



EDICIÓN
100



Mecatrónica para la actualidad

página 3

◀ Foto: Gustavo Alfonso

Teatro e intervención
social en Zapotlán
página 2

Impulsa CUALtos
estrategia de *carpooling*
página 4

Diez años de proteger la
Cuenca del Río Ayuquila
página 6

SUR

Teatro de 360 grados

Fundado como un taller en 2011, el proyecto teatral del Centro Universitario del Sur trabaja montajes que van desde la dramaturgia clásica, la promoción del patrimonio cultural, hasta el de intervención, que le ha valido diferentes reconocimientos

LAURA SEPÚLVEDA VELÁZQUEZ

La Compañía de Teatro del Centro Universitario del Sur (CUSur), con sede en Ciudad Guzmán, fue reconocida con la Presea al Servicio Social Irene Robledo García, bajo el lema “Por una humanidad más humana”, en la categoría de Instituciones de Educación Media y Superior, en este caso por su labor en la promoción del desarrollo cultural, educativo y artístico del sur de Jalisco.

Este reconocimiento representa un compromiso y un orgullo para este grupo, que desde su creación en 2011 trabaja en demostrar que la compañía de teatro es más que una agrupación teatral, expresó su fundadora y ahora responsable de proyectos de intervención, Rosa Arellano Montoya.

“Empezamos a trabajar a través de un taller con ocho estudiantes de la carrera de Periodismo, con quienes preparamos tres montajes en medio año y por interés de ellos y del CUSur en enero de 2012 se transformó en compañía. Se contó con un presupuesto y a partir de ahí son seis años de trabajo enfocado para poderlo implementar como un programa de formación integral y de intervención”, con la idea de realizar montajes cuyo objetivo no sea sólo preparar jóvenes para hacer teatro, sino tener un vínculo social, sensibilizar y concientizar acerca de problemas sociales.

“El programa tiene tres líneas de trabajo: una que tiene que ver con hacer teatro por el teatro, que tiene la finalidad de crear un tipo de obras profesionalizantes. Tenemos tres puestas en escena con las que hemos concursado en diversas muestras donde hemos obtenido 12 premios”.

Otra vertiente busca la promoción del patrimonio, con pastorelas y funciones para el Día de muertos; y la tercera es el teatro de intervención para mejorar condiciones de vida, tanto de los que actúan como de quienes asisten a las presentaciones.



FOTO: CORTESÍA

“Hemos tenido cinco montajes con temas como violencia intrafamiliar y problemas ambientales, y justo por esto se nos dio el reconocimiento, lo que nos llena de satisfacción, porque en nuestro caso, como centro universitario, no contamos con la carrera de artes escénicas o alguna otra vinculada al área de las artes”.

Este reconocimiento les deja un mayor compromiso para seguir fomentando este tipo de trabajo para, mediante el arte, generar un cambio.

“Los jóvenes que han participado en los proyectos han confiado mucho en nosotros, al igual que los padres, porque además de estudiar otras carreras, son parte de un programa con exigencia alta para su formación integral”.

Arellano Montoya afirmó que es un proyecto que está dando grandes satisfacciones, abona a la labor de la Universidad y en el que, además, realizan proyectos de investigación y tienen diversos planes para el futuro.

“Mediante el Departamento de Artes y Humanidades estamos considerando una propuesta de una carrera en Letras. Por otra parte, en un cuerpo académico de cultura y arte estamos considerando la propuesta de un posgrado vinculado a las artes. Estamos creciendo e incursionando en los quehaceres de la Universidad y del CUSur”, concluyó Arellano Montoya.

Preparan semana de teatro

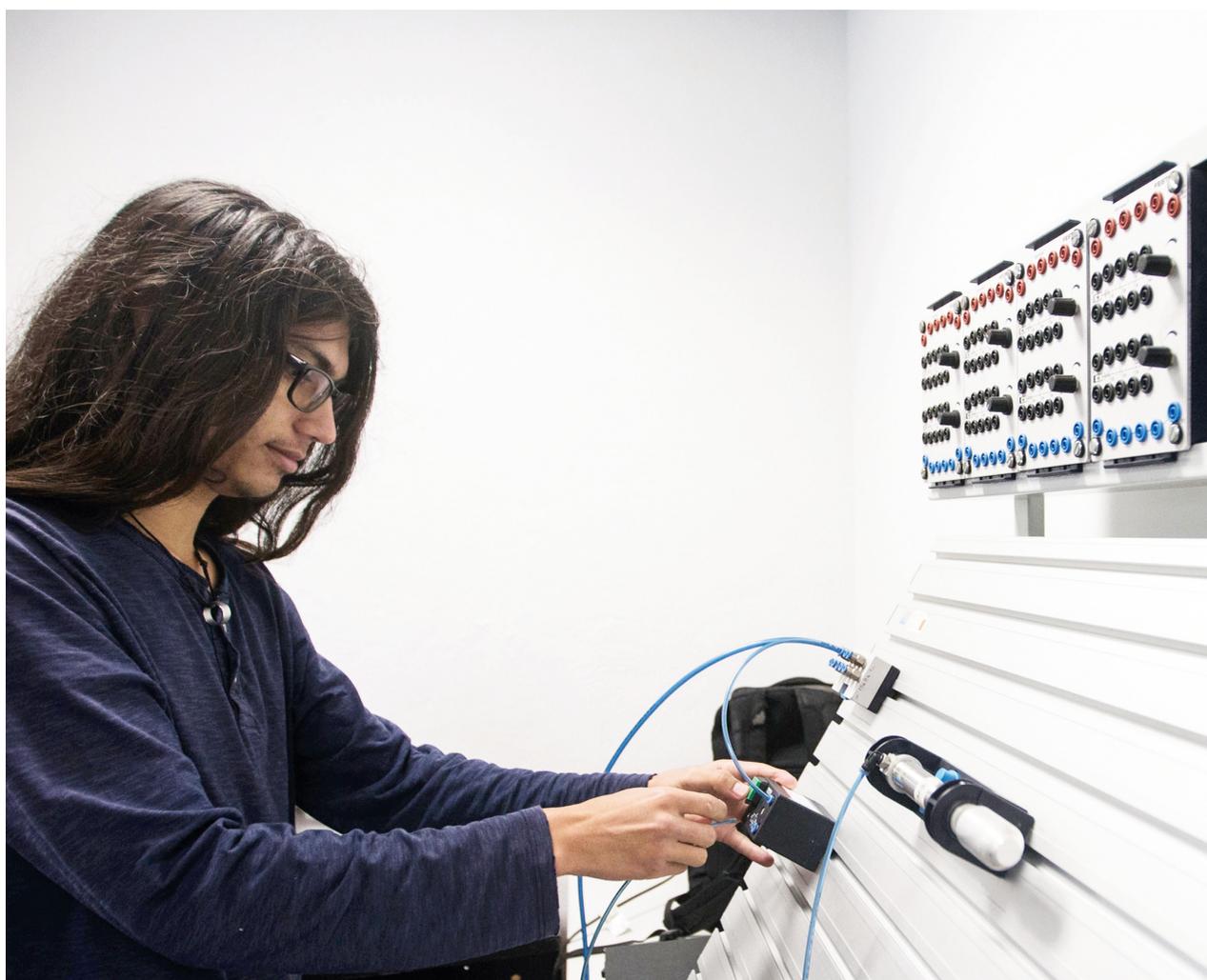
Con la finalidad de propiciar el encuentro e intercambio de experiencias sobre el quehacer teatral, así como el de contribuir a enriquecer la oferta cultural en Zapotlán el Grande, la Compañía de Teatro del CUSur, en el marco de su VI aniversario prepara un viaje a través de diferentes puestas en escena, conversatorios, películas y otras actividades que comparten y contagian la vocación del mundo del teatro.

En esta dinámica, del 11 al 21 de noviembre efectuarán la segunda edición del Encuentro TeatroSur Zapotlán 2017.

Las actividades, que son gratuitas, tendrán lugar en la Casa del Arte Dr. Vicente Preciado Zacarías.

Para mayores detalles del programa, ingresar a la página <http://ciateatrocusur.wixsite.com/teatrocusur/programa-general> o a www.cusur.udg.mx ♦

LAGOS



El estudio reveló la importancia de migrar a la tecnología y a un papel en que el docente ayude a discernir la información. / FOTO: GUSTAVO ALFONZO

FORMAR INGENIEROS conscientes de las necesidades actuales

Investigación de académica de CULagos se enfoca en actualizar el programa de Ingeniería en Mecatrónica que imparten éste y otros centros de la Red universitaria

DANIA PALACIOS

Para aumentar la eficiencia terminal en los programas de ingenierías, se busca repensar la forma de impartir cátedra en el Centro Universitario de los Lagos (CULagos). Con este pro-

pósito, Adriana Cecilia Avelar Dueñas, coordinadora de Ingeniería en Mecatrónica, inició en 2015 una investigación con el objetivo de identificar qué tanto los docentes potencian la capacidad de desarrollar habilidades de los alumnos en investigación.

Con los resultados obtenidos del estudio, titulado

“El desarrollo de competencias para la investigación en alumnos de Ingeniería en Mecatrónica”, Avelar Dueñas registró prácticas de los profesores que impiden nuevas formas de aprendizaje, por lo que reveló la importancia de migrar a la tecnología y a un papel en que el docente ayude al estudiante a discernir la información.

“Buscar que lo que se ofrece como educación esté en el contexto adecuado y pertinente para los problemas y situaciones reales”, propuso Avelar Dueñas. “Nos hace falta, a nosotros como docentes, estar conscientes de las necesidades actuales, que es propiciar aprendizaje, no sólo enseñar, sino moverse del rol tradicionalista y de la forma del manejo de conocimiento a base de exámenes descontextualizados”.

A pesar de que los alumnos de Mecatrónica desde cuarto semestre realizan actividades prácticas en diversas áreas de su formación en los laboratorios disponibles, como el de Manufactura, con computadoras, tornos e impresoras 3D, o en el de Robótica, donde ponen en práctica los conocimientos adquiridos, la investigadora ve la necesidad de incluir el desarrollo del pensamiento complejo en los futuros profesionales.

“Si una currícula como la de Ingeniería en Mecatrónica está propiciando el desarrollo de pensamiento, entonces deberían estar las áreas del pensamiento complejo, como encontrar un problema, saber resolver ese problema y conceptualizarlo”.

Los alumnos que estén por concluir el programa de licenciatura tendrán las habilidades de tomar mejores decisiones, entender de manera profunda el conocimiento, así como el desarrollo de una expresión oral y escrita, imprescindible para la investigación.

Esta deficiencia de habilidades en las generaciones actuales, enfatiza la coordinadora, provoca una baja eficiencia terminal en los egresados en las ingenierías, en las que alrededor del 50 por ciento culmina su proceso de titulación.

Ante el interés creciente de los jóvenes por ingresar a las ingenierías, por ser las profesiones del futuro y que, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en 2015 las tasas de empleo eran más altas (83 por ciento) para quienes estudiaron en el área de ingeniería, manufactura y tecnologías de la información y la comunicación, los resultados obtenidos de la investigación se buscará aplicarlos en estrategias con los docentes en CULagos, con la intención de formar un cuerpo académico que permitirá generar un marco para la enseñanza.

“Desarrollar clases con sentido, tener una planeación clara para los futuros ingenieros en Mecatrónica desde la docencia, para decirle a la sociedad que se tienen los egresados que está esperando o el papel que se comprometió para desarrollar todas sus capacidades”.

Además, con ello se fortalecerá el proceso de modificación del programa en Ingeniería en Mecatrónica, que también imparten en el Centro Universitario Costa Sur (CUCSur) y en el Centro Universitario de los Valles (CUValles), para que entre en operación en 2018.

“Nuestro centro es un centro que desde que se formó como tal ha impulsado la incorporación temprana a la investigación, focalizado a elementos metodológicos, y lo que buscamos visualizar es cómo el docente interactúa con el estudiante para incentivar las habilidades para la investigación en ingeniería”. ♦

ALTOS

JULIO RÍOS

Tepatitlán es una de las ciudades donde hay más vehículos per cápita en Jalisco. Esto ha provocado no sólo mayor contaminación, sino un déficit de cajones de estacionamiento en casi todos los espacios públicos y privados. El Centro Universitario de los Altos (CUAltos) no es una excepción, pues al campus llegan 15 por ciento más coches que los que caben en los cajones.

Para revertir esta situación y crear conciencia ecológica, en el CUAltos diseñan una estrategia de carpooling (uso de auto compartido), con el objetivo de reducir al menos en 25 por ciento el flujo de vehículos que entran al campus. Ésta involucrará a toda la comunidad y será apoyada con el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles.

Se trata de un subproyecto inmerso en una estrategia integral de movilidad sustentable en este centro, especificó Marco Antonio Berger García, jefe del Departamento de Estudios Organizacionales, del CUAltos.

Aseveró que una primera etapa consistirá en diagnosticar cómo está la oferta y demanda de vehículos motorizados y cómo ha crecido por cada semestre escolar, pues en cada ciclo hay un aumento del tres al cuatro por ciento en la matrícula.

“Como el espacio de estacionamientos es fijo, empezamos a padecer el problema de la saturación, ya que hay más demanda que oferta, y tanto profesores, alumnos o comunidad universitaria en general no tiene espacios disponibles. Ante tal situación estamos diagnosticando los flujos”.

Aunque aún no tienen los resultados finales del estudio, Berger García adelantó a *La gaceta* que alrededor del 60 por ciento de los alumnos o profesores se trasladan solos al campus. El estacionamiento del CUAltos cuenta con 162 cajones para alumnos y 117 para maestros y administrativos. Además, otro espacio adicional para 80 coches. Todos se llenan.

“Lo más paradójico del asunto es que existe una gran vecindad o ‘compacidad’. Muchos somos vecinos en Tepatitlán, en diferentes barrios o fraccionamientos y no hemos generado mecanismos de comparación, a pesar que entramos en horarios similares, entre 8 o 9 de la mañana”.

Una ciudad con muchos coches

Tepatitlán cuenta con un parque vehicular de 65 mil 130 unidades, según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, de los cuales más de 52 mil circulan en la cabecera municipal. Esto quiere decir que esta ciudad es una de las más motorizadas de Jalisco, pues hay un carro por cada dos personas. En contraste, en la Zona Metropolitana de Guadalajara la proporción es de un automóvil por casi tres habitantes.

El proyecto de CUAltos se prevé que ayu-

Compartir auto contra la saturación vehicular

CUAltos implementará un proyecto de *carpooling* para reducir la carga de vehículos que llega al campus y rebasa la capacidad de estacionamientos. La estrategia ayudará a disminuir también el tráfico y la contaminación en Tepatitlán



Se buscan alternativas al traslado en coche al campus, al que el 60 por ciento de alumnos y profesores acuden solos en su vehículo. / FOTO: ADRIANA GONZÁLEZ

dará a reducir en un dos por ciento la carga vehicular y por ende la huella de carbono en la zona. Los datos duros esperan tenerlos a finales de este año y comenzar a trabajar la estrategia en enero, para aplicar el programa piloto a principios de febrero, con el propósito de que se consolide en 2018. La certeza, expresó, es que ya se rebasó en un 15 por ciento el número de cajones de estacionamiento en el campus.

“Si bien es cierto que Tepatitlán no presenta grandes problemas de calidad del aire, como Guadalajara, en términos de contaminantes que provienen de fuentes motorizadas, reduciríamos hasta un 35 por ciento la huella de carbono que surge de los vehículos automotores”.

Difusión y aplicación digital

Para que la estrategia sea exitosa, generarán in-

centivos para promover el uso del carpooling, como ocurre en los campus universitarios de Estados Unidos. Para ello, utilizarán las nuevas plataformas digitales.

“Uno de los reclamos justos de los alumnos es que a veces es un tema de difusión, de las famosas aplicaciones, que al no existir no hay una convergencia de rutas tal y como se utiliza en muchos países. Entonces también está el proyecto de desarrollar una aplicación y distintos medios de difusión vía redes sociales, para que los alumnos sepan cómo y cuándo compartir el vehículo, los horarios o la frecuencia”.

En esta estrategia participarán en forma conjunta alumnos, profesores y trabajadores administrativos, con el objetivo de permear en toda la comunidad y adquirir estos hábitos en su vida cotidiana.

“Como referente tenemos casos en Estados Unidos, la Unión Europea o Latinoamérica, como por ejemplo Bogotá, Colombia, y Curitiba, Brasil, que son ejemplos de movilidad privada y pública. Queremos vincular el proyecto de movilidad a la vía peatonal que se va a construir gracias al apoyo de la Secretaría de Desarrollo e Integración Social y que va a llegar acá al centro universitario”, añadió Berger.

Este último proyecto del andador vial tendrá un costo de tres millones 300 mil pesos, y fue elegido por la comunidad tepatitlense en las votaciones del presupuesto participativo.

El proyecto del carpooling es voluntario y, por ende, al no haber pago de por medio, no infringe la Ley de Movilidad, como sí ocurre con otras plataformas de cobro o empresas que funcionan en Tepatitlán. ♦

COSTA

EDUARDO CARRILLO

El ejido El Jorullo, de Puerto Vallarta, impulsa una alternativa al “todo incluido”, en que los pobladores se autoemplean al brindar actividades turísticas de aventura, caminata y observación de la naturaleza, cuidando el entorno.

En dicho sitio —que abarca 19 localidades y está ubicado a 10 kilómetros de la cabecera municipal— viven 180 ejidatarios, de los cuales 36, principalmente de Llanitos y El Jorullo, desde 2006 impulsan una cooperativa que promueve el turismo social.

Para la investigadora del Departamento de Ciencias Biológicas, del Centro Universitario de la Costa (CUCosta), Rosa María Chávez, los ejidos en México han modificado su dinámica.

En El Jorullo esa transición ha sido exitosa, ya que la población ha logrado empoderamiento, es responsable socialmente e incluyente con las mujeres.

La anterior conclusión forma parte de un estudio publicado en el libro *De campesinos a empresarios: experiencia turística del ejido El Jorullo*, realizado en 2015 y 2016, y publicado este año por Editorial Universitaria.

Rosa María Chávez Dagostino explicó que según los lugareños, era difícil su vida y la de sus familias hace 20 años, ya que “había menos oportunidades de trabajo” y sólo se dedicaban a la agricultura y ganadería.

En la actualidad, además de estas labores, ofrecen productos turísticos y gestionan los recursos naturales, humanos y económicos de una manera sostenible, pero tienen claro que es en beneficio de su comunidad.

Uno de los principales servicios es el turismo de aventura, con actividades como la tirolesa o canopi, para las que, además de estar capacitados, tienen equipo especializado. También gestionan la observación de la naturaleza, la caminata hacia las cascadas y fiestas mexicanas dirigidas, sobre todo a los turistas internacionales.

“Se dieron cuenta que a los extranjeros les interesa saber cómo hacen los quesos, el nixtamal para las tortillas y como se preparan en un comal tradicional”. También abrieron un restaurante con alimentos cultivados y transformados por los habitantes del ejido.

Estas labores “tienen un efecto multiplicador”, porque generan por lo menos 100 empleos para el ejido. Además mantienen contacto con proveedores de alimentos locales.

Chávez Dagostino comentó que los pobladores impulsan prácticas de conservación, ya que el ejido está asentado en un área natural.

El CUCosta, y otros actores, buscan que la Sierra El Cuale, donde se ubica el ejido, sea decretada Área Natural Protegida (ANP) en la categoría de Protección Hidrológica.

Puesto que la población no podía cultivar o hacer un aprovechamiento forestal, ya que parte del territorio está conformado por pendientes pronunciadas, buscaron alternativas de bajo impacto, una de las cuales fue el ecoturismo.

Chávez Dagostino dijo que, a través de este esfuerzo, los pobladores han logrado mejorar su calidad de vida: “La familia está mucho mejor ahora que pueden hacer turismo y no se tienen que ir lejos. Trabajan igual de duro que en la agricultura, pero tienen más recompensas”.

Otro aspecto positivo radica en que el ejido es más independiente, puede tomar decisiones y posee las herramientas para superar sus problemas. Además, su población es



La investigación describe cómo los ejidatarios se convirtieron de campesinos a empresarios. / FOTO: CORTESÍA

Ecoturismo, una alternativa al “todo incluido”

Combinar los servicios turísticos con la conservación del entorno es posible; ejemplo de ello es un ejido de Puerto Vallarta, que además de constituir una opción para quienes visiten este destino, protege los servicios ambientales de la Sierra del Cuale

consciente del entorno. En la actualidad el gobierno federal les paga por proteger los servicios ambientales de la Sierra del Cuale.

“Son una entidad protectora de los servicios hidrológicos. Entienden la importancia de ese sitio, no sólo para el ejido, sino para toda la región”. El municipio gana como destino, porque es una alternativa más para los visitantes.

La académica comentó que el “sitio tiene relictos del bosque tropical subcaducifolio; hay especies endémicas para el Pacífico mexicano, como la palma de coco de aceite y la magnolia vallartensis, además de un gran número de mamíferos, orquídeas, etcétera”.

El CUCosta apoya al ejido en cuestiones administrativas, de investigación, servicio social y prácticas profesionales.

El estudio fue coordinado por Chávez Dagostino, Yésica Sánchez González, estudiante de la maestría en Negocios del CUCosta, además de Simone Fortes, estudiante de doctorado de la Pontificia Universidad Católica de Paraná, que está de intercambio en el CUCosta, y además colaboraron otros estudiantes.

Durante 2006, el ejido recibió 2 mil 500 visitantes y en 2016 un total de 40 mil personas.

El libro será presentado el 25 de noviembre, en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara. ♦

COSTA SUR

VALLES



La Junta Intermunicipal del Medio Ambiente para la gestión de la Cuenca baja del Río Ayuquila, fue el primer OPD en su tipo en México. / FOTO: CORTESÍA

Un ejemplo para las juntas regionales

La colaboración entre gobierno, Universidad y sociedad civil ha permitido afianzar el proyecto de gestión de la cuenca del Río Ayuquila, que acaba de cumplir 10 años de su creación

LORENA MEDINA / CUCSUR

Como parte de la actividad de cierre por la celebración del décimo aniversario de la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila (JIRA), hubo en el Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSur), una serie de ponencias, así como un panel y la entrega de reconocimientos a quienes han contribuido de una u otra manera para la fundación del primer Organismo Público Descentralizado (OPD) en su tipo en México.

Enrique Jardel Peláez, director de la División de Desarrollo Regional del CUCSur, comentó que este campus tiene un interés especial en continuar apoyando y vinculándose con la JIRA, con la JICOSUR, así como con la Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán.

Recordó que hace más de 20 años se comenzó a gestar la creación de este OPD, que sin duda ha sido pionero y de suma importancia para el surgimiento de otras iniciativas intermunicipales, donde resaltó la colaboración entre los tres órdenes de gobierno, la sociedad civil y la Universidad, que juntos han buscado mitigar y revertir los problemas ambientales y conservar la base de los recursos naturales de los cuales dependemos todos.

La diputada Mónica Almeida López, quien preside la Comisión de Desarrollo Regional en la LXI Legislatura del Congreso del Estado de Jalisco, mencionó que estas juntas intermunicipales han trascendido mucho y que en particular la JIRA ha provocado que el Congreso de Jalisco esté “construyendo” una ley de desarrollo regional que busca re-

conocer la experiencia de las juntas regionales, las cuales han fomentado el asociacionismo. Incluso, dijo, ahora se habla de las cinco hélices, es decir, además de la coordinación entre la academia, la empresa y el gobierno, se incluye a la cultura y el medio ambiente o el territorio.

María Magdalena Ruiz Mejía, secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial en Jalisco (Semadet), se sumó a los festejos y afirmó que a través de la JIRA se ha estado construyendo una agenda con acciones activas y permanentes.

Manifestó que este modelo debe madurar y compartirlo para trascender y que dentro de 10 años podrían reunirse para nuevamente decir en dónde están parados, con la esperanza de que han hecho lo mejor posible, pues la JIRA tiene la responsabilidad de seguir marcando esa pauta y ese liderazgo que durante 10 años ha demostrado.

Posterior al acto protocolario hubo tres ponencias: la primera titulada “El proceso de construcción colaborativo de la junta intermunicipal”, impartida por Sergio Graf Montero, director del Instituto de Energías Renovables, de la Universidad de Guadalajara, seguida por la conferencia de la secretaria de Semadet, quien habló del contexto de las juntas intermunicipales de medio ambiente en Jalisco, y la tercer ponencia fue de Jardel Peláez, quien presentó el programa de ordenamiento ecológico regional de la JIRA.

Para los festejos hubo actividades para el cuidado del medio ambiente en los 10 municipios que integran la JIRA: Autlán de Navarro, Ejutla, El Grullo, El Limón, Tuxcacuesco, Tonaya, San Gabriel, Tolimán, Unión de Tula y Zapotlán de Vadillo. ♦

Turismo regional con perspectiva social

MARIANA GONZÁLEZ

El Centro Universitario de los Valles (CUValles), con sede en Ameca, será por primera vez sede de la Cátedra de Turismo Social y de Animación Turística y Sociocultural, coordinada por la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía (Amestur), en conjunto con el gobierno de Francia.

En las actividades inaugurales de la cátedra, que tendrá lugar este lunes, expertos en turismo e invitados especiales compartirán experiencias y discutirán acerca de las formas de potenciar los beneficios del turismo social, anunció Víctor Manuel Castillo Girón, secretario académico de CUValles.

El turismo social y la animación sociocultural son conceptos que defienden el derecho de todas las personas para gozar de vacaciones pagadas y viajar. Este derecho ha sido consagrado en diversos instrumentos internacionales como el Código Ético Mundial para el Turismo adoptado en 1999 por la Organización Mundial del Turismo (OMT) y reconocido oficialmente por las Naciones Unidas en 2001, así como en declaraciones de la Comisión Europea.

Castillo Girón explicó que esta forma de turismo, también llamado de “pueblos vacacionales”, va más allá de la forma tradicional en el que el visitante conoce una ciudad se toma fotografías y se va, sino que pretende involucrarlo en actividades “más lúdicas”.

“Busca integrarlo a las necesidades de las comunidades locales, según su contexto individual ya sea en playa, montaña o sky. Además de promover el respeto por el otro, la idea de sustentabilidad basado en la economía local”, afirma.

En México esta práctica es poco conocida, ya que persiste el modelo masivo del “todo incluido” o de actividades pensadas de una manera estándar, por lo que esta cátedra pretende poner en la mesa de discusión un modelo distinto que ha funcionado sobre todo en países europeos.

Entre los conferencistas de la cátedra estará el doctor Frédéric Rosmini, presidente de la Asociación Leo Lagrange, quien hablará de la experiencia de esta organización para incidir en las políticas educativas y socioculturales en Francia. Rosmini es también ex asesor del gobierno de la región Provenza-Alpes-Costa Azul del país galo.

En la sesión inaugural estarán también el doctor José Luis Isidor Castro, presidente del Consejo Consultivo de Amestur y el doctor Michael Roger André Gallien, representante de la misión México-Francia.

Lograr ser una de las sedes de esta cátedra es resultado de una alianza que el CUValles tiene con la Amestur y la asociación francesa de promoción turística VTF, con las que este centro mantiene un convenio de intercambio de profesores y estudiantes con la intención de promover esta forma de hacer turismo. ♦

TONALÁ

Concientizan sobre el ahorro energético

Ecocultura es un programa fomentado por académicos y estudiantes de CUTonalá, con el objetivo de difundir medidas ecológicas y responsables para el cuidado del ambiente

MARTHA EVA LOERA

El uso excesivo de bombillas eléctricas no es amigable con el medio ambiente, ya que genera bióxido de carbono y vapor, gases que se concentran en la atmósfera y son responsables de la intensificación del efecto invernadero, del calentamiento global y el cambio climático. De ahí la importancia de moderar su consumo, afirmó Adrián Saucedo Vázquez, estudiante del Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá) y uno de los cinco que imparten el curso “Apágala o págala”, dentro del proyecto “Ecocultura”.

De acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial, la concentración de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera aumentó a una velocidad récord en 2016, para alcanzar el nivel más alto en 800 mil años, pasando de las 400 partes por millón (ppm) de 2015 a 403,3 ppm el año pasado.

La cantidad de bióxido de carbono generada por el consumo de energía de los seres humanos es tal, que las plantas no son suficientes para absorberlo y conver-

tirlo en oxígeno. Este tipo de contaminación ha ocasionado que la temperatura global aumente 0,5 grados en los últimos 50 años, lo que se relaciona con más inundaciones, huracanes y lluvias intensas más frecuentes, explicó.

El problema es que el 70 por ciento de la energía generada en el país es termoelectrónica, que se mueve por el vapor resultante del calentamiento del agua con carbono o gas. Si en una casa son prendidos todos los focos, además de la televisión y la computadora, demandan más energía, y por lo tanto se genera más vapor y bióxido de carbono.

Es recomendable, por lo tanto, colocar en los hogares focos ahorradores, ya que por una hora en la que se tengan 10 focos convencionales prendidos, se genera medio kilogramo de bióxido de carbono, mientras que las bombillas ahorradoras disminuyen esa cantidad en 10 veces.

El bióxido de carbono y el vapor no son los únicos gases de efecto invernadero. Otros son el metano, que se genera a partir del material orgánico degradado,

producto de la ganadería, la explotación de petróleo y gas; el bióxido de nitrógeno liberado en la agricultura; gases fluorados utilizados como refrigerantes y el ozono, un contaminante muy agresivo.

Con el fin de difundir una cultura en pro de la ecología y concientizar sobre la importancia del ahorro de energía en instituciones educativas y de gobierno, un grupo de cinco estudiantes del Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá), encabezados por la doctora Aimée Pérez Esparza y el maestro Sergio Ruiz Rivera, imparten charlas dentro del proyecto “Ecocultura”.

El proyecto inició a finales del año pasado, con la planeación de los contenidos, y desde mayo a la fecha han impartido conferencias en el Servicio Médico Forense (Semefo), las preparatorias regionales de Degollado, Tonalá Norte, y en CUTonalá, dirigidas al personal administrativo, de mantenimiento, de servicios generales y estudiantes.

En enero del próximo año planean impartir otras cuatro para Semefo. En cuanto a la Red universitaria, el propósito es

impartir cursos en sus distintos centros y preparatorias.

Destacó que posteriormente serán impartidos talleres de sustentabilidad, en los que incluirán el tema del uso responsable del agua y manejo de los desechos.

Los alumnos reciben capacitación de los académicos involucrados en el proyecto desde enero de este año. “Queremos que la gente se dé cuenta de cuáles son los errores más frecuentes en el consumo de energía, instruirlos en la materia”, agregó Rashid Rábago Almeda.

Los otros estudiantes involucrados son Ricardo Arturo Crespo Sánchez, Gonzalo Garnica Ibarra y María Engracia Gallegos López, todos de la ingeniería en Energía.

Esta carrera está enfocada a la formación de recursos humanos altamente calificados en áreas como energía de los hidrocarburos, energías renovables, generación de transformación de cargas eléctricas, generación hidráulica, generación eólica, economía y agenda energética, balance y potencial energético, energía solar térmica, entre otras. ♦

FOTO: JUDITH BUENROSTRO



CIÉNEGA

Jóvenes inversores en la Bolsa

Cinco estudiantes de Contaduría Pública, del CUCiénega, resultaron ganadores del XXVII Torneo Forex y Mercados Futuros, efectuado en CUCEA, y ahora representarán a la UdeG en el Ultimate Trading Challenge y el Group Trading Challenge



Los estudiantes ganadores son de la licenciatura en Contaduría Pública. / FOTO: ADRIANA GONZÁLEZ

IVÁN SERRANO JÁUREGUI

Diez mil dólares bien invertidos en la Bolsa pueden dejar una buena recompensa. Esto les ocurrió a Estefanía García Hernández, Óscar Emmanuel Luna Castellanos, Jesús Alberto Peña Martínez, Felipe de Jesús Oñate Escamillo y Danie-

la Mareli González Cortez, estudiantes del tercer semestre de la licenciatura en Contaduría Pública, del Centro Universitario de la Ciénega (CUCiénega), quienes el mes pasado resultaron ganadores en el XXVII Torneo Formex y Tiempos Futuros.

Aunque el dinero era virtual, los jóvenes demostraron que con estrategia y conoci-

miento de los mercados bursátiles se puede obtener un ingreso extra.

“El concurso consistió en hacer compra y venta de activos financieros, que se cotizan en la bolsa de valores. Nosotros estuvimos concursando en el mercado de tiempo real de la Bolsa de Chicago. Nos entregaron dos cuentas con 5 mil dólares cada una, y el equipo ganador iba a ser el que tuviera más productividad al terminar el ejercicio”, explica Jesús Alberto.

Al final los chicos lograron tener la productividad más alta frente a 36 equipos conformados por estudiantes de la Red Universitaria, que se reunieron el 10 y 11 de octubre en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA).

“Con el dinero virtual que nos dieron hicimos los mayores beneficios posibles. Al final del concurso tuvimos una productividad de 10.6 por ciento, que se traduce a mil 060 dólares”, dice Jesús Alberto.

Estefanía comenta que durante su participación tenían la posibilidad de comercializar con divisas (el euro contra el dólar, el dólar contra el peso mexicano y distintas monedas) o con derivados (oro, plata y petróleo). “En el primer día comprábamos divisas y derivados, y no nos estaba yendo tan bien. En el segundo día nos enfocamos a divisas y eso fue lo que nos ayudó en el torneo”.

Los jóvenes, previo a la competencia, fueron capacitados por Luz María Galán Briseño, profesora del CUCiénega. Posteriormente en el CUCEA se organizaron dos conferencias sabatinas: la primera fue teórica y la segunda más práctica.

Durante el torneo cada equipo comenzó a trabajar en dos computadoras, una para cada cuenta de 5 mil dólares. En las paredes había pantallas con noticias al momento, y una gráfica con los puestos que ocupaban los equipos, y durante los dos días realizaron el ejercicio de comprar y vender contratos.

“El principal reto que uno tiene, al momento de estar concursando, es aterrizar las ideas de cada quien en una sola. También el manejo de las emociones. El trading es 30 por ciento conocimientos técnicos y teóri-

cos, y 70 por ciento emocional. Todos tenemos que estar estables para enfocarnos en lo que estamos haciendo. En el concurso se vive estrés, desesperación, angustia, ratos de tranquilidad, confianza y de ira porque las cosas no salen como las tenías planeadas”, comparte Jesús Alberto.

“Lo que nos da más satisfacción es que representaremos a la Universidad de Guadalajara a nivel nacional en el Ultimate Trading Challenge, que será en línea el 14 y 15 de noviembre. En febrero participaremos en el concurso internacional Group Trading Challenge. También nos dieron 5 mil pesos y nos darán curso de capacitación para prepararnos mejor”, menciona Felipe de Jesús.

El trading, una habilidad para arriesgados

El trading es la actividad que consiste en la compraventa de activos financieros en los mercados bursátiles. El joven Jesús Alberto Peña Martínez asegura que ésta conlleva riesgos, pero también muchos beneficios. “Es una forma de libertad financiera, en la que te puedes desarrollar profesionalmente. Puedes hacerlo desde donde sea. Los mercados abren el domingo a las 17:00 horas pm y cierran el viernes a las 16:00. Puedes estar trabajando y generar ingresos”.

Esta actividad, dicen los jóvenes ganadores del CUCiénega, es importante que sea conocida entre estudiantes de preparatoria y de las ramas de contaduría y finanzas.

“Las bolsas de valores influyen directamente o indirectamente en nuestra vida y economías, sobre cómo suben los precios de los productos que consumimos a diario. A nosotros, como contadores, nos llama mucho la atención, porque es una rama a la que nos podemos dedicar”, explica Felipe de Jesús.

Estefanía señala que un contador se relaciona mucho con las finanzas. Por eso es importante que en estos temas y tipos de torneos se esté involucrado. Por lo pronto, los jóvenes recomiendan a los interesados utilizar aplicaciones simuladoras, como Libertex.com. ♦



El trading es una forma de libertad financiera, en la que te puedes desarrollar profesionalmente

