



LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES

INFORME DE RESPONSABILIDAD
SOCIAL CORPORATIVA

2014
M E X I C O

Presentación

GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

- Constitución del Consejo Asesor Académico de Laureate México
- Distintivo ESR
- Pacto Mundial y Principios para la Educación Empresarial Responsable en Administración
- Iniciativa Global Clinton

4

CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO

- Nuevo portal de capacitación: Formación y Desarrollo Laureate
- Academia de Liderazgo
- Programa ¿Cómo evitar el soborno y la corrupción?
- Modelo Integrado de Liderazgo Laureate (ILLM)

7

VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

- Día Global de Servicio Social Laureate
- Premio Here for Good
- Nuestros estudiantes apoyan a las comunidades a través del servicio social
- Premio UVM por el Desarrollo Social y Premio UNITEC a la Innovación para el Desarrollo Social
- La clínica odontológica de UNITEC apoya a cientos de familias
- UNITEC da a mujeres migrantes y a sus familias herramientas para autoemplearse
- Centro de Educación y Desarrollo Humano (CEDH)
- Clínica de fisioterapia para la atención a la comunidad
- Atención integral y gratuita a personas con diabetes
- Voces Amigas
- Centro de Inclusión para Personas con Discapacidad Motora Adquirida
- Visitas a casas hogar
- Cobíjalos 2014

10

MEDIO AMBIENTE

- Campus Mexicali se une al Día Forestal Mundial
- Mejorando para las nuevas generaciones "Prim. Felipe Wenceslao Mijangos"
- Embellaciendo tu Campus
- Producción de hortalizas
- Carrera Deportiva UVM
- UNITEC Toluca cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales de alta tecnología

21

INVESTIGACIÓN ACADÉMICA APLICADA

- Centro de Opinión Pública
- Sistema de Recolección de Aguas de Lluvia
- Estudiante crea dispositivo optimizador de combustión interna
- Egresado y docente crean prótesis de mano para niños
- Egresados de UVM Campus Tuxtla crean drones en apoyo a la agricultura, seguridad pública y ecología
- Estudiante de UNITEC diseña anteojos que serán elaborados y distribuidos por Micromega

24

Presentación

Laureate International Universities está comprometida con aumentar el acceso a educación superior en todos los países en los que tiene operaciones. Sabemos que la educación técnica y profesional son elementos clave para mejorar la productividad de los países y, por ende, para elevar la calidad de vida de sus habitantes.

Estamos convencidos de que es posible para los países elevar la cobertura educativa sin menoscabo de la calidad académica.

Hoy Laureate, tiene presencia en más de 80 países y alberga en sus aulas a más de 950,000 estudiantes. En México, contamos orgullosamente con dos de las universidades más prestigiadas: la Universidad del Valle de México y la Universidad Tecnológica de México.

La comunidad Laureate transforma el entorno día a día, dentro y fuera del país.

El presente informe de responsabilidad social, que emitimos por sexto año consecutivo, es un esfuerzo por destacar algunas de las centenas de actividades que se realizan actualmente en nuestros campus. Los casos ejemplares que en este documento se presentan, no pretenden ser una exposición exhaustiva de nuestras labores de responsabilidad social, sino una relación de actividades que consideramos relevantes por ser innovadoras, por generar impactos significativos y/o por haberse constituido en programas de responsabilidad social bandera para nuestras instituciones.

Hemos dividido este informe en cinco grandes áreas: Gestión de la Responsabilidad Social, Calidad de Vida en el Trabajo, Vinculación con la Comunidad, Medio Ambiente e Investigación Aplicada.

La revisión de acciones que hemos llevado a cabo sistemáticamente a lo largo de varios años, nos alienta a seguir fortaleciendo los programas y actividades que ya se realizan y a iniciar nuevos esfuerzos en beneficio de las comunidades.



GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL



Constitución del Consejo Asesor Académico de Laureate México.

Con el fin de mantener un diálogo continuo con los principales líderes de la sociedad civil, empresa y academia, Laureate México constituyó en el mes de mayo su Consejo Asesor Académico, presidido por el Dr. Juan Ramón de la Fuente.

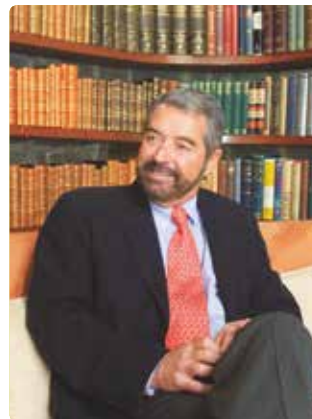
El Consejo tiene como objetivo hacer recomendaciones y sugerencias para fortalecer la oferta académica de las instituciones de Laureate en México (la UVM y la UNITEC) y hacerlas cada vez más pertinentes para las necesidades de nuestro país. También asesorará al grupo sobre nuevas tendencias en materia educativa y lo apoya en el cumplimiento de su misión para incrementar las oportunidades de acceso a la educación superior para más mexicanos.

La conformación de este Consejo, garantiza además, que se fortalezca el espíritu emprendedor y la inserción laboral de los alumnos de las universidades de Laureate para contribuir a mejorar la productividad del país.

Distintivo ESR

El Distintivo de Empresa Socialmente Responsable es el reconocimiento en la materia más importante en México. Ser parte del selecto grupo de empresas e instituciones que ostentan esta distinción es motivo de orgullo y de satisfacción y también un compromiso con la mejora continua de nuestras actividades.

La Universidad del Valle de México y la Universidad Tecnológica de México cuentan con el Distintivo de Empresa Socialmente Responsable desde hace 5 y 4 años, respectivamente.



Creación Consejo Asesor Académico



**EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE**

Pacto Mundial y Principios para la Educación Responsable en Administración

Desde 2009, Laureate México se adhirió al Pacto Mundial. A partir de entonces, hemos reorientado algunas de las actividades que ya realizaban nuestros campus para circunscribirlas dentro de las acciones propias de ese compromiso.

También desde ese año, somos miembros de los Principios para la Educación Empresarial Responsable (Principles for Responsible Management Education-PRME) por los cuales nos hemos comprometido a un continuo proceso de ajuste de las asignaturas de nuestros programas, para que contribuyan a que los estudiantes tengan las herramientas necesarias para que en su ejercicio como futuros profesionales, se desempeñen con una perspectiva de responsabilidad social.

Miembros de los Principios para la Educación Responsable en Administración

Iniciativa Global Clinton

Laureate International Universities participa en diversas actividades que forman parte de la Iniciativa Global Clinton. Gracias a la alianza con el Presidente Bill Clinton, quien es Canciller Honorario de Laureate, nuestros estudiantes tienen acceso preferencial a las transmisiones en directo de la reunión anual de la Iniciativa Global Clinton.

Además, algunos de nuestros jóvenes participan en actividades relacionadas como la Clinton Global Initiative University y la transmisión especial de Laureate del evento, en la que estudiantes y egresados fungen como presentadores televisivos y como entrevistadores de grandes personalidades.



Acceso preferencial a las transmisiones en directo de la

Iniciativa Global Clinton

Prepárate S

CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO



Nuevo portal de capacitación: Formación y Desarrollo Laureate

En Laureate entendemos el trabajo en nuestra organización como una oportunidad única para crecer en lo personal y en lo profesional. Por este motivo, este año se lanzó un nuevo portal de capacitación que busca elevar la participación de los usuarios en los programas de formación en línea. Este nuevo espacio virtual mejora la experiencia del usuario, le proporciona más contenidos, le permite identificar nuevas metas de aprendizaje y promueve la creación de una comunidad de enseñanza que fortalezca las competencias de nuestros colaboradores y ayude al logro de objetivos organizacionales.

Audio, video, imagen, frases, libros y galerías que te permiten compartir información con la comunidad Laureate.

Nuevos cursos en línea y materiales formativos que incrementarán tu aprendizaje.

Tips listos para sumarse a tu conocimiento.

PATH, Ethical Center y demás elementos que componen nuestra cultura organizacional.

¡Todo en un mismo lugar!

Formación y Desarrollo Laureate es tu espacio de capacitación en línea.

LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES

Academia de Liderazgo

Laureate México lanzó una Academia de Liderazgo para proveer a sus líderes de un programa de desarrollo, que les permita llevar a cabo una buena gestión gerencial de su equipo de trabajo a fin de propiciar una adecuada administración del talento y que tengan presente la comunicación asertiva y la gestión del cambio. Esta Academia surgió a partir de los resultados de la encuesta de clima organizacional que mostraron a la eficiencia gerencial como un área de oportunidad para nuestras instituciones.

Programa ¿Cómo evitar el soborno y la corrupción?

Además de las permanentes campañas de información sobre el Código de Ética y Conducta Laureate para todos los empleados tanto nuevos como antiguos, este año emprendimos el programa "¿Cómo Evitar el Soborno y la Corrupción?"

Este curso fue dirigido específicamente a un grupo de personas para quienes esta formación es particularmente pertinente debido al rol que desempeñan en la organización.



Modelo Integrado de Liderazgo Laureate (ILLM)

El equipo encargado de desarrollo de talentos a nivel mundial, ha definido una estructura de competencias que deben tener los líderes académicos y administrativos de Laureate a nivel global, en todas las regiones y unidades de negocios.

El resultado es un modelo vanguardista de formación de recursos humanos, de elevado estándar de excelencia, innovador tanto en su diseño como en su aplicación, diseñado exclusivamente para la red Laureate.

El objetivo es crear definiciones y criterios comunes y ofrecer a la gerencia una herramienta para la contratación y el desarrollo de talento. Este esfuerzo ha derivado en la creación de las herramientas digitales Gerente General GOLD y Líder Académico GOLD en las cuales los participantes pueden acceder a contenidos de aprendizaje de la Universidad de Harvard y a recursos para la evaluación 360 grados.



VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD



Día Global de Servicio Social Laureate

Laureate está comprometida con que su presencia sea para el bien de los entornos en los que se localiza. No solo proporcionamos educación de calidad sino que también sabemos que podemos mejorar las comunidades en las cuales se sitúan nuestras instituciones. Estudiantes, docentes y personal administrativo emprenden diversas actividades de voluntariado en las que aportan su tiempo y conocimientos. Sin embargo, una vez al año, las instituciones de la red se comprometen a unirse para tener un impacto mundial.

En sus orígenes en 2006, el día Global de servicio social Laureate se concibió como un día organizado por estudiantes y alumnos de Walden University para dar un día al servicio de los más necesitados. En 2012 se unió toda la red Laureate International Universities y hoy el esfuerzo se realiza durante una semana completa.



Unirse para tener un impacto mundial

En 2014, se seleccionó la primera semana de noviembre para realizar el Global Days of Service.

UNITEC y los campus de UVM Querétaro, Monterrey, Lomas Verdes, Mérida, Tampico, Torreón, Reynosa, San Ángel y Nogales, realizaron actividades diversas de apoyo a comunidades y de cuidado del medio ambiente según las necesidades más apremiantes y posibilidades identificadas en cada campus. En total participaron 1,200 voluntarios entre estudiantes, docentes y personal administrativo, quienes aportaron más de 10,200 horas de trabajo voluntario.

Premio Here for Good

En nuestras aulas se forman los servidores públicos, médicos, enfermeras, trabajadores sociales, educadores, técnicos y demás profesionales que contribuirán con su trabajo a hacer del mundo un lugar mejor.

Desde 2012, Laureate International Universities otorga el Premio Here for Good a estudiantes, egresados o profesores que han logrado impactar significativamente a la sociedad. Además del premio mundial, a partir de 2014 Laureate decidió también dar menciones por país. Para el caso de México, el jurado calificador distinguió con el premio a Aída Real, egresada de la Licenciatura Ejecutiva en Administración de Empresas de UVM campus San Rafael.

Aída fundó Colmena Educativa, una empresa social que promueve la instalación de huertos en las escuelas de la Ciudad de México. Con el apoyo de su equipo, 33 guarderías y 7 escuelas, han transformado espacios de piedras, basura y tierra, en jardines verdes con productos comestibles que posteriormente consumen los niños. Paralelamente, Aída promueve la instalación de huertos urbanos en viviendas, locales comerciales y espacios públicos a través de la labor educativa que se realiza en el Huerto Romita.



Nuestros Estudiantes apoyan a las Comunidades a través del Servicio Social

Como parte de sus programas educativos, 18,223 estudiantes de las universidades de UVM y de UNITEC contribuyeron durante 2014 con más de 8 millones de horas de servicio social. Esta labor les permitió aplicar sus conocimientos en programas que promueven el beneficio y desarrollo comunitario.

Institución	Estudiantes que realizaron su servicio social durante 2014	Total de horas de trabajo aportadas como parte del servicio social
Universidad del Valle de México	13,520	6'489,600
Universidad Tecnológica de México	4,703	2'257,440
TOTAL	18,223	8'747,040

Premio UVM por el Desarrollo Social y Premio UNITEC a la Innovación para el Desarrollo Social

Laureate International Universities ha seleccionado la promoción del emprendimiento social como una de sus actividades de responsabilidad empresarial, que encaja perfectamente con su quehacer en la formación de la juventud mundial. Por ese motivo, reconoce anualmente a 20 jóvenes fundadores de iniciativas sociales en todo el mundo a través del Laureate Global Fellows, el cual desarrollan, en alianza, la Sylvan/Laureate Foundation y el programa YouthActionNet® de la International Youth Foundation. Además del premio mundial, Laureate ha establecido programas YouthActionNet® en México, Brasil, Costa Rica, Honduras, España, Perú, Chile y Turquía.

El Premio UVM por el Desarrollo Social, creado en 2006, anunció en 2014 su novena generación. Los 15 miembros de este grupo provienen de 11 estados de la república mexicana y han desarrollado iniciativas exitosas de apoyo a sus comunidades en las áreas de educación, cuidado del medio ambiente, generación de ingresos, promoción de la cultura, formación en valores e inclusión de personas con discapacidad.

En 2013, se lanzó con el mismo espíritu el Premio UNITEC a la Innovación Tecnológica para el Desarrollo Social. Esta generación 2014 es ejemplo de cómo es posible lograr que los avances en investigación puedan aplicarse directamente en beneficio de diversos sectores sociales y del medio ambiente.

Todos los participantes de los programas YouthActionNet® reciben capacitación especializada, apoyo económico y acceden a diferentes oportunidades que se derivan de ser parte de esta red mundial de emprendedores sociales jóvenes, que es la más grande del mundo.



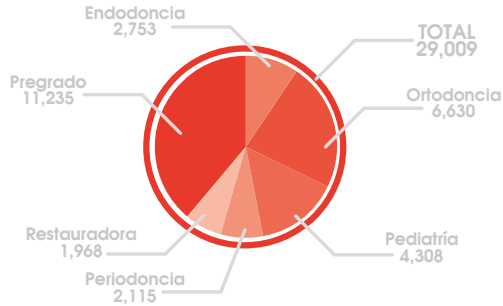
La Clínica de Odontología de la UNITEC apoya a miles de familias

El servicio que se ofrece en la clínica de Odontología de la UNITEC es abierto a todo el público. Los costos por tratamiento son hasta 70% más económicos que una consulta privada, lo que permite que miles de familias de escasos recursos tengan acceso a este servicio, con atención e instalaciones de primer nivel.

Todos los tratamientos que se realizan están supervisados por docentes especialistas en la materia, por lo que el alumno aprende a realizar tratamientos de alta calidad.

Adicionalmente, la Facultad de Odontología firmó un convenio de colaboración con Olimpiadas Especiales de México, gracias al cual se atiende a deportistas con discapacidad intelectual. Estos atletas podrán ser atendidos de manera gratuita antes de sus competencias tanto con profilaxis preventivas como con otros tratamientos que puedan ser realizados en un día. Si requieren de una atención más específica, podrán asistir a nuestra clínica.

Citas atendidas por clínica



Numero de tratamientos realizados durante 2014: 29,009



Centro de Educación y Desarrollo Humano (CEDH)

El CEDH de UVM es un centro de atención psicológica que promueve las prácticas académicas y profesionales de los estudiantes de psicología con un enfoque comunitario respondiendo a las necesidades psicosociales de su comunidad. Se caracteriza por ser un centro de servicios psicológicos que ofrece atención de calidad a quien la solicita.

Su objetivo central es brindar un espacio para la formación de estudiantes de psicología ofreciendo las herramientas necesarias que favorezcan el desarrollo de habilidades y actitudes acordes a su ejercicio profesional; además de ofrecer el servicio de atención psicológica a la comunidad.

Entre sus principales servicios se encuentran: Talleres psicoeducativos, asesoría y acompañamiento clínico, orientación vocacional, asesoría organizacional, deportiva y evaluación psicométrica integral; cuenta con la supervisión de profesores especialistas quienes guían y asesoran el trabajo de los estudiantes.

El CEDH abrió por vez primera sus puertas en el campus Tlalpan de nuestra universidad en 1983. Actualmente existen 21 centros distribuidos a lo largo de nuestro país, tenemos un registro mayor a los 6,000 usuarios atendidos, con más de 50,000 consultas realizadas en el transcurso de los últimos 3 años.

La atención que brinda el CEDH está estrictamente vinculada con los valores institucionales y el código de ética del psicólogo, que aseguran una formación profesional para los estudiantes y una atención respetuosa y de calidad para los usuarios, así las actividades realizadas por los estudiantes favorecen su crecimiento integral y su inserción laboral y mejoran las condiciones sociales de su entorno.



UNITEC da a mujeres migrantes y a sus familias herramientas para autoemplearse

Consciente de su compromiso con la atención a las comunidades vulnerables, UNITEC decidió a partir de este año desarrollar un programa de responsabilidad social por el cual se da capacitación para el autoempleo a mujeres migrantes y a sus familias.

Los docentes de la Escuela de Gastronomía y Turismo de UNITEC, con el apoyo de IADE A.C., desarrollaron un modelo educativo que permitirá a las mujeres participantes abrir muy pronto sus propios negocios y/o conseguir un mejor empleo.

En este programa piloto, se decidió impartir el curso de Pan Caliente y Cafetería, dos modelos de generación de ingresos con amplio potencial, que requieren inversiones relativamente bajas y retornos económicos rápidos.

Las 10 mujeres participantes fueron seleccionadas por CAFEMIN y la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades del D.F. Se espera que este programa constituya una oportunidad para la inserción laboral de poblaciones migrantes, de migrantes en retorno y de sus familias.



Clínica de fisioterapia para la atención a la comunidad

A principios del año 2014, el campus Mexicali inauguró la Clínica de Fisioterapia en la que se atienden de 7 a 10 pacientes diarios, está totalmente abierta a la comunidad. El paciente llega con un diagnóstico médico, se realiza una valoración fisioterapéutica y se desarrolla un plan de tratamiento de 6 a 10 sesiones de acuerdo a las necesidades detectadas.

Los alumnos de último semestre de fisioterapia realizan la evaluación supervisados por un docente especialista. Los pacientes visitan la clínica dos a tres veces por semana.

Esta actividad permite a los estudiantes adquirir experiencia con toda clase de pacientes y en el manejo de equipos, desarrollando las competencias académicas requeridas en su formación.



Atención integral y gratuita para personas con diabetes

Más de 100 personas se dieron cita en el evento Diabetes y Vida Plena, organizado por la Facultad de Odontología de la UNITEC, el cual tuvo como objetivo contribuir al bienestar de las personas con esta enfermedad.

UNITEC brindó gratuitamente servicios de profilaxis (limpieza), determinación de hemoglobina glucosilada, evaluación nