



Beca TxTec a estudiantes por proyecto de polímeros biodegradables ▶ P.7



Escuela Teclo Moreno, educación abierta para la sociedad ▶ P. 12



“EL SABER DE MIS HIJOS HARÁ MI GRANDEZA”

**EJEMPLAR  
GRATUITO**

# Gaceta UNISON



DICIEMBRE 2007 - ENERO 2008

ORGANO INFORMATIVO DE LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN

NO. 235

## RECIBEN PREMIOS ANUALES 2006-2007

RECONOCEN  
A 24 ESTUDIANTES  
DE POSGRADO



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



Raúl Pérez Enríquez;  
científico con alto  
sentido humano

▶ P. 11



Analizan universitarios  
enzima tóxica que produce  
enfermedad

▶ P. 4



“EL SABER DE MIS HIJOS HARÁ MI GRANDEZA”

**EJEMPLAR  
GRATUITO**

# Gaceta UNISON



DICIEMBRE 2007 - ENERO 2008

ORGANO INFORMATIVO DE LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN

NO. 235

**V FERIA DE LA  
CREATIVIDAD**

# Ideas Proyectos Empresas



**ACREDITA SE  
EL PROGRAMA  
EMPRENDEDORES**

**PROMUEVEN NTIC  
FUENTE ABIERTA**

**NACE FUNDACIÓN  
EMILIANA  
DE ZUBELDÍA INDA**



**RADIO  
UNIVERSIDAD**  
WWW.RADIO.USON.MX

**UNA VOZ  
PARA TODAS  
LAS VOCES**

**107.5  
FM**

**RADIO  
UNIVERSIDAD  
107.5 FM**

Acreditan dos Licenciaturas en la URS P. 6

Una Tuna de peso completo P. 10

## PIXEL



**Efecto especial:** La bailarina Zahaira Santacruz realiza una rutina durante su interpretación de 'Clara' en la obra El Cascanueces.

## DIRECTORIO

Dr. Pedro Ortega Romero	Rector
L.C.C. Mor de la Torre Lopez	Director de Comunicación
Lic. Batriz Espinoza	Coordinadora Editorial
M.C. Jesús A. Herrera	Editor
L.C.C. Jesús Alberto Rubio	Staff de Redacción
Lic. Mendivil Alvarado	
L.C.C. Enrique Rodríguez	Información URS Navojoa
L.C.C. Enrique Vilches Valenzuela	Información URN Santa Ana
Lic. Ignacio Cortez Berumen	Diseño y formación
Ramón Arturo Flores Rodríguez	Fotografía
Ezequiel Silva Figueroa	
Cruz Teros	

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

Dirigir comentarios al siguiente correo electrónico:  
gacetaunison@admvos.uson.mx

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

Opera Omnia: rescatarán obras que se encuentran en el extranjero

# Nace Fundación Emiliana de Zubeldía



Para promover el rescate de la obra musical de la maestra Emiliana de Zubeldía Inda, se constituyó y presentó ante la comunidad la Fundación que lleva su nombre.

Durante la gala de presentación, el rector Pedro Ortega Romero honró la memoria de De Zubeldía Inda y expresó el compromiso de la institución para continuar resguardando el legado cultural de la maestra española originaria de Salinas de Oro, Navarra.

A 20 años de su fallecimiento, señaló, se recuerda el ejemplo de vida que dejó una de las más grandes universitarias por lo que la institución apoyará a la Fundación.

El primer proyecto es la edición, publicación y difusión internacional de las obras completas de De Zubeldía Inda, denominado 'Zubeldía, Ópera Omnia', el cual está a cargo de un grupo de musicólogos que rescatarán el trabajo de la maestra que se encuentra disperso en países de América y Europa.

También se incluirán 260 creaciones musicales de De Zubeldía Inda para ser interpretadas en piano solo, a dos pianos, en guitarra, arpa, voz y piano, conjuntos vocales, violín y piano, tríos, cuartetos, sinfonías, conciertos y poemas sinfónicos que están resguardadas en el Archivo Histórico de la Unison.

Uno de los méritos particulares de De Zubeldía Inda fue haber sido la única exponente en el mundo del Sistema Natural de la Música, creado por el mexicano Augusto Novaro quien propuso manejar sonidos musicales bajo una acústica y recursos técnicos nunca antes aplicados.

Emiliana de Zubeldía llegó a la Unison en 1937 invitada por la misma casa de estudios para formar el Coro Universitario.

#### Preside Rector

La asociación civil quedó integrada por el rector

El primer proyecto es la edición, publicación y difusión internacional de trabajos completos de la legendaria maestra



Ortega Romero como presidente honorario; Leticia Varela Ruiz como presidenta del Consejo Directivo, José Ramón Fernández Aguilar, como secretario, Félix Tonella Luken, como Tesorero, Marcela Fernández de Gándara como primer vocal, Antonio Duarte García, segundo vocal, Gilberto Gutiérrez Quiroz, tercer vocal, Yolanda Carrillo Vázquez, cuarto Vocal y Marina Galaz Salazar, quinto vocal.

Asimismo, el grupo de musicólogos lo integra Fernando Serrano Arias, María Guadalupe López Ocegüera, Felizardo Andrade Lagarda, Alejandra Rivera Arredondo y Alejandro Barceló Gutiérrez, quienes serán coordinados por Leticia Varela Ruiz.

Durante el evento, realizado en el marco del 120 Aniversario de su natalicio, se presentó una semblanza de su vida y obra en las voces de Lorena Robles, Natalia Brambila, Leticia Varela, Ignacio Quijada, Isaac Peña y Fernando Andrade quienes interpretaron fragmentos de Canción de Cuna, Canción Seri y Txoriétan Buruzagi (El ruiseñor).

#### Editan CD

El Archivo Histórico de la Unison presentó el CD "El alma nunca muere" en el marco del XX aniversario del fallecimiento de De Zubeldía Inda, ceremonia donde actuó la soprano Imelda Moya Camarena y el pianista Rito Emilio Salazar Ruibal.

El director de Extensión Universitaria, Jorge Estupiñán Murguía dijo que este reconocimiento forma parte del nuevo programa de Gestión del Patrimonio Cultural Universitario y que la Unison es una de las pocas instituciones que toma muy en serio el rescate, preservación y el recuento de su obra patrimonial.

#### EN INTERNET:

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

# El ojo de Galileo

**2008**

Será el "Año del 10" y si no, sume usted.

**Puro talento deportivo**

Rubio, Llanes y "Pilo" le desean un Feliz Año 2008.



**Nuestro País sigue sufriendo la fuga de cerebros...**



**Adaptación...**



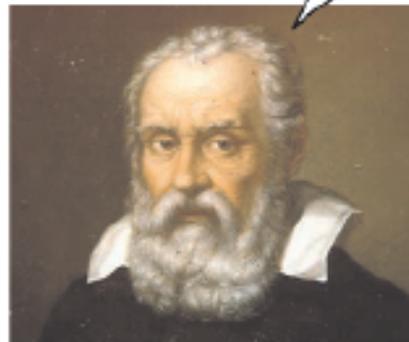
Por Chayk



Por la Asociación Científica Santilli-Galilei de Inglaterra

**Raúl Pérez Enriquez**  
Medalla de Oro en Química Hadrónica

Y sin embargo la investigación se mueve



Galileo Galilei (1564-1642)  
Físico y astrónomo italiano

"Quien de verdad sabe de qué habla, no encuentra razones para levantar la voz."

**Leonardo da Vinci**

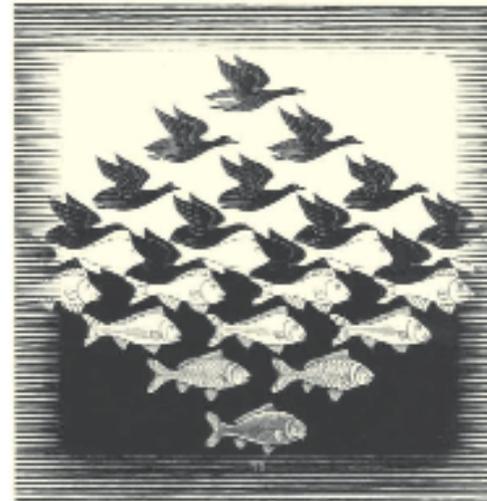
"En lo tocante a la ciencia, la autoridad de un millar no es superior al humilde razonamiento de una persona."

**Albert Einstein**

"Me gusta la obra de Maurits Cornelis Escher, quien experimenta con diversos métodos de representar en dibujos de 2 ó 3 dimensiones espacios paradójicos que desafían a modos habituales de representación."

Raúl Pérez Enriquez

Aire y agua de Escher...



**Al Gore, la pesadilla de Bush...**

Con el mundo no se juega, maestro.



**Epílogo sobre La Palanca de Pascal...**

Pascal tenía mucha palanca, era muy influyente...





UNI  
NO  
M

**LAS CHICAS PODEROSAS**

Alumnas de la Licenciatura en Artes, opción Teatro, interpretan un duelo de vendicidas durante un evento que promovió la pasada temporada de El Cascanueces.

**Presentan obra en la**

**VI FERIA DEL LIBRO**

“El libro y sus orillas. Tipografía, originales, redacción, corrección de estilo y de pruebas” es el título del libro se presentó en el marco de la VIII Feria del Libro realizada en el centro cívico de la ciudad.



La obra, escrita por Roberto Zavala Ruiz, aborda los pormenores del proceso editorial desde los trazos de la escritura hasta los pliegues del proceso de encuadernación.

El maestro Zavala Ruiz comentó que este texto

se ha convertido en un material indispensable para todas las personas que trabajan en la producción editorial o que se interesa en la publicación de sus propios escritos.

**Obras EDITORIALES**

**Manual sobre Lactancia Materna**

**Rosa María Tinajero González y Rosa Elena Salazar Ruibal**  
Departamento de Enfermería



En sus 68 páginas y 16 capítulos, el libro contiene temas de interés para las mujeres en lactancia como “Técnicas de amamantamiento”, “Composición de la leche”, “Anatomía de la mama”, “Manejo prenatal”, “Problemas mamarios”, “Requerimientos nutricionales” y “Preguntas comunes”, entre otros.

**Manual de Medicina Social y Comunitaria**

**Manuel Alberto Santillana Macedo**  
Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud



El principal aporte es que hasta ahora no existía un libro dedicado a esta área ya que en México hay poco material sobre el enfoque de la medicina social y comunitaria. En sus 90 páginas el libro guía a los estudiantes sobre cómo aprender a realizar estudios en la comunidad que permitan identificar los problemas de salud, dar voz a los sectores y a definir un plan conforme a los problemas detectados.

**Poemario “Olaí: Ser del Tiempo”**

**Alba Brenda Méndez Estrada**  
Departamento de Letras y Lingüística



En este libro no se aloja en formas complicadas sino que busca la naturalidad a través de un acento personal que nos permite identificar su obra.

En 70 páginas y cuatro capítulos el libro contiene 16 poemas como “Rosa”, “En mi conciencia”, “Herida”, “Peregrino”, “Otra vez el verano”, “Mar Sollozo”, “Algún día”, “Insomnio” y “Tarde de otoño”.

**“La Hora de los Hornos”**

**Martín Piña Ortiz**  
Departamento de Letras y Lingüística



Novela de corte realista, consta de 150 páginas, es una aportación a la memoria histórica de una época denominada “Guerra sucia”, época en que el Estado mexicano luchaba contra los movimientos sociales de la década de los 70 originados a partir de la matanza de 1968 en Tlatelolco.

En la trama el personaje central es un estudiante universitario que se ve envuelto en ese ambiente represivo y que buscaba, como muchos jóvenes de esa época, un cambio social y político.

**PROFESORES DISTINGUIDOS**



Eligio Espinoza Ojeda



Josué Castillo Muñoz



Fernando Calles Montijo



Rosa María Ortiz Ciscomani



Beatriz Castañeda Medina



Francisco Gabriel Denoegan Ballesteros



Marcelino Barboza Flores



Salomón Moreno Medina

**INVESTIGADORES**



Rafael Pacheco Rodríguez



Martín Pedroza Montero

**Reciben universitarios Premios Anual 2006-2007**



Valery Chernov



Martha Hortencia Martín Rivera

**INVESTIGADORES**

**TRABAJADORES**



Martín Anibal Camacho Grajeda



Francisca Solís Castillo



Eugenia Sofía Alcántara Casasola

Los Premios Anuales 2006-2007 de la Universidad de Sonora fueron entregados en total a 51 destacados universitarios.

La misión de esta casa de estudios se vio enriquecida en el año recién concluido por el trabajo de 27 maestros, científicos, trabajadores y por primera vez en esta ceremonia se otorgó el Premio Anual a 24 estudiantes de posgrado.

En su mensaje, el rector Pedro Ortega Romero señaló que la Unison enfrenta con firmeza y responsabilidad un contexto universitario mucho más complejo y dinámico, muestra de ellos son los reconocimientos nacionales e internacionales recibidos recientemente.

Invitó a la comunidad universitaria a renovar el compromiso para satisfacer las demandas de una sociedad sonorense más exigente, que ejerce una creciente presión sobre la calidad de los servicios universitarios y que nos ha escogido para que la apoyemos en sus anhelos de formación personal y profesional de sus hijos.

La entrega de premios tiene como objetivo reconocer y estimular la calidad, permanencia y dedicación en el trabajo docente, científico, administrativo y de servicios.

A nombre de los homenajeados, el profesor investigador Francisco Denoegan Ballesteros reconoció que la Unison ha respondido positivamente al reto y compromiso de impulsar el progreso de la región, formar profesionistas de calidad, innovar y generar conocimientos.

Por motivos de espacio no se incluyen todas las fotos de los 51 galardonados. Vea lista completa en:

[www.uson.mx/noticias/default.php?id=5655](http://www.uson.mx/noticias/default.php?id=5655)

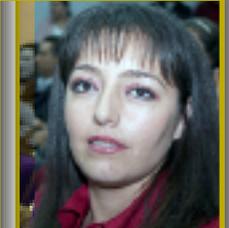
**ESTUDIANTES**



Alma Ruth García Haro



Xóchitl Militza Ochoa Espinoza



Columba Nizeth Arvizu Mendivil

**TRABAJADORES**



Irma Yolanda Ayala Encinas



Elizabeth Navarro Contreras



María del Carmen Ramírez Franco



Mario Hiram Uriarte Montoya



Lucía Guadalupe Castillón Campaña



Armida Espinoza López

**ESTUDIANTES**



Silvia Burruel Ibarra



Francisco Armando Carrillo Navarro



Adriana Zulema Valencia Pérez



Oscar Vidal Arellano Tánori



Lorena Armenta Villegas



Misael Avendaño Camacho



María Lucila Rascón Durán



Alfredo Eduardo Cervantes Martínez



Gerardo Trinidad Paredes Quijada



Martín Eduardo Molinar Tabares



Francisco Rodríguez Pérez



Mónica Samaniego Chávez

Corren riesgos de salud personas intolerantes a enzima

# Usted puede ser celíaco

- El trigo, la avena, la cebada y el centeno son indispensables en dieta, la industria panadera, de pastas y cervecera, pero son también responsables de la manifestación de la enfermedad celiaca.
- Los celíacos deben evitar consumirlos, no hacerlo trae consecuencias graves



Investigadores de la Unison, CIAD e HIES recomiendan dejar de usar la enzima transglutaminasa en la elaboración de pan libre de trigo, por ser un riesgo a la salud de personas intolerantes a este cereal, también llamadas celíacos.

