



Rayos solares, pros y contras

página 3



◀ Foto: José María Martínez

Por un México
menos obeso
página 4

Tratamiento
de aguas residuales
página 5

Talleres sobre
derechos humanos
página 7



Anfibios ganadores

Alumnos de Mecatrónica refrendaron el primer lugar en un concurso nacional de robótica

KARINA ALATORRE

Por segundo año consecutivo, dos estudiantes del CUValles, Imer Nahum Chávez Atkinson y Carlos López Cortés, obtuvieron el primer lugar en el Concurso de Robótica de Modelos Animatrónicos de Anfibios Robóticos, que se realiza cada año en el marco de la semana nacional de anfibios en Chiapas.

Los jóvenes estudiantes de la licenciatura en Ingeniería mecatrónica, participaron este año con un modelo robótico que simulaba ser una cecilia (un anfibio parecido a una serpiente), cuya construcción y desarrollo les tomó dos meses, aproximadamente. El año pasado, en cambio, ganaron con la construcción de una salamandra robótica.

El objetivo de dicho certamen, además de reconocer la importancia de los anfibios, es que los concursantes logren imitar de la mejor manera posible los movimientos de la especie elegida, hasta que parezca casi un movimiento natural.

Para lograrlo los alumnos de sexto y octavo semestre, respectivamente, utilizaron una tecnología basada en la programación con microcontroladores.

“Es algo muy grato, ver que las ganas que le metimos al proyecto están dando frutos, y ade-

más nos da esa seguridad de que el nivel del centro es bastante bueno”, dijo Carlos López, originario de Oaxaca.

La convocatoria para este concurso está dirigida a estudiantes tanto de nivel superior como medio superior, y participan equipos de distintas universidades del país.

“Estaba la Universidad de Tabasco, que también compitió el año pasado y la verdad el proyecto que presentaba estaba muy completo, nos hizo dudar un poco, pero supimos tanto desarrollar mejor el proyecto como presentarlo, porque se tiene que presentar la vida de la cecilia, dónde vive y hacer una ambientación de un panel para presentar el modelo animatrónico”.

Por su parte, Imer Chávez dijo que fue importante el apoyo que recibieron tanto del centro como de sus familiares, y necesario para ganar esta competencia nacional.

“Requirió sobre todo más tiempo y más esfuerzo, porque es un concurso nacional, y la competencia, aunque no sabíamos cómo iba a estar, aun así le echamos todas las ganas”.

Una de los aspectos que el jurado halagó del trabajo con la cecilia, fue el diseño que permitía maniobrar fácilmente aun en caso de algún desperfecto.

“Hicimos accesible la manera de reconstruir nuestra cecilia, es decir si se nos rompía un cable o si necesitábamos reparar algo, rápidamente podíamos llegar al punto donde se encontraba el problema”, explicó Carlos Chávez.

“En el sur del país, la UdeG es muy reconocida, y se me presentó la oportunidad, ya que tengo unos familiares en Guadalajara, así al irme pude estudiar la carrera que yo quería: mecatrónica”. *

▲ De izquierda a derecha: Carlos Chávez, Yehoshua Aguilar (coordinador de la licenciatura en Ingeniería mecatrónica), e Imer Chávez.

Foto: Cortesía



Valles

Acceso seguro

Con un nuevo sistema de seguridad que contempla plumas automáticas y rehiletes, la comunidad universitaria tendrá un ingreso más fluido y una estancia más segura en el CUValles

KARINA ALATORRE

A partir del próximo calendario escolar, el Centro Universitario de los Valles pondrá en marcha un nuevo sistema de control de acceso automatizado que permitirá evitar situaciones que pongan en riesgo a la comunidad escolar, sus pertenencias y la propia infraestructura del campus.

Este nuevo sistema contempla el control de entrada vehicular y peatonal, de manera que se tenga un registro de cada persona que ingrese al centro universitario. Actualmente acuden diariamente 450 vehículos y mil 500 estudiantes.

El secretario administrativo del CUValles, Marco Tulio Daza Ramírez, dijo que “como en cualquier centro universitario, se presenta siempre algún caso de objetos extraviados, no es problema grave, pero sí es una manera preventiva para controlar la seguridad. Todas las personas pueden ingresar como visitantes pero queremos garantizar que se registren y que la comunidad pueda acceder de manera fluida”.

Para el control vehicular se instalaron cuatro plumas móviles que funcionarán por medio de sensores de radiofrecuencia, que se activarán por medio de tags o etiquetas con las que contarán los automóviles, las cuales serán asociadas con el código de estudiante o trabajador.

Para el caso de visitantes, el sistema cuenta con una cámara fotográfica que tomará las placas del vehículo y hará su registro.

Además fueron instalados cuatro rehiletes que regularán el paso peatonal, los cuales funcionarán como los sistemas del tren eléctrico y macrobús en Guadalajara, con una tarjeta de proximidad que todos los estudiantes tendrán de manera gratuita.

Uno de los rehiletes fue diseñado especialmente para permitir la entrada de un peatón y una bicicleta, “lo que nos pareció óptimo, porque está por implementarse un programa de movilidad del estado, a través de la Secretaría de Desarrollo e Integración Social, que donará 300 bicicletas para la movilidad de los estudiantes, el cual arrancará el próximo calendario escolar”, dijo Daza Ramírez. *

Sol en claroscuros

Estudios de una investigadora de CUCosta establecieron que mayo y junio son los meses en que las radiaciones resultan más intensas y peligrosas en Puerto Vallarta. Las recomendaciones para evitar complicaciones, que van desde quemaduras hasta cáncer, son no salir en las horas más calurosas y usar sombreros, lentes y protector

WENDY ACEVES VELÁZQUEZ

Con la finalidad de conocer qué es la radiación ultravioleta, cómo afecta al cuerpo humano, describir sus efectos positivos y negativos y sugerir recomendaciones sobre tiempos de exposición de acuerdo al tono de piel, María Elena González Ruelas, investigadora del Centro Universitario de la Costa (CUCosta), realizó los estudios “La radiación ultravioleta y sus efectos en el ser humano” y el “Estudio de los parámetros y factores que modifican los niveles de radiación ultravioleta”, los cuales fueron publicados en revistas de divulgación científica.

La especialista eligió a Puerto Vallarta, porque por sus características de ubicación, altitud y población la hacen un lugar vulnerable a la radiación UV-B y para ambos estudios adquirió una estación meteorológica, la cual mide la temperatura, la presión y la precipitación, así como la intensidad de los rayos ultravioleta. De esta manera pudo conocer qué tan fuerte es la radiación en el puerto turístico.

“La medición continua de este parámetro permite estudiar su comportamiento y relación con el estado de la biosfera y la salud humana. Encontramos que los meses de mayo y junio, la radiación es intensa en Puerto Vallarta. Ahí se registran valores peligrosos de hasta 14 (en la escala de 0 a 16, en que los valores altos representan mayores riesgos de exposición). En cada región hay condiciones que aumentan o disminuyen la radiación UV. Depende de la altura del sol”.

La oceanóloga explicó que la intensidad de los rayos UV depende de variantes como la latitud y altitud, entre otros. Además, “factores como la nubosidad provocan radiación difusa o un fenómeno conocido como resolana, cuando las nubes blancas casi transparentes intensi-



fican la radiación, pero la gente se confunde y es cuando más se expone al sol”.

La investigación consideró que los efectos de la radiación dependerán del fototipo, es decir, el comportamiento de la piel frente al sol, el cual varía de acuerdo el tipo de piel, su resistencia al sol y su capacidad de bronceado. “Los efectos del sol en la piel pueden ir desde quemaduras leves, conjuntivitis, cataratas, infecciones bacteriales, debilitamiento del sistema inmunológico y hasta cáncer. Además, puede agravar el sarampión, la varicela, la tuberculosis y la lepra”, advirtió González Ruelas.

Añadió que el sol puede ser benéfico: “Si se toma en la primera hora de la mañana o la última de la tarde, estimula las terminaciones nerviosas, mejora el sistema inmunológico, ayuda a aliviar el asma, incrementa la hemoglobina de la sangre y ayuda a mejorar el coles-

terol. Por lo anterior, tampoco es recomendable salir todos los días con bloqueador”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica la radiación ultravioleta en tres rangos: UVA (radiaciones de longitud larga); UVV de longitud mediana, y UVC (radiaciones de longitud corta, que son totalmente absorbidos por la capa de ozono).

Para conocer los daños que provoca este fenómeno, principalmente en las épocas en las que visita el puerto la mayor cantidad de turistas, la investigadora del CUCosta utilizó los datos de tres estaciones meteorológicas de la bahía y solicitó reportes a la Secretaría de Salud para conocer la cantidad de pacientes que registran quemaduras en la piel.

“Las pieles más blancas serán más sensibles a sufrir quemaduras, que las oscuras. Incluso en las plantas disminuye su capacidad fotosin-

▲ Los efectos de la radiación dependerán del comportamiento de la piel frente al sol.

Foto: Jorge Alberto Mendoza



Costa

tética, por lo que se reduce su contenido nutritivo y su crecimiento. También repercute disminuyendo la productividad pesquera por afectación del fitoplancton y zooplancton y finalmente provoca la intensificación del calentamiento global por aumento de la contaminación atmosférica”, detalla la especialista en su investigación.

Recomienda tomar conciencia de que el sol puede ser un peligro, dependiendo del fototipo de piel, pero a la vez informa que una exposición moderada resulta benéfica. “Las recomendaciones son evitar exponerse en verano al sol de mediodía. En caso de hacerlo, usar sombrero, lentes con protección UV y protector solar, evitar exponerse por mucho tiempo a los reflejos solares del agua, la arena blanca, y en general de superficies blancas, consumir jugos de frutas que contengan vitaminas A, E y C”. *



◀ Las políticas públicas implementadas no han logrado frenar la tendencia del incremento de la obesidad.
Foto: José María Martínez

Un negocio “subido” de peso

Lejos de implementar medidas que incidan en mejores prácticas alimentarias y en reducir la obesidad, para los gobiernos éstas se convierten en una fuente de ganancia. Especialista del CUSur opina que nada se ha hecho realmente para combatir esos problemas

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

Las estrategias implementadas por los gobiernos nacionales e internacionales, de poco han servido para combatir los problemas de obesidad y sobrepeso, mientras que enfermedades como la diabetes e hipertensión continúan a la alza.

“La obesidad parece ser un negocio mundial y a los gobiernos nos les interesa combatirla”, explicó el director del Centro de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (CICAN), del Centro Universitario del Sur (CUSur), Antonio López Espinoza. “Hacen campañas, pero es un negocio para las grandes compañías que producen obesidad y para los gobiernos que ganan con impuestos, y el Estado no ha asumido un papel serio acerca de esta problemática”.

Aunado a ello, señaló que pese a que el gobierno argumenta que el costo de atención a enfermedades causadas por la obesidad es alto, en realidad gana más por la recabación de impuestos, que lo que invierte en atención médica. “La obesidad no ha bajado, no baja y no bajará”.

Ante este panorama, los especialistas en esta materia han asumido una postura crítica sobre lo que ha pasado en México en últimas fechas, donde las autoridades no establecen políticas que ayuden al país a recuperar un estado de salud en lo referente a la alimentación.

Recordó que en la edición de marzo de una revista especializada, aparece una revisión en este tema desde 1980: hicieron cortes en todos los paí-

ses del mundo, que indican que nada, absolutamente nada de lo que se ha hecho, ha podido modificar la tendencia del incremento de la obesidad.

“Es momento de que los políticos escuchen a los científicos, porque hay elementos tan importantes como el papel de la mujer en la alimentación, el tipo de presentación, el papel de la actividad, la tradición cultural. El CICAN se ha interesado porque se respete, tanto la cultura como las tradiciones de la región y la forma en que se alimentan”, explicó el titular del centro, que festeja cinco años de su creación.

López Espinoza afirmó que el año pasado hubo un pronunciamiento dirigido a autoridades gubernamentales para que antes de instrumentar alguna política pública sobre la alimentación, establezcan un diagnóstico de la situación de las regiones por medio de un equipo multidisciplinario, que, según los especialistas, es la única forma para analizar el problema.

Puntualizó que las políticas públicas pueden ser modificadas por las personas que hacen ciencia, y para ello tendrían que elaborar un diagnóstico, lo que llevaría a un foro nacional con las características de las regiones, para asumir decisiones de acuerdo con cada una de éstas.

Recordó que durante estos cinco años el CICAN se ha destacado por crear la maestría y el doctorado en Ciencias del comportamiento con orientación en Alimentación y nutrición, por la publicación de libros y artículos científicos, y por establecer redes internacionales.

En algunos meses el CICAN presentará el libro titulado *México obeso*, que integra el análisis y la visión de varios especialistas sobre este tema. *

Verano en CUSur

El centro universitario ofrece una variedad de cursos y talleres para todas las edades

UNIDAD DE DIFUSIÓN CUSUR

El Centro Universitario del Sur, a través de la Coordinación de Extensión, el área de educación continua y el laboratorio Centro Acuático, pone a disposición de la población universitaria y el público en general, 25 talleres y cursos para el verano, con actividades variables, entre el 3 de julio y hasta el 8 de agosto.

Entre la oferta destaca el curso Inducción al aprendizaje de lengua de señas mexicano, como parte de las acciones de la institución en materia de inclusión de las personas con discapacidad.

Las alternativas en materia artística-cultural son el curso Inducción al manejo de guitarra, Verano en Casa del Arte, Solfeo avanzado, Cursos para maestros de música y una Clínica de orquesta. Para fortalecer las habilidades personales impartirán Coaching para la vida y Redacción básica.

Para los más pequeños, el CUSur ofrece el curso Niños del futuro y Deportes, aunque este último abrirá cupo para adolescentes y adultos; otra opción es Verano joven, especialmente diseñado para los adolescentes.

El laboratorio Centro Acuático abre dos posibilidades: los cursos de verano y los talleres. En el primer rubro se encuentran natación, nado sincronizado, clavados, seguridad acuática y primeros auxilios, buceo e iniciación al kayak.

En cuanto a los talleres, las opciones son: ballet acuático (natación, nado sincronizado y seguridad acuática y rescates), tirabuzones (natación, clavados y seguridad acuática y rescates), acuayak (natación, kayak y seguridad acuática y rescates) y bucitos (natación, descubriendo el buceo y seguridad acuática y rescates).

La información detallada está disponible en el sitio web de la institución, en: www.cusur.udg.mx/es o bien de manera telefónica al: 575 22 22, extensiones 46164, 46042, 46169 y 46081. *

Sur

Tratamientos alternativos

Un proyecto en el CUCiénega que tiene cinco años, busca tecnologías más acordes a la realidad de la región para tratar las aguas residuales. Utilizando humedales construidos, eliminan contaminantes como el arsénico o la carbamazepina

MARIANA RECAMIER

La carbamazepina, un producto farmacéutico considerado entre los contaminantes emergentes que dañan el ambiente y los organismos vivos, podría removerse de aguas residuales gracias al uso de plantas de tule en humedales construidos. El proyecto para tal fin es dirigido por Florentina Zurita Martínez, investigadora del Centro Universitario de la Ciénega (CUCiénega).

Los humedales construidos son sistemas pasivos de tratamiento de aguas residuales diseñados por el ser humano copiando los mecanismos de remoción que se dan en los humedales naturales.

“Los humedales que tenemos aquí son a escala piloto. Tratamos 200 litros de agua por día y de hecho las aguas que tratamos son una porción de las del centro universitario: agua de baño, de la cafetería y de los laboratorios”, afirmó Zurita Martínez.

Hay muchas tecnologías más complejas para tratar las aguas residuales, pero la investigadora considera que los humedales son más baratos y altamente efectivos, porque no sólo sirven para remover los contaminantes convencionales, como la materia orgánica y los nutrientes, sino también para remover metales pesados y los emergentes, para los cuales las plantas de tratamiento convencionales no son efectivas. Dentro de éstos se encuentran los farmacéuticos, con los cuales se está trabajando actualmente en CUCiénega.

“Éstos pueden impactar fuertemente no sólo en la salud del ser humano, sino en toda la comunidad acuática que esté, por ejemplo, en los ríos y en los lagos donde llegan las aguas residuales; se descargan ahí y si están presentes los componentes farmacéuticos van a impactar de una forma que todavía no se puede predecir”, declaró Zurita Martínez.

Actualmente sus investigaciones se enfocan en la remoción de la carbamazepina y ya han arrojado resultados positivos. En un espacio de 50 metros cuadrados, la investi-

► Los humedales construidos son sistemas baratos y altamente efectivos para la remoción de contaminantes del agua.

Foto: Archivo



gadora ha construido humedales verticales y horizontales con fibra de vidrio, donde colocó tezontle molido y en piedra, que sirve como filtrante. En ellos habitan docenas de plantas de tule que tienen algunas hojas secas. En esas hojas se encontró carbamazepina, que previamente colocaron en las aguas residuales. Es decir, el agua podría ya estar libre de contaminantes.

En este proyecto colaboran estudiantes de servicio social, de maestría y próximamente de doctorado en Ingeniería química, quienes realizan el monitoreo y se encargan de bombear el agua residual desde donde se genera hasta un depósito de almacenamiento. Asimismo vigilan que las válvulas no se tapen y que el caudal sea el adecuado, y toman mediciones para ver en qué condición están las aguas con las que trabajan.

El brazo derecho de la investigadora es Angeles Xitlalli Torres Bojorges, doctora en ingeniería por la UNAM. Ella forma parte del equipo gracias al programa de Conacyt para

retención de investigadores, y se encarga de monitorear la cantidad de carbamazepina que están captando las plantas.

“Vamos a cumplir cinco años, lo que demuestra que están bien diseñado. Son unidades que están hechas de acuerdo a los criterios internacionales”, comentó Zurita Martínez.

Analizando la carbamazepina sólo llevan 10 meses, pero desde que inició el proyecto ya han tratado aguas contaminadas con arsénico y se han utilizado plantas de platanillo para eliminar residuos.

Los planes a futuro del grupo de investigación es lograr aplicar su proyecto a escala real en las comunidades pequeñas que pertenecen al municipio de Ocotlán.

“Pensando en el tipo de comunidades y el tipo de economía que tenemos, son recomendables opciones tecnológicas más acordes a nuestra realidad, y una de esas tecnologías son los humedales”, finalizó la investigadora. *

Ciénega

Un robot para la investigación

La empresa alemana Volkswagen donó al centro universitario un brazo mecánico de seis ejes, con el que los estudiantes podrán realizar prácticas de programación y robótica

REBECA FERREIRO

La vinculación entre la empresa Volkswagen de México y el Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSur), a través de la cual estudiantes de diversas áreas de la ingeniería realizan prácticas o ejercen profesionalmente en el sector privado, ha derivado en la reciente donación por parte de la empresa de un brazo robótico KUKA VKR C2 de 6 ejes, para la docencia e investigación científica en la región.

“Con la incorporación de esta tecnología a la currícula, se fortalecerán las competencias profesionales de nuestros estudiantes”, apunta Daniel Edén Ramírez Arreola, jefe del Departamento de Ingenierías del CUCSur. “En la industria este robot puede servir para mover piezas de 150 kilogramos en el área de soldadura o colocación de silicones y para la remoción de piezas pesadas

calientes en el área de fusión de metales. También puede programarse, con lo que nosotros lo utilizaremos para fortalecer la formación de alumnos en las áreas de programación, automatización y robótica”.

Lo donación representa una adquisición importante para el centro, pues además de tratarse de tecnología moderna de costo elevado que las empresas emplean constantemente en sus procesos internos, es el primer robot de este tipo en toda la red universitaria y el occidente del país, con un valor en el mercado de 750 mil dólares y una vida útil de 25 años.

Con ello “más de 500 estudiantes de mecatrónica, intel, ingenierías de proceso y comercio internacional del CUCSur, además de jóvenes de centros cercanos, como CUValles y CULagos, tendrán acceso a prácticas que resultan valoradas en la industria”, explica Ramírez Arreola. *

► El brazo robótico KUKA VKR C2 será usado para la docencia y la investigación.
Foto: Cortesía

Busca más en:
gaceta.udg.mx

Costa Sur



Referente medioambiental

Prohibición de materiales no ecológicos, usos de fotoceldas y recorridos en bicicletas, son algunas de las medidas que el centro universitario impulsa entre la comunidad universitaria y la sociedad de la Costa Sur para la protección del ecosistema

REBECA FERREIRO

Como parte de un conjunto de medidas adoptadas por la UdeG, en vinculación con el ayuntamiento de Autlán, para convertir a la región en un referente en el occidente en materia medioambiental, el Centro Universitario de la

Costa Sur (CUCSur) ha adoptado progresivamente políticas ecológicas.

La más reciente es la prohibición del uso de materiales desechables (unicel, plástico y poliuretano) en el campus, que a pesar de su sencillez, es una medida que aún no ha sido implementada como norma en toda la red universitaria.

“El CUCSur es parte de una red internacional de centros de educación ambiental que depende de la Universidad de Naciones Unidas, por lo que la implementación de una política de manejo ambiental sustentable relacionada con la conservación de recursos naturales es indispensable. Tenemos experiencia con el impulso dado a las juntas intermunicipales en el manejo de cuencas, con el trabajo en la reserva de la biósfera Sierra de Manantlán y en la cuenca del río Ayuquila”, menciona Alfredo Tomás Ortega Ojeda, rector del centro.

Como parte de esta política integral, CUCSur ha

empezado a implementar el programa de reducción, reúso y reciclado de residuos sólidos, simultáneamente con una campaña de educación que busca promover el reciclaje entre los estudiantes, académicos y trabajadores del centro. A nivel municipal ha contribuido a la organización del programa para la formación y manejo de huertos familiares, al igual que el bicicletón, los recorridos nocturnos cada jueves en bicicleta y la vía recreativa de los domingos, actividades que buscan consolidarse entre la población, para generar una nueva cultura de interacción con el ambiente que haga de la región un punto de referencia.

La asimilación de estas medidas como normas institucionales, está aún en proceso. Sin embargo, para Ortega Ojeda es importante continuar la labor y establecer planes a corto y mediano plazos. “Buscamos estrategias de reducción del consumo de energía, como la construcción de fotoceldas y estamos trabajando en estrategias para la bioclimatización de aulas que eliminarían la necesidad de instalación de aire acondicionado, en función de un manejo responsable de los recursos”. *

Fomentan el respeto

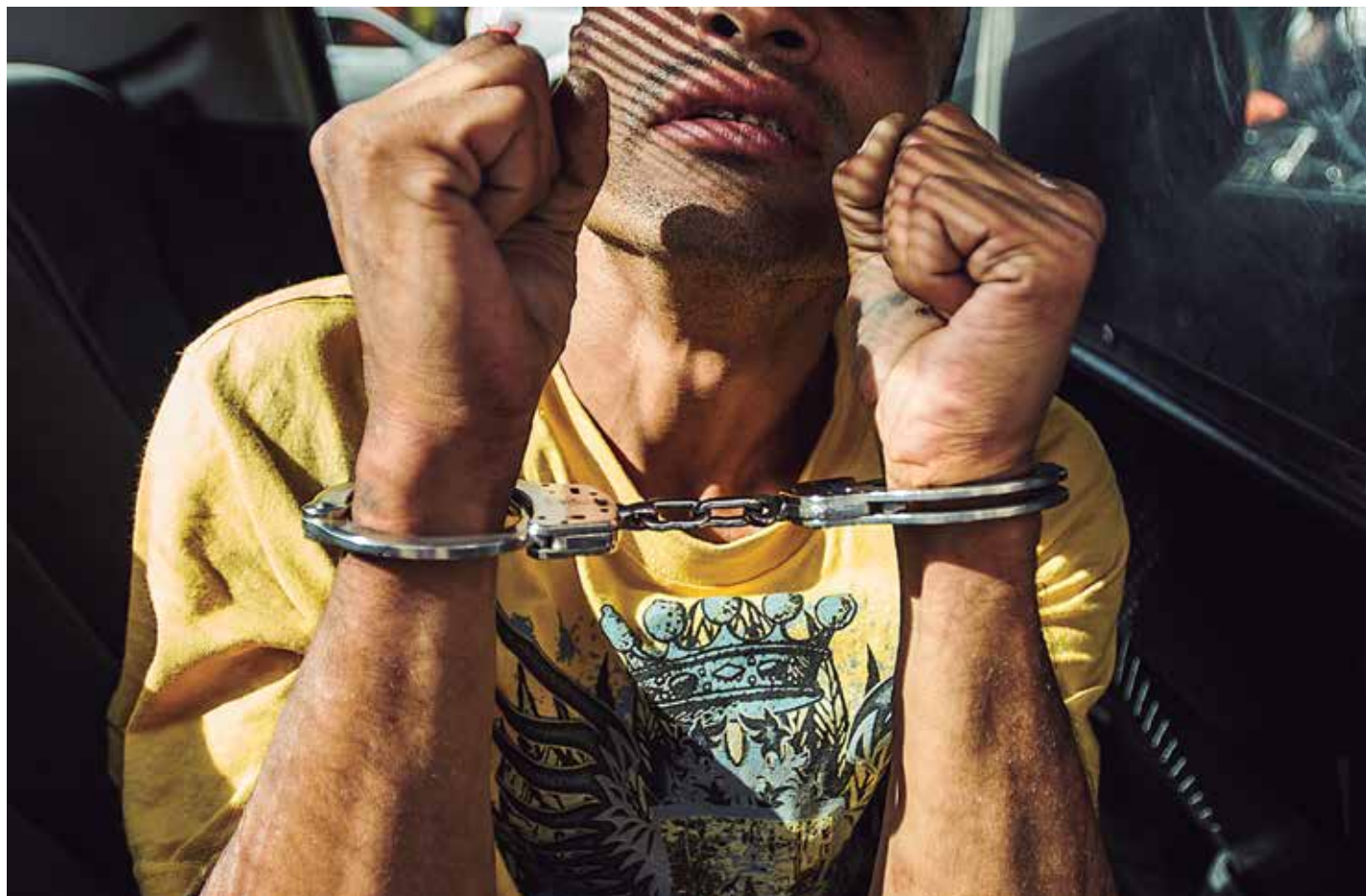
VÍCTOR RIVERA

Del 30 de junio al 2 de julio, se llevaron a cabo las Jornadas de Derecho, en el marco de la Universidad Internacional de Verano, evento que se realiza año con año en el Centro Universitario de los Lagos (CULagos). En esta edición, las jornadas basaron parte del programa en el tema de los derechos humanos. Las charlas y talleres tenían el objetivo de que jóvenes estudiantes de la carrera de Derecho y personal que ejerce puestos de servidor público tuvieran en cuenta el tratamiento adecuado en esta materia.

El profesor del CULagos José Mavio Ramírez Trejo, quien también funge como Visitador Regional de los Derechos Humanos en la oficina de Lagos de Moreno e impartió algunos de los talleres, comenta que con el paso del tiempo en la región se ha visto una mejora en la situación de los derechos humanos, pues dice que, comúnmente, el mayor número de quejas que se recibían era contra agentes de Seguridad Pública.

“Seguimos teniendo algunas quejas en contra de policías y de agentes de tránsito, pero sí ha disminuido notablemente. Sin embargo hay algunos patrones de conducta que vemos en otras autoridades, de las cuales también recibimos quejas, y me refiero a autoridades de Secretaría de Educación, servidores públicos de la Secretaría de Salud, y aunque es materia federal, la gente acude con nosotros y aquí recibimos las quejas”.

Añade que últimamente han sonado casos de bulling, e incluso profesores que cobran cuotas, pero la mayor incidencia es de servidores públicos: “Por ejemplo, tenemos quejas contra el Ministerio Público, que éstas también nos preocupan mucho, porque ellos son los que vigilan que se inicie correctamente un proceso penal, y si está mal investigado y si hay vicios en la instauración de la averiguación previa, es muy probable que una persona, aunque sea responsable de un delito, a la larga quede en libertad cuando esté a disposición de un juez, entonces, sí hay todavía muchos vicios en esas agencias”.



Los servidores públicos y los agentes de seguridad son los que más quejas reciben en la oficina de Derechos Humanos de los Altos. Aun si recientemente han disminuido, ésta ha sido la temática principal de charlas y talleres que formaron parte de la Universidad Internacional de Verano que organizó CULagos

Hasta 2013, los asuntos relativos a los derechos humanos en toda la región se turnaban a la oficina que se localiza en Lagos de Moreno, sin embargo, a partir del año pasado, en el municipio de Tepatitlán se abrió una oficina que cubre las demandas de Altos Sur. La de Lagos de Moreno ahora abarca los municipios de Ojuelos, San Juan de los Lagos, Unión de San Antonio, Santiago de Alejandría, Teocaltiche, Villa Hidalgo y Encarnación de Díaz, donde reciben aproximadamente 12 quejas al mes.

Sobre los talleres, comenta que desde hace once años se ha buscado involucrar a alumnos no sólo de la carrera de Derecho, sino también a estudiantes de otras áreas como la Psicología, e “incluso llevar el tema a secundarias y preparatorias”.

“Esta es una región de machistas, tenemos esta tradición, también de discriminación hacia la mujer, en algunos aspectos, y por preferencias sexuales distintas; entonces, la participación de la Comisión de los Derechos Humanos va enfocada, por una parte, a los abogados, a

▲ En Lagos de Moreno se reciben en promedio 12 quejas al mes por violaciones a los derechos humanos. Foto: Jorge Alberto Mendoza



Lagos

quienes se les está impartiendo la materia de Derechos humanos en el ámbito nacional y en el ámbito internacional, pero además se están dando charlas, que abarcan desde las primarias, para hacer énfasis en el respeto”.

Sobre algunas visitas que ha realizado a la región Norte del estado, en particular en el municipio de Colotlán, argumenta que allá las quejas están basadas en el trato a los indígenas y también sobresalen temáticas de agentes de Seguridad Pública: “Recordemos que es una zona wixárika y hay falta de traductores, pues cuando son detenidos, los jueces dan por hecho que entienden el español; y con términos legales, muchas veces hasta quien habla bien el español no los entienden, por ende, los indígenas es más difícil que lo hagan”.

Agrega que los talleres estaban dirigidos no sólo a estudiantes, sino también a servidores públicos: “Ahora hay que verificar que las autoridades tengan la voluntad de cambiar”. *

Una nueva fisonomía para Tonalá

Estudiantes del CUAAD propusieron un proyecto de intervención de algunas avenidas y espacios públicos del municipio. Después de que el ayuntamiento lo aprobara, está tramitando los recursos para su realización

VÍCTOR MANUEL PAZARÍN

Un recorrido por las principales calles de Tonalá logra que propios y extraños tengan una percepción del abandono social en el que se ha tenido, por largos años, a este municipio por parte de gobiernos e instituciones; sin embargo, en los últimos tiempos parece que diversos actores sociales se han detenido para analizar las posibilidades que esta población tiene de ser recuperada.

Entre otros proyectos realizados a favor de los pobladores, sus casas y calles, amén de los espacios más significativos, está el de los jóvenes alumnos de la licenciatura en Arquitectura del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD), quienes durante el mes de junio presentaron ante las autoridades tonaltecas más de cien proyectos —exhibidos en los patios de la presidencia municipal—, que de realizarse favorecerían la recuperación de algunas avenidas, mercados y espacios administrativos.

“Se manejaron básicamente tres proyectos para la morfología urbana de la avenida Tonaltecas, cuatro ubicaciones para unidades administrativas y cuatro ubicaciones para mercados en las zonas de Zalatitisán, Santa Paula, Colonia Rey Xolotl y Lomas del Camichín”, declara el catedrático del CUAAD, Alexandro Alvirde, quien abunda al recordar que fue un ejercicio realizado “por más de ciento veinte alumnos del octavo y décimo semestre de la licenciatura en Arquitectura”.

Este ejercicio de intervención, aduce Alexandro Alvirde, se realizó a petición de las propias autoridades del municipio de Tonalá, debido a que “no tienen un banco de proyectos”; los solicita entonces al centro universitario y “no-



sotros los ofrecimos a través de algunos proyectos conceptuales” y, ya entregados y exhibidos públicamente, “lo que hacemos es revisar, en conjunto con las autoridades municipales, los mejores proyectos para luego desarrollar lo que llamamos en arquitectura proyectos ejecutivos, que son en realidad los más viables para que las autoridades logren bajar recursos federales”.

¿Cómo fue la investigación de campo para saber lo que requiere cada uno de los espacios beneficiados? —le preguntamos a Luis Giachetto Carrillo, jefe del Departamento de Proyectos Arquitectónicos. “Fue el propio ayuntamiento tonalteca el que nos entregó una serie de requerimientos y ubicaciones específicas, y fue de acuerdo a la propias necesidades encontradas que se centró el trabajo de campo donde observamos las necesidades de cada zona señalada”.

En el caso específico de la renovación de la avenida Tonaltecas, donde jueves y domingos se instala el tianguis, “se realizó un levantamiento topográfico y físico de cada una de las áreas, considerándose para el caso el uso que se le da como zona comercial; y los alumnos hicieron propuestas para mejorar las características del funcionamiento de ese tianguis”.

¿Qué es lo que se respetaría y qué se renovaría, de acuerdo a los proyectos presentados? Giachetto Carrillo responde que “no se busca

modificar sustancialmente la arquitectura que ya existe, sino, mediante acciones de integración, unificar algunas cosas solamente, como la altura de los inmuebles y colores particulares, modificar la superficie de movimientos peatonales y vehiculares, además de integrar mobiliario urbano, elementos de vegetación, y algunas propuestas para todos los locales comerciales y los stands del tianguis, para tratar de uniformizarlos con algún tipo de estructura que fuera común para todos”.

Los proyectos, entonces, lograrían realizar modificaciones sustanciales de fondo, todo ello, dice Giachetto Carrillo, “sin implicar un gasto para los propietarios de las fincas, ni para el ayuntamiento; se trata de unificar y no de homogenizar de manera total”.

¿Existe una particularidad en la arquitectura tonalteca? Le preguntamos a Alexandro Alvirde: “No, la arquitectura de este lugar es, desde sus orígenes, muy humilde, en el sentido de los materiales utilizados: adobe y techumbre de tejas y carrizo porque, recordemos, históricamente Tonalá nunca fue un punto atractivo para la ciudadanía de la zona metropolitana, a diferencia de Tlaquepaque y Zapopan. Por la humildad en sus labores artesanales, Tonalá nunca tuvo una arquitectura definida, porque siempre fue un pueblo alejado de Guadalajara”. *

▲ El proyecto contempla la remodelación de la avenida Tonalteca, cuatro ubicaciones para unidades administrativas y cuatro para mercados.

Foto: Cortesía CUAAD

Tonalá



Por la humildad en sus labores artesanales, Tonalá nunca tuvo una arquitectura definida

