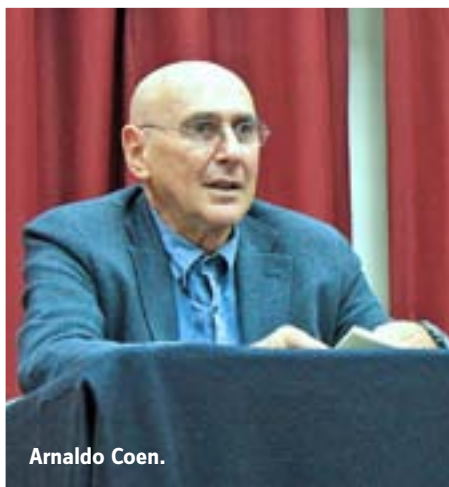
“La obra de Rufino Tamayo es consecuencia del descubrimiento de Picasso, y al mismo tiempo es parte. Tamayo vuelve al origen, al instinto, y toma todo el movimiento del arte moderno a través de Picasso y otros grandes artistas que siguen ese camino, pero tienen que ver con esa nueva visión de no representar solamente las figuras que se parecen al hombre, sino que hay un sentido simbólico, informal, que enriquece nuestra posibilidad de inventar lo invisible, pero cerca de lo visible”, resaltó.

#### Precursores de un cambio

“De alguna manera, ésta es una generación muy cercana, aunque esté Rufino Tamayo, quien vivió hasta finales del siglo pasado, pero nos acompañó a los demás en cómo fuimos surgiendo y de alguna manera nos acompañó en nuestras peripecias para salir adelante después de una imposición de la Escuela Mexicana de Pintura”, señaló Coen en entrevista.

Esta generación, a la que se llamó “Ruptura”, en realidad no tenía que romper con los estilos o con la forma de expresarse, sino con una especie de mafia que se había creado de sólo exponer el arte nacionalista en México, explicó el artista.

Añadió que Tamayo fue uno de los precursores de ese cambio, y ellos fueron de alguna manera seguidores de ese ejemplo para poder conquistar la libertad de expresión sin necesidad de que ésta estuviera comprometida con una ideología.



Arnaldo Coen.



#### Los artistas

- ▶ Rufino Tamayo
- ▶ José Luis Cuevas
- ▶ Vicente Rojo
- ▶ Rafael Coronel
- ▶ Alberto Gironella
- ▶ Gunther Gerzso
- ▶ Arnold Belkin
- ▶ Mathias Goeritz
- ▶ Sebastián
- ▶ Arnaldo Coen



“La principal característica en el concepto de ‘Ruptura’ es la que yo asocio con un cambio, porque en realidad cada artista tiene su propia personalidad y, al mismo tiempo, nos acompañamos en una generación, precisamente apoyando ese acto de libertad de cada quien”, comentó el pintor.

Dijo que en el caso de esta exposición, en la que participan artistas mexicanos y de otras nacionalidades, pero muy ligados a nuestro país, toda la obra es gráfica, en diferentes expresiones: serigrafía, grabado, aguafuerte y litografía.

“Todas son técnicas muy interesantes, porque cada una nos enseña lo que tenemos qué hacer y la experiencia a veces surge del proceso, no de la idea que uno tiene; a veces hay que dejarse llevar por el material, porque de alguna manera éste le da a uno el lenguaje que tiene que usar”, comentó.

El artista de talla internacional, que expone por segunda vez en la Universidad de Sonora –la primera lo hizo de manera individual–, declaró que tuvo oportunidad de regresar a Hermosillo gracias a que es miembro del Seminario de Cultura Mexicana.

“Quise sumarme al evento, formar parte de esto; para mí es un orgullo siempre estar cerca de la Universidad de Sonora y, desde luego, del Seminario, que es mi casa, y aquí tengo una sucursal de mi casa”, reveló el representante del expresionismo abstracto, figurativo y fantástico.

# El habla al alcance de su mano

Destacan estudiantes universitarios con proyecto de guante para sordos.

**D**ignos representantes de la Universidad de Sonora a nivel internacional fueron Carlos Gabriel Pesqueira Fiel, César de Jesús Cota Castro y Víctor Humberto Velarde Arvizu, al participar en la tercera edición de la Conferencia Internacional de Eléctrica y Electrónica, realizada los días 24 y 25 de diciembre en Hong Kong, China.

Los estudiantes del octavo semestre de la Licenciatura en Mecatrónica presentaron en ese escenario su prototipo del guante traductor para personas sordas, que les valió un reconocimiento especial, y la inclusión del proyecto en las memorias del evento convo-

cado por el Instituto de Investigación de Ingeniería (IERI, por sus siglas en inglés), al cual sólo acuden estudiantes de maestría y doctorado.

Cota Castro señaló que esta participación fue una experiencia muy motivadora, en donde expusieron los tres miembros del equipo, y que en China no sólo sorprendió que fueran de México, sino el proyecto en sí, que estuvo a la altura de los otros 30 que presentaron estudiantes de posgrado de Arabia Saudita, Hong Kong, India, Indonesia, Inglaterra, Japón y Tailandia.

“Como estudiantes nos dimos cuenta que somos competentes como en todas partes del

mundo. Cuando mostramos el proyecto todos quedaron sorprendidos porque no sólo llevábamos una investigación, sino que también teníamos un prototipo con el cual hacer pruebas y trabajar”.

A nivel curricular, añadió, “es una raya muy grande al tigre”, porque fueron los únicos estudiantes a nivel licenciatura, todos los demás están por egresar del doctorado, quienes presentaron sus trabajos de tesis.

“Nos motiva saber que podemos concretar un proyecto de trabajo y pensar a futuro no sólo como estudiantes sino como empresarios, por eso buscamos perfeccionar el guante, patentarlo correctamente e incubarnos como empresa, porque nuestra meta final es concretar más proyectos que funcionen y se utilicen en la vida diaria”.

## Una Navidad diferente

Carlos Pesqueira admitió que después del viaje le ve posibilidades muy grandes a su proyecto, pues se dieron cuenta que es de punta y que a nivel mundial se puede explotar, por ello trabajarán para mejorarlo y pueda salir al mercado como un producto final, que no quede sólo como un proyecto de la Universidad.

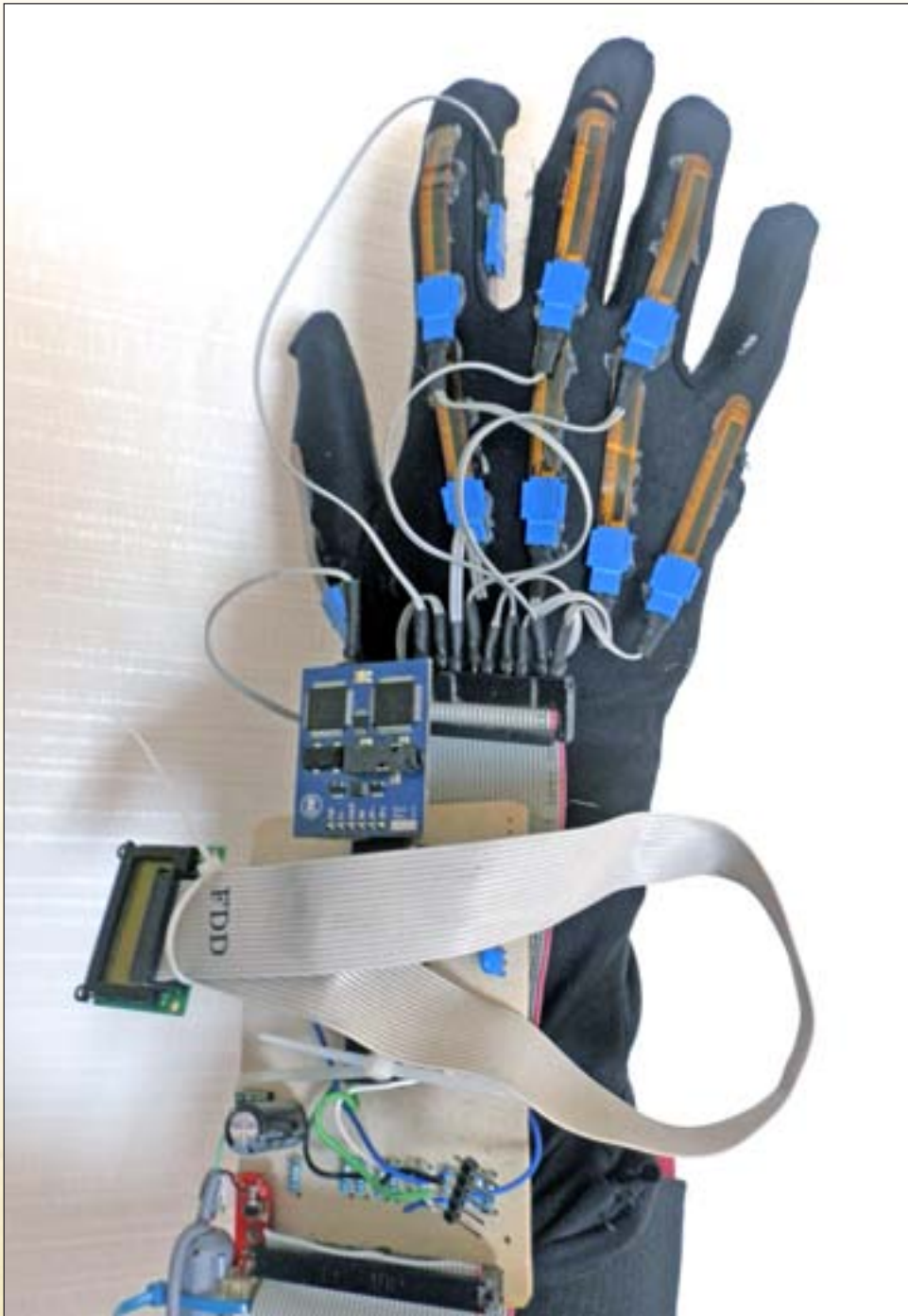
“Es muy estimulante haber representado a la Universidad, ahí ya caímos en cuenta de la grandeza de lo que estábamos haciendo, ya que presentamos un proyecto en el cual ninguno de ellos ha avanzado y nos da mucho orgullo como estudiantes, más que en esta etapa lo pudimos lograr, y como egresados esperamos lograr más”.

Explicó que ya tienen alrededor de un año trabajando en el guante traductor para sordos, el cual en su momento presentaron al jefe de Departamento, Ricardo Rodríguez, quien los asesoró para que lo sacaran adelante, y fue él quien les dio a conocer la convocatoria del congreso en Hong Kong, en el cual se inscribieron con reservas, pero fueron aceptados casi de inmediato en la categoría de Flujo de señales.

“El registro se dio el 23 de diciembre y las presentaciones se realizaron el 24 y 25, por lo que tuvimos una Nochebuena y una Navidad muy diferentes, porque ahí no la celebran, y ahí estábamos los tres en la noche buscando qué hacer”, contó.

La siguiente etapa de este proyecto es perfeccionar el guante usando conocimientos del área de lógica difusa y redes neuronales, a fin de que se adapte a la mano de cualquier persona. “Por el momento se usa mi mano como modelo para el guante –explicó Pesqueira Fiel– y reconoce mis movimientos a la perfección”.

“Pero si otra persona desea usarlo –añadió–, tal vez el guante no reconozca todas las







letras del alfabeto de señas, porque los ángulos y tamaño de las manos de cada persona son diferentes. Entonces lo que sigue es ayudarnos de la lógica difusa y redes neuronales para que el guante pueda usarse por cualquier persona”.

#### Comunicación sin límites

Víctor Velarde Arvizu resaltó que el diseñar el prototipo de un guante que tradujera el lenguaje de señas que utilizan los sordos para comunicarse con los demás, que lo convirtiera a texto y audio, tiene como fin principal poder integrar a este sector de la sociedad a través de la tecnología.

“Queremos perfeccionarlo para que llegue a la mano de cualquier persona que lo necesite y lo pueda utilizar de tal manera que lo sienta como suyo, que lo pueda tomar y no haya ninguna dificultad para poder establecer una comunicación con otra persona, que no haya límites”, dijo.

Comentó que tras participar en la Feria de la Creatividad y Vinculación Universitaria, organizada por esta casa de estudios, y en la tercera Feria Regional del Emprendedor 2013, en Tijuana, Baja California, en el mes de mayo llevarán su proyecto al concurso nacional de emprendedores y esperan seguir alcanzando logros, pero en especial esperan que más adelante pueda usarse de manera cotidiana.

“Es muy grato conocer o encontrar jóvenes que se interesen por algo en común; es, sobre todo, hallar un equipo donde podamos trabajar. Aquí en la Universidad hay muchas mentes brillantes con miedo a dar el paso, pero sí es posible, porque nada más es el miedo el que te detiene. No hay que conformarse con nada, siempre hay querer más, tener mucha hambre”, expresó.

Para seguir avanzando en su proyecto, los tres jóvenes cursarán el siguiente semestre en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Antes de partir, agradecieron el apoyo de sus familias, autoridades universitarias, en especial de su unidad académica; al docente asesor de este proyecto, Ricardo Alberto Rodríguez Carvajal; al asesor técnico externo, David Gil Flores, así como el respaldo de otras instancias y gobiernos municipal y estatal.

César de Jesús Cota Castro, Carlos Gabriel Pesqueira Fiel y Víctor Humberto Velarde Arvizu, de la Licenciatura en Mecatrónica, viajaron a Hong Kong, China, donde presentaron su prototipo.





## VINCULACIÓN

# Formaliza Unison convenios de colaboración académica, científica y de participación social

Como parte de las acciones de vinculación y colaboración institucional, la Universidad de Sonora formalizó poco antes de concluir el 2013 proyectos de colaboración académica, científica y de intervención social con los municipios de Hermosillo, Magdalena, Altar, Arizpe y el Instituto Tecnológico de Sonora (Itson). Durante la firma de los convenios correspondientes, el rector de la máxima casa de estudios, Heriberto Grijalva Monteverde, dijo que de esta manera la Universidad refrenda su compromiso con la vinculación, pues los estudiantes tienen acceso a otros espacios de formación profesional. En cada uno de los proyectos que se desarrollarán al amparo de estos convenios participan estudiantes, quienes bajo estricta supervisión docente realizarán programas de intervención y atención a problemas sociales que mejorarán la calidad de vida de los habitantes de los citados municipios. Por su parte, el director general de Desarrollo Social del Ayuntamiento de Hermosillo, Edmundo Briseño Valenzuela, agradeció la disposición de la alma mater para concretar este acuerdo, a través del cual estudiantes de la institución impartirán clases de alfabetización digital a personas de la tercera edad en los Centros Hábitat. Asimismo, la presidenta municipal de Altar, Martha Elsa Vidrio Federico, destacó la aportación social que harán estudiantes de la

Licenciatura en Psicología, quienes impartirán terapias a niños; mientras tanto, en el municipio de Arizpe se atenderán problemas de la región a través de intervenciones de comunicación y psicológicas.