Pruebas realizadas por el doctorante, Francisco Cabrera Chávez en el suero de once pacientes celíacos, revelan que dicho tejido reconoce el pan libre de trigo con transglutaminasa, como un alimento tóxico, y al consumirlo aumentan las posibilidades de presentar síntomas característicos

obtener el grado de Doctor en Ciencias por parte del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), una vez que en la Unison cursó la Maestría en Ciencias y Tecnología en Alimentos.

Explicó que el gluten de trigo brinda al pan una corteza dorada, miga uniforme, poros al rebanar, buen olor y sabor, estas propiedades no están presentes en alimentos para celíacos ya que son elaborados con arroz, avena o maíz, motivo por el cual la industria panificadora usa transglutaminasa microbiana como aditivo para mejorar la apariencia de sus productos.

El objetivo final de esta tesis

La tesis de Francisco Cabrera Chávez fue reconocida en Octubre pasado como el mejor trabajo en cartel presentado durante Congreso de The American Association of Cereal Chemists, en San Antonio, Texas.

La directora de la tesis es la maestra Ana María Calderón de la Barca del Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, (CIAD); la profesora investigadora Ofelia Rouzaud Sandez, del Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos, de la Unison, es codirectora y le asesora en tecnología de alimentos.

Mientras que el doctor Norberto Sotelo Cruz, del Hospital Infantil del estado de Sonora, (HIES), aborda el tratamiento y diagnóstico de la enfermedad celiaca.

## ¿Qué es?

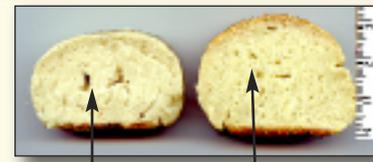
La enfermedad celiaca, o celiacía, es la deficiencia del intestino para digerir gluten.

Sotelo Cruz explicó que cuando una persona intolerante al trigo consume algún alimento que contenga este cereal, aunque sea en pequeñas cantidades, el intestino presenta una inflamación causada por el sistema inmunológico porque éste ha detectado en el organismo un agente extraño o tóxico.

La inflamación provoca una disminución de las vellosidades intestinales.

Lea segunda parte en la siguiente edición

## EN BREVE



Pan sin Gluten Pan con Gluten

## UNA DIETA SIN GLUTEN

Exige eliminar las principales fuentes de prolaminas como el pan y los granos, así como leer meticulosamente las etiquetas de los productos para evitar fuentes ocultas de trigo, que comúnmente se utiliza como expansor y se halla en alimentos procesados como:

Aderezos para ensaladas	Mantequilla de cacahuete
Azúcar morena	Salsa de soya
Café instantáneo	Té instantáneo
Catsup	Yogurt con fruta
Salchichas	Cereales secos
Salsas para carne	Cubos de caldo
Vinagre blanco	Obleas de comunión
destilado	Helados
Canela	Mostaza
Cacao	Queso para untar
Carnes frías	Salsa de tomate
Margarinas	Sopas enlatadas
Papas fritas	



## EN LA EDAD ESCOLAR

Es importante informar bien a los padres de un niño sobre la enfermedad, incluso facilitar una lista de alimentos permitidos y restringidos, para que le sirvan de guía alimentaria.

## ALGUNOS ALIMENTOS RESTRINGIDOS

- ▶ Tortillas de harina, malteadas y helados, pan y harinas de trigo centeno y cebada o cualquier alimento rebocado con dichas harinas.
- ▶ Bollos, pasteles, tartas, galletas, bizcochos, buñuelos y productos de pastelería.
- ▶ Espagueti, fideos, macarrones, tallarines, letritas, pastas de sopa.
- ▶ Infusiones y bebidas preparadas con cereales: malta, agua de cebada, cerveza, whisky, etc.

## ALGUNOS ALIMENTOS PERMITIDOS

- ▶ Leche y sus derivados: requesón, mantequilla, cuajada, quesos, crema y yogurt natural.
- ▶ Carne, pescado, mariscos, atún, pollo, pavo, puerco, hígado, etc.
- ▶ Frutas y verduras frescas o secas
- ▶ Huevo, frijoles, lentejas, garbanzos, alubias, habas, etc.

FUENTE: Boletín Clínico HIES

EnInternet: [http://www.imbiomed.com/1/articulos.php?id\\_revista=21](http://www.imbiomed.com/1/articulos.php?id_revista=21)



terísticos como diarrea, inflamación y dolor.

El joven de 27 años desarrolla el proyecto "Modificación de masa panaria por tratamiento enzimático y sus implicaciones en la respuesta inmune de enfermos celíacos" del cual realiza experimentos de laboratorio.

Abundó que con este trabajo busca

doctoral, comentó, es extraer del gluten de trigo para eliminar las proteínas dañinas, incorporar el trigo modificado en la elaboración de pan y contar con un alimento sin aditivos y con mejor sabor, color, olor y apariencia, subrayó.



Francisco C. Chávez



Ana María Calderón



Ofelia Rouzaud S.



Norberto Sotelo C.

Una aproximación a la Red Profunda

## CAPACITAN a bibliotecarios



Recientemente, el especialista de la UNAM, Sergio Márquez Rangel, ofreció el curso de capacitación "Nuevos Modelos sobre publicaciones electrónicas" a personal de la Coordinación de Bibliotecas de la Universidad de Sonora.

El evento, que se desarrolló en las instalaciones de la Biblioteca de la Licenciatura en Medicina, incluyó la muestra de una diversidad de formas y procesos de cómo publicar información.

"La parte del diseño, la planeación es muy importante, debemos justificar perfectamente cuál es el objetivo y misión de estos sistemas de gestión, por

ejemplo un catálogo en línea tiene la finalidad para el usuario de introducirle a la colección física a través de ciertos códigos como el título, el tema, la clasificación".

"Los sistemas de información deben estar diseñados de acuerdo a esas necesidades, deben ser lo más sencillo posible para que los usuarios no inviertan tanto tiempo y por ello debemos planear cuáles son los servicios que queremos ofrecerle, si queremos que sean en texto completo los artículos que recuperan o si queremos que puedan guardarlos en un dispositivo", explicó.

### La Red Profunda

Estos sistemas de información forman parte de la Red Profunda (Deep Net), la

cual se refiere al contenido publicado en alguna página Web que no es parte de la superficie de Internet indexada en motores de búsqueda como Google.

En 2001, el científico de la Universidad de Michigan, Michael K. Bergman, estimó que la Red Profunda es hasta 550 veces más grande que el Internet tradicional que los cibernautas conocen.

El uso más común de la Red Profunda está en el ámbito académico y científico en los servicios de sistemas de gestión de información especializada contratados por bibliotecas.



## Gambetero



Participa académico en publicación de Argentina

Con el título "Fútbol: campo, cultura y referente de identidad de la región. Hacia una tipología de los aficionados", el académico del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Enrique Rivera Guerrero, colaboró en el libro de la Universidad de Jujuy, Argentina, "Sobresentidos/estudios sobre comunicación, cultura y sociedad".

En su texto, hace un análisis de la teoría de los campos culturales que propone el sociólogo Pierre Bourdieu utilizando sus conceptos para describir el deporte como práctica de identidad en la afición.

También realiza una propuesta de tipología de aficionados como producto del trabajo de campo realizado en el Estadio "Luis 'Pirata' Fuente", de Veracruz.

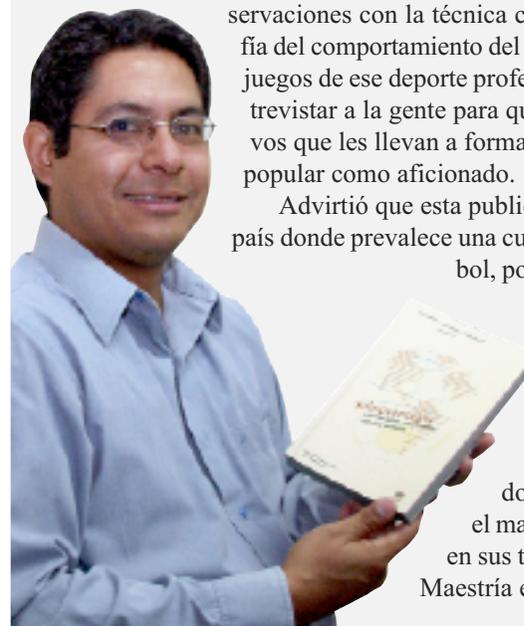
Destacó que en la investigación registró las observaciones con la técnica cualitativa de etnografía del comportamiento del público asistente a los juegos de ese deporte profesional, además de entrevistar a la gente para que explicara sus motivos que les llevan a formar parte de ese deporte popular como aficionado.

Advirtió que esta publicación coincide en un país donde prevalece una cultura cotidiana de fútbol, por lo que espera que su

interpretación desde

México sea leída con especial interés en Argentina.

Rivera Guerrero dio a conocer que este documento representa el marco teórico que utilizó en sus tesis de Licenciatura y Maestría en Comunicación.



Servicios de información de la Unison [www.biblioteca.uson.mx/digital/dig\\_basedatos.asp](http://www.biblioteca.uson.mx/digital/dig_basedatos.asp)  
Deep Net: [www.press.umich.edu/jep/07-01/bergman.html](http://www.press.umich.edu/jep/07-01/bergman.html)

## EXPOSICIÓN DE BÉISBOL

### Llevan historia a Empalme

Con un rico acervo de más de 300 imágenes se inauguró en el Museo Regional de la Universidad de Sonora la Exposición de Fotografía "Béisbol: Pasión y Romance/Historia Viva", organizada por la Asociación Sonorense de Cronistas Deportivos (Asocrode), la cual también fue presentada del 26 al 28 de diciembre en Empalme.

Será la primera ciudad donde se exhiba esta colección histórica en respuesta a la invitación hecha por el comité organizador del "Reencuentro de Empalmenses" encabezado por el contador público

Porfirio Magaña Carrillo.

La inauguración de la Exposición, el pasado 22 de noviembre, estuvo a cargo del historiador Angel Encinas Blanco, quien destacó la enorme trascendencia que tiene el realizar este tipo de esfuerzo que rescata y eleva la memoria de todos aquellos protagonistas que han contribuido al desarrollo del pasatiempo rey.

También hubo mensajes del presidente del Club Naranjeros de Hermosillo, doctor Arturo León Lerma, del dirigente de la Asocrode, Jesús Arturo Llánes Camacho y Jesús Alberto Rubio,

coordinador de la Exposición, quienes coincidieron en señalar la importancia de ir al rescate del proceso histórico del béisbol.

Este esfuerzo se une al gran proyecto de la Red Mexicana de Béisbol e Investigación, cuyo objetivo es refrendar y enaltecer el amor y el reconocimiento al pasado histórico del béisbol y comprende una diversidad de imágenes y objetos históricos a partir de la década de los años 30.



# Con Sensibilidad SOCIAL

*La Escuela "Tecló Moreno Leyva" del Steus representa una opción viable de educación y capacitación para la comunidad universitaria y la sociedad en general*



Gerardo Alfonso López López, ex secretario de Educación Sindical y Promoción Cultural del Steus.

**A**poco más de siete años de su fundación, la Escuela "Tecló Moreno Leyva" del Sindicato de Trabajadores y Empleados de la Universidad de Sonora (Steus) fortalece sus programas orientados a la superación académica de la comunidad universitaria.

Los agremiados del sindicato han visto la forma en que con sensibilidad y sentido social la escuela brinda asesorías gratuitas de educación primaria, secundaria de preparatoria y una diversidad de cursos de capacitación.

El secretario de Educación Sindical y Promoción Cultural del Steus, Gerardo Alfonso López López, quien hasta el 12 de diciembre de 2007 ocupó el cargo, recordó que a principios de los 80 se impartieron las primeras clases en un aula del edificio de la Escuela de Altos Estudios y

cómo a finales de los 90 se le concedió el espacio de la planta baja del Museo de la Unison.

"Se empezó como una 'escuelita' cuando compañeros trabajadores tuvieron interés de acceder al sistema de educación en sistema abierto", citó.

Dijo que las asesorías iniciaron oficialmente en el 2000, pero que fue en marzo de 2001 cuando el entonces rector de la Unison, Jorge Luis Ibarra Mendivil, develó la placa de la escuela que lleva el nombre del fundador del Steus.

Gerardo López advirtió que originalmente las asesorías se dirigieron a los trabajadores universitarios, para luego ampliarse la atención a sus hijos, además de ofrecer servicio externo a la sociedad.

Destacó que las asesorías corresponden al Sistema Nacional de Educación Abierta, trabajándose en coordinación con el Instituto Sonorense de Educación para Adultos (ISEA) y la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), por lo

## RESULTADOS A LA VISTA

\* 80 egresados de bachillerato

70 de secundaria

7 de primaria

\* De los primeros doce egresados siete ingresaron y culminaron sus estudios universitarios.

▶ A los hijos de los trabajadores universitarios que estudian primaria los apoyan con talleres infantiles de inglés, gimnasia, karate y dibujo.

▶ En coordinación con el Departamento de Lenguas Extranjeras imparten cursos de inglés a hijos de trabajadores universitarios en nivel de secundaria.

▶ La escuela imparte los cursos de capacitación a trabajadores del sindicato de: Introducción a los Servicios Bibliotecarios, de Redacción y el Básico de Windows.

nos de primaria, 70 de secundaria y 80 de bachillerato y que de los primeros doce egresados siete ingresaron y culminaron sus estudios universitarios.

Tan solo en en junio de 2007, 43 trabajadores recibieron sus constancias de culminación de estudios de primaria, secundaria y preparatoria abierta.

A la fecha, el maestro Eduardo Sagasta Córdova es uno de los pilares de la escuela impartiendo clases desde nivel primaria hasta preparatoria, destacó.

### Otros cursos y talleres

Gerardo López señaló que también atienden a un grupo de Capacidades Diferentes pertenecientes al DIF, quienes asisten todos los viernes por la mañana y forman parte de la siguiente generación que habrá de egresar.

Comentó que en coordinación con la Secretaría de Trabajo de la Mujer del Steus, a los hijos de los trabajadores universitarios que estudian primaria los apoyan con talleres infantiles de inglés, gimnasia, karate y dibujo en horario de 13:00 a 15:00 horas contando con personal especializado en cada área.

Así mismo, en coordinación con el Departamento de Lenguas Extranjeras imparten cursos de inglés a los hijos de trabajadores universitarios en el nivel de secundaria.

cual las constancias de estudios que expiden tienen validez oficial.

Dio a conocer que del año 2000 a la fecha han egresado siete alum-



Imagen de la ceremonia de entrega de constancias de estudios a 43 trabajadores del Steus que cursaron primaria, secundaria y preparatoria.

## SOFTWARE CON FILOSOFÍA HUMANA

## Una Fuente Abierta Para Todos

Los programas 'Open Source' ofrecen grandes beneficios a estudiantes, maestros y profesionistas

**A**lrededor del 60% del software instalado en México es de origen pirata, según el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

En este contexto, la Iniciativa Fuente Abierta (OSI, por sus siglas en inglés), promueve a los programas de computo de fuente abierta, como una alternativa viable y legal.

Tanto la OSI como la ONU recomiendan ampliamente el uso de este tipo de programas en las universidades para disminuir costos, promover nuevos esquemas de aprendizaje y para formar a generaciones de profesionistas con una visión más sensible y amplia sobre el uso de nuevas tecnologías.

El movimiento de fuente abierta rompe los moldes de la industria informática al poner en manos del usuario final versiones que incluyen el código fuente para ser mejorado, copiado y distribuido, pero que además son gratuitas, completas y compatibles

COMERCIAL	CATEGORÍA	FUENTE ABIERTA
Windows	Sistema Operativo	Linux
Microsoft Office	Paquete de oficina	Open Office
Microsoft Project	Paquete de proyectos	Open Proj
Adobe Photo shop	Retoque fotográfico	Gimp
Internet Explorer	Navegador Internet	FireFox
Adobe Audicion	Edición de audio	Audacity
Adobe Premiere Pro	Edición de video	Virtual Dub
Quark XPress	Paquete Editorial	Scribus
WinZip	Compresor de archivos	7Zip

En Internet: <http://sourceforge.net>

con sus equivalentes comerciales.

Por ejemplo, la versión más actual del sistema operativo de Microsoft, Windows Vista, tiene precios que varían dependiendo de la versión y van desde los 2 mil 500 pesos hasta los 6 mil 300 en establecimientos comerciales de Hermosillo.

Las versiones recientes de Linux como Ubuntu, Kubuntu y Gos son completamente gratis y se pueden conseguir descargándolas de Internet.

La diferencia en precio es vasta, y la calidad y estabilidad de

las versiones de Linux es en algunos casos superior a lo que ofrece el popular sistema operativo de Microsoft.

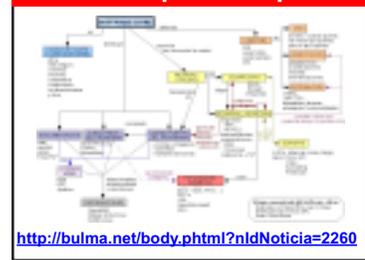
Se trata de aspectos a considerar para estudiantes universitarios o profesionistas que no disponen del capital suficiente para equipar bien sus computadoras y poder hacer sus tareas o proyectos de negocios y que recurren a conseguir copias ilegales de software.

Wikipedia, Google y el popular servidor Apache son ejemplos de sitios que recurren al software de fuente abierta para ofrecer sus servicios a los cibernautas.

La filosofía del 'Open Source' centra su atención en la premisa de que al compartir el código, el programa resultante tiende a ser de calidad superior al software propietario, se trata de una visión meramente técnica.

Vea el decálogo del Open Source en: [www.opensource.org](http://www.opensource.org)

#### Vea el mapa conceptual



*Promueve el 'Open Source' como herramienta en proceso educativo*

**Carlos Lizárraga, responsable del Proyecto de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.**

**E**l 85% de los egresados de todas las carreras de la Unison han sido instruidos desde 2003 para utilizar y aplicar software de fuente abierta.

El coordinador del Proyecto de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), Carlos Lizárraga Celaya promueve la cultura de la libertad informática a través de los cursos y actividades que programa en cada semestre.

Esta plataforma tecnológica está conformada por un cluster de 26 CPU's, desarrollado con apoyo de egresados de la Licenciatura en Ciencias de la Computación y el Departamento de Física; el laboratorio de informática se encuentra ubicado en la segunda planta del edificio 9Q-3 en la Unidad Regional Centro.

"Desde el periodo 2003-2004 estamos trabajando para que quienes egresen manejen software de fuente abierta y que tengan experiencias en el uso de paquetes de oficina, manipulación de imágenes, sistemas operativos y herramientas disponibles en línea".

"La forma en que les enseñamos estas herramientas es con el diseño de un proyecto, hacemos un aprendizaje basado en proyectos para que incorporen y manejen herramientas de fuente abierta", señaló.

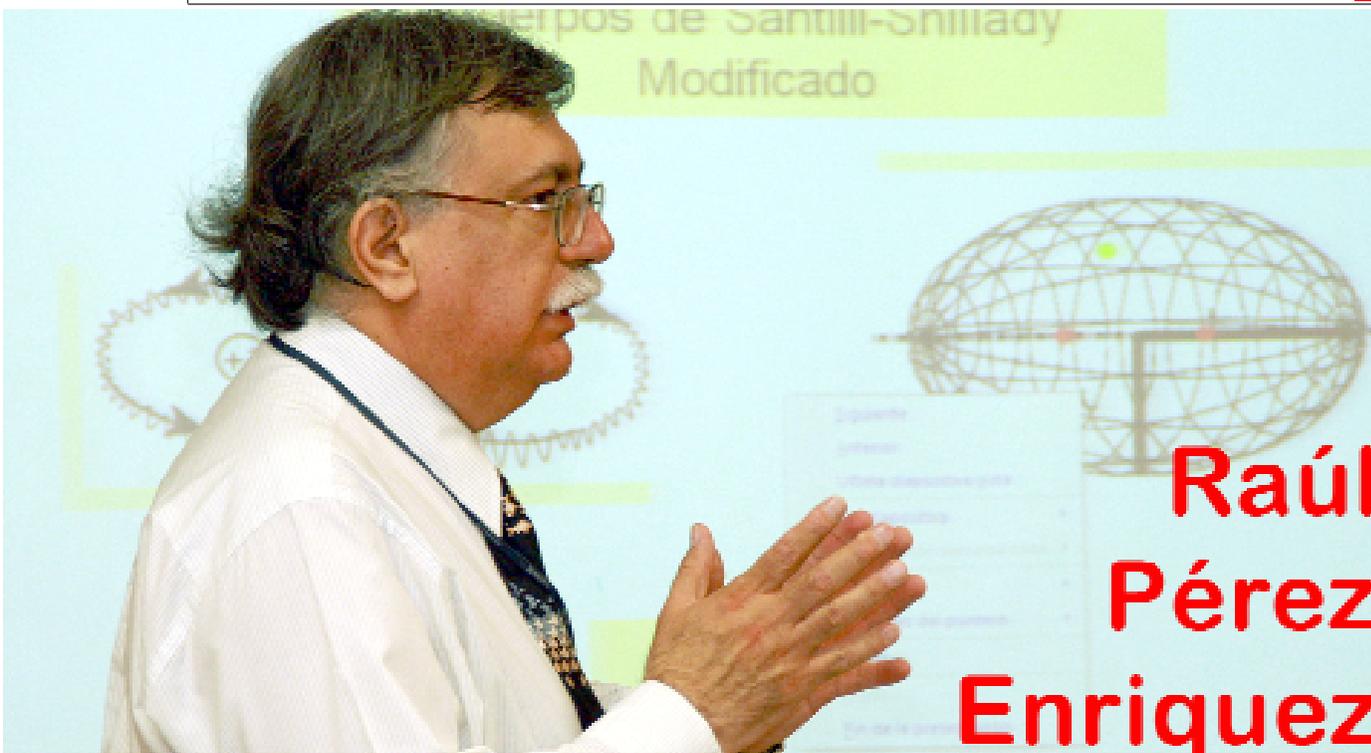
Lizárraga Celaya, además académico del Departamento de Física, explicó que en NTIC promueven el portal <http://ntic.uson.mx> con materiales de cursos para descargar.

La página cuenta con una comunidad en línea de alrededor de 20 mil usuarios.

Lizárraga Celaya estableció que se requiere conocer bien el perfil de los nuevos estudiantes, para diseñar ambientes de aprendizaje apoyados en fuente abierta, que faciliten el proceso a partir de preferencias y estilos de aprendizaje generacional.







Raúl  
Pérez  
Enriquez

# El hombre detrás del científico

Un espíritu con una visión humanista inspira y motiva la trayectoria profesional del académico e investigador del Departamento de Física Raúl Pérez Enriquez.

El universitario recibirá la Medalla de Oro en Química Hadrónica, otorgada por la Asociación Científica Santilli-Galilei, en Londres el 5 de julio de 2008.

Expresó que recibir ese galardón le significa una gran satisfacción porque refleja una muy importante etapa de su vida.

Dio a conocer que la medalla la recibirá en una ceremonia especial en el Imperial College de Londres donde se refrendará su contribución histórica al estudio de la Química Hadrónica.

"Quiero hacer extensivo este reconocimiento al José Luis Marín Flores (+) quien fue director y asesor de la tesis de doctorado, lo mismo que Raúl Riera Aroche, codirector", concluyó.

Pérez Enriquez confiesa una profunda influencia de Albert Einstein, Galileo Galilei y Leonardo Da Vinci.

A DaVinci lo calificó como un gran ser humano por desarrollarse en todas las áreas del conocimiento, con contribuciones muy importantes en el área de

la Física y las Ciencias.

Citó también al reconocido físico, Carlos Graeff, así como su maestro Luis de la Peña, también humanista y luchador social de la Facultad de Ciencias.

## Hace volar imaginación

Pérez Enriquez nació en 1949 en la Ciudad de México y desde niño recibió una decisiva motivación de su señor padre, Román Pérez Azuela.

Recuerda que lo llevaba al aeropuerto para que observara cómo despegaban e iniciaban el vuelo los aviones, así como a museos y otros escenarios.

"De pronto me vi que iba a ser físico y luego ya desde el bachillerato empecé a interesarme en esta disciplina", comentó.

Estudió y egresó de la Facultad de Ciencias de la UNAM y luego trabajó diez años en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares dentro de las áreas de Medicina Nuclear y la de diseño de plantas nucleoelectricas.

También participó en la evaluación de proyecto de Transferencia de Tecnología del Plan Nuclear que fue cancelado.

## La lucha

De esa época no olvida su experiencia dentro del Sindicato Único de Trabajadores de la Industria Nuclear (Sutin), especialmente cuando impulsaban una propuesta sobre desarrollo tecnológico.

"Ahí discutíamos la necesidad de que se desarrollara un plan de desarrollo de la industria nuclear con capacidades propias, impulsando un gran proyecto", dijo.

Desde ese entonces, acotó, quedó marcado su trabajo profesional y el interés por la vinculación con la problemática social.

## Insuficiente apoyo

Pérez Enriquez, como la mayoría de quienes realizan investigación, lamenta que las políticas públicas no apoyen lo suficiente este renglón prioritario para el país.

"Hay regateo de recursos para impulsar la investigación y su desarrollo; ello con todo y que hay capacidad para impulsar importantes investigaciones en México", señaló.

Además, mencionó otro factor ne-

gativo en cuanto a que no existe un desarrollo industrial, sino más bien una "industrialización", porque afirma que el primero implica la capacidad de reproducción de esa industria, "en tanto, sólo tenemos traslado de maquiladoras de fábricas".

Pérez Enriquez consideró que la industria minera debería tener un instituto del cobre auspiciado por las empresas, por ejemplo de Cananea y Nacozari, incorporando la capacidad humana en superconductores de alta temperatura que contienen alto hidrógeno.

"Tendríamos investigación avanzada, porque de otra manera no se hace".

Reiteró que es un ejemplo concreto de que si hubiera una política de desarrollo real, "otra cosa nos cantarían", opinó.

Vea entrevista completa en:

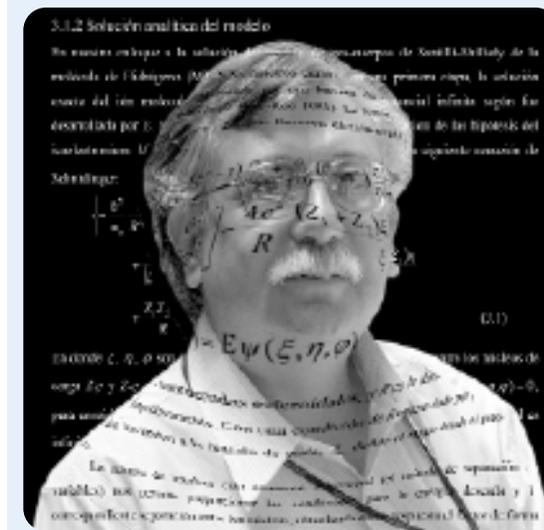
[http://www.uson.mx/nuestros\\_universitarios/](http://www.uson.mx/nuestros_universitarios/)

## RECONOCIMIENTOS

- ▶ **Por su trayectoria** ha recibido los reconocimientos de Alumno Distinguido por la Unison en el 2003 cuando estudiaba la Maestría y el más reciente, la Medalla de Oro en Química Hadrónica que le otorgó la Asociación Científica Santilli-Galilei con sede en Londres.

## Es bueno saberlo

- ▶ **Además de su trabajo** científico, Pérez Enriquez es escritor de ciencia ficción y apasionado de la arqueoastronomía, especialmente el monumento neolítico Stonehenge, de la Edad del Bronce situado cerca de Amesbury en Wiltshire, Gran Bretaña.
- ▶ **Le gusta la obra** de Maurits Cornelis Escher, quien experimenta con diversos métodos de representar en dibujos de dos ó tres dimensiones espacios paradójicos que desafían a modos habituales de representación.
- ▶ **Su obra literaria** incluye el libro "Las Aventuras del Taquión por el Espacio-Tiempo" (1997) y una serie de cuentos que puede leer aquí: [http://didactica.fisica.uson.mx/~rpereze/Textos/Kuba\\_joTR.pdf](http://didactica.fisica.uson.mx/~rpereze/Textos/Kuba_joTR.pdf)
- ▶ **Su "Solución Exacta** del Modelo de los Tres-Cuerpos de Santilli-Shillady" está disponible en un artículo que fue publicado por la prestigiosa revista científica Progress in Physics, y está disponible a la venta en Amazon.com por 10 dólares.
- ▶ **El artículo está disponible gratis en Internet:** [http://posgrado.cifus.uson.mx/Tesis-Perez-Enriquez\\_03.pdf](http://posgrado.cifus.uson.mx/Tesis-Perez-Enriquez_03.pdf)





# Tuna de Peso Completo

*Interpretan popurrí de música sonorenses para ganar el reconocimiento como mejor grupo en Festival Internacional*

universitarios ganaron dos de los siete premios que ofreció el festival y uno de ellos el más importante como la mejor Tuna Universitaria.

El líder de esta agrupación musical Rodolfo Covarrubias destacó que obtuvieron también el de mejor interpretación instrumental lo que les brinda un reconocimiento a la composición de la

La Tuna de la Universidad de Sonora obtuvo el máximo reconocimiento en el Festival Internacional de Tunas Universitarias, realizado en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, en el que participaron representantes de Portugal, Holanda y México.

El evento se realizó en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Nuevo León y los Tunos



música sonorenses que interpretaron al estilo de la estudiantina.

Señaló que la Tuna de la Universidad de Sonora tiene características muy especiales que la hace diferente al resto de las agrupaciones de este género ya que interpretan además de las canciones tradicionales, música regional sonorenses.

Recordó que fue precisamente un popurrí de música de Sonora, en el que incluye temas como la “Flor de capomo”, “Club verde” y “La Pilareña”, el que interpretaron para ganar el reconocimiento como mejor Tuna del evento.

De igual manera, agregó, sucedió con el primer lugar instrumental donde interpretaron otro popurrí sonorenses con canciones como “Sonora Querida”, “La Barca de Guaymas”, “El Moro de Cumpas” y “la Cárcel de Cananea”.

Destacó que este evento representó la oportunidad de compartir escenario con grupos de buen nivel donde de las tres estudiantinas mexicanas, les tocó tener la representación de nuestro país con muy buen resultado.

En Internet: [www.tunauniversitaria.uson.mx/historia.htm](http://www.tunauniversitaria.uson.mx/historia.htm)

## INTEGRANTES

Con 19 integrantes, seis de ellos honorarios, esta agrupación ha llevado el nombre de nuestra alma mater muy en alto, en la siguiente lista se incluye a los integrantes actuales.

### SANDURRIAS

- Sergio Buelna V.
- Sergio Durazo N.

### LAUDES

- Jesús Héctor Figueroa M.
- Daniel Guerra P.

### GUITARRAS

- Alfredo Montiel G.
- Rodolfo Covarrubias T.
- Ricardo Cañedo V.
- Erik Martínez Chacón
- Gilberto Rivera A.

### BAJO

- Ramón de Jesús R.

### PANDERO

- Francisco León P.

### DIRECTOR

- Rodolfo Covarrubias Martínez

### ESPALDA CON ESPALDA

En sus 21 y medio de carrera la Tuna ha sido objeto de distintos reconocimientos, siendo los más recientes:

- Primer lugar del XVI Encuentro Internacional de Tunas y Estudiantinas en La Serena, Chile (2006), donde compitieron con 22 grupos de países.
- Primer lugar en el Festival Internacional de Tunas Universitarias, realizado en Monterrey (2007).

### DISCOGRAFÍA

- La Alegre Estudiantina de la Universidad de Sonora (1989)
- Te Traigo Serenata (1994)
- Ayer, Hoy y Siempre (1998)
- Ayer, Hoy y Siempre Edición Especial (1998)
- Música desde la universidad (2002)
- 18 Años de Sonora Tunería (2004)
- Viejésimo Aniversario, DVD conmemorativo del XX aniversario de la Tuna Union (2006).

## ■ EN CUENTOS

### NARRA PASAJES DE CULTURA YAQUI



“Peesio Betana Nottiwame” (Regreso de Hermosillo), es el título del libro que presentó Crescencio Buitimea Valenzuela en la Sala de Usos Múltiples del Departamento de Letras y Lingüística.

El autor señaló que con este esfuerzo editorial busca el rescate de la cultura Yaqui, la

que dijo, ha trascendido oralmente pero ahora se presenta como un testimonio registrado para toda la vida a través del género cuento a fin de salvar, fortalecer y mantenerla.

Su obra presenta una historia a través de 18 cuentos en los que desarrolla una narración que concatena los hechos más sobresa-

lientes de una existencia, cuyo bagaje cultural quedó grabado desde la infancia hasta la adolescencia en un personaje llamado ‘Josele’.

El libro invita a reflexionar sobre el valor de revivir la historia personal en base a los recuerdos para reafirmar la identidad en la búsqueda de conservar la lealtad étnica.



Becar al Emprendimiento:

# Inversión con Retorno

*El programa institucional de transferencia de tecnología, Tx Tec, A.C., otorgó 120 mil pesos en becas a dos proyectos seleccionados con los criterios de viabilidad para entrar a la incubadora de negocios.*

**L**a experiencia muestra que los emprendedores requieren de apoyo logístico para que sus proyectos no se estanquen.

El apoyo comprende desde cómo iniciar una empresa, cómo registrarla, llevar la contabilidad, hacer un plan de negocios, desarrollar su producto o servicio, hasta obtener financiamiento.

Este último es el más crítico y el más solicitado por emprendedores, de acuerdo al nivel de riesgo, hay varias etapas en la que se requiere capital para llevar adelante las ideas de negocio.

Hay una zona particularmente crítica, en la que los emprendedores terminan con sus propios recursos y, mientras están a la espera de un capital semilla o de riesgo.

Por ello, en la incubadora de empresas de alta tecnología, TxTec, A.C. se ha considerado que los emprendedores deberían tener otro tipo de apoyo en forma de una beca, equivalente a la que se ofrece a quienes optan por estudiar un posgrado.

Para promover esta idea TxTec, A.C. recientemente ofreció becas a dos proyectos seleccionados con los criterios de viabilidad para ser incubados de acuerdo a su propio modelo.

Estas becas consisten en 2 mil 500 pesos mensuales durante un año para dos emprendedores de cada uno de los proyectos ganadores, es decir 10 mil pesos al mes.

Al igual que las becas de posgrado, éstas apoyan a las personas que desean proseguir su

profesionalización más allá de la licenciatura, sólo que en lugar de buscar un diploma, perseguirán la creación de una nueva empresa de base tecnológica.

Los proyectos ganadores de las becas son “Refrigeración por absorción” y “Sustitución de Polímeros no Degradables por Polímeros Biodegradables”.

Además Tx Tec, A.C. identificó a otros tres proyectos viables de ser incubados en negocios de alta tecnología y se les otorgó mención honorífica, estos son “Tratamiento de Agua a Base de Nanopartículas”, “Tortilla con Omega 3” y “Bioextintores de Sonora”.

La expectativa es que al demostrar esta necesidad de los emprendedores, las instituciones de educación superior que tienen modelos de incubación y las autoridades municipales, estatales y federales que promueven esta actividad hagan suya la idea de becas al emprendimiento.

\* Artículo elaborado con información proporcionada por Luis Efraín Regalado, director general de Tx Tec A.C.



## El poder de Ingeniería Química



El Proyecto está enfocado a mejorar el equilibrio ecológico

## Diseñan nuevo polímero

**S**e imagina el día cuando el envase de plástico del refresco que usted acaba de beber se degrade en menos de diez años.

Eso está cerca de ser realidad en Sonora gracias al estudio y el esfuerzo emprendedor de un grupo de avezados estudiantes de Ingeniería Química.

Su investigación dio como resultado el proyecto ‘Sustitución de Polímeros no Degradables por Polímeros Biodegradables: Utilización de biopolímeros como sustituto de los polímeros derivados del petróleo como el PET en los envases’.

El Politereftalato de Etileno (PET, por sus siglas en inglés) es un plástico muy usado en envases de bebidas y textiles.

Su extenso uso es centro del debate porque se estima que una botella hecha con PET tardaría mil años en degradarse.

De acuerdo con datos oficiales, en México se distribuyen 9 mil millones de botellas de PET al año, de las cuales 90 millones se dispersan en el medio ambiente.

### Usarán ácido en material

José Gilberto Ramos Serratos y Luis Enrique Jiménez Vital, integrantes del equipo becado por TxTec A.C., mencionaron que la empresa que incubarán trabajará en un nuevo material biodegradable a partir del Ácido Poliláctico (PLA).

Se trata de un polímero constituido por moléculas de ácido láctico, con propiedades semejantes a la del plástico que se usa para hacer botellas, pero se degrada fácilmente en agua y Óxido de Carbono.

### PROYECTOS BECADOS

■ “Sustitución de Polímeros no Degradables por Polímeros Biodegradables”.

Utilización de biopolímeros como sustituto de los polímeros derivados del petróleo como el PET en los envases.

■ **Unidad:** Regional Centro

■ **Carrera:** Ingeniería Química

■ **Estudiantes:** Gildardo Graveda, Luis Enrique Jiménez, José Gilberto Ramos y Jesús Daniel Silva.

■ “Refrigeración de absorción por Zeolita”.

Refrigeradora basada en un ciclo termodinámico de absorción, utilizando como refrigerante agua y como absorbente el mineral Zeolita.

■ **Unidad:** Regional Centro

■ **Carrera:** Ingeniería Química

■ **Estudiantes:** Juan Carlos Germán, Christian Ramírez y Rubén Tadeo Romo.



## Promueve original iniciativa



Luis Efraín Regalado,  
director de Tx Tec.

**E**l director general de Tx Tec A.C., Luis Efraín Regalado, explicó que la apuesta que la Universidad de Sonora está haciendo busca romper esquemas tradicionales de apoyo y diversificar el otorgamiento de becas para egresados de licenciaturas.

“Apoyamos a proyectos emprendedores de estudiantes que están basados en la investigación, no sólo en ideas o en experiencias. Éstos son los que tienen más viabilidad para cristalizar como negocio”.

“Los estudiantes son guiados durante el proceso de incubación, elegirlos con este criterio permite también más facilidad para gestionar recursos y apoyarlos”, señaló.

Este esfuerzo se promueve entre otros actores del sector educativo, empresarial y de Gobierno para que apoyen a estudiantes como si se tratara de un equivalente de una beca para estudiar un posgrado, resumió.

LISTA DE GANADORES

**Categoría Negocios Master**

- 1-. Bioextintores de Sonora  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas*
- 2-. Botanas Bawis S.A. de C.V.  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas*
- 3-. Bacanora El Caballero  
*Unidad: Regional Norte (Nogales)*  
*Carrera: Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales*

**Categoría Negocios Junior**

- 1-. Serviplus: Agencia de Servicios y Accesorios  
*Unidad: Regional Sur (Navojoa)*  
*Carrera: Licenciatura en Mercadotecnia*
- 2-. Neucroto  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas*
- 3-. Unikash  
*Unidad: Regional Norte (Nogales)*  
*Carrera: Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales*

**Categoría Consultoría y Asesoría**

- 1-. ASOPT: Asesoría en Sistemas de Optimización  
*Unidad: Regional Norte (Caborca)*  
*Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas*
- 2-. AICO: Asesoría en Imagen Corporativa  
*Unidad: Regional Norte (Nogales)*  
*Carrera: Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales*
- 3-. Technologie de Conseiller: Ingeniería Aplicable a la Mejora del Método de Trabajo  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas*

**Categoría Científicos y Tecnológicos**

- 1-. Elaboración de Jamón a Partir de Carne de Conejo  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Licenciatura en Químico Biólogo Clínico*
- 2-. Smart Garden  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Ingeniería en Tecnología Electrónica*
- 3-. Elaboración de Cápsulas de Ajo  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Ingeniería Química*

**Categoría Sociales Humanísticos**

- 1-. Brayplay  
*Unidad: Regional Norte (Nogales)*  
*Carrera: Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales*
- 2-. Herédame la Vida  
*Unidad: Regional Norte (Nogales)*  
*Carrera: Licenciatura en Negocios y Comercio Internacionales*
- 3-. Embarazo Adolescente: Perspectiva Profesional y Comunitaria  
*Unidad: Regional Centro (Hermosillo)*  
*Carrera: Licenciatura en Medicina*

Fuente: DISE



El rector Pedro Ortega Romero inauguró la ceremonia de Premiación de la V Feria de la Creatividad, cuya exposición fue muy visitada por la comunidad universitaria.

# Brillan

## Unidades Regionales foráneas en premiación de Feria de la Creatividad

El entusiasmo ‘inundó’ la ceremonia de premiación de la V Feria de la Creatividad “Convergencia de Ideas”, evento en el que destacó el campus Nogales con cinco de los quince premios otorgados.

En total, las Unidades Regionales foráneas se llevaron siete primeros lugares, mientras que el campus Hermosillo destacó con la mayor cantidad al ganar ocho premios.

La ceremonia fue dirigida por el coordinador del Programa Emprendedores Universitarios, Francisco Javier Medina Gutiérrez, quien felicitó a poco más de 450 jóvenes, y maestros asesores, que participaron en esta edición.

La V Feria de la Creatividad “Convergencia de

Ideas” arrancó con 90 proyectos finalistas, y concluyó con la entrega de premios a los tres mejores proyectos en cada una de las cinco categorías.

El evento se realizó en el Teatro Emiliana de Zubeldía, escenario que lució abarrotado.

El rector de la Universidad de Sonora, Pedro Ortega Romero, encabezó el presidium.

Lo integraron además, el subdirector de Incubadoras de Negocios de la Secretaría de Economía, Jorge Luis Serrano Jiménez; el secretario General Académico, Enrique Velásquez Contreras; la directora de Promoción Económica del Ayuntamiento de Hermosillo, Norma García Gastelum y la directora de Servicios Estudiantiles, María de los Ángeles Ruíz Hernández.

## Acredita Secretaría de Economía Programa Emprendedores Universitarios

Unison; única institución pública del Noroeste del país con esta distinción



El Programa Emprendedores Universitarios del alma mater fue acreditado por la Secretaría de Economía (SE) como un modelo original, porque fue creado y promovido por esta casa de estudios.

La acreditación fue otorgada

por la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa, a través de la Dirección General para la Capacitación e Innovación Tecnológica de la SE.

El coordinador del programa, Francisco Javier Medina Gutiérrez, explicó que el modelo se distingue por ser el único de una institución de educación superior pública en el Estado que está acreditado.

“A nivel nacional la Unison se

convirtió en apenas la quinta institución que recibe esta acreditación, de ahí la gran importancia que tiene para nosotros y el gran orgullo que sentimos”, manifestó.

La acreditación fue entregada por el subdirector de Incubadoras de Negocios de la SE, Jorge Luis Serrano Jiménez, durante la ceremonia de premiación y clausura de la V Feria de la Creatividad “Convergencia de Ideas”.



Proyecto "Elaboración de Jamón a Partir de Carne de Conejo", ganador en Categoría Científicos y Tecnológicos.



Proyecto "Serviplus: Agencia de Servicios y Accesorios", ganador en Categoría Negocios Junior.



Proyecto "Embarazo Adolescente: Perspectiva Profesional y Comunitaria", ganador en Categoría Sociales Humanísticos.

## El 'Motor' del Programa: Francisco Javier Medina Gutiérrez

**"Ha crecido mucho y no la para nadie, se exhiben una infinidad de productos y somos los forjadores de una actitud ante la vida".**



Ing. Francisco Javier Medina Gutiérrez

Todo empezó en el año 2000 con un modesto intento para llevar los conocimientos de una materia impartida a estudiantes de Ingeniería Industrial y Sistemas en el aula, a una muestra de proyectos empresariales de la División de Ingeniería.

En 2002, la creciente respuesta de los jóvenes obligó a trasladar la exhibición hasta el Centro de las Artes; escenario adecuado para sentar las bases y promoción del Programa Emprendedores Universitarios; un año después se realizó la I Feria de la Creatividad.

Todo ese esfuerzo se vio reflejado en los resultados obtenidos en la pasada quinta edición del evento, el cual contó con la cantidad más alta de proyectos inscritos; 141, proyectos finalis-

tas; 90 y estudiantes participantes en total; 650.

El coordinador del programa, Francisco Javier Medina Gutiérrez, confesó haber terminado extenuado, pero contento porque se trató de una experiencia única.

"Fue adrenalina pura, mucho estrés, tenía un plus tremendo porque se juntaron varias cosas, fueron más detalles, más trabajo, estaba la acreditación del programa, la generación de recursos por medio de Pymes, vino un funcionario de la Secretaría de Economía; cuestiones adicionales por el cambio de agenda, autorizaciones, etc., pero la sacamos adelante".

"Estoy muy satisfecho, es una satisfacción enorme, con el orgullo de haber hecho un evento grande, por ver a un

joven contento, más seguro de sí mismo", manifestó.

### Más y mejor

Para la sexta edición de la feria, continuó, estamos considerando la posibilidad de tener a cerca de 200 proyectos inscritos, y más de 100 proyectos finalistas.

Entre las sugerencias que ha recibido de parte de académicos, empresarios y funcionarios, hay dos en especial que representan un reto enorme.

Una, es el pasar de una gran exhibición de productos, a una feria de venta de empresas; la otra es consolidar el proyecto de incubadora de negocios tradicionales para que también sea acreditada por la Secretaría de Econo-



Un grupo de jóvenes universitarios acompañados por funcionarios, posaron para la foto conmemorativa del evento.