

# GACETA UNISON

NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2019 | NÚMERO 344

WWW.USON.MX



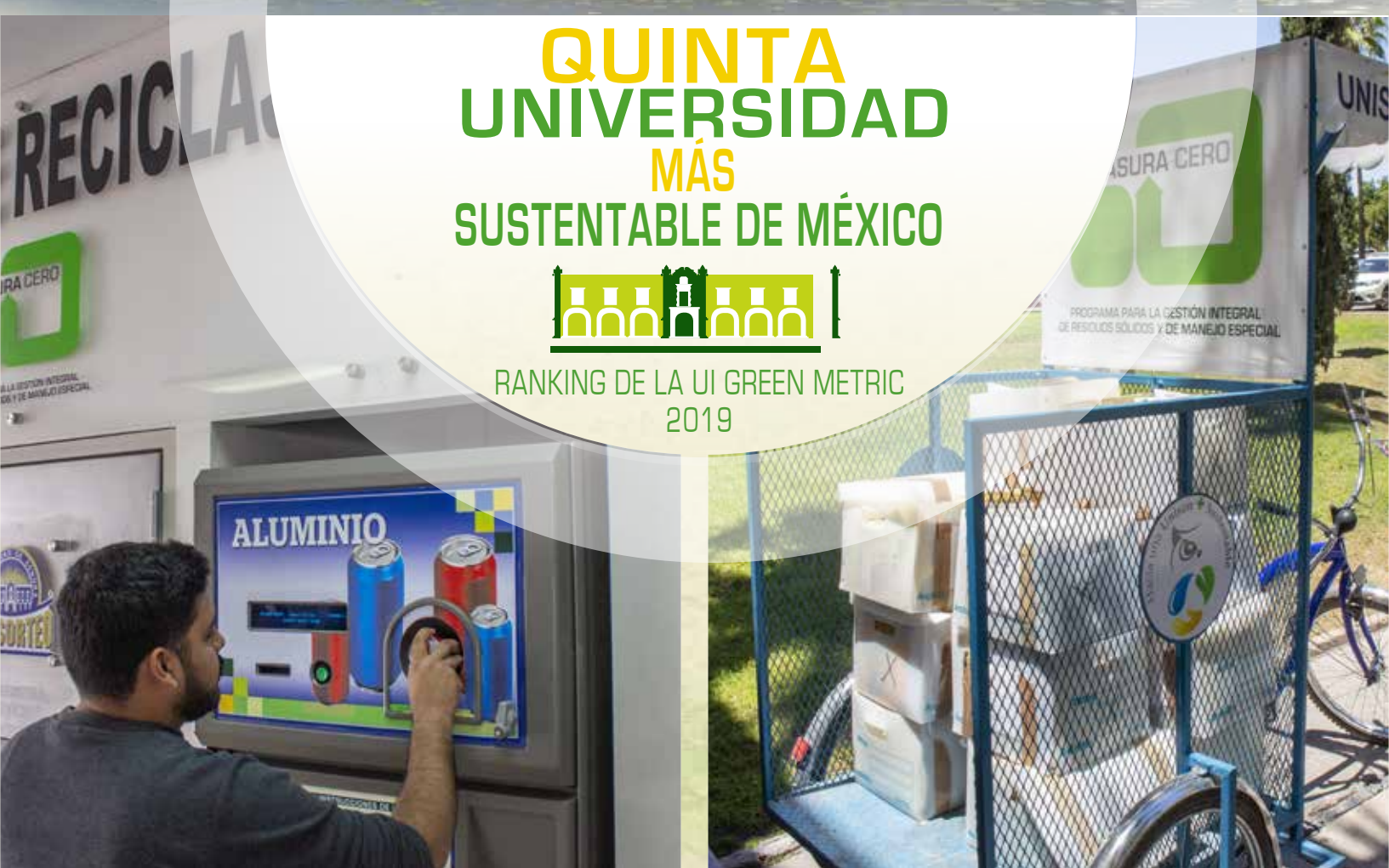
"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"



## QUINTA UNIVERSIDAD MÁS SUSTENTABLE DE MÉXICO



RANKING DE LA UI GREEN METRIC  
2019



# EDITORIAL

**C**on importantes avances en varios rubros, la Universidad de Sonora cerró el año 2019. En cuanto a la matrícula, durante los últimos siete años, la institución aceptaba a 7,000 estudiantes de nuevo ingreso, mientras que el semestre 2019-2 hizo un esfuerzo adicional y recibió a 9,000, que representa un incremento del 25%, lo cual se logró sin un aumento presupuestal gracias al plan de ahorro y austeridad que solicitó elaborar el gobierno federal.

La alma mater oferta 54 programas de licenciatura y 48 de posgrado, en los que atiende a 33,650 estudiantes; de ellos, el 55% está compuesto por mujeres.

En los dos últimos años iniciaron operaciones las licenciaturas en Energías Renovables, Educación, Sustentabilidad, Antropología, Ciencias Genómicas y Física Médica, así como la Especialidad en Gestión y Docencia en Enfermería y la Maestría en Finanzas y el Doctorado en Innovación Educativa.

Y para 2020 se proyecta la apertura de las licenciaturas de Ingeniería Biomédica, Ambiental y Seguridad Pública (o Ciudadana), además de que se ofertarán el Doctorado en Geociencias, las maestrías en Ingeniería Artificial e Internet de las Cosas, Ciencia de los Datos, Arquitectura y Enseñanza de la Historia; Aduanas, Logística y Negocios Internacionales, y la de Marketing y Mercados de Consumo, además de la Especialidad en Fiscalización en el Servicio Público.

Una de los nuevos retos es que la oferta de posgrados sea mayor que la de licenciatura, lo cual es ya una característica de las universidades de prestigio a nivel mundial.

En el renglón de movilidad estudiantil nacional e internacional, en 2019 se enviaron alumnos de licenciatura a cursar al menos un semestre a universidades de Argentina, Canadá, Chile, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, España, Estados Unidos, Francia, México, Perú, Polonia y Portugal.

En relación con estudiantes extranjeros de posgrado, se atendieron a 62 alumnos provenientes de Cuba, Colombia, Marruecos y Estados Unidos.

En total, se involucró a 115 instituciones educativas en actividades de movilidad, que forman parte del universo de 248 convenios que la Universidad de Sonora tiene firmados con instituciones de 29 países.

Durante 2019, la máxima casa de estudios de Sonora revitalizó la cobertura con equidad mediante los programas de Tutorías, Asesoría de pares y de Orientación Educativa y Psicológica; la gestión de becas Prospera y de Apoyo para Transporte, Manutención, CNBS, Ayudantía, Excelencia-Sonora, Discapacidad Auditiva y las de Colegiaturas por Desempeño Académico.

También impulsó los programas de Apoyo Académico a Estudiantes Indígenas (PAAEI) y el de Atención a Grupos vulnerables, así como los cursos de Lengua de Señas Mexicana, hoy asignatura optativa en el 9.2% de los programas educativos que ofrece la Universidad.

El 2020 inicia para la alma mater con grandes retos y muchos planes de seguir creciendo para continuar ofreciendo educación de calidad a los sonorenses

## DIRECTORIO

Enrique Fernando Velázquez Contreras  
RECTOR

Rosa María Montesinos Cisneros  
SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA

Guadalupe García de León Peñúñuri  
SECRETARIA GENERAL ACADÉMICA

María Rita Plancarte Martínez  
VICERECTORA DE LA URC

Luis Enrique Rijoas Duarte  
VICERECTOR URN

Adriana Leticia Navarro Verdugo  
VICERECTORA URS

José Felipe Medina  
DIRECTOR DE COMUNICACIÓN

Cristóbal García Bernal  
SUBDIRECTOR DE COMUNICACIÓN

Victor Manuel de la Torre López  
JEFE DE INFORMACIÓN Y PRENSA

Armando Zamora Aguirre  
ASISTENTE EDITORIAL

Aleyda Gutiérrez Guerrero  
EDITORIA

Ramón Arturo Flores Rodríguez  
DISEÑO Y FORMACIÓN

Cruz Teros Canizalez  
Ezequiel Silva Figueroa  
STAFF FOTOGRAFÍA

Jesús Alberto Rubio  
Lin Mendivil Alvarado  
Eliás Quijada  
Luis Mendoza  
STAFF DE REDACCIÓN

Denice López Martínez  
INFORMACIÓN UNIDAD REGIONAL NORTE

Olivia Paredes Rosagel  
INFORMACIÓN UNIDAD REGIONAL SUR

Rosalina de la Cruz Martínez  
CIRCULACIÓN

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD DE SONORA

GACETA UNISON es una publicación mensual editada por 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: RedPress  
Tiraje: 3,000 ejemplares

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



Es quinto lugar nacional

## Se ubica Unison en ranking mundial de sustentabilidad

La Universidad de Sonora se ubicó en el quinto lugar nacional y en el 131 internacional del Ranking Mundial Universitario Green Metric que elabora la Universidad de Indonesia (UI Green Metric), escala que evalúa las acciones de las instituciones de educación superior y centros de investigación encaminados a la sustentabilidad de sus sedes académicas.

Al respecto, el coordinador del Programa Institucional de Sustentabilidad de la Universidad de Sonora, Héctor Pérez Montesinos, comentó que UI Green Metric toma en cuenta seis indicadores para ubicar y catalogar este tipo de esfuerzos: educación e investigación, transporte, agua, gestión de residuos, energía y cambio climático, entorno e infraestructura.

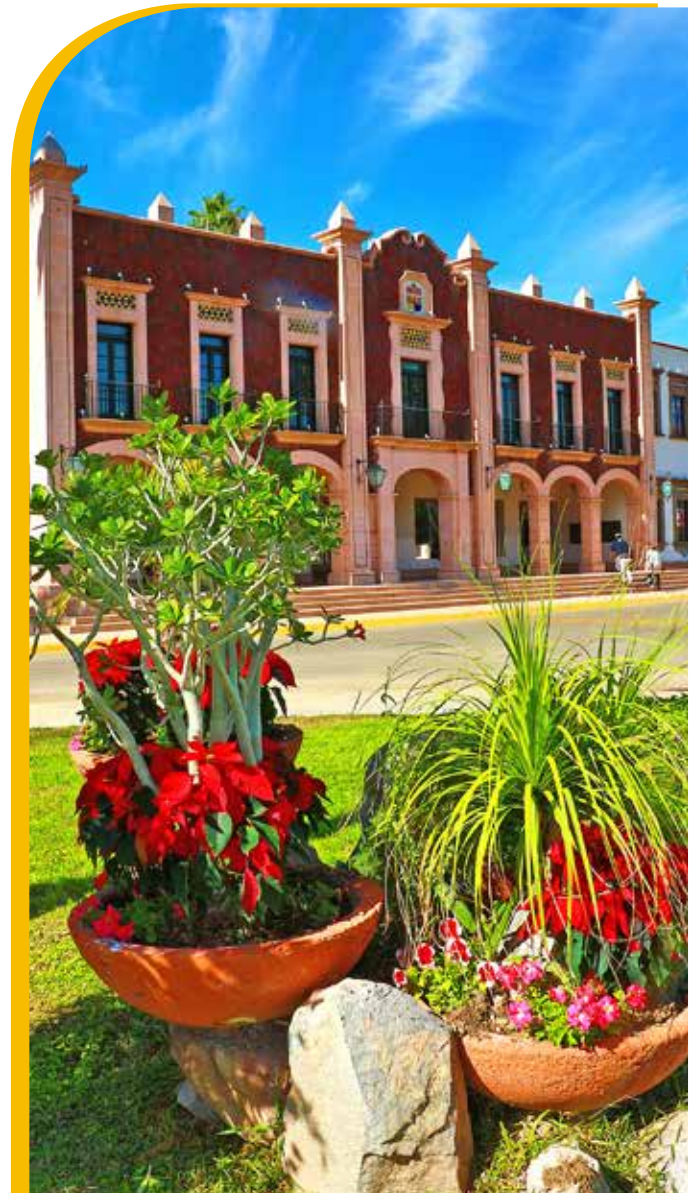
Añadió que se trata de una evaluación voluntaria donde las instituciones participantes comparten sus experiencias y mejores prácticas de sustentabilidad; en el caso de México, participaron 18 universidades y la Universidad de Sonora se ubicó en el quinto lugar, incluso superó a la Universidad Autónoma Metropolitana, mientras que en el ámbito mundial, la alma mater fue evaluada de entre 570 universidades y obtuvo el lugar 131.

Para la evaluación, cada universidad o centro de investigación debió proporcionar evidencia de los trabajos y programas orientados a los seis indicadores sustentables citados; en el caso de la Universidad de Sonora, Pérez Montesinos destacó que las acciones encaminadas al área de educación, la institución cuenta con 69 materias relacionadas con el tema de la sustentabilidad, mismas que se imparten en diversas licenciaturas, y también se consideró el monto de los recursos financieros dedicados a la investigación. La parte de entorno e infraestructura, UI Green Metric consideró todas aquellas adecuaciones que permiten la inclusión y que van desde instalación de elevadores, rampas, guías táctiles, cruceros peatonales y cajones de estacionamiento para personas con discapacidad, sólo por citar algunos.

En relación con la gestión del agua, indicó que se tomaron en cuenta la automatización de sistemas de riego, la implementación de un programa enfocado a la reutilización del vital líquido para el riego de áreas verdes, monitoreo y medición del agua; además, en la gestión de residuos, se tomó en cuenta el trabajo que desde 2008 realiza el Programa Institucional de Salud y Seguridad Ambiental (Pissa) en el manejo adecuado de residuos peligrosos. Pérez Montesinos añadió que en eficiencia energética se proporcionó evidencia de la instalación de paneles solares ubicados en el Gimnasio Universitario y que permiten generar, mediante el aprovechamiento de energía solar, el 1% de la energía eléctrica que se consume en el campus Hermosillo, y actualmente se realizan las ampliaciones necesarias para pasar al 3%.

Reveló que derivado de la participación de la Universidad de Sonora en un taller que UI Green Metric organizó en la Escuela Superior Politécnica de Chimbarazo, con sede en la Ciudad de Riobamba, Ecuador, se solicitó a la máxima casa de estudios sonorenses fungir como la Coordinación Nacional de UI Green Metric en México, invitación que fue aceptada.

Puntualizó que la ubicación alcanzada por la Universidad de Sonora en el mencionado ranking mundial es producto del trabajo que durante varios años han realizado diversas áreas académicas, científicas y administrativas de la institución.



# Recibe Benjamín Ramírez Wong

## Premio Universidad de Sonora a la Trayectoria y al Mérito Académico 2019

Por su notable trayectoria académica, contribución científica y formación de recursos humanos de alta calidad durante los últimos 40 años, en una significativa ceremonia la Universidad de Sonora entregó a Benjamín Ramírez Wong el Premio Universidad de Sonora a la Trayectoria y Mérito Académico.

En el emotivo acto celebrado el pasado 11 de diciembre en el auditorio del Centro de las Artes, el rector Enrique Fernando Velázquez Contreras fue quien le hizo entrega de la placa de reconocimiento, además de colocarle la Medalla al Mérito, convirtiendo al homenajeado en el integrante número once en la lista de prestigiados académicos que han sido merecedores de esta distinción por la alma mater.

En su mensaje, el rector destacó que tan noble acto de reconocimiento representa para la institución una de sus celebraciones más importantes porque de esa manera rinde testimonio del esfuerzo y logros de un integrante destacado de nuestra comunidad universitaria. Es por ello, enfatizó, el que hoy los universitarios nos sentimos honrados de entregar la distinción al doctor Ramírez Wong, profesor adscrito al Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos (DIPA).

Destacó que sus proyectos de investigación han contribuido significativamente para que la institución sea considerada actualmente una universidad de investigación en todas las áreas del conocimiento, y por ello este reconocimiento es un acto de congruencia entre la Universidad y el galardonado.

Planteó que, a cuatro décadas de iniciar su camino en el campo de la investigación y la docencia, por ser ejemplo para sus alumnos y compañeros, y motivar cada día a sus estudiantes a ampliar su visión sobre el mundo y por compartir sus saber, valores y experiencia en formar generaciones de egresados, la Universidad de Sonora le hizo entrega de este premio.

### Consciente del honor

“Esto me ha llevado a revisar los diferentes acontecimientos que en esta casa de estudios me han traído hasta este momento y, quiero decirles, que ha sido un maravilloso recuento de amistades, momentos felices, recuerdos de retos cumplidos y de trabajos terminados en conjunto”, dijo Ramírez Wong tras recibir este reconocimiento.

Ante la presencia de autoridades universitarias, invitados especiales, así como su familia e integrantes de la comunidad que conforma al DIPA, expresó aceptar con mucho agradecimiento el premio y que está muy consciente del honor que significa recibirlo por parte de la alma mater.

Hizo referencia a que desde su incorporación a la institución en 1989, ha sido el periodo en el que ha tenido más satisfacciones. Desde ese entonces, afirmó, ha puesto su



El doctor en Ingeniería Agrícola, con especialidad en Tecnología de Alimentos, y quien en su trayectoria ha sido jefe del DIPA y director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, expresó que este premio por parte de la Universidad le significa un gran orgullo tras un periodo de cuatro décadas de trabajo en diferentes actividades, especialmente en docencia, investigación y cargos administrativos.

granito de arena, en colaboración con sus compañeros del DIPA, para lograr que éste tenga un reconocimiento a nivel nacional e internacional, principalmente en Latinoamérica.

“Me siento satisfecho con la infraestructura, los laboratorios y el equipamiento con el que contamos y que es gracias a todo el esfuerzo en conjunto de investigadores y personal de apoyo”, expresó, para enseguida mencionar a académicos y colaboradores que lo han apoyado en proyectos de investigación y comité de tesis, tanto





en los niveles de licenciatura, maestría, especialidad y doctorado, algunos de ellos presentes en la ceremonia.

Asimismo, Ramírez Wong sostuvo que es una gran responsabilidad por parte de todos los académicos e investigadores universitarios para que los recursos públicos se utilicen correctamente en la formación de profesionales altamente calificados, así como incidir en la solución de problemas de la sociedad actual, a través de la ciencia básica y la aplicación acertada del conocimiento.

“Quiero dedicar el premio a toda mi familia por todo el apoyo recibido por estos 40 años de trabajo, a mi esposa Patricia Isabel, con quien he estado casado por 45 años, a mis hijos Flor, Gabriela y Benjamín, a mis nietos, y a los que les debo la vida: Rafael y Victoria, así como otros familiares”, resaltó.

En la ceremonia, correspondió a la académica María Magdalena González Agramón dar lectura a la semblanza del homenajeado; además se proyectó un video sobre la trayectoria de Benjamín Ramírez y, al final, todos entonaron el Himno Universitario.

#### **Dedicado a la docencia y la investigación**

Ramírez Wong consideró que la institución le dio alto valor a los productos que en todo ese tiempo ha generado, como la formación de recursos humanos de alto impacto, su dedicación a la docencia y el desarrollo de proyectos de investigación, así como las publicaciones generadas y que están en revistas reconocidas a nivel internacional.

Precisó que todos esos resultados, los que, en efecto reconoció le han dado prestigio nacional e internacional a nuestra casa de estudios, no ha sido por un esfuerzo individual, sino más colectivo

y colaborativo entre toda la comunidad que conforma el DIPA y, en particular, sus estudiantes.

“Por fortuna, además de impartirles cursos teóricos prácticos, muchos de ellos han trabajado en investigación de manera conjunta con un servidor para realizar tesis y obtener su grado de licenciatura, especialidad, maestría o doctorado”, destacó en la entrevista previa a la ceremonia donde se le entregó el galardón académico.

#### **Mejora en la tortilla de maíz, parte importante de su trabajo**

Con la investigación, que genera nuevo conocimiento, así como el apoyo de la tecnología de punta que impulsa renovados procesos, aumentan las posibilidades de mejorar la calidad de la producción de tortilla de maíz en bien de la población mexicana, afirmó Benjamín Ramírez.

“Nuestra preocupación es mejorar la calidad que pueda lograrse en ese proceso en bien de la gente de escasos recursos, ya que ese producto es uno de sus principales alimentos de donde obtienen sus requerimientos nutricionales”, reiteró.

Consideró que en México no tenemos suficientes alimentos y muchos de los que hay son de mala calidad, de ahí que se necesite mejorar los procesos en esa área y de esa manera también se fortalezca la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible.

En relación específica a la tortilla de maíz a través de la nixtamalización, apuntó que ese proceso debe fundamentarse e impulsarse mediante la investigación y las nuevas tecnologías que favorezcan la producción de ese producto, al que calificó como un elemento imprescindible de la alimentación y dieta mexicana.

## Benjamín Ramírez Wong

Es Ingeniero Químico con Especialidad en Tecnología de Alimentos, por la Universidad de Sonora; en el Cinvestav-IPN Unidad Zacatenco, obtuvo en 1983 el grado de Maestría en Bioingeniería, con especialidad en Ingeniería de Fermentaciones. Una vez trabajando en la Universidad de Sonora, se trasladó a la Universidad de TexasA&M y ahí obtuvo su doctorado en Ingeniería Agrícola con Especialidad en Ingeniería de Alimentos.

Líder del Cuerpo Académico Consolidado de Química y Procesamiento de Cereales y Oleaginosas, así como del Grupo Básico de los posgrados de Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, ambos en el Padrón de Posgrados de Calidad reconocidos por el Conacyt.

Fue coordinador responsable de los proyectos institucionales para la creación de la Licenciatura en Medicina y de la Especialidad de Procesamiento de Productos Marinos de la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos del DIPA.

Sus líneas de generación y aplicación del conocimiento han sido en el Procesamiento de Cereales y Oleaginosas, Reología y Texturometría de Alimentos e Ingeniería de Alimentos.

Gestionó recursos para la construcción de los laboratorios de Reología de Alimentos y para el mejoramiento del Laboratorio de Química de Cereales y el de Molino, en los que ha dirigido y titulado a 57 estudiantes de licenciatura, de especialidad, de maestría y de doctorado.

A lo largo de su fructífera carrera ha publicado más de 100 artículos científicos en revistas JCR, arbitradas, y memorias de congreso. Además, cuenta en su haber con 13 capítulos de libros y es coautor de un importante libro relacionado con su especialidad.

Ha presentado más de 100 ponencias en congresos nacionales e internacionales. Adicionalmente ha presentado trabajos en diferentes países entre los que se incluyen Estados Unidos, República Checa, Grecia, Italia, Argentina y Canadá.

Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 1999 en la categoría Profesional de Tecnología de Alimentos, patrocinado por la Industria Mexicana de Coca-Cola; cinco veces Investigador Distinguido de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en la Universidad de Sonora; integrante del Comité de Evaluación de Ciencias Aplicadas Biológicas del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación del Conacyt y Premio Yum Kaax o Dios del Maíz, en el reciente 8avo Congreso Internacional de Nixtamalización realizado en Querétaro.



# Ganan certamen internacional de Semilleros de Investigación

Con la presentación de un proyecto ecológico denominado Muciblock, Yosselin Rodríguez Cuevas y Jasai Jahdai Rodríguez Rivera, estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad de Sonora, ganaron con la máxima calificación para México el primer lugar de su categoría en el XXII Encuentro Nacional y XVI Internacional de Semilleros de Investigación (Enisi) 2019, celebrado en Colombia.

Cabe señalar que para poder asistir a este evento participaron y ganaron la fase estatal convocada por la Expo Ciencia Sonora, y luego la nacional, celebrada en Morelia, Michoacán, de la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología.

Las estudiantes dijeron que esta experiencia les ha dejado un gran aprendizaje por el hecho de conocer una diversidad de proyectos de investigación y el rico intercambio cultural que tuvieron con estudiantes y docentes de los tres países participantes.

El evento tuvo lugar en la Universidad de Santander UDES, Sede Valledupar, actividad realizada bajo la gestión anfitriona del Nodo Cesar, en Colombia, y la organización de la Fundación Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedColsi).

De acuerdo a la convocatoria del evento que reunió a unos 3,500 estudiantes de Turquía, Paraguay y México, la RedColsi habrá de entregarles como equipo triunfante en la categoría de Ciencias de los Materiales su respectiva acreditación para que en el 2020 puedan asistir a otro evento internacional representando a México.

## Alternativa amigable con el ambiente

Ambas estudiantes señalaron que el proyecto Muciblock es una pieza de mampostería a base de escombro y mucílago extraído del nopal que constituye una alternativa para disminuir la aplicación

de compuestos químicos que usualmente suelen ser tóxicos para la salud y el medio ambiente.

Además, señalaron que tiene la propiedad de repeler insectos al tener propiedades antibacterianas, aumentar la resistencia a la compresión del mortero y hacer de éste un material térmico.

Indicaron que es un block más resistente que el concreto y con propiedades térmicas para la construcción de viviendas, destacando que el proyecto contribuye con la reutilización del escombro, del que se hace una selección del material que ayuda a reducir los costos y el impacto ambiental.

Indicaron que el proyecto analiza posibles ideas para llegar al diseño de una pieza de mampostería que cumpla con las especificaciones contempladas en la normatividad vigente, entre otras, resistencia a la compresión, buena conductividad térmica y que, además, sea económica.



Yosselin Rodríguez Cuevas y Jasai Jahdai Rodríguez Rivera, estudiantes de Ingeniería Civil, destacaron en certamen en Colombia.

# Destacan en concurso de la Universidad de Arizona



Yesica Raquel Quijada Noriega y Carlos Daniel Ahumada Real, estudiantes de la Maestría en Ciencias de Ingeniería Química.



Por presentar proyectos pertinentes e innovadores enfocados al cuidado del medio ambiente y el uso de energías renovables, Yesica Raquel Quijada Noriega y Carlos Daniel Ahumada Real, estudiantes de la Maestría en Ciencias de Ingeniería Química de la Universidad de Sonora, ganaron el certamen Fast Pitch Contest, de la Conferencia Estudiantil de Energías, convocado por la Universidad de Arizona.

En el evento académico participaron alrededor de 65 alumnos provenientes de la Universidad de Arizona, Estatal de Arizona, Universidad Norte de Arizona, Universidad Nacional Autónoma de México y de la alma mater sonorensis.

La competencia académica se basó en una presentación oral, con el apoyo de dos diapositivas, sobre proyectos de investigación que están llevando a cabo en sus instituciones de origen, y se calificó dominio del tema y la técnica para convencer a los jueces sobre la pertinencia del tema expuesto.

En entrevista, Yesica Raquel Quijada Noriega señaló que su tema abordó la Desalinización de salmuera utilizando un secador por aspersión solar para tener descarga cero de residuos, y consiste en utilizar desechos de osmosis inversa que comúnmente se descargan en el océano.

Por su parte, Carlos Daniel Ahumada Real comentó que su tema de investigación, expuesto ante científicos y estudiantes de otras instituciones, fue Estudio numérico del efecto de la composición de materia prima en la pirolisis de biomasa en un reactor continuo. La Conferencia Estudiantil de Energías, organizada por la Universidad de Arizona, se llevó a cabo del 13 al 15 de noviembre, en la Biosfera Dos, en Tucson, Arizona.



# Se integran revistas de Unison al padrón de calidad de Conacyt

Las revistas Sanus, Connotas, Psicumex y Biolex, editadas por la Universidad de Sonora, han sido integradas al Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología de Conacyt, lo cual es un aval del rigor científico con que son revisados los artículos publicados en dichas revistas y, por lo tanto, garantía de calidad de los mismos, informó el director de Investigación y Posgrado de esta casa de estudios, Ramón Enrique Robles Zepeda.

En entrevista, el funcionario destacó que para alcanzar este logro previamente se efectuó, desde 2018, un arduo proceso de capacitación del personal docente, en el cual también participó personal de las correspondientes áreas divisionales, así como de Informática y del área a su cargo, de quienes reconoció y agradeció su colaboración.

Añadió que la primera fase estuvo relacionada con detectar qué aspectos debía considerar una revista universitaria para formar parte del citado sistema; dichos criterios fueron: política y gestión editorial, calidad del contenido, nivel de citación, cumplimiento de la frecuencia de publicación, accesibilidad y visibilidad internacional.

Recordó que en 2015, la revista Biotecnía era la única que estaba dentro de este padrón, así que desde el área a su cargo empezaron a trabajar con las revistas que tiene la Universidad de Sonora a fin de elevar su nivel, garantizar su calidad y que no sólo sean productos de difusión; es así que se garantiza sean revistas con estrictos

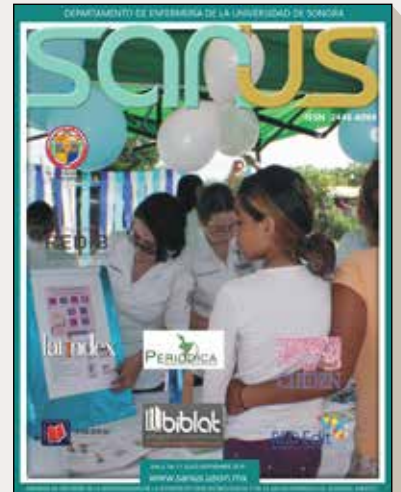
criterios de revisión entre pares. Se trata de "un logro muy importante, porque de alguna manera reconoce el trabajo que durante varios años han hecho las revistas. Lo que se hizo desde la Dirección de Investigación y Posgrado es solamente implementar un proceso sistematizado y cuidado de algunos aspectos importantes para garantizar publicaciones de calidad", y de esta manera impulsarlas a que sean publicaciones científicas referentes a nivel nacional.

Explicó que Sanus fue ubicada como revista en desarrollo del Departamento de Enfermería y es editada por la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, la cual, indicó que enfoca sus temas hacia la enfermería y ciencias de la salud.

A su vez, indicó que Connotas es una publicación de crítica y teoría literaria, también considerada en desarrollo, y es de la División de Humanidades y Bellas Artes.

Por otra parte, señaló, Psicumex fue catalogada en el nivel de competencia nacional, la Universidad de Sonora participa en su edición como integrante del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex) y publica material relacionado con humanidades y ciencias de la conducta. Biolex pertenece a la División de Ciencias Sociales, también considerada en fase de desarrollo, se orienta a temas jurídicos.

El que estas revistas estén en el padrón de Conacyt significa calidad, y publicar en ellas equivale a hacerlo en ediciones que son parte de bases de datos científicas como SCImago, Scopus o JCR.



Sanus, Connotas y Biolex fueron ubicadas como revista en desarrollo; Psicumex fue catalogada en el nivel de competencia nacional.

# Unison ofrecerá el 2020 la Maestría en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial

Para atender la demanda del sector industrial emergente, la Universidad de Sonora, a través del Departamento de Ingeniería Industrial ofrecerá en el 2020 la Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial.

La nueva oferta educativa es un posgrado profesionalizante orientado al sector productivo y de servicios, de tal manera que los egresados o quienes inicien en este programa educativo podrán hacer su trabajo de tesis o examen final de grado directamente en la industria donde resolverán algún problema en específico.

El posgrado tiene como objetivo formar especialistas o maestros que tengan la capacidad de enfrentar los retos de la nueva era de la Industria 4.0; estos profesionistas se encargarán que los procesos productivos y la cantidad de datos que habrán de generarse puedan ser analizados con técnicas de la inteligencia artificial.

La Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial va dirigida a egresados de las áreas de Electrónica, Sistemas de Información, Mecatrónica, Ingeniería Industrial, Física, Matemáticas y carreras afines a estas disciplinas.

El plan de estudios está hecho para cumplir 100 créditos a través de seis semestres, donde el alumno tendrá una carga académica de tres materias básicas enfocadas al internet de las cosas, inteligencia artificial y técnicas de medición. Posteriormente, el estudiante cursará asignaturas optativas y especializantes, entre ellas, redes neuronales y sistemas de medición avanzado.

Victor Hugo Benítez Baltazar, académico del Departamento de Ingeniería Industrial, dijo que la nueva oferta educativa de la institución solamente recibirá a 15 alumnos por año, quienes serán atendidos por una planta académica altamente preparada en los tópicos que se impartirán durante las sesiones de clases sistematizadas. "La maestría estará adscrita al Departamento de Ingeniería Industrial, pero otro aspecto importante es que podrá compartir espacios y materias con otros posgrados dentro de la institución que son afines; estaremos vinculados internamente", aseguró.

Por su parte Raquel Torres Peralta, profesora de la máxima casa de estudios, dio a conocer que el nuevo posgrado cumple con los lineamientos del Consejo Nacional de Ciencia y Tec-

nología (Conacyt), y está respaldado por un núcleo académico experto en las áreas que se impartirán durante los semestres.

Expresó que la inteligencia artificial es una disciplina que trabaja por medio de algoritmos para aprender, captar, detectar e incluso reproducir una vez que se aprenden los patrones que describen un fenómeno.

"Estaremos muy de cerca con las empresas y organizaciones de gobierno; pero si el estudiante quiere emprender un doctorado estará totalmente preparado e incluso podrá escribir artículos de investigación para publicaciones nacionales e internacionales", señaló.

La Maestría en Ingeniería en Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial, adscrita al Departamento de Ingeniería Industrial, tiene como soporte académico a los catedráticos Jesús Horacio Pacheco Ramírez, Federico Cirett Galán, Raquel Torres Peralta, María Elena Anaya Pérez, Víctor Hugo Benítez Baltazar y Agustín Brau Ávila.

Fue el pasado 31 de octubre de este año cuando el H. Colegio Académico de la institución, en su sesión ordinaria 168, aprobó por unanimidad el proyecto de esta nueva oferta educativa.



# Presentan libro **El periodismo Universitario**, en el que participa la Unison a través de Gaceta

La Universidad de Sonora participa en el libro **El Periodismo Universitario en México. Reflexiones y Futuro**, editado por la Red Nacional de Gacetas Universitarias, que fue presentado en el marco del XV Encuentro Internacional de Periodistas, en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara. Esta publicación es un esfuerzo colaborativo en el que se reúnen trabajos de 14 instituciones de educación superior del país, y como editor general fungió Rodrigo Pardo Fernández, coordinador de la Gaceta Nicolaíta de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Nace con el objetivo de dar respuesta a interrogantes como: cuál es la definición del periodismo universitario desde el punto de vista de los responsables de las gacetas universitarias o publicaciones afines, cuáles son las aportaciones de las gacetas a la comunicación institucional de las universidades, cómo se realizan las gacetas y si estos medios fungen como laboratorios para la formación de estudiantes de periodismo o comunicación.

En este libro la alma mater sonoreNSE participa a través de una entrevista realizada a la editora de la Gaceta Unison, Aleyda Gutiérrez Guerrero, por parte de Joaquín Andrés Félix Anduaga, maestro de tiempo completo de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de esta casa de estudios.

La presentación se realizó el pasado 6 de diciembre en el encuentro que organizó la Universidad de Guadalajara, donde se resaltó que las gacetas universitarias no sólo son el órgano de difusión de las actividades académicas de las instituciones educativas, sino intermediarias con la población en general y factor de identidad.

En esta presentación participaron, además de Pardo Fernández, los representantes de las gacetas de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Rocío Solís; de la Autónoma de Querétaro, Mario Durán, y del periódico El Comentario, de la Universidad de Colima, José Ferruzca, quienes abordaron también el reto de la transición digital y la competencia ante la sobreoferta informativa que existe en Internet.

El periodismo universitario en México es un segundo proyecto conjunto de todas las instituciones de educación superior que integran la Red Nacional de Gacetas Universitarias es un libro gratuito y puede descargarse en la página electrónica [www.redgacetasuniversitarias.mx](http://www.redgacetasuniversitarias.mx).



UNA GRAN VENTANA  
PARA HACER MÁS VISIBLES  
A LAS UNIVERSIDADES



## Las 24 horas

### UNISON TV

amplió su horario de transmisión en seis horas más, alcanzando con ello las 24 horas continuas al aire, ofreciendo más y mejores contenidos para la comunidad universitaria y los sonorenses en general.

Sigue la programación de **Unison TV** por **8.1** en TV abierta y **108** por Megacable

### REDES SOCIALES UNISON TV



En ceremonia especial

# Entregan premio anual a universitarios distinguidos



20 universitarios recibieron el premio de manos de las autoridades de esta casa de estudios.

La Universidad de Sonora entregó el Premio Anual Profesor, Investigador, Trabajador y Técnico Académico Distinguidos 2019, reconocimiento otorgado a quienes durante el último año se han destacado por apoyar, con esfuerzo y dedicación, las actividades sustantivas que permiten hacer trascender a la institución.

En esta edición fueron 20 los galardonados: cuatro investigadores, once profesores, dos técnicos académicos y tres trabajadores, de las tres unidades regionales, quienes recibieron el reconocimiento de manos del rector Enrique Fernando Velázquez Contreras, en ceremonia oficial realizada en el Auditorio del Centro de las Artes. “Esta ceremonia es de las más significativas de la institución, pues hace entrega del Premio Anual al Profesor, Investigador, Trabajador y Técnico Académico a integrantes de la comunidad que durante el último año destacaron por su esfuerzo cotidiano, su vocación de servicio y compromiso institucional en cada una de sus áreas”, expresó Velázquez Contreras.

Frente a otros funcionarios de la administración central, así como compañeros, familiares y amigos de los homenajeados, enfatizó que las comunidades se construyen, enriquecen y se consolidan a partir de dos elementos fundamentales: el sentido de pertinencia y el sentido de identidad, y en esta celebración se reflejan ambos elementos.

En su mensaje, el rector destacó que al cierre del 2019 la Universidad de Sonora llegó con buenos resultados y dio ejemplos de éstos, pero aseguró que estos logros son frutos del esfuerzo y dedicación de la planta académica y al comprometido apoyo que recibe del personal administrativo y de servicio.

“Por eso estamos aquí, para premiar el esfuerzo de aquellos trabajadores universitarios que han demostrado ser los mejores en el campo de la docencia, investigación, extensión y en el servicio administrativo”, agregó.

A nombre de los homenajeados, José Luis Ramírez Romero, profesor distinguido, señaló sentirse agradecido por haber sido nominado y seleccionado para ser receptor de este reconocimiento que conlleva una gran responsabilidad y compromiso.

“Quienes hoy estamos aquí somos parte del esfuerzo, dedicación y compromiso de muchos otros profesores, investigadores, trabajadores y técnicos académicos, quienes deberían ser de igual

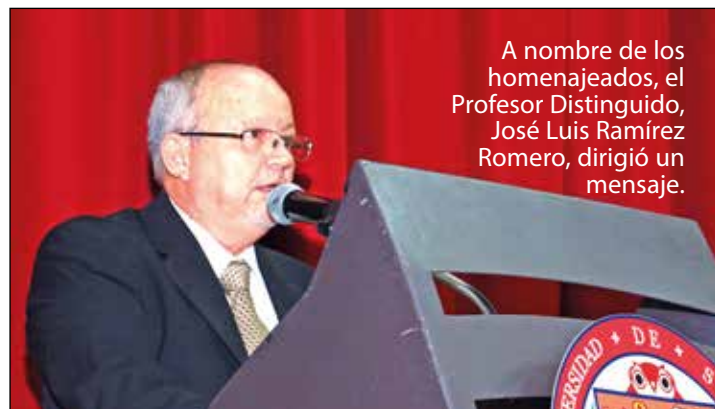
manera reconocidos, a todos ellos y a todos ustedes muchas gracias”, abundó.

Ramírez Romero, académico del Departamento de Lenguas Extranjeras, afirmó que el compromiso del premio anual invita a ser mejores integrantes de la comunidad universitaria, a tener una vocación de servicio, a buscar ser reconocidos por el permanente intento de servir a los otros, que implica ir más allá de lo estipulado en un contrato laboral.

“Exhorto a todos a cumplir nuestro compromiso de colaborar juntos en la construcción de la universidad que nuestros hijos, nuestros alumnos y nuestra sociedad demanda y merece, de forma tal que su saber acreciente su grandeza, porque somos orgullosamente búhos y volamos alto”, subrayó.

En la ceremonia, Onofre Monge Amaya, catedrática de la institución e integrante de la Comisión Responsable para la asignación de los Premios Anuales, periodo 2018-2019, manifestó que el trabajo del jurado fue hecho en un marco de profundo respeto y ética profesional, pues se tiene la certeza que su elección fue difícil pero justa.

“La Comisión de los premios realizó una intensa auscultación para la selección y designación de los jurados calificadores de los distintos premios convocados, a nombre de ellos y de la institución les deseamos lo mejor a los ganadores de este año”, finalizó.



A nombre de los homenajeados, el Profesor Distinguido, José Luis Ramírez Romero, dirigió un mensaje.



*Premio Anual  
Trabajador, Profesor, Investigador  
y Técnico Académico  
Distinguido 2019*

## INVESTIGADOR DISTINGUIDO

### Unidad Regional Norte:

División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias  
Francisca Cecilia Encinas Orozco

### Unidad Regional Centro:

División de Humanidades y Bellas Artes  
Zarina Estrada Fernández en modalidad Grupal  
División de Ciencias Exactas y Naturales  
Mario Enrique Álvarez Ramos

### Unidad Regional Sur:

División de Ciencias e Ingeniería  
Lilian Karem Flores Mendoza

## TÉCNICO ACADÉMICO

### Unidad Regional Centro:

División de Ciencias Biológicas y de la Salud  
Socorro Herrera Carbajal  
División de Ingeniería  
Juana Alvarado Ibarra

## PROFESOR DISTINGUIDO

### Unidad Regional Norte:

División de Ciencias administrativas, sociales y agropecuarias  
Concepción Cruz Ibarra  
División de Ciencias administrativas, sociales y agropecuarias  
Salomón Moreno Medina  
División de Ciencias Económicas y Sociales  
Cuitláhuac Morales Hernández  
División de Ciencias e Ingeniería  
Nora Edith Valencia Rivera

### Unidad Regional Centro:

División de Ciencias Biológicas y de la Salud  
Rosa Elena Salazar Ruibal  
División de Ciencias Químico Biológicas  
Reyna Isabel Sánchez Maríñez  
División de Ingeniería  
Francisco Javier Almendáriz Tapia  
División de Ciencias Sociales  
Arturo Ordaz Álvarez  
División de Humanidades y Bellas Artes  
José Luis Ramírez Romero  
División de Ciencias Exactas y Naturales  
Juan José Palafox Reyes

### Unidad Regional Sur:

División de Ciencias e Ingeniería  
María del Rosario Castrejón Lemus

## TRABAJADOR DISTINGUIDO

### Unidad Regional Norte:

División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias (Nogales)  
Jesús Alberto Martínez Aguirre

### Unidad Regional Centro:

Dirección de Servicios Escolares  
Pedro David Sánchez Pérez  
Departamento de Administración  
Santos Patricia Palafox Laborin

# Obtienen galardón al Mérito de Ingeniería Aileen Palafox Muñoz y Rosalinda Murguía Ramos

Gracias a su destacado aprovechamiento académico, liderazgo y trayectoria dentro y fuera del campus universitario, Aileen Palafox Muñoz y Rosalinda Murguía Ramos, estudiantes de Ingeniería en Sistemas de Información e Ingeniería en Metalurgia, respectivamente, ganaron el Premio al Mérito de Ingeniería 2019 convocado por la Secretaría de Educación y Cultura del Estado (SEC).

En la convocatoria participaron 28 universidades y centros tecnológicos públicos y privados de la entidad, habiéndose efectuado la ceremonia de premiación el pasado 25 de octubre en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (Itesm), Campus Sonora Norte, en la que se alentó a 54 estudiantes galardonados a seguir mejorando mediante la preparación permanente en sus respectivas disciplinas de la Ingeniería.

Cada una de las instituciones participantes seleccionó a sus dos mejores estudiantes de ingeniería, con al menos un promedio de 90 de aprovechamiento y quienes estuvieran cursando su séptimo semestre.

### Factor de motivación

Para Aileen Palafox ganar el reconocimiento le representa un gran factor de motivación para continuar esforzándose y superándose en los estudios de su carrera y desde esta fase educativa visualizar su incorporación a un posgrado en el campo de las ciencias de los datos.

Dijo que su entrega y amor a la disciplina donde hoy se forma, le permite actualmente alcanzar un promedio académico de 98, afirmando sentirse muy satisfecha por la atención y apoyo académico que recibe en esta casa de estudios.

Indicó que ha tenido participaciones en la Escuela de Otoño 2019 en Ciencias de la Computación en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, así como en el Verano de Investigación en la Universidad de Texas, además de ser alumna de

Excelencia 2018 y 2019 en Nearsoft, Fue Estudiante de Excelencia 2018 y 2019, en un evento organizado por la empresa de desarrollo de software Nearsoft que se realiza cada año para estudiantes de áreas afines (sistemas, software, computación, etc.), que cuenta con diferentes etapas (entrevista, presentación de proyecto, retos de programación).

### Transformar y cuidar el ambiente

Por su parte, Rosalinda Murguía dijo que su trayectoria y documentación curricular le permitió lograr el premio estatal luego de participar en el Verano de Investigación Científica del Pacífico en la Universidad de Colima, donde expuso el proyecto Síntesis y caracterización de Micro y Nanocompuestos a base de manganeso a partir de un carbón activado sintetizado.

La actual tesorera de sociedad de alumnos de su carrera, además de asistir al XXVII Congreso Internacional en Metalurgia Extractiva, es voluntaria y miembro activa en la Asociación de Ingenieros Mineros, Metalurgistas y Geólogos de México, Distrito Sonora.

“Mi amor a la carrera nació en la Universidad de Colima, donde inicié mi primera etapa universitaria”, dijo, luego de afirmar que le gusta la disciplina porque es un campo para poder innovar y crear cosas nuevas.

“Con la Ingeniería se puede crear y mejorar cosas ya hechas, siempre en bien del desarrollo de la sociedad en general, especialmente pensando en mantener un compromiso con el cuidado y la preservación del medio ambiente.”



# Destaca delegación de Sonora en la Olimpiada Nacional de Química; la Unison fue sede



Una medalla de oro y una de plata fue el resultado obtenido por la delegación Sonora durante su participación en la XXIX Olimpiada Nacional de Química que se desarrolló en instalaciones de la Universidad de Sonora del 10 al 13 de diciembre.

La presea dorada fue para Aarón Lizárraga Acosta, del Cobach, plantel Villa de Seris, quien automáticamente quedó en la preselección nacional con posibilidad de representar a México en la Olimpiada Internacional de Química, que se efectuará en la ciudad de Estambul, Turquía; mientras que Emmanuel Sotomea Renova, del Cbtis 37, de Ciudad Obregón, ganó medalla de plata. Los jóvenes estudiantes fueron sometidos a dos exámenes teóricos de alto nivel y uno más de tipo experimental; además, se aplicó una evaluación categoría de posgrado para ver quién podría formar la preselección, teniendo como resultado un sonorense entre los mejores puntajes.

Los tópicos de los exámenes abarcaron desde química inorgánica, química analítica y química orgánica, hasta fisicoquímica, estructura del átomo, equilibrio simultáneo y síntesis orgánica,

áreas muy complejas que en licenciatura se puede llevar de dos a tres años de preparación para dominar completamente el tema. En total, fueron 15 olímpicos de Veracruz, Sinaloa, Michoacán, Morelos, Ciudad de México, San Luis Potosí, Jalisco y Sonora quienes conformaron la preselección, y durante los próximos meses serán asesorados por catedráticos de la Universidad Nacional Autónoma de México para escoger a los ocho mejores: cuatro para la Olimpiada Internacional y otros cuatro viajarán a Brasil para representar al país en la etapa iberoamericana. Durante la ceremonia de clausura, David Octavio Corona Martínez, académico de la institución y delegado de la Olimpiada de Química, agradeció el apoyo que brindó la Universidad de Sonora para realizar dicho certamen, que tuvo una asistencia de 127 estudiantes provenientes de 31 estados de la república mexicana.

Por su parte, Juan Carlos Gálvez Ruiz, director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, fue el encargado de hacer el cierre oficial de las actividades y celebró que existan certámenes académicos que fomenten el gusto por la ciencia y tecnología.

# Tiene gran cierre de actividades Búhos Todo Terreno en su primer aniversario

Un gran cierre y la celebración de su primer aniversario tuvo el proyecto Búhos Todo Terreno el pasado 6 de diciembre en la colonia Internacional de Hermosillo.

Jesús Antonio García Ramírez, subdirector de Vinculación Estudiantil y coordinador general de Búhos Todo Terreno, dijo que el proyecto es de plena convicción y conciencia con la sociedad civil, cada vez con mayor sólido acercamiento, como ocurrió esta vez a través del involucramiento de 63 estudiantes de ocho licenciaturas.

Por su parte, Jesús David Mendoza Rivas, director general de Bienestar Social en Hermosillo, informó que a un año del inicio del programa, han atendido a poco más de 3,000 habitantes a través de centros hábitats y colonias hermosillenses.

“Estoy muy emocionado al ver esta significativa actividad de vinculación social; mi más sincero agradecimiento a nuestros estudiantes, profesores, familias; a todos aquellos que tienen una gran confianza hacia la Universidad de Sonora”, expresó el rector Enrique Fernando Velázquez Contreras en su mensaje en el Centro Hábitat Internacional.

Dijo que acciones de esa naturaleza seguirán impulsándose como parte del compromiso social de esta institución, confiando en que el programa ofrezca más servicios de apoyo a las comunidades urbanas, suburbanas y rurales del municipio.

Adelina Galindo, directora de Servicios Estudiantiles, también intervino para señalar que “con este programa la Universidad responde a la sociedad lo mucho que recibimos de ella, a la vez que fortalece la formación de nuestros estudiantes”, dijo ante la presencia de diversas autoridades universitarias, así como Bertha Alicia Salazar Tapia, directora de Proyectos Especiales, de Bienestar Social de Hermosillo, entre otros funcionarios.





## Organizan VII Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud

**E**ducación física para la paz, entrenamiento deportivo, recreación y descanso activo, poblaciones vulnerables, educación física y deporte escolar, son algunas de las áreas temáticas que se abordaron en el VII Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud: Actividad Física y Deporte para la Paz y el Segundo Encuentro Regional de Cuerpos Académicos de Profesionales de Educación Física, Deporte y Recreación.

El evento se realizó del 3 al 5 de diciembre en el Centro de las Artes, con el propósito de fortalecer las redes académicas que incidan en la investigación para el desarrollo humano, la aplicación de modelos y estrategias de intervención institucionales para fomentar la salud a través de la actividad física, el deporte y la recreación para una sociedad pacífica. La séptima edición del Congreso Interna-

cional Ejercicio Físico y Salud: Actividad Física y Deporte para la Paz estuvo dirigida a estudiantes, investigadores, docentes en educación física, supervisores, entrenadores, instructores, líderes y promotores comunitarios de instituciones públicas y privadas de áreas afines al deporte.

El programa académico incluyó doce conferencias magistrales, 37 talleres, tres paneles de expertos, presentación de carteles y ponencias, un evento artístico cultural, así como la formación del Colegio Sonorense de profesionales de la Educación Física y el Deporte.

La organización del congreso, de tres días, estuvo a cargo de la Universidad de Sonora, a través del Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, en colaboración con la Secretaría de Educación y Cultura, el Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora, el Instituto Tecnológico de Sonora y la Universidad Estatal de Sonora.



## Dedican muestra estudiantil de CQB a Mauro Valencia Juillerat

**C**on 158 proyectos de investigación y tesis en proceso relacionados con las academias de Tecnología en Alimentos, Análisis Clínicos, Química Orgánica y Bioquímica, Físicoquímica, Nutrición y Químico Analítica, el pasado 21 de noviembre se llevó a cabo en el Centro de las Artes la XXXVII Muestra Estudiantil del Departamento de Ciencias Químico Biológicas (CQB), un evento científico dedicado a la trayectoria académica de Mauro Valencia Juillerat.

Entre los grandes objetivos de la Muestra está el fomentar la curiosidad e inquietud científica de los estudiantes con el fin de que pongan en práctica sus conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en las aulas, talleres y laboratorios. A este evento también asistieron estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato de la localidad, cuyo fin es que puedan estimular su curiosidad en el mundo de la ciencia hecha por jóvenes como ellos, y así promover y fomentar la cultura emprendedora.

### Cálido homenaje

Mauro Valencia Juillerat es sin duda alguna un ameritado y distinguido profesor universitario que por su relevante trayectoria académica y científica prestigia a nuestra alma mater, expresó Ramón Enrique Robles Zepeda, director de Investigación y Posgrado, al hacerle entrega de una placa de reconocimiento y homenaje en el marco inaugural de la XXXVII Muestra Estudiantil del Departamento de Ciencias Químico Biológicas.

Valencia Juillerat egresó de la carrera de Ciencias Químicas de esta institución; estudió la Maestría en Nutrición y Ciencias de los Alimentos en la Universidad de Arizona, así como el Doctorado en Ciencias en Bioquímica Agrícola y Nutrición. Actualmente es profesor del Departamento de Ciencias Químico Biológicas, donde imparte su cátedra a alumnos de la Licenciatura en Ciencias Nutricionales, programa del cual es fundador. Asimismo, además de mantener una notable



trayectoria académica y ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el máximo nivel (3); también es integrante de la Academia Mexicana de Ciencias y consultor experto de organismos internacionales de energía atómica.

## SEÑALA GIOVANNI DÍAZ ZAVALA

# Un gran logro el nuevo etiquetado de productos

La aprobación de la Ley en materia de etiquetado frontal de advertencia en alimentos y bebidas es un éxito como política, un logro social que tendrá un impacto muy importante en el cambio de alimentación, resaltó Rolando Giovanni Díaz Zavala, coordinador de programa de la Licenciatura en Ciencias Nutricionales.

Esta norma obligará a las empresas de alimentos y bebidas a incluir un etiquetado frontal más informativo, en el que adviertan del alto contenido de sodio, azúcares, grasas y calorías, y los resultados en otros países revelan que el 70% de las personas, tras implementarse esta reforma, modificaron su compra de productos, indicó.

El responsable del Centro de Salud Nutricional de la Universidad de Sonora informó que los productos que deben llevar este nuevo etiquetado son los industrializados, ultraprocesados y bebidas no alcohólicas.

“Esta medida, por un lado, promueve el cambio en la selección de alimentos por los consumidores niños y adultos; y por otro, promueve que la industria modifique sus productos para que sean más saludables y evitar que les sean colocados estos sellos”, destacó. El licenciado en Nutrición, maestro y doctor en Ciencias por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) indicó que estas recomendaciones ya tienen amplio sustento, y que este etiquetado es la mejor propuesta que hay hasta el momento según la evidencia.

“Cambiar la dieta no es una tarea sencilla, y este nuevo etiquetado es muy simple, viene de forma frontal, son octágonos de color negro con advertencias en color blanco y la gente va a saber claramente lo que contiene y si le hace daño. Por lo tanto, entre más octágonos de advertencia tenga es más malo.

“La gente debe de tomar decisiones fáciles, el etiquetado anterior era demasiado complicado, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino de 2016 mostró que solamente el 13% de la población lo entendía; en cambio, este nuevo es tan sencillo que podrán entenderlo sin problema niños y adultos”, señaló.

Díaz Zavala dio a conocer que esta nueva forma de etiquetar la recomendaron no sólo expertos mexicanos, que estaban libres de conflictos de intereses, sino también investigadores externos, además del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

## Se necesitan cambios también en otros niveles

El profesor investigador destacó que esto tiene que verse en el contexto en el que se encuentra México actualmente, donde a las enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad se atribuye a un 45% de las muertes, por lo que medidas como reducir el consumo de grasas saturadas, grasas trans, sodio, azúcar y las calorías excesivas ya se han recomendado a nivel internacional. “Hay mucha evidencia que el azúcar y las bebidas azucaradas provocan aumento de peso, y ahorita estamos ante una emergencia

El etiquetado frontal Guías Diarias de Alimentación (GDA) está clasificado dentro de los Sistemas de Nutrimientos Específicos y se define como la guía que indica la cantidad de energía (Kcal) y el máximo de grasas, grasas saturadas, sodio y azúcares; referenciados al porcentaje que estos nutrimentos representan en las necesidades diarias de una dieta promedio de 2000 Kcal. El etiquetado GDA coloca esta información en la parte frontal del paquete debido a que se reconocen como nutrimentos importantes desde la perspectiva de la salud pública, ya que un consumo excesivo se ha asociado con la alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y las dislipidemias





epidemiológica, donde mueren más de 100,000 personas por diabetes al año; de todos esos casos podemos decir que un 90% es ocasionado por la obesidad”, declaró.

El académico subrayó que habrá muchas críticas hacia esta medida por el hecho de que no cambien las cifras de obesidad inmediatamente, pero aclaró que para ello se necesitan cambios en muchos niveles porque es un problema complejo que tiene que ver con un gran número de regulaciones, cambios en el sector salud, en las escuelas, en la planeación urbana, por lo que una sola disposición es difícil que impacte la prevalencia.

“Estas medidas en algunos países son recientes y por lo mismo los resultados todavía son preliminares, en Latinoamérica, antes que México lo hicieron Chile, Perú y Uruguay, pero lo que se ha visto es que no tiene un impacto negativo en la economía, en los empleos, que es lo que se había dicho que sería un posible efecto”. Enfatizó que este tipo de reformas son un logro por el hecho de que no sólo con educar a la población se tendrán resultados y con este etiquetado las personas pueden simplemente evitar los menos sellos posibles al comprar sus productos. “Eso también puede dar lugar a otras medidas; por ejemplo, en las escuelas ya hay una norma, aunque no está operando del todo, pero ya existe en papel el que no se vendan ciertos productos, ahora ya podrá ser más sencillo identificar y vender los que tengan menos sellos o permitir el consumo de estos alimentos con ingredientes negativos para la salud sólo un día a la semana”, opinó.

Mencionó la importancia de que la sociedad se interese en la salud y participe, pero que es necesario estar más informados para tomar mejores decisiones. Resaltó que en este caso en particular se observó que algunas asociaciones de la sociedad civil fueron parte importante de este cambio que podría entrar en vigor a mediados del 2020. La medida forma parte de algunas de las reformas propuestas a la Ley General de Salud, fue aprobada por el Congreso el 1 de octubre y por el Senado el pasado 22 de octubre de 2019, y tiene como objetivo que los consumidores tomen decisiones informadas respecto a su alimentación con base en etiquetados claros y sencillos de entender.

El etiquetado frontal deberá hacerse en forma separada e independiente a la tabla de ingredientes e información nutricional, para generar un impacto visual real en el producto y deberá de indicar si son alimentos genéticamente modificados.

## Ayudan nuevas etiquetas de alimentos a tomar decisiones en beneficio de la salud



Muchas enfermedades entran por la boca, por lo tanto, tenemos que aprender a utilizar la información que se encuentra disponible para buscar mejorar nuestra salud porque podemos salvar la vida al ayudarnos a decidir qué, cómo y cuánto comer. Una medida que contribuirá a esto es el nuevo etiquetado que se aprobó para alimentos procesados. Lo anterior lo resaltaron Armida Espinoza López y Francisco Javier Parra Vergara, académicos del Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos (DIPA), quienes entre otras recomendaciones destacaron las campañas educativas y procurar consumir en menor medida productos alimenticios procesados, pero si se hace, conocer las advertencias que hacen las etiquetas.

En especial resaltaron la Ley General de Salud para modificar el etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas, y que el pasado mes de octubre fue aprobada por el pleno del Senado de la República.

Espinoza López indicó que el objetivo del etiquetado en alimentos es mejorar la educación en nutrición de la población y fomentar mejores decisiones de los consumidores respecto de los productos industrializados que se consumen, que son los que por norma deben llevar etiqueta.

Dijo que identificar la cantidad específica de cualquier nutriente para decidir si es sano o no consumir un producto, evaluar lo que se considera una cantidad elevada o baja de algún nutriente; calcular la cantidad consumida de un nutriente en una porción y evaluar el producto en contexto con la ingesta diaria recomendada, son algunas decisiones que el consumidor debe ser capaz de tomar con base en

la información que se presente en el etiquetado.

Ante esto, añadió, una de las herramientas que en el ámbito internacional se ha propuesto para contribuir a estos fines es el etiquetado frontal en alimentos y bebidas, que representará una advertencia para saber si el producto excede los niveles de calorías, azúcares añadidas, grasas y sodio establecidos por la Secretaría de Salud. “Es lo más evidente y lo que cambia, y eso viene a sumar a la educación y a la prevención, porque es muy difícil que el consumidor común y corriente sepa leer las etiquetas tradicionales. El nuevo etiquetado, lo que busca es que alguien que no tiene preparación formal en este sentido le entienda, desde los niños hasta los adultos”, señaló.

Por su parte, Francisco Javier Parra mencionó que con la modificación del etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas, las propuestas de dos corrientes en el ramo de la nutrición se vieron cristalizadas: las que pedían penalizar a través de las normas y que ahora se hará si no lo cumplen a través de las etiquetas de advertencia, y la corriente enfocada en la educación.

Reveló que en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - 2018 (Ensanut), publicada recientemente, se observa que los problemas en relación con la salud en el estado no se corrigieron, sino que siguen incrementándose.

“Se observan cuatro puntos porcentuales más en niños y jóvenes, casi la cuarta parte de los jóvenes están en sobrepeso; en el caso de los adultos, se incrementó casi 4% también, y en las mujeres se incrementó por encima de la media, esto aunado a que el año antepasado se declaró a México con riesgos serios en el caso de la diabetes, es una emergencia ya”, apuntó Parra Vergara.

## Imparten talleres de apoyo psicológico a estudiantes del campus Cajeme

**T**e quiero vivo, Regulación emocional, Manejo del estrés, Mujeres Poderosas y Relaciones de pareja saludables son algunos de los talleres que impartió este semestre el Programa de Orientación Psicológica (POP) del campus Cajeme, dirigidos a los estudiantes. Alberto Gómez Zarco, responsable de prácticas profesionales y tutor en el POP, resaltó que objetivo de este programa es brindar atención a los alumnos de la Universidad de Sonora que presenten cualquier tipo de sintomatología psicológica. El profesor investigador en el campus Cajeme indicó que los talleres impartidos este semestre nacieron de la necesidad de atender a los estudiantes con algún tipo de problemática que observaron los propios coordinadores de programa de distintas licenciaturas, quienes hicieron

la sugerencia y, a partir de esto, se consideraron los temas.

“Hicimos en cada taller charlas de tres sesiones y funcionaron muy bien; además, nos hemos enfocado a las sesiones individuales, y por ello no podemos tener muchos pacientes. Por ahora tenemos 489 inscritos y 40 en lista de espera para el siguiente semestre”, informó.

El especialista en medicina conductual explicó que la dinámica en estos talleres es ofrecer información acerca de la problemática en general y estrategias para que si el alumno tiene ese problema pueda enfrentarlo de manera más adaptativa.

“También nos pueden servir como complemento a nuestra intervención individual, que por cuestiones de tiempo en el semestre no podemos dar las 320 sesiones que son de terapia convencional, y reforzamos

el conocimiento de los alumnos con esas charlas y con lo que identificamos que tienen nuestros pacientes”, mencionó.

Gómez Zarco resaltó que estos talleres son muy importantes porque los universitarios se enfrentan a ciertos problemas, además de la carga académica. Dijo que en el caso de los que cursan alguna licenciatura en Ciencias de la Salud está el ver a otra persona que está enferma, eso también les genera estrés, ansiedad y, en algunos casos, depresión, además de que por la carga horaria rompen relaciones familiares.

“Sí hay diferentes problemáticas que se tienen que atender, y sabemos que a veces los alumnos no tienen el tiempo o el dinero para buscar otro tipo de atención psicológica, y considero que es muy importante que la Universidad los ayude.

“Otro punto que hay que resaltar es que aparte de que les damos servicio a los alumnos, el Programa ayuda para que los estudiantes de la Licenciatura en Psicología de la Salud practiquen, vayan entrenándose y vayan mejorando todas las habilidades que han adquirido a lo largo de la carrera en atención psicológica”, indicó. Este programa de atención inició hace alrededor de cuatro años y medio, pero estuvo inactivo dos años y se retomó el semestre 2019-2, bajo la supervisión del académico Alberto Gómez.

Por el momento sólo atiende a la comunidad universitaria del campus Cajeme, y está ubicado en el edificio 1A, primer piso, en el espacio destinado para el Programa de Orientación Psicológica y Tutorías, en horario de 8:00 a 14:00 horas.



## Realizan 3er. Congreso Nacional de Enfermería

**C**on la participación de 600 asistentes, entre estudiantes, docentes y profesionistas del área de la salud de diferentes instituciones educativas y hospitalarias locales y foráneas, se llevó a cabo en el campus Cajeme de la Universidad de Sonora el 3er. Congreso Nacional de Enfermería, Conocimiento transdisciplinario para el desarrollo del profesional de Enfermería. El evento se efectuó los días 7 y 8 de noviembre; las actividades académicas tuvieron como ejes temáticos: salud mental, gestión y liderazgo en salud, proceso enfermero, enfermería clínica y comunitaria, e inclusión social en salud.

Los temas abordados tuvieron como objetivo reflexionar sobre la formación de profesionales de la salud con un enfoque multidisciplinario y transdisciplinario como base para mejorar la calidad de la atención que brinda el personal de enfermería, pues de esta manera se pueden integrar aportes científicos y tecnológicos de diversas disciplinas.

El congreso contó con la participación de especialistas provenientes

del Centro Médico Nacional La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social; la Universidad de Guanajuato (campus León y Celaya-Salvatierra), Hospital San José, de Hermosillo; Servicios de Salud de Sonora, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Chihuahua y Universidad Autónoma de San Luis Potosí.





# Festeja en grande la URS el 40 aniversario de su fundación

Con una ceremonia de entrega de reconocimientos a académicos fundadores, trabajadores, estudiantes y líderes egresados de la institución, y un amplio programa artístico, la Unidad Regional Sur (URS) de la Universidad de Sonora, celebró el 40 aniversario de su fundación.

Este acto conmemorativo, realizado el pasado 26 de noviembre, fue encabezado por el rector Enrique Fernando Velázquez Contreras y la vicerrectora Adriana Leticia Navarro Verdugo.

En este evento se reconoció a los académicos jubilados Abel Noé Ramos Nieblas y Alfredo Rosas Corral, así como al todavía docente activo Jorge Guillermo Heiras Cota, por ser fundadores de la institución, al iniciar labores el 26 de noviembre de 1979, misma fecha en la que se aperturó el campus.

Además, se tuvo la participación musical y debut del grupo musical Ensamble Unisones, dirigido por el maestro Juan Carlos Rodríguez Sánchez.

En su mensaje el rector destacó que los retos son verdaderamente complejos, pues actualmente se está entrando de lleno en la cuarta revolución industrial, que aborda la inteligencia artificial, el internet de las cosas, big data, entre muchos otros temas en

los que forzosamente se necesita ir a la vanguardia, “porque de lo contrario nos vamos a quedar atrás y esto es para todas las áreas, desde la ingeniería, hasta las áreas sociales y de economía; todo esto es algo que ya no vamos a poder detener y que implica superarlo”, enfatizó.

## Excelentes resultados

Por su parte, la vicerrectora Adriana Leticia Navarro reconoció el esfuerzo que han realizado académicos y estudiantes desde hace 40 años, cuando las aulas eran prefabricadas y las carreras, en su mayoría, no eran terminales en el campus Navojoa.

Además, subrayó que este esfuerzo, que ahora refleja excelentes resultados en la Unidad Regional Sur, también se debe a los padres de familia, quienes durante cuatro décadas han puesto su confianza en nuestra institución.

Manifestó que, como Unidad, la institución ha logrado consolidarse como la mejor opción universitaria en el sur de Sonora, gracias a sus características propias, como los espacios académicos de innovación, propuesta y, sobre todo, de oportunidades para los jóvenes de esta región.

En el presidium también estuvieron presentes la alcaldesa de Navojoa, María del Rosario Quintero Borbón; la presidenta de Benito Juárez, Flora Lina Mungarro Garibay; la diputada local Gricelda Soto; la diputada federal Hildelisa González Morales, y los directores divisiones de la URS, Ernesto Clark Valenzuela y Jesús Alberto Rosas Rodríguez.

## Gran programa artístico

Previo a la ceremonia oficial de aniversario, en las instalaciones del campus Navojoa, la vicerrectora Adriana Leticia Navarro inauguró una exposición realizada por estudiantes del taller de pintura en la alma mater, encabezada por el docente Luis Martín López Sahagún.

Y para cerrar con broche de oro el primer día de festejos, la URS desarrolló un programa artístico, en el cual participaron la soprano Marybel Ferrales Nápoles, el tenor Jorge Humberto Espinoza Hurtado y María de Jesús Li Ferrales, interpretando boleros y canciones del género romántico.

Además, se contó con la participación del cantante Pablo Salazar y la banda de rock-pop The Búhos Band, conformada por estudiantes del campus Navojoa, y el ballet folklórico Alia-Ka-Yeye, para luego cerrar con la presentación del Mariachi Universitario, mismo que entonó las Mañanitas a nuestra honorable institución.



# Celebra campus Caborca 41 años de trabajo forjando miles de profesionistas



El campus Caborca de la Universidad de Sonora arribó a sus 41 años de fundación y lo celebró con un gran festival artístico que reunió a toda la comunidad universitaria, invitados especiales y sociedad en general que unieron sus voces para entonar las tradicionales Mañanitas.

Los grupos representativos de música y canto, bajo la dirección de la docente Marcela Denogean Torres, y de danza, a cargo de Marysol Izaguirre Montaña, pusieron el ambiente en este festejo amenizando con el talento y carisma de sus integrantes. Los asistentes a la velada se deleitaron con las majestuosas voces de los Búhos Cantores, el talento del versátil grupo Contrastes y las variadas y originales coreografías de grupo Dajest, preparadas para esta ocasión especial.

Además del espectáculo artístico, se ofreció una rica cena, pastel y fuegos artificiales que adornaron la noche para disfrute de los alumnos, docentes, trabajadores, invitados y autoridades universitarias de la Unidad



Regional Norte, presentes en la cancha interna del campus Caborca.

## Al servicio de la sociedad

“Son ya 41 años siendo palanca del desarrollo económico y social de la región y de la movilidad social de más de 5,000 profesionistas y sus familias, todo ello gracias al trabajo diario de profesores, trabajadores y estudiantes”, señaló el vicerrector de la Unidad Regional Norte, URN, Luis Enrique Riojas Duarte.

“Los universitarios nos sentimos orgullosos de ofrecer no solamente programas educativos de calidad acreditada y pertinentes en el contexto regional, sino un espacio donde nuestros estudiantes pueden desarrollarse de manera integral como profesionales y ciudadanos de bien”, agregó.

El campus Caborca de la Universidad de Sonora refrenda su compromiso con la sociedad y con los objetivos del desarrollo sostenible, destacó el vicerrector.

## Banda de Guerra de la URN llega a su 25 aniversario



Dedicación, disciplina y constancia, caracterizan a la inigualable Banda de Guerra del campus Caborca de la Universidad de Sonora, grupo representativo que celebró sus 25 años de creación y reconoció en ceremonia especial a sus fundadores.

La Banda de Guerra ha representado a la institución en eventos de gran relevancia cívica, deportiva militar y diplomática, con

la participación de alumnos y alumnas comprometidos con el deber cívico y cultural de la alma mater.

El vicerrector Luis Enrique Riojas Duarte encabezó la ceremonia de reconocimiento ante docentes, alumnos, los primeros integrantes y familiares de los galardonados, reunidos para atestiguar la emotiva ceremonia.

La Banda de Guerra nació en 1994 por

iniciativa del coordinador de Deporte y Recreación, Ramón Reynoso Gómez, y actualmente está conformada por 22 integrantes, de los cuales nueve son mujeres. Daniel Guadalupe Mujica Baraja, coordinador de la Banda de Guerra, recordó que el grupo representativo desfiló por primera vez el 20 de noviembre de 1994.

A lo largo de estos años, ha destacado la participación del grupo dentro y fuera del país, con presentaciones en Phoenix, Arizona, en la celebración del 15 de septiembre en la ceremonia del Grito de Independencia, por invitación del Consulado de México en esa ciudad.

De igual forma, ha participado en Hermosillo en diferentes eventos, como el desfile del 20 de noviembre; en Nogales, Pitiquito, Santa Ana y Sonoyta, en eventos culturales, cívicos y diplomáticos.





## Académicos y estudiantes llevan experiencias a seminario internacional científico en Cuba

Docentes-investigadores y alumnos de la Unidad Regional Norte, campus Caborca participaron en el "V Seminario Internacional Científico Formación y Desarrollo Local" realizado en la Universidad de Guantánamo, en Cuba, en donde presentaron diferentes ponencias con temas de intercambio cultural, labor social y aspectos académicos y científicos.



La comitiva estuvo encabezada por la Jefa del Departamento de Ciencias Sociales, Susana Angélica Pastrana Corral, quien, en el marco de este encuentro internacional, recibió la Medalla de Honor, máxima condecoración que entrega la universidad cubana a docentes extranjeros.

"Como parte del convenio de colaboración que la nuestra institución tiene con la Universidad de Guantánamo, llevamos la representación del rector Enrique Fernando Velázquez Contreras para gestionar la participación entre las dos universidades; intercambiar conocimiento y poder elaborar convenios posteriormente para compartir grados académicos, maestrías, doctorados y que haya movilidad escolar", apuntó. Pastrana Corral presentó la ponencia sobre el proyecto de Brigadas Comunitarias Interdisciplinarias del campus Caborca

Unidad Regional Norte (URN).

Así mismo, destacó que este encuentro tiene el objetivo de intercambiar experiencias y criterios sobre los resultados científicos y técnicos de avanzada en el quehacer extensionista universitario, y la generalización de estos resultados en el desarrollo local.

Agregó que el rector de la Universidad de Guantánamo, Alberto Turro Breff, le entregó a ella y al maestro Flavio Alonso Rosales, la categoría de Profesor Invitado de la Universidad de Guantánamo.

En el evento participó también la docente Rafaela Mendivil, así como los alumnos Gamaliel Murrieta Murrieta y Mariana Ortiz Contreras, quienes presentaron ponencias relacionadas con temas de intercambio social, cultural, reciclaje, motivación y finanzas.

### CAMPUS SANTA ANA

## Realizan I Congreso Nacional de Ciencias Administrativas y Sociales en Santa Ana

Enfocado a detectar áreas de oportunidad para el crecimiento académico, personal y laboral, se realizó en el campus Santa Ana el I Congreso Nacional de Ciencias Administrativas y Sociales. Las instituciones de educación superior ante el reto de una administración con sentido sustentable y responsabilidad social. En el Auditorio Cívico Municipal se dieron cita la comunidad académica, alumnos de Nogales y Santa Ana, profesionistas y representantes de organismos empresariales interesados en conocer proyectos de investigación, ponencias y experiencias de los expertos en el tema.

El vicerrector de la Unidad Regional Norte (URN), Luis Enrique Riojas Duarte, dio la bienvenida al congreso, que se desarrolló del 12 al 14 de noviembre, con conferencias magistrales, ponencias e intercambio de experiencias entre los participantes.

Como antecedente de este encuentro académico, recordó el congreso destinado a las Ciencias Agropecuarias que se realizaba hace años en este campus por la anterior oferta educativa, y retomando la experiencia que se tuvo en la organización de ese evento reconoció la decisión de ofrecer este nuevo espacio a los jóvenes.

El programa incluyó conferencias magistrales a cargo de Reyna Elizabeth García Moraga, con el tema Responsabilidad de los servidores públicos; Roberto Corral Valencia, con El Sistema penal acusatorio, y Jorge Alejandro García Moreno expuso Perfil de vanguardia para una época competitiva, entre otros participantes.

Al acto protocolario acudieron la directora de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, Yessica Lara Soto; el Jefe del Departamento de Ciencias Administrativas y Agropecuarias, Félix Ayala Álvarez; la jefa del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, María Guadalupe Torres, y la presidenta del comité organizador, Ana Bertha Martínez Durán.



El programa abrió con la conferencia magistral Retos y competencias del estudiante, a cargo de Gisela Arriaga Tapia, quien aportó a los jóvenes asistentes un gran número de ideas para convertirse en mejores estudiantes y profesionistas exitosos para hacer frente a un mercado laboral cada vez más competitivo.

## Certifican en la norma ECO217 a once docentes de Nogales

La Entidad de Certificación y Evaluación (ECE-Unison) de la Universidad de Sonora, a través de la Dirección de Vinculación y Difusión, llevó a cabo la primera certificación de docentes del campus Nogales en la norma ECO217: Impartición de cursos de formación de capital humano.

El evento se realizó en las instalaciones del campus Nogales, de la Unidad Regional Norte, donde recibieron su certificación once docentes del Departamento de Ciencias Sociales.

El acto lo presidió Rodolfo Basurto Álvarez, director de Vinculación y Difusión, quien destacó que con ese proceso la institución inició la formación de un Centro de Evaluación adscrito a la ECE-Unison en el campus Nogales.

La ECE-Unison tiene por misión promover y desarrollar la evaluación y certificación de competencias laborales de los recursos humanos en empresas, organismos e instituciones de la región y del país, que eleven la productividad y competitividad en los ámbitos laborales, dijo.

Asimismo, señaló que esa entidad forma parte de la red nacional de prestadores de servicio acreditados para la evaluación y certificación que se realiza de manera conjunta con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (Conocer), que coordina y promueve el Sistema Nacional de Competencias.

“Este organismo se orienta a que México cuente con empresarios, trabajadores, docentes, estudiantes y servidores públicos más competentes”, destacó.

A la ceremonia también asistieron la directora de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Agropecuarias, Yéssica Lara Soto; la jefa del Departamento de Ciencias Sociales en el campus Nogales, Claudia Manjarrez Peñúñuri, y el responsable de la Entidad de Certificación y Evaluación ECE-Unison, Alejandro Aguirre Hernández.

Actualmente, la Entidad está acreditada en 15 estándares de competencias, que son clasificados por sectores productivos, entre los que destacan Tecnologías de Información, Educación y formación de personas, Administración pública y Servicios profesionales y técnicos.

La ECE-Unison cuenta con el sitio de internet [www.ece.unison.mx](http://www.ece.unison.mx), donde se puede consultar el servicio de certificación y evaluación que ofrece.



## Concluyen diplomado en Dirección estratégica para ambiente de competencia internacional

Un total de 31 egresados del campus Nogales de la Universidad de Sonora de los programas de Comunicación Organizacional, Psicología y de Negocios y Comercio Internacionales, además de profesionistas externos interesados en actualizar sus conocimientos, concluyeron con éxito el diplomado Dirección estratégica para un ambiente de competencia internacional.

Cecilia Encinas Orozco, coordinadora del diplomado con opción titulación, indicó que se cumplió con el objetivo de proporcionar herramientas conceptuales en apoyo a la dirección estratégica de proyectos organizacionales de diversa índole, en un entorno global cambiante.

Precisó que entregaron constancias a 28 egresados de Comunicación Organizacional, uno de Psicología, uno de Negocios y Comercio Internacionales, y un profesionista externo a la alma mater.

## Académico expone en Congreso Binacional realizado en Texas

En el marco del Cuarto Congreso Binacional México-Estados Unidos Sobre Trabajo Social y Migración, Ramiro Quintero Chávez, docente del campus Nogales de la Universidad de Sonora, expuso la ponencia Violaciones de los derechos humanos de los migrantes.

El encuentro académico realizado el 21 y 22 de noviembre en la Universidad de Houston versó sobre: Derecho humanos, Salud integral y determinantes sociales: Nuevas Fronteras Interdisciplinarias en Investigación e Intervención desde el Trabajo Social.

El docente adscrito a la Unidad Regional Norte compartió foro con académicos de universidades de México, Colombia, Estados Unidos, Puerto Rico y El Salvador. Quintero Chávez, maestro en Derecho, habló en el congreso sobre las violaciones de los derechos humanos que sufren los migrantes en su tránsito hacia otros países en busca de una mejor vida, investigación compartida con los docentes Julio César Torres Tovaes coordinador de la carrera de Derecho, y Francisco Justiniano Velasco Arellanes, ambos del campus Nogales. Al cierre del encuentro se acordó también las sedes de la 5ta Conferencia Binacional, que se realizará en Saltillo, Coahuila, y la 6ta Binacional, en la Universidad de Chicago.





## Emiliana de Zubeldía:

# Plenitud en el arte, legado que permanece

“Emiliana vivió para la música; recrear su memoria, significa un profundo ejercicio de reflexión acerca de la herencia de vida que inculcó en sus alumnos; de ella tenemos un legado que permanece con mucha fuerza hasta el día de hoy y que continúa dando frutos”, fueron algunos de los conceptos vertidos durante la presentación del libro *Emiliana de Zubeldía. Plenitud humana en el Arte*. La relevante actividad se llevó a cabo con motivo del 131 aniversario del natalicio de la recordada pianista y compositora de quien para la obra se rescataron cartas, fotografías, testimonios, documentos de trabajo académico, notas periodísticas y la única entrevista que la fundadora del Coro Universitario concedió en Hermosillo. La obra fue coordinada por Imelda Moya Camarena, exalumna de canto de Emiliana de Zubeldía y como coautores figuraron el pianista Jesús David Camalich Landavazo —también exalumno de la maestra Zubeldía en el área de piano—; Marina Ruiz García y Josefina de Ávila Cervantes, Maestra Emérita de la Universidad de Sonora. Cabe destacar que la obra es una biografía basada en una selección exhaustiva de los documentos que integran el Fondo Emiliana de Zubeldía e lnda en resguardo del Archivo Histórico. El acto, celebrado el pasado 5 de diciembre en el auditorio del Centro de las Artes,

lo organizó Departamento del Patrimonio Cultural Universitario y el Archivo Histórico de nuestra alma mater y tuvo como presentadores a Arturo Merino Morales y Miguel Arturo Morales Zamorano, quienes dieron lectura a testimonios enviados a la ceremonia por los maestros Luis Enrique García Pérez y Leonardo Morales Zamorano.

Patricia Ríos García, jefa del Departamento del Patrimonio Cultural Universitario y responsable del Archivo Histórico, indicó que al contar con el Fondo Incorporado de Emiliana, de 1888 a 1989, surgió la idea de que se conservan sus cartas, partituras, obra artística, documentos de academia y todo aquello que la maestra reunió durante su trayectoria. Esos documentos, añadió, fueron consultados y estudiados por los autores de la obra.

También destacó que resulta importante mencionar que tan significativos acervos como fuente primaria de investigación, hicieron más rica la investigación y por lo tanto se convirtió en una biografía documentada.

Imelda Moya, a su vez, expresó sentirse muy emocionada porque la obra se hizo con mucho amor entre un gran equipo de exalumnos de Emiliana, quienes escribieron testimonios de ella, además de recopilar todos sus valiosos documentos.

## Presentan catálogo con la obra de Enrique Rodríguez

Teniendo como marco la muestra El principio del placer, en la Sala de Exposiciones del Centro de las Artes, se presentó el catálogo de esta exhibición retrospectiva del pintor y escultor Enrique Rodríguez Zazueta.

La exposición de 43 pinturas estuvo compuesta de trazos en diversas técnicas y formatos, que van desde el óleo sobre tela, pastel sobre papel mate y tinta china, por citar algunas, y con base en ellas se conformó la publicación.

“El catálogo es como un sueño no confesado de la mayor parte de los artistas plásticos porque es como hacer la suma de la vida, la trayectoria y los esfuerzos que uno ha hecho para formarse como artista; entonces, ahí tiene uno la oportunidad de ver así, panorámicamente, el camino recorrido”, resaltó Enrique Rodríguez.

Expresó que esta publicación lo muestra, aunque de manera parcial, puesto que su carrera ya rebasa los 50 años y es difícil porque en todo ese tiempo ha hecho mucha escultura, pintura, grabado y dibujos. El artista resume su trayectoria como una satisfacción muy grande de haber escogido el camino correcto, y declaró que justamente esta exposición que ayer concluyó se llama *El principio del placer* porque para él no hay placer más grande que hacer lo que le gusta. “Cada trabajo son momentos de placer, años de placer, una vida completa de placer”, compartió. En la presentación de esta publicación, realizada el pasado 6 de diciembre, estuvieron presentes la vicerrectora María Rita Plancarte Martínez y Francisco Ruiz Ledezma, coordinador de eventos culturales del Centro de las Artes.



# VERSÁTIL GUITARRISTA Y FORMADOR DE TALENTOSOS MÚSICOS



## Jesús Cota Saavedra



La guitarra lo es todo para él, asegura que representa su vida, no sólo porque le gusta tocar y enseñar, sino también porque de ella y para ella vive.

Para Jesús Cota Saavedra tocar la guitarra es una satisfacción muy personal por sentir que hace arte, y, además, comparte su conocimiento y gusto por este instrumento con los niños y jóvenes a quienes imparte clases.

Comenzó a tocar desde niño, influenciado y motivado por sus hermanos, quienes tocaban música popular, grupera. Ahora es un guitarrista destacado, maestro en los talleres libres de la Unison, además de un versátil compositor y arreglista.

“Cuando yo era niño me gustaba escuchar tocar a mi hermano, y él me traía donde quiera y de ahí nació el gusto por la guitarra. Como a los diez años la agarré, pero comencé a tocar formalmente poco después de que entré a estudiar en la Unison, en el 84 más o menos.

“Luego entré a dar clases y desde los 90 empecé a enseñar a muchos alumnos y algunos de ellos han destacado a nivel nacional e internacional, en concursos, con academias de música, acompañando a grandes artistas o dando conciertos a nivel internacional; otros, son docentes de la Universidad de Sonora”, señaló.

### Los motiva a ser los mejores del mundo

Jesús Cota ya ha formado a distintas generaciones de artistas y se siente orgulloso de que varios de sus exalumnos estén en distintas partes del mundo tocando, algunos de ellos formaron parte del grupo Staccato, que conformó en los años 90 como grupo representativo de la Unison.

Staccato fue, además, el primer ensamble de guitarra clásica de Sonora, con el que ha realizado una significativa cantidad de presentaciones en la entidad y que ha estado vigente en distintos momentos.

“Ahorita no estamos con el grupo porque estoy trabajando con niños y adolescentes entre ocho y 13 años, ellos sólo tocan al finalizar los cursos de guitarra, y el algún momento, si deciden seguir estu-

diando, los integro, con un poco más de experiencia.

“Es importante que estén en el escenario, por eso algunos cuando se van de los talleres a estudiar de manera profesional, ya desde sus primeros semestres ganan concursos. El semestre pasado sí tuvimos la agrupación, pero ahora algunos de esos alumnos están inscritos en la Licenciatura en Música en la Universidad”, platicó.

Que destaquen unos más que otros tiene que ver obviamente con el talento, pero además la técnica y dominar el instrumento, señaló.

“También está eso que no sabemos qué es que los hace sobresalir del resto. Lo que sí puedo decir es que a mis alumnos siempre los motivo a que estudien y practiquen, porque un día serán los mejores del mundo.

“Siempre les digo lo mismo, pero como todo en la vida, debes tener ese algo para destacar, quizás sea el carisma para poder triunfar, o incluso estar en una compañía que te pueda mover en este medio”, resaltó.

Y otros, dijo, ven la música sólo como hobby, o desafortunadamente para algunos de los alumnos de talleres o para sus padres, primero están las matemáticas o tienen que sacar la primaria, la secundaria o la preparatoria. Pero aclaró que también el arte es una formación y complementa a los muchachos, no sólo en su educación, sino como personas.

### Que aprendan y se diviertan

Cota Saavedra tiene en promedio 40 alumnos por semestre en el Taller Libre de Guitarra Clásica, que asisten a una sesión semanal de una hora, y como las clases son en un cubículo y de manera personalizada, cuando hace grupos tiene que buscar el espacio y el momento en que coincidan los estudiantes para poder ensambler.

Al preguntarle si es difícil trabajar con niños y adolescentes, comentó que no, que incluso tiene un método para trabajar con ellos y se trata de que jueguen, no en la clase, sino con lo que están haciendo.

“Les exijo, pero en el sentido de que ellos se exijan para que hagan su trabajo lo mejor posible, pero



que además disfruten lo que están haciendo, por eso en muchas ocasiones salen riendo de mi clase y creo que les agrada. Me da mucho gusto que alumnos de los 90's todavía me visiten o me saluden cuando me ven en la calle, o sus papás. Eso es muy bonito", expresó.

### De esas grandes oportunidades

La música siempre ha sido su pasión y reconoce que si no se hubiera dedicado a esto, hubiera sido futbolista, afición que también cultivó e incluso jugó con algunos equipos, pero como ya estaba estudiando guitarra decidió dejar el deporte y quedarse con el arte. De 1984 a 1990 estudió guitarra en los Talleres Libres de la Universidad de Sonora, en lo que antes se llamaba Academia de Canto y Música de la Unison, que se impartían en el edificio del Museo y Biblioteca, y ya como académico cursó la Licenciatura en Artes, en una nivelación que ofreció la Universidad Autónoma de Chihuahua a los docentes de esta institución.

Sus estudios de guitarra clásica iniciaron de la mano del profesor Ramón Andrés González; más adelante lo formó el profesor Germán Mendoza, y además tomó clases de solfeo y teoría musical con la maestra Emiliana de Zubeldía.

"Estuve varios semestres en los talleres; después, ya como alumno avanzado tuve oportunidad de dar clases en la Universidad, en 1991 suplí a Ramón Andrés González, quien fue mi primer maestro, porque entró a estudiar una licenciatura, y más adelante yo también decidí estudiar de manera profesional gracias al convenio que estableció la Unison con la Universidad de Chihuahua; posteriormente me dieron base aquí", platicó.

Al cursar la licenciatura tuvo la oportunidad de llevar clases con prestigiados docentes, algunos de ellos de la UNAM, y de manera complementaria tomó un curso de Composición y Música Latinoamericana con el reconocido compositor Arturo Márquez Navarro, así como el de Composición para Guitarra, con Martín Espinoza Ávila. Además, ha cursado diplomados y clases magistrales con distinguidos profesores.

### Regreso a casa

Aunque su historia en la alma mater comenzó como estudiante, a partir de 1991 formalizó una relación laboral con la Universidad de Sonora, de la cual se apartó por un periodo de dos años, entre 2008 y 2010.

Confesó que fue por problemas personales que se retiró un tiempo y por esas fechas vivió un periodo difícil de su vida. Sin embargo, dijo, la música lo sacó de nuevo adelante y formó un grupo de música de Latinoamérica con el que trabajó para el Instituto Municipal de Cultura y Arte (IMCA) y para el Instituto Sonorense de Cultura (ISC), presentándose en distintos festivales.

Pero regresó a ésta, su casa, y en la actualidad, cuenta con una indeterminación como maestro en los Talleres Libres de Guitarra Clásica.

"Cuando yo era estudiante de los talleres, le ayudaba a un hermano a soldar, a pintar, yo no tenía trabajo estable, y en el 90, cuando nació mi primer hijo estuve a punto de retirarme, pero se me dio la oportunidad de dar clases, puesto que ya tenía preparación en guitarra y con la maestra Emiliana de Zubeldía, así que consideraron que estaba preparado para recibir a alumnos de primer ingreso.

"Estoy muy agradecido con la Universidad, le debo el trabajo, y a pesar de que renuncié, más adelante me volvieron a contratar; siento que mi trabajo valía la pena para que me dieran una segunda oportunidad, además de que conté con el apoyo de compañeros a quienes también les agradezco mucho", compartió.

De lunes a viernes, por las tardes se le puede encontrar en el cubículo 3, en las instalaciones de la Licenciatura en Música, donde

imparte sus clases, que combina con presentaciones en eventos y la realización de arreglos musicales para artistas y agrupaciones.

### Versátil y reconocido

Gracias a su dedicación y trayectoria, Jesús Cota Saavedra ha recibido distintos premios y reconocimientos, entre ellos la Beca del Fondo Estatal para la Cultura y las Artes de Sonora (Fecas), con el proyecto Composiciones para guitarra, en el área de Creación Artística, en donde compuso ocho obras.

También fue ganador del Primer Lugar Estatal y Nacional en los XXIII Juegos Nacionales y Culturales de los Trabajadores, en la especialidad de Danzas y bailes Tradicionales de México, donde participó como parte de los músicos del ballet folklórico Tradición Mestiza.

En el año 2015, le fue otorgado el Premio a la Trayectoria, por parte del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Sonora Norte. Y al año siguiente, recibió el Premio al Mérito Cultural, de parte del Consejo Cultural Ciudadano de Hermosillo.

Más recientemente se hizo acreedor a la Medalla Emiliana de Zubeldía, que en el año 2017 le otorgó la Fundación Emiliana de Zubeldía e Inda. Y en octubre de este año recibió el Premio por trayectoria en el Festival Internacional de Guitarra.

El versátil músico contó que como estudiante de guitarra tuvo presentaciones, pero cuando inició como maestro también tocaba como solista y por más de 20 años ha acompañado al maestro Román Amador como director musical del grupo de danza Tradición Mestiza, donde ha hecho varios arreglos musicales y con el que tuvo la oportunidad de ganar un premio.

"He acompañado a muchos cantantes en el estado y en el país; además, grabé un par de discos con Raúl Ortiz, quien era como mi padre, a él le compuse alrededor de 20 temas e hice arreglos para sus poemas; también he grabado discos para otros artistas locales y he hecho más de 100 arreglos musicales. Con el grupo Staccato también grabé los discos Paisaje latino, Canciones para pasarla a gusto y A toda música", declaró.

El académico comentó que también ha hecho composiciones para cuarteto, guitarra sola y que puede componer desde una cumbia hasta una obra clásica. Aprendió a tocar desde baladas hasta obras de Bach, y menciona que no le dice no a nada en cuestión musical.

Por la actividad musical que ha desarrollado durante tres décadas, hoy se le reconoce como alguien que ha realizado una significativa aportación al movimiento guitarrístico y cultural de la ciudad de Hermosillo y de Sonora.

**Lee la entrevista completa en [www.unison.mx](http://www.unison.mx), en la sección Vida universitaria.**





Aniversario del Departamento de Administración.



El Cascanueces.



Suenan las campanas con el Coro Evocca.





Celebran 25 años del grupo de danza Tradición Mestiza.



Gran ambiente en la serie Unison-Naranjeros.



Tabla periódica con elementos humanos.



La novia de rancho, plantada en altar del mayo.



En homenaje a Da Vinci.



# Ecofilm sensibiliza y promueve desde la Unison el tema de energías renovables



Para hablar de energías renovables y con el propósito de sensibilizar a la sociedad sobre la grave problemática ambiental que impacta a todas las regiones del planeta, el auditorio Manuel Rivera Zamudio de la Universidad de Sonora fue sede de una reunión informativa y de análisis sobre los grandes objetivos que persigue el 9° Festival Internacional de Cortometrajes Ambientales (Ecofilm), que se llevó a cabo en el mes de noviembre en distintos escenarios de Hermosillo.

El encuentro fue convocado por Hombre y Naturaleza, una fundación encabezada por el artista Emmanuel, la que impulsa su iniciativa Ecofilm (cortometrajes temáticos que tienen incidencia en la difusión y promoción de iniciativas ambientales tales como las energías renovables); Climate Reality Project, organización internacional fundada y dirigida por Al Gore; y la organización Inspirando Acción para un Mundo Mejor, también destinada a articular esfuerzos e iniciativas de impacto ambiental.

Los temas centrales fueron Situación de energías renovables en Sonora y Hermosillo; Medio ambiente e impacto social, Tecnología, incentivos y financiamiento, así como Retos y soluciones para transitar de energías fósiles a las renovables.

Héctor Pérez Montesinos, coordinador Institucional del Plan de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Sonora, al inaugurar el evento el pasado 22 de noviembre, destacó las acciones que esta casa de estudios realiza en beneficio del cuidado del ambiente, así como la oferta educativa encaminada a formar recurso humano para buscar el uso racional de tecnologías limpias.

Previo a la proyección de cronometrajes realizados sobre el tema de la reunión coordinada por el académico Guillermo Valencia Najjar, consultor en materia de política energética, intervinieron Karina López, líder de la organización Climate Reality; Silvana Gesualdo, directora de Eco Film; Luis Carlos Romo Salazar, titular de la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (Cedes); Mario Welfo Álvarez Beltrán, director general

del Instituto Sonorense de Cultura; Jesús Iván Arredondo, titular de la Comisión de Energía del Estado de Sonora, y Arturo Díaz Monge, presidente de Hermosillo Cómo Vamos, quienes además de analizar la problemática ambiental vigente, cada uno dio a conocer las acciones y propuestas que llevan a cabo en ese tema.

En el marco de la muestra de los cortometrajes ganadores del concurso que realiza Ecofilm se realizó esta reunión informativa y mesa de diálogo sobre el tema de las energías renovables.

En esta actividad se resaltó que el objetivo fue promover que los jóvenes se interesen en los temas sobre el cuidado del medio ambiente, la promoción de energías renovables, y se adelantó que en el 2020 la temática del concurso será sobre Mares y playas limpias, además de que se buscará que Sonora sea el estado anfitrión.



## Juntan un millón de colillas

Alumnos de la División de Ingeniería lograron recolectar aproximadamente un millón de colillas de cigarro, mismas que fueron entregadas a la asociación Cultura Verde, y ésta a su vez las donará a otra asociación civil ubicada en la Ciudad de México que actualmente desarrolla un proyecto de investigación enfocado al reciclaje de este material.

La presidenta de Cultura Verde, Pamela Ibarra, comentó que la Asociación Crir busca extraer el acetato de celulosa, que es lo que reviste el filtro de cada cigarrillo, a fin de hacer pruebas que permitan elaborar macetas.

Los maestros que impulsaron esta actividad entre sus estudiantes fueron Óscar Rafael Rodríguez, responsable de las materias Teoría de estructuras, Geotecnia 1 y 2; así como la maestra Francisca Monge Amaya, de la asignatura Introducción a las ingenierías, de tal manera que en este esfuerzo participaron alrededor de 300 alumnos de primero, tercero y quinto semestre.



# ¿Se te antoja



uno de estos libros?

Sigue la flecha

## HOGARES Y FAMILIAS TRANSNACIONALES

Coordinador: Guadalupe Rodríguez Gutiérrez, Miguel Moctezuma Longoria y Óscar Calderón Morillón

Unison-BUAP-Juan Pablos Editor

Para este colectivo de autores, lo único permanente es el cambio con sentido; así, toda estructura, incluyendo la familia migrante, representa un momento de ese cambio social. Vista así la familia, lo importante es recoger y analizar su proceso, momentos, modalidades, intensidades en las relaciones, dirección, alcance y sentido, reproduciendo en el pensamiento el ciclo general y el curso específico de las mismas. Dichas así las cosas, lo primero que aquí se buscó fue que este libro diera un paso más allá de una compilación temática. Su aprobación fue precedida de propuestas que condujeron a repensar la propuesta original, a veces en el uso de conceptos, buscando coherencia y tratando de ubicar los puntos de encuentro entre los autores.



## LA CORDADA

Ignacio Bússani

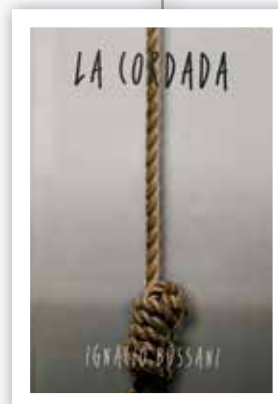
Unison

Echarse a andar o cabalgar en bestia por los caminos que conducían a la Sierra Alta de Sonora, casi en toda la mitad del siglo pasado, fue una proeza que muy pocos realizaban, debido a lo intrincado de las veredas que, en ocasiones, las lluvias prácticamente las borraban.

En esos escenarios de soledad y aislamiento la existencia humana transcurría al ritmo que imponían las estaciones, las escasas exigencias sociales y la bondad que caracteriza, casi siempre, a la gente que labora en el campo es dable inferir que la delincuencia se refería, casi siempre, a cuestiones de cercos, abigeato, robos, etc. Que siempre tenían alguna solución gracias a la intervención de la presidencia municipal, en esta narración, de Sahuaripa.

Pero esa vida apacible de los pueblos y rancherías era rota con la noticia de que alguien había sido asesinado, generando zozobra e inquietud que obligaba a intervención de La Cordada, que era enviada desde Hermosillo, la cual imponía una justicia sin ley pues seguidamente recurría a la Ley Fuga y el ahorcamiento para evitar que los delincuentes salieran de la cárcel y quisieran vengarse.

Pero la aparición de un gatillero de nombre Guadalupe Gutiérrez metió a dicha fuerza policiaca en una trampa sin salida



## COMPOSITORES SONORENSES 1860 - 1940

Rodolfo Rascón Valencia

Unison-Instituto Sonorense de Cultura

Este libro nace de la inquietud de hacer un reconocimiento a los artistas que han engrandecido con sus obras musicales la cultura sonorense. Es el resultado de largos años de trabajo de investigación.

En la región ópata de los distritos de Arizpe, Cananea, Moctezuma, Sahuaripa y Ures, no sólo se generó la música indígena de Sonora, sino también casi toda la música sonorense de la segunda mitad del siglo XIX y de las primeras cuatro décadas del siglo XX.

Esta música que se ha distinguido por su finura y su belleza incomparable, le ha dado la vuelta al mundo poniendo muy en alto el nombre de nuestra patria y, a veces, cuando se conoce su origen sonorense, también el de nuestra entidad.

Hay vals, chotis, polkas, fox trot, one step y canciones muy famosas que son de autores sonorenses; algunas de estas composiciones fueron registradas indebidamente por otro autor. En esta publicación se le da el reconocimiento al autor original de las mismas.



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, ubicada en el Ala Norte del Edificio de Rectoría, con Aleyda Gutiérrez (Editora).

# PIXFEL



XHCAB-FM, 94.5 MHz en Caborca  
XHNVS-FM 93.7 MHz en Navojoa  
XHNTA-FM, 89.1 MHz en Santa Ana



Frecuencia 8.1 en señal abierta  
Canal 108  
de Megacable

EN CONTACTO:



@buhosunison  
@SoyUnison



SoyUnison  
Gaceta Unison



SoyUnison



Soyunison



**DISFRUTAN DEL FESTIVAL NAVIDEÑO BUHITOS DEL CDI**

Fotos: Cruz Teros