En el caso de Arizpe, signó el convenio el presidente municipal Vidal Guadalupe Vázquez Chacón, y por parte de Magdalena, se contó con la presencia del contralor municipal, Luis Ernesto Durazo Arvizu.

También rubricó convenio de colaboración con la Universidad de Sonora el titular de la Fundación Nueva Generación Sonora, Roberto

Sitten Ayala, quien comentó que estudiantes de la alma mater colaborarán en un proyecto de comunicación educativa para la salud y alfabetización de niños de educación básica y de menores con cáncer.

Por otra parte, la Universidad de Sonora formalizó las relaciones interinstitucionales con el Itson, motivo por el cual se contó con la participación del rector de esta última casa de estudios, Isidro Roberto Cruz Medina, quien dijo que este proyecto permitirá el fortalecimiento del Cuerpo Académico de Tecnología Educativa.



## Piden mayor interacción

Revela estudios percepción de la comunidad hacia la Universidad y les interesa estar vinculada con ella

La comunidad desea conocer lo que se vive dentro del campus, enterarse de los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas recientes, y que se apoye a los sectores más necesitados vía las diversas modalidades de servicio, reveló el Estudio de opinión de la sociedad sobre los resultados de la Universidad de Sonora 2013. El estudio, realizado por Karla Mercedes López Montes y Benjamín Burgos Flores, de la Dirección de Planeación, igualmente indicó como interés de la población entrevistada una mayor interacción entre la Universidad y la sociedad, que forma parte también de los objetivos de la Institución. La encuesta se realizó con el fin de conocer la valoración sobre el funcionamiento de la institución en sus actividades sustantivas, que son la docencia, la investigación científica y tecnológica, así como la extensión de la cultura y las artes. Asimismo, se llevó a cabo como parte de la responsabilidad de la alma mater de mantener informada y hacer participar a la población en su quehacer cotidiano, y recabar ideas para

la determinación de sus políticas, estrategias y metas, para así contar con el apoyo de la sociedad.

El estudio fue basado en una encuesta por muestreo en los municipios donde se asientan los campus de la Universidad: Caborca, Cajeme, Hermosillo, Navojoa, Nogales y Santa Ana, y se publicó como parte de un proyecto institucional presentado y aprobado en el marco del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) de la SEP.

Esta encuesta de opinión reveló que son más las coincidencias que unen a la comunidad tanto interna como externa a la Universidad, ese gran público que no está representado por algún grupo organizado, con los que habitualmente se tiene contacto.

Además, demostró que más de 95 de cada 100 entrevistados tiene noticias de la casa de estudios de manera cotidiana, y más de un tercio ha asistido a algún evento organizado por la institución, si se considera que regularmente no se trata de eventos masivos, lo que, en función de las actividades y de la capacidad de las instalaciones, es un número considerable

que habla de un trabajo de extensión y vinculación permanente.

La tarea de la Universidad es noble —servir a la comunidad y ser uno de los centros más importantes en la región en cuanto a la generación de conocimientos y recursos humanos— y hace que sea reconocida y bien valorada, pero existen factores coyunturales que rompen el ritmo de la vida académica, como el paro de labores de 2012, que causó malestar en la sociedad, esto al parecer fue motivo para que en dicha edición los indicadores se vieran afectados de manera considerable.

El estudio 2013 reflejó que dichos indicadores se han superado favorablemente, de tal forma que la percepción volvió a la tendencia habitual, y en algunos casos mejoró, como la evaluación a la administración institucional, con el mayor promedio que se ha obtenido en la serie estadística generada con la presente encuesta.

El estudio completo se puede consultar en [http://www.planeacion.uson.mx/pdf/estudio\\_opinion\\_sociedad\\_2013.pdf](http://www.planeacion.uson.mx/pdf/estudio_opinion_sociedad_2013.pdf)



## Llegan 36 alumnos de intercambio



Catorce estudiantes de universidades extranjeras y 22 de instituciones de educación superior en México se integraron a las actividades del semestre 2014-1 en la Universidad de Sonora. El secretario académico, Enrique Velázquez Contreras, y el director de Servicios Estudiantiles, Jesús Manuel Barrón Hoyos, dieron la bienvenida a los 36 alumnos provenientes de Argentina, Brasil, Colombia y Perú, y del interior de la república mexicana. Ambos funcionarios agradecieron a los jóvenes haber elegido a la Universidad de Sonora para continuar sus estudios, por lo que los invitaron a aprovechar todas las facilidades y programas que la institución ofrece a sus alumnos, y a integrarse a los programas y proyectos de investigación como parte activa. Entre las opciones que mencionó están el

proyecto de Helióstatos, que se desarrolla en coordinación con el Centro de Energía de la UNAM y al que se integrará directamente Eugenio Salgado Plasencia, estudiante de maestría de la Universidad Autónoma de Querétaro, y la investigación que se desarrolla en la Unison sobre cáncer de mama a nivel Latinoamérica, y que tiene el apoyo financiero del Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos.

Marisol Delgado Torres, subdirectora del programa de Movilidad, Intercambio y Cooperación Académica de la Universidad de Sonora, informó que en esta generación participan alumnos de diez universidades nacionales y seis del extranjero. "Los alumnos que están en esta plática de bienvenida, van a estar aquí un semestre en diferentes áreas de las carreras que estudian en

su universidad de origen, ya sea en posgrado o en licenciatura. Aquí van a llevar sus clases, y al regresar a sus universidades se les va a reconocer este semestre", explicó.

Las instituciones de las que provienen los estudiantes de intercambio son las universidades autónomas de Baja California, de Coahuila, de Colima, de Guerrero, de México, de Querétaro, de San Luis Potosí y de Sinaloa, así como el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad de Occidente. Del extranjero son: la Universidad Nacional del Noroeste, de Buenos Aires; la Universidad Nacional de Cuyo, el Instituto Universitario del Arte y la Universidad Nacional de San Luis, de Argentina; Universidade do Estado da Bahia, Brasil; la Escuela Colombiana de Carreras Industriales, de Colombia, y la Universidad César Vallejo, de Perú.



## Estudian 260 Búhos en otras universidades

A rededor de 260 alumnos participan este semestre en la generación 2014-1 del Programa de Movilidad e Intercambio Académico de la Universidad, de los cuales, 114 van a instituciones nacionales y 142, del extranjero. Autoridades universitarias ofrecieron una despedida a los estudiantes que viajaron con destinos variados, pues los convenios de colaboración con instituciones extranjeras y nacionales han crecido mucho, siendo España, Italia y Portugal los con más intercambios. El Programa de Movilidad e Intercambio Académico se ha fortalecido desde diferentes aspectos, resaltando el impulso de la propia Universidad para que cada vez sea mayor el número de estudiantes que logren tomar parte.



## Recomienda experto practicar ajedrez para desarrollar capacidades cognitivas

El ajedrez representa una disciplina que ayuda a desarrollar las capacidades cognitivas, además de que proporciona ayuda para el alcance de mejores habilidades competitivas, afirmó Francisco Antonio Machado Moreno, alumno del octavo semestre de la Licenciatura en Psicología.

Machado Moreno trasciende por ser el capitán del equipo representativo de ajedrez de nuestra casa de estudios y estar clasificado como el mejor universitario en este deporte.

Su entrenador, y responsable de esta disciplina, José Fermín Salazar Sánchez, señaló que Machado Moreno cuenta con una gran trayectoria, dándole especialmente en los últimos tres años gran prestigio y orgullo a los colores de la Universidad.

Fue campeón regional universitario en el 2012, y en noviembre pasado, junto con el equipo, logró la medalla de bronce en el Campeonato Panamericano de Ajedrez Universitario, en Durango.

En la Universiada Nacional 2012, donde se presenta el torneo más fuerte de ajedrez del país, logró la mitad de los puntos posibles entre 50 participantes. "Esto significa que logré el nivel de desempeño competitivo en el torneo celebrado en Veracruz", indicó el ajedrecista.

Francisco Antonio Machado, nativo de Ciudad

Obregón, es actualmente el campeón estatal más joven en Sonora, en la categoría primera fuerza. Asimismo, en su trayectoria logró medalla de plata en un nacional de tercera fuerza y un quinto sitio en un nacional Sub 20, "el cual me dio el pase para representar a México en el Centroamericano celebrado en El Salvador, hace un año, a donde asistí con el apoyo de nuestra casa de estudios", señaló.

Considera que el ajedrez constituye un factor fundamental en lo educativo porque ayuda a los niños o las personas mayores a desarrollar capacidades como la memoria, el nivel emocional y la recompensa social que da el conocer personas.

"Se dice que el ajedrez se parece a la vida porque en él tienes que tomar decisiones y uno pone a prueba su capacidad de decisión y responsabilidad de hacerlo. En esta disciplina entran muchos factores competitivos, y por eso se le considera un deporte", puntualizó.

También destacó el nivel de competencia de integrantes del equipo universitario, y citó a varios de sus compañeros que mantienen magnífica trayectoria a nivel estatal y nacional, como Jonathan Zamora, de Enfermería; Juan Manuel Valenzuela, Matemáticas; Frida Paulina, de Administración de Empresas; Michel López, de Biología; además de Carolina Díaz y Mario Acosta, entre otros.



ANGÉLICA VIRIDIANA MICHEL OCHOA

## Refuerza equipo Búho en lanzamiento de jabalina

**A**ngélica Viridiana Michel Ochoa, alumna del quinto semestre de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte, es un nuevo talento del lanzamiento de jabalina en el deporte búho.

La atleta lanza un promedio de 38.75 metros, una distancia que le tiene ubicada en la mejor posición a nivel estatal y regional.

En los recientes XXIII Juegos Deportivos Interunidades 2013 de la Universidad de Sonora, un evento que reunió a 400 atletas de los campus Nogales, Santa Ana, Caborca, Hermosillo, Cajeme y Navojoa, ganó la medalla de oro.

Previamente, en la Copa Potros Itson, celebrada en Ciudad Obregón, logró la presea de plata. Luego, en la Universiada Regional 2013, con sede en Mexicali, obtuvo el oro. En su trayectoria atlética, Michel Ochoa fue campeona nacional en Mérida en Tetra B, a los doce años de edad, y en jabalina, en evento realizado en Tamaulipas. Además, ha participado en dos universiadas nacionales.

"Lo principal que me motiva es el programa de entrenamiento y, en especial, mi maestra Ana Érika Gutiérrez Valdez, quien me ha llevado a la cima, donde siempre he querido estar, igual que mis amigos y familia. Son lo más importante para fundamentar mi desarrollo. Empecé como volibolista y luego me hice lanzadora", explicó.

La joven atleta de 20 años de edad afirmó que lo primordial en su vida es formarse muy bien en su licenciatura para luego estudiar una maestría, pero sin dejar el deporte y darle medallas a nuestra institución.



### EN APOYO A PROGRAMAS DE ENSEÑANZA Y ENTRENAMIENTO

## Entregan material deportivo a equipos representativos de Unison

**C**on el objetivo de reforzar la preparación de los equipos representativos y del Programa Curricular del Deporte, se entregó material deportivo a los entrenadores de las 17 disciplinas atléticas.

Roberto Ung Vázquez, encargado del Deporte Representativo, expresó que con ese material de apoyo a los integrantes de los diferentes equipos se tendrá mayor certidumbre de lograr más medallas en la próxima Universiada 2014, en sus fases estatal, regional y nacional. Además, destacó que la institución está muy atenta para que atletas y entrenadores de

ambas áreas cuenten con el equipo necesario para reforzar sus programas de enseñanza y entrenamiento.

En la Sala de Juntas del Departamento de Ciencia del Deporte y Activación Física, el docente señaló que el objetivo del deporte búho es igualar o mejorar el resultado obtenido en la Universiada 2013, cuando se logró la posición cinco en el medallero nacional. Dio a conocer que son un total de 288 deportistas universitarios los que representarán al deporte búho en esa justa deportiva a partir de la etapa estatal, que

iniciará el próximo 5 de marzo en el Instituto Tecnológico de Sonora, campus Ciudad Obregón.

Adelantó que la fase regional se celebrará del 26 de marzo al 5 de abril, en la Universidad Autónoma de Sinaloa, mientras que la etapa nacional será en Puebla de los Ángeles, del 28 de abril al 11 de mayo.

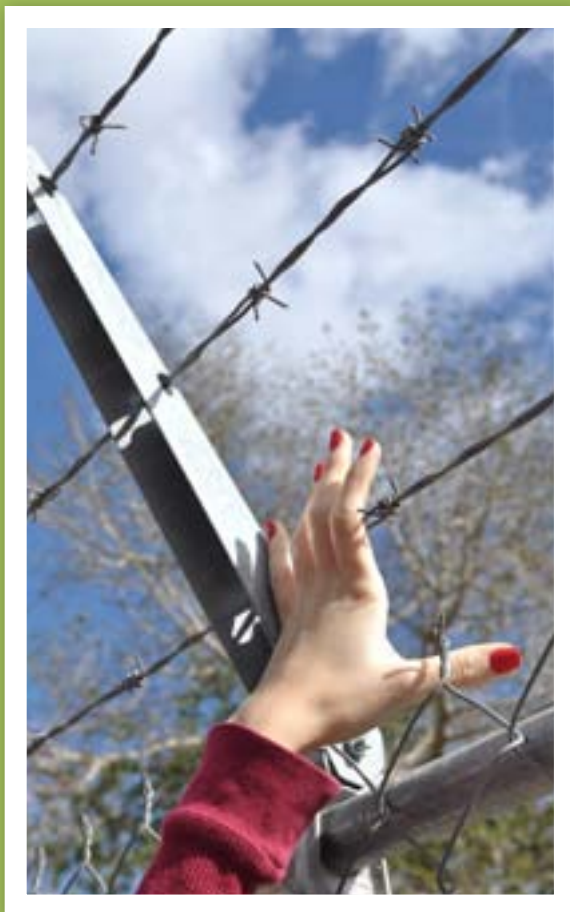
En la misma ceremonia, Jesús Bañuelos Arzac, encargado del Deporte Curricular, también puntualizó la importancia de recibir este equipo de apoyo para la enseñanza y formación atlética de los alumnos universitarios.

"Este acto refrenda el interés de nuestra casa de estudios el interés y atención que existe por apoyar de mejor forma a los alumnos, como es el caso del Deporte Curricular, en el que durante el semestre 2013-2 tuvimos una inscripción arriba de 1,500 estudiantes en 53 grupos, con un 70% de acreditados", indicó, además de informar que para el semestre 2014-1 se habrá de aumentar la atención a una población cercana a los 2,000 alumnos, con 63 grupos ya registrados.

Por su parte, la entrenadora del equipo representativo del fútbol soccer y rápido, Daniela Ulloa, así como la jugadora de esta misma disciplina Dulce María Flores Fuentes —alumna del octavo semestre de la carrera de Cultura Física y Deporte— manifestaron que recibir el material deportivo es altamente motivacional para ir hacia el logro de mejores resultados, tanto en aprendizaje como en competencia.





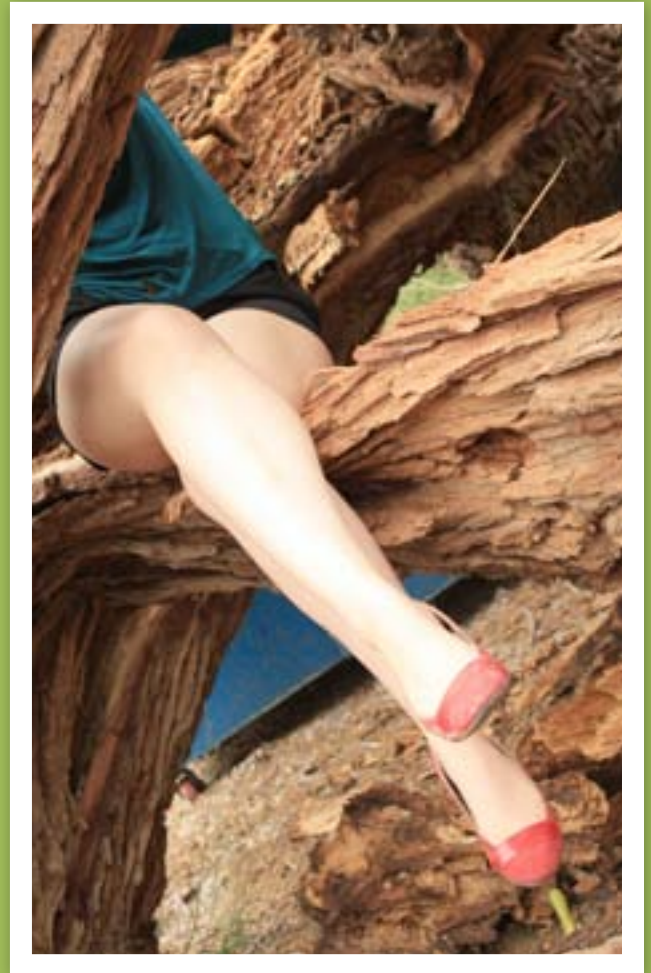


## INSPIRACIÓN EN LA NATURALEZA

de estudiantes del Taller de Fotografía  
Cultures Unison 2013







# UNI Zoom







## Refuerza Unison la política de sustentabilidad

Con la impartición de talleres sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos no peligrosos en la Universidad de Sonora, se inició la tarea de reforzamiento de las líneas de acción contenidas en el Plan de Desarrollo Sustentable (PDS) de la institución.

Andrea Zavala Reyna, responsable del programa de capacitación, informó que estos cursos, que a la vez forman parte del programa estratégico de Manejo Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, iniciaron en septiembre

entre la comunidad de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

La también instructora de los cursos explicó que el objetivo es introducir las bases para el manejo adecuado de los materiales y residuos no peligrosos con un enfoque hacia la prevención, y de esa forma contribuir a la sustentabilidad del campus universitario. La académica del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas, y del Posgrado en Sustentabilidad, recordó que esta acción

fortalece los avances y adecuaciones en esta área que, con la idea de la mejora continua, se han realizado en nuestra institución a lo largo de varios años.

Zavala Reyna dijo que se trata de asegurar, o más bien minimizar, la generación de residuos no peligrosos y los riesgos inherentes a su manejo en todas las áreas de trabajo en la Universidad, incentivando cambios hacia procesos cada vez más limpios.

Añadió que el taller será impartido a todo el personal administrativo y de servicios que labora en las seis divisiones académicas, así como en el área administrativa, pensando abarcar también al personal de las unidades regionales norte y sur.

Precisó que en el taller se abordan temáticas que van desde la situación actual de la Universidad en cuestión de generación de residuos, gestión de residuos en México, Sonora y Hermosillo, manejo adecuado de los residuos y, por último, gestión adecuada de los residuos no peligrosos, como son el plástico, papel y cartón, en el campus.

Zavala Reyna comentó que en la organización de los talleres han participado la Vicerrectoría de la Unidad Regional Centro (URC), la Secretaría General Administrativa, así como la Dirección de Infraestructura y las divisiones académicas.



## Pintan sonrisas con entrega de juguetes

Alumnos de las ingenierías en Mecatrónica, Industrial, Civil, Minas, Ingeniería Química y de Sistemas realizaron la tradicional entrega de juguetes elaborados en el curso del semestre. Los juguetes fueron entregados a la organización "Pintando sonrisas", representada por Karla Márquez, que realiza actividades de recreación y entretenimiento para niños enfermos e internados en hospitales.

En la ceremonia de entrega, realizada al finalizar el semestre 2013-2, participaron los académicos Javier Esquer, Maritza Moreno, Karla Pérez, Francisca Monge, Fernanda García, Mireya Scarone, Naybe Franco y Andrea Zavala.

Esta entrega de juguetes se realizó como actividad final de la materia Sustentabilidad en la Ingeniería, y consiste en que los alumnos utilicen con eficiencia residuos no peligrosos, como papel, cartón y plástico, entre otros. Dijo que con estos materiales, los estudiantes



elaboran juguetes, adornos navideños y productos para el hogar, con base en los principios de ingeniería y los indicadores de sustentabilidad en las áreas del ambiente,

economía y sociedad.

Además, añadió, los alumnos recolectan juguetes usados para evitar que vayan a dar a los basureros cuando aún tienen vida útil.



# ¿Se te antoja



## uno de estos libros?

Sigue la flecha

### GESTIÓN INTEGRAL

María Eugenia de la Rosa Leal, coordinadora

Unison-Pearson

Este libro es resultado de un conjunto de investigaciones y sus redes, dedicado a desarrollar un abanico extenso en el uso de la gestión y sus compromisos con la comunidad, sus resultados, su mercado y el ambiente interno. Es una propuesta para atender el ejercicio de gobierno con una visión amplia y con distintas alternativas para el logro de metas y objetivos.



### MARKETING AGROALIMENTARIO. APLICACIONES METODOLÓGICAS Y ESTUDIOS DE CASOS EN EL CONTEXTO GLOBAL

Joel Espejel Blanco, Dena María Jesús Camarena Gómez, Lizbeth Salgado Beltrán, coordinadores

Unison- Pearson

La investigación se sustenta en conocimientos teóricos y metodológicos que permiten identificar, definir y evaluar las acciones de comercialización que efectúan los distintos agentes que participan en la cadena de compraventa de alimentos. Este libro presenta diversos estudios de caso efectuados por especialistas en marketing agroalimentario en Argentina, Chile, Estados Unidos, México, España, Italia y Túnez, por lo que ofrece al lector conocer múltiples técnicas aplicadas y las soluciones que han permitido una mejor aproximación a las necesidades actuales de los consumidores de agroalimentos.



### HOMBRES SONORENSES. UN ESTUDIO DE GÉNERO DE TRES GENERACIONES.

Guillermo Núñez Noriega

Unison-Pearson

El libro trata de responder, a través de un estudio socio-antropológico de tres generaciones de hombres del Río Sonora, una región rural. El libro nos muestra cómo se ha transformado el aprendizaje de la sexualidad, el noviazgo, el significado de la pareja, el matrimonio, el trabajo remunerado y doméstico, la paternidad, la expresión del afecto, la autoridad, la anticoncepción y el erotismo, entre otros temas. Con este trabajo se reflexiona también sobre conceptos como tradición, modernidad o desarrollo y se revela su impacto en los ámbitos de la vida familiar, personal e íntima.



### MANUAL DE PRÁCTICAS. LABORATORIO QUÍMICA CLÍNICA I

Edna Delia Molina Romo, Enrique Bolado Martínez, María del Carmen Candia Plata

Unison-Colección de Textos Académicos 97

El manual está organizado en unidades que comprenden sesiones con una o varias prácticas. Cada una presenta un marco teórico introductorio para que el estudiante comprenda y analice los fundamentos de los métodos utilizados, además incluye la solicitud de realización de actividades de investigación con la finalidad de complementar el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos adquiridos.



### EL EXPEDIENTE CLÍNICO

José Manuel Ornelas Aguirre

Unison-Manual Moderno

Proporciona un método llano para alcanzar calidad y uniformidad en la atención de los pacientes, explora también la importancia y trascendencia de la relación médico paciente y de la calidad de la atención, analiza el papel que desempeña en la queja médica, así como las disposiciones legales que lo norman.

Esta obra es una herramienta excelente que dispone lo necesario para que estudiantes de pre y posgrado, y los profesionales de la salud dispongan la forma correcta y adecuada de integrar al expediente clínico su práctica profesional.



Se les obsequiará una de estas obras editoriales a los primeros estudiantes de la Universidad de Sonora que acudan personalmente, y con credencial vigente, a las oficinas del Área de Información y Prensa,

## PIXEL



EN CONTACTO:



@Buhosuson

@RadioUnison

@DesdelaUniversidad



Soyunison

**EL REFLEJO DE LA GRANDEZA**

Del Taller de Fotografía Culturest 2013

Foto: Alejandra Córdova Rangel, estudiante de la Licenciatura en Contaduría Pública.