



Guardianes del ecosistema del lago

página 3

◀ Foto: Mariana Hernández León

Exploran bondades de la cunicultura
página 4

Obesidad, prevención y atención médica
página 6

Al rescate de la tradición tequilera
página 8

TONALÁ

MARTHA EVA LOERA

Las redes sociales permiten la interacción entre ciudadanos y candidatos, y son medios que éstos suelen utilizar con el fin de impactar en la opinión de sus electores y ganar elecciones. Con base en la importancia que tiene este medio, académicos del Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá) iniciarán una investigación sobre las estrategias de comunicación de candidatos a puestos de elección popular y el impacto que tienen en la ciudadanía.

Los académicos rastrearán el manejo de las redes sociales por parte de los candidatos que participarán en las elecciones locales, específicamente de los que aspiren a la gubernatura, presidencias municipales y diputaciones a través de Facebook, Twitter e Instagram.

Para el caso de gobernador existen 10 partidos políticos registrados ante el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Jalisco. “Es muy temprano para saber si cada uno tendrá un candidato o varios partidos se unirán para postular a uno solo. Por lo tanto habrá que esperar que se den a conocer los registros para determinar a cuántos se daría seguimiento”, explicó Ernesto Castellanos Silva, jefe del Departamento de Ciencias Jurídicas del centro universitario.

En el caso de los presidentes municipales, rastrearán a los candidatos para Guadalupe, Zapopan y Tonalá y en cuanto a diputados, a los independientes.

En el esfuerzo están involucrados ocho académicos de CUTonalá, quienes solicitan el apoyo de prestadores de servicio social, estudiantes que hagan sus prácticas profesionales, así como de becarios.

En total son necesarios 22 alumnos. “Ellos nos ayudarían a monitorear las redes sociales de uno de los candidatos (el que les toque) y tendrán que reportar datos como el número de ‘likes’ que reciben y el número de seguidores. Subirán la información en una base de datos que permitirá el análisis y el reporte de resultados.

“Es importante que los estudiantes se involucren en este tipo de investigaciones, para que aprendan a manejar la metodología cuantitativa y cualitativa y para que se empapen en el tema”.

El rastreo iniciará, para el caso de candidatos a gobernador, a partir del 30 de marzo, y para diputados y municipales, del 29 de abril de 2018, hasta la conclusión de las campañas, y posteriormente del 28 de junio al 1º de julio, que es la fecha de las elecciones.

Los resultados serán ingresados en la página web de CUTonalá, de manera quin-



FOTO: ARCHIVO

Elecciones observadas desde las redes

El Observatorio Metropolitano en Participación Política, conformado en CUTonalá, monitoreará las campañas de los candidatos a través de Facebook, Twitter e Instagram

cenal, y al concluir la jornada electoral presentarán un informe final.

El Observatorio Metropolitano en Participación Política está conformado con expertos y líderes de la sociedad civil, y se rige bajo principios de pluralidad, participación, igualdad y no discriminación. Además, busca incentivar la construcción de opiniones y crear diálogo entre actores políticos, sociales y civiles que ayuden a un sano desarrollo en la participación ciudadana.

Las actividades las realizan en conjunto

con los departamentos de Ciencias Jurídicas y el de Justicia Alternativa, Ciencias Forenses y Disciplinas Afines al Derecho, del mismo núcleo universitario.

“La intención es que el observatorio sea permanente, de manera que también se dé seguimiento a los propuestos que presentan los candidatos que resulten ganadores, para ver qué tanto se apegan a ellas y si son cumplidas durante su gestión”.

El observatorio es encabezado por Karla Fabiola Vega Ruiz, jefa del Departamento de Justicia Alternativa, Ciencias Forenses y

Disciplinas Afines al Derecho, así como Ernesto Castellanos Silva.

El observatorio fue aprobado por los colegios departamentales de CUTonalá durante la segunda quincena de noviembre. Antes de iniciar el periodo vacacional de diciembre planean hacer una presentación oficial.

Los estudiantes interesados en participar en el proyecto del seguimiento de candidatos pueden solicitar información en los teléfonos 35 40 30 20, extensiones 64053, 64101 o escribir a los correos ernesto.castellanos@cutonala.udg.mx, karla.vega@cutonala.udg.mx. ♦

CIÉNEGA



Los cerros que rodean al Lago de Chapala es un área de importancia nacional, que posee más de mil especies de flora y fauna. / FOTO: MARIANA HERNÁNDEZ LEÓN

Estudios técnicos avalan la importancia ambiental de las sierras alrededor del Lago de Chapala. Pese a que investigadores de la UdeG desde hace varios años señalan la importancia de protegerlas, la implementación de las declaratorias por parte del estado ha sido lenta

Cerros prioritarios para Chapala

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

El cerro que parece un chipote, llamado El Chiquihuitillo, que se encuentra al costado sur de la carretera que va de Guadalajara a La Barca y cuya panorámica es compartida por los municipios de Ocotlán, Zapotlán del Rey, Jocotepec y Jamay, será una de las elevaciones protegidas por su importancia ambiental y de biodiversidad en la región Ciénega de Jalisco.

Esta peculiar colina es parte del polígono Cerro San Miguel-Chiquihuitillo, una extensión de montañas de 12 mil 780 hectáreas que atraviesa los municipios de Ixtlahuacán de Los Membrillos, Chapala y Poncitlán, al norte del lago de Chapala.

El pasado 9 de octubre, la titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (Semadet), Magdalena Ruiz Mejía, dio a conocer que este entorno, junto con la sierra Cóndiro-Canales (con una extensión de 10 mil 700 hectáreas, ubicada en los límites de Ocotlán, La Barca y Atotonilco el Alto), será parte de la declaratoria de protección que ya posee el polígono Ce-

rrro Viejo-Chupinaya-Los Sabinos (23 mil hectáreas en Ixtlahuacán de los Membrillos, Jocotepec, Chapala y Tlajomulco de Zúñiga), con la intención de consolidar un anillo verde alrededor del lago más grande de México.

Para dichas declaratorias generaron dictámenes técnicos que avalan la importancia de dichas sierras, mismos que fueron realizados entre 2009 y 2012 por una veintena de investigadores de distintas sedes de la Universidad de Guadalajara.

La coordinadora de los estudios fue Ofelia Pérez Peña, académica del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), quien detalla que en 2009 se analizó la zona Cerro Viejo-Chupinaya-Los Sabinos y en 2011 el resto de las sierras circundantes, menos las pertenecientes a Michoacán, al sureste del lago.

“Es importante que se decreten las áreas naturales. Se tiene que proteger ya toda el área que circunda al lago. Vamos muy lentos. Desde 2009 datan las iniciativas. Desde entonces se han gestionado los recursos e incluso hay iniciativas anteriores. Estamos hablando de más de ocho años para que se

decrete un área tan importante para Guadalajara y para medio millón de habitantes que están en las orillas de Chapala”.

Expresa que a estas alturas todos los cerros y zonas boscosas deberían estar protegidas e ir gestionando con Michoacán para hacer lo mismo en el territorio que le compete, pues estas zonas presentan características peculiares.

“Lo que descubrimos fue que se trata de un área de importancia nacional, de una región terrestre prioritaria, pues posee más de mil especies de flora y fauna. La otra sorpresa que nos llevamos es que también es una región hídrica prioritaria, pues hay ríos que llegan al lago y la zona de Cajitlán. Además, es un área importante para la preservación de las aves”.

Las investigaciones enfocadas a la flora, fauna, suelos, geología, geomorfología y sociales, fueron reunidas en el Estudio técnico justificativo para la declaratoria del área estatal de protección hidrológica Sierra Cóndiro-Canales y Cerro San Miguel-Chiquihuitillo, en el que se establece que en la sierra al norte del lago habitan 444 especies de animales, entre mamife-

ros, reptiles, aves y anfibios. De éstas, 118 son endémicas y 62 sujetas a una categoría de riesgo de la NOM-059-SEMAR-NAT-2010.

“Los retos son completar el anillo verde de Chapala; que los programas de conservación o de manejo de cada área natural protegida efectivamente se hagan con presupuesto y personal que realice las acciones, así como el involucramiento de la población local, pues sin la gente y los propietarios de los terrenos difícilmente vamos a lograr proteger todo esto”, comenta Pérez Peña.

Aún queda pendiente que la Semadet adicione al proyecto el polígono Cerro de García-Del Picacho-El Gachupín, que cruza Jocotepec, Tuxcueca y Tizapán el Alto, al sur del lago.

Pérez Peña indica que aunque en esta administración las autoridades estatales no se han acercado a los académicos de la UdeG para dar seguimiento, pues los estudios los hicieron en el sexenio pasado, ellos están en la disposición de entablar diálogo con las instancias pertinentes para la protección de las sierras. ♦

SUR

Tercera edición de la Feria Jalisciense de la Miel

Durante tres días hubo encuentros de negocios, expo venta, conferencias y actividades culturales

CUSUR

Con el propósito de acercar las oportunidades de negocio a los productores locales y regionales, fue realizada la tercera edición de la Feria Jalisciense de la Miel, organizada por el Centro Universitario del Sur (CUSur), en coordinación con el Centro de Investigaciones en Abejas (Ciabe), en colaboración con otras instancias del sector agropecuario.

José María Tapia González, integrante del Ciabe, dijo que la Feria Jalisciense de la Miel estuvo integrada por una serie de actividades, como la expo venta de insumos apícolas y derivados de la colmena, como miel, cera, propóleo, jalea, polen, servicios de polinización, así como conferencias y actividades artísticas y culturales.

Durante los tres días de actividad hubo un encuentro de negocios entre apicultores y compradores de productos y servicios apícolas, así como conferencias con temas sobre patogenicidad, plaguicidas neonicotinoides, veneno de abeja y su aplicación en la atención de otras enfermedades, primeros auxilios en picadura de abejas, identificación de mieles adulteradas, tipos y calidades de miel y causas de la muerte de abejas.

El investigador universitario recordó que el Ciabe realiza investigación de alto nivel en asuntos de interés local, regional y nacional sobre problemas de las abejas. ♦

Carne de conejo, una alternativa saludable

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

La carne de conejo representa una buena alternativa de producción y consumo que hasta el momento es poco explotada en Jalisco y, aunque se cuenta con producción en el estado, no se compara con la que existe en zonas como el Estado de México, Tlaxcala y Puebla, que son altos consumidores de este alimento.

Ante este panorama, el Centro Universitario del Sur (CUSur), busca impulsar esta producción y para ello realizó un censo, en el que se constató que prácticamente el 100 por ciento de la producción de conejo se da a nivel de traspatio, lo que se considera como cunicultura familiar, ya que no rebasa la cantidad de 50 animales y existe una que otra granja establecida, explicó el investigador Rodolfo Palomera Palacios

“La idea es fomentar la producción de carne de conejo en nuestro estado, sí hay, pero queremos que se produzca más, y queremos que los estudiantes tengan conocimiento de esta especie porque es una gran alternativa de producción que puede resolvernos muchos problemas”.

La carne de conejo es alta en proteínas (tiene alrededor de 21 por ciento), no produce colesterol, tiene elevadas cantidades de hierro y bajas calorías y grasas, contiene vitaminas, minerales y es altamente digerible, por ello es recomendada para la alimentación de los niños que apenas van a recibir sus primeros bocados sólidos y personas de la tercera edad.

“Es una alternativa saludable y segura, porque el conejo por naturaleza no puede recibir lo que son anabólicos ni promotores de crecimiento, crecen de manera natural. Ya que para que puedan hacer su función esas sustancias, se necesita alrededor de 15 por ciento de grasa corporal y el conejo tiene por lo mucho cinco por ciento, por lo tanto si les ponemos un anabólico lo eliminaría por no tener donde quedarse”.

Palomera Palacios recordó que desde hace 18 años se decía que esta sería la carne del futuro, pero aún falta concientizar a la población sobre sus bondades.

“Si nos ponemos a ver la producción del conejo con respecto a las especies convencionales, con la que más compete es con el

Investigadores del CUSur impulsan esta producción, por lo que están integrando un censo con el fin de conocer cuántos productores estarían interesados en dedicarse a la cunicultura y conformar una asociación para poder recibir fondos



La carne de conejo es rica en proteínas y baja en colesterol, además de altamente digerible. / FOTO: ARCHIVO

pollo, desgraciadamente no es el consumo que nosotros quisiéramos, a pesar de ser una carne segura por no tener residuos de sustancias nocivas para la salud”.

Dijo que existe una vinculación entre el centro universitario y este sector productivo, cuyo objetivo es formar asociaciones. Para ello, realizan el censo con el fin de conocer cuántos productores existen y cuántos estarían interesados en dedicarse a la cunicultura.

“En la zona sur tenemos censados 28 productores, pero estimamos que hay entre 50 y 60. La principal inquietud entre ellos es poder tener un apoyo del gobierno, pero no hemos podido contar con él por no estar organizados ni tener una asociación”.

Recientemente, la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia y el Comité Estatal de la Cadena Sistema-Producto Cunicola de Jalisco, convocaron al primer Foro Estatal de Cunicultura Jalisco 2017, con una serie de conferencias, área demostrativa, artesanías y gastronomía.

Este evento fue organizado con el fin de propiciar la integración de los agentes económicos que participan en las diferentes fases de la cadena productiva de la especie cunicola.

El foro de cunicultura estuvo dirigido a productores, estudiantes, médicos veterinarios y demás personas interesadas en la producción cunicola. ♦

COSTA

Una universidad con camaradería

En un clima de mutua ayuda y voluntad para aprender juntos, desde hace tres años personas de la tercera edad de varias partes de México y el mundo se reúnen en el Sistema Universitario del Adulto Mayor, del CUCosta



Este ciclo del SUAM en Vallarta cerró con 200 inscritos, de los cuales el 65 por ciento son mujeres y 30 son extranjeros. / FOTO: CORTESÍA SERGIO ROJAS

EDUARDO CARRILLO

En Gorgonio Uribe Aguilar, un señor de 73 años, hay todavía interés por aprender cosas nuevas. Esto lo motivó a ingresar al Sistema Universitario del Adulto Mayor (SUAM), de la Universidad de Guadalajara (UdeG), ya que tuvo “la oportunidad de conocer algo de lo que carece”.

Uribe Aguilar, originario de Autlán de Navarro, Jalisco, estudió hasta la primaria. Se dedicó a la talabartería, aunque también

trabajó como chofer y en otros oficios. Hace 30 años llegó a Puerto Vallarta.

Por medio de la radio se enteró del SUAM, adscrito al Centro Universitario de la Costa (CUCosta). “Estoy casi desde que inició, y ya casi nos están haciendo titulares”, bromeó y dijo que lo más importante ha sido la convivencia y lo que pueda aprender.

“Ahí uno pregunta y otros compañeros lo pueden apoyar. Llevamos un ambiente de camaradería”, porque no sólo dedican su tiempo a ver la televisión.

Don Gorgonio Uribe Aguilar ha tomado

cursos sobre salud, derechos del adulto mayor, danzón y natación. “En la que he permanecido más es yoga. En inglés también y en computación”.

Expresó sentirse contento por los cursos y porque los académicos son pacientes, ya que a su edad muchas olvidan mucho. “Para nosotros, el CUCosta y todos los colaboradores han sido de buena intención”. Por eso agradeció a las personas que dedican su trabajo y tiempo para capacitarlos.

Como Gorgonio, personas mayores de 60 años en Puerto Vallarta, Bahía de Banderas, la

Ciudad de México y hasta del extranjero, han tenido la oportunidad de regresar a las aulas para convivir y compartir saberes, sin importar el grado escolar o su nivel socioeconómico.

Desde hace tres años el CUCosta creó el SUAM, que atiende a una población que ha contribuido mucho a lo que es hoy Puerto Vallarta, y a la que ahora la Universidad le brinda herramientas para mejorar su calidad de vida, ha expresado el rector del plantel, Marco Antonio Cortés Guardado.

El programa inició con cerca de 45 alumnos y actualmente cierran el calendario escolar 2017-B (que concluye el 13 de diciembre de 2017), con 200 inscritos, aseveró la coordinadora del SUAM del CUCosta, Erandy Mariel Cruz Castelo.

Del total de inscritos, 170 han sido nacionales: 65 por ciento mujeres y el resto hombres. Extranjeros han ingresado 30, sobre todo de Canadá y Estados Unidos. Con ellos se ha creado un vínculo a través de algunos académicos.

“Es importante que aquellos que son residentes en Vallarta y que una parte de su vida la pasan aquí, también conozcan el idioma (español) y puedan comunicarse”.

El CUCosta inició con 14 cursos y en la actualidad suma 34. Al igual que el SUAM en Guadalajara, impulsan las áreas de salud y desarrollo psicológico, humanidades, cómputo, idiomas, arte y cultura.

Algunos cursos diferentes a los de Guadalajara han sido francés básico y español para extranjeros.

Abrieron el curso de natación por “una solicitud de los alumnos, por la inquietud que este semestre nos hicieron saber”, dijo Cruz Castelo.

A través de un convenio con la Escuela Preparatoria Regional de Puerto Vallarta, los asistentes al SUAM toman clases de natación en la alberca semiolímpica de la preparatoria.

También abrieron cursos sobre iniciación al arte y en técnica de pastel suave, en la que aprenden a dibujar con dedos y gises, además de ajedrez, papiroflexia con papel reciclado y elaboración de joyería.

“Este semestre se inició con esa clase para las alumnas que tengan esa inquietud de aprender a elaborar sus propios accesorios y, al mismo tiempo enseñarles a ser administradoras de su negocio”.

Cruz Castelo añadió que el Consejo de Centro del CUCosta estableció como programa académico al SUAM, de forma que será permanente.

El próximo calendario inicia inscripciones el 4 de enero y cerrará al final de ese mes. Comienzan las clases el 4 de febrero.

Para mayor información, comunicarse al 226 2200, a la extensión 66445 o al correo electrónico: erandy.cruz@cuc.udg.mx ♦

ALTOS

Combatir la obesidad desde la prevención hasta la cura

ERNESTO NAVARRO / CUALTOS

La situación de salud pública en el país es grave, y al ritmo que la sociedad va, empeorará. Según el director del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mikel Arreola Peñalosa, el 70 por ciento de la población de México vive con obesidad y sobrepeso, situación que ha generado que sean destinados 85 mil millones de pesos anuales del gasto público para combatir la diabetes y la hipertensión.

Para revertir esta situación, el IMSS está experimentando cambios en su modelo, enfocados a combatir el problema desde un enfoque preventivo, en lugar del curativo, y por ello las instituciones de educación superior deben apegarse a dichas prácticas.

En atención a ello, el plan de estudios de la carrera en Nutrición del Centro Universitario de los Altos (CUAltos), que se encuentra en proceso de reacreditación, está analizando una serie de modificaciones en su plan de estudios, enfocadas a conseguir un equilibrio entre la promoción y prevención, y la atención de enfermedades a causa de la obesidad y el sobrepeso.

Según el director de la División de Ciencias Biomédicas del CUAltos, Sergio Sánchez Enríquez, “no es que dejemos de curar en realidad. Se va a buscar un equilibrio adecuado entre prevención y curación. Estamos analizando qué materias se podrían hacer secuenciales para dar un seguimiento de la prevención y promoción, y qué otras materias podrían ser cambiadas de denominación o de contenido en un sentido preventivo. Sin dejar de lado el aspecto terapéutico de los nutriólogos, porque también es fundamental”.

Durante la bienvenida al comité acreditador, la rectora del CUAltos, Mara Robles Villaseñor, afirmó que “este centro se ha venido a convertir en el modelo piloto de todo un cambio de paradigma sobre las ciencias de la salud. El secretario de Salud, José Narro Robles, ya dijo que se ha iniciado un proceso de revisión de los planes de estudio de Medicina, Nutrición y Enfermería, para adecuarlos al nuevo problema epidemiológico. No podemos estar formando profesionistas que quieren atender pacientes de tercer nivel, cuando el problema está en el primer nivel”.

Otra estrategia para combatir estos problemas es realizar campañas de difusión masiva en torno a la prevención con diferentes enfoques, como la ingesta adecuada de sal, los buenos hábitos de sueño y alimentación. Estas campañas de nutrición comunitaria complementarían la atención que los diversos centros de salud realizan.

“El análisis del cambio de nuestra currícula lo estamos trabajando en conjunto con el Instituto Nacional de Salud Pública, tanto de Nutrición, como de Medicina,

Con la reforma de programas de salud, en CUAltos buscarán un equilibrio entre las prácticas preventivas y curativas que ayude a modificar los altos indicadores de enfermedades producto de la mala alimentación



El programa de la licenciatura en Nutrición se enfocará en la prevención de enfermedades causadas por obesidad y sobrepeso. / FOTO: GUSTAVO ALFONZO

Enfermería y Psicología. Después de ese análisis vamos a poder definir finalmente qué tenemos que hacer para mejorar en ese sentido. También nos estamos apoyando en el exdirector del Instituto Nacional de Salud Pública, Mauricio Hernández Ávila, que es ahora profesor invitado de nuestro centro”, agregó Sánchez Enríquez.

La integrante del Consejo Nacional para la Calidad de Programas Educativos en Nutriología, Zulema Moreira Araujo, aseveró que “no estamos buscando egresados que sean premios Nobel. Estamos buscando profesionales con calidad humanística, formar a seres humanos que sean conscientes que van a trabajar con seres humanos”.

Dijo también que en universidades de distintas partes del mundo están trabajando proyectos de revitalización del patrimonio cultural para la seguridad alimentaria. Esto es, que se compita con la mercadotecnia que promueve el consumo desmedido de alimentos nocivos para la salud.

CUAltos, un campus saludable

El CUAltos realizó un diagnóstico de salud que arrojó que el 33 por ciento de los alumnos de este campus tienen obesidad o sobrepeso. El siete por ciento sufren de bajo peso. Esto significa que el 40 por ciento de los alumnos tiene un problema de nutrición. Además, el 20 por ciento sufre de problemas de ansiedad o depresión.

Para revertir esta situación, el Consejo de Centro decretó que, dentro de la jornada de actividades, realicen al menos 30 minutos de caminata, con el fin de aumentar la activación física de todos los alumnos, y con ello ayudar a revertir los problemas de salud a causa del sobrepeso y la obesidad.

También se ha modificado el menú de alimentos que ofrecen en el campus, buscando un balance calórico adecuado, y están erradicando la venta de alimentos altos en calorías. ♦

LAGOS

Buscan diagnóstico temprano del Síndrome metabólico

A través de la identificación de factores neuronales, estudio de CULagos pretende establecer marcadores para diagnosticar en niños este síndrome que puede desencadenar diabetes y depresión

DANIA PALACIOS

Científicos del Centro Universitario de los Lagos (CULagos) buscan identificar oportunamente factores del síndrome metabólico en niños a través de la detección de proteínas presentes en el cerebro.

La investigación “Determinación del factor neurotrófico derivado del cerebro como biomarcador para el diagnóstico del síndrome metabólico en niños” estuvo a cargo de los alumnos Guillermo Gómez Delgado Guillermo y Paola Gutiérrez Villalobos, y Óscar Gutiérrez Coronado, profesor investigador del Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida.

“Es una forma temprana de diagnosticar este síndrome metabólico que está predisponiendo la diabetes en adolescentes jóvenes, si está disminuido el factor neurotrófico”, explicó Gutiérrez Coronado.

El estudio tiene por objetivo evaluar la concentración plasmática del factor neurotrófico; es decir, presencia de proteínas llamadas neurotrofinas que intervienen en la plasticidad de las neuronas así como en el proceso energético, que da la capacidad para metabolizar el azúcar; asimismo, para identificar su relación con el estado nutricional, factores que integran el síndrome metabólico y que desencadenan la diabetes infantil así como síntomas de depresión y bajo rendimiento escolar.

“El factor neurotrófico es una neurotrofina que tiene la capacidad de diferenciar y mantener vivas a las neuronas generando los procesos de plasticidad cerebral”, reiteró el director de la investigación. “En algunos procesos de demencia este factor se encuentra disminuido y cuando comienza el proceso de muerte celular disminuye”.

“Probablemente estemos a tiempo de intervenir o que los papás tengan la certeza de intervenir para bajar el peso del niño y que no genere una enfermedad grave en edad muy joven”, agregó.

El estudio se aplicó a 101 estudiantes de seis a 13 años de



FOTO: FERNANDA VELÁZQUEZ

edad del municipio de Barra de Navidad, y se tomaron las medidas de talla, peso, índice de masa corporal, cintura, así como muestras para determinar presión arterial, triglicéridos, colesterol, glucosa y un Inventario de Depresión Infantil (Kovacs).

Mediante dos grupos —uno de control y otro con menores que presentan obesidad—, se les evaluó para ver si el factor neurotrófico está disminuido y si éstos aportan algo al aumento de peso.

Gutiérrez Coronado destacó que los criterios de medición para los infantes han sido adaptados para esta población, ya que no existen parámetros, por lo que en un futuro explicó que se podría hacer un estudio para fijar el estándar del síndrome metabólico infantil.

Del total de la muestra se presentó una prevalencia de obesidad del 20 por ciento, mientras que el 44.5 por ciento manifestaron sintomatología depresiva, 43 por ciento hipertensión arterial y 20 por ciento presentaron alto colesterol en la sangre.

La prevalencia de Síndrome metabólico que se registró fue de 16.8 por ciento, sin embargo no se presentaron diferencias significativas en la concentración del factor neurotrófico. Por ello, el estudio que dio inicio hace dos años, continuará con más pacientes con la finalidad de encontrar correlación de los valores y obtener más bio marcadores para tener un diagnóstico temprano del síndrome metabólico. ♦

Un girasol para energías renovables

La pasión por la mecatrónica y el trabajo extra clases, ha permitido a dos alumnos crear un innovador panel solar

DANIA PALACIOS

Dos estudiantes de la Carrera de Ingeniería Mecatrónica del Centro Universitario de los Lagos (CULagos) desarrollan un panel fotovoltaico automatizado, un sistema pensado para captar la mayor energía solar posible y convertirla en eléctrica.

“Es un sistema tipo girasol. Implementamos lo que aprendimos en la Universidad, investigamos e utilizamos otros materiales para hacerlo más económico y más eficiente”, explicó José Manuel García García, uno de los desarrolladores del prototipo.

Su gusto por la materia de Sistemas de control, y la conciencia de la necesidad de generar energía renovable, comenzó como un hobby y se ha vuelto un proyecto que va en perfeccionamiento para poder convertirse en un producto rentable.

Con una inversión aproximada de 3 mil pesos, el prototipo emplea un sistema de control de lazo cerrado que mantiene el panel solar de manera perpendicular al sol, con sensores fotoeléctricos que comparan la intensidad de la luz, adaptándose al movimiento solar.

“Utilizamos electrónica analógica y de programación para hacerlo funcionar, utilizamos una microcomputadora, que recibe la luminosidad mediante conexión remota” explicó Missael Barajas Jaramillo.

Después de un año de experimentar, hacer trabajo extra clase y conseguir algunos de los materiales por internet, Missael y José Manuel de manera independiente presentaron el prototipo en la XVI Feria de la Ciencia, Arte y Tecnología 2016 y en Campus Party 2017, con buenas críticas para desarrollar un producto con potencial.

“Vamos a buscar la manera de hacerlo más grande, reproducirlo para lograr comercializarlo”, compartieron los estudiantes. ♦

VALLES

Destilando saberes

MARIANA GONZÁLEZ/CUVALLES

El oficio del tequilero artesanal es un arte que forma parte del patrimonio cultural de municipios como Tequila, Arenal y Amatitán, pero que “se está perdiendo a causa de la industrialización del sector” y de la exclusión a la que son sometidos los pequeños artesanos de la región, afirma Suhey Ayala Ramírez, investigadora del Centro Universitario de los Valles (CUValles).

En estas localidades existen decenas de familias que aún producen tequila con procesos manuales, herramientas, materiales y hornos artesanales, tal como se hacía decenas de años atrás. Sus conocimientos son transmitidos de generación en generación, sin embargo, el sistema implementado por el Consejo Regulador del Tequila (CRT) no considera su producto como uno de calidad, advierte la académica, quien desarrolló un estudio acerca del tema.

“Los pequeños productores que lo hacen de manera artesanal no pueden competir con las grandes industrias y no entran en la certificación del CRT, porque no les alcanza para cumplir con esas normas, y, por lo tanto, no pueden entrar al mercado”, asegura Ayala Ramírez.

Al no poder pagar los casi 10 mil pesos de cuota que exige la certificación del CRT, los artesanos se quedan con su producto, que legalmente no pueden llamar tequila y deben venderlo de manera clandestina entre sus familiares, amigos o a compradores que vienen de Puerto Vallarta, Cancún o Estados Unidos.

La universitaria criticó que las políticas para impulsar la industria tequilera estén enfocadas a situar a la bebida como un producto “premium” y han dejado de lado a quienes hacen este trabajo desde siempre, los que constituyen un patrimonio cultural inmaterial que no es protegido ni siquiera por la declaratoria de Tequila como pueblo mágico.

“Se pierde el capital que significan los sujetos y la gente que durante generaciones se ha dedicado a esto. El orgullo de lo que hemos vendido como imagen al exterior, en cuanto a lo que significa para nosotros como país el tequila, se ha ido perdiendo”, advierte Ayala Ramírez.

Saberes milenarios

Lejos de las grandes empresas trasnacionales que acaparan la producción tequilera, las familias de esta zona de Jalisco mantienen procesos similares a los que se utilizaban en el siglo pasado, sin demeritar la calidad y la higiene de su producto, dice la académica, quien, como parte de la investigación que realizó para obtener el doctorado en Educación, publicó el libro *Destilando saberes. Los gajes del oficio tequilero*, en el que analiza la generación y transferencia de los conocimientos en los oficios tradicionales, así como el abordaje desde su impacto económico, social y educativo.

Las personas aprenden el oficio desde niños mientras juegan en los talleres y observan a sus padres o los abuelos. Muchos adultos no fueron a la escuela, pues en el entorno familiar y de manera cotidiana aprendieron el oficio con el que se ganan la vida.

En algunos casos las técnicas más artesanales que los abuelos usaban han sido sustituidas por procesos más modernos por los nietos para ahorrar tiempo. Por ejemplo, tradicionalmente durante la fermentación del agave los artesanos desarrollan la habilidad para distinguir el olor y sabor del mosto y saber cuándo está listo, mientras que ahora algunas personas utilizan enzimas y aditivos para acelerar el proceso.

“La gente se está llevando consigo esos saberes, métodos y técnicas que las generaciones más recientes no quieren seguir y que se pierden cuando los abuelos o padres van muriendo”.

Estos conocimientos no son rescatados en la educación formal, pues no hay escuelas oficiales que fomenten la valoración y el rescate de este trabajo. “No hay políticas que rescaten este bagaje cultural, social y económico y se les dé el valor que merecen para que no se pierdan”, advierte Ayala Ramírez, quien propone que tanto las preparatorias técnicas como el CUValles ofrezcan programas académicos que fomenten el rescate de este tipo de oficios.

La universitaria ampliará la investigación para incluir oficios como la elaboración de picones en panaderías de Ameca, la producción de dulces en Talpa de Allende o la preparación de la birria de Cocula, que servirá para proponer que el centro ofrezca cursos, diplomados o hasta una licenciatura enfocada a mantener el trabajo artesanal en la región. ♦

Las grandes industrias del tequila están condenando al olvido muchos conocimientos y procesos artesanales, transmitidos durante muchos años de generación en generación. Investigación del CUValles busca rescatar esta memoria, patrimonio cultural de Jalisco



Un jimador en Tequila. / FOTO: JACQUELINE BUENROSTRO



El orgullo de lo que hemos vendido como imagen, en cuanto a lo que significa para nosotros el tequila, se ha ido perdiendo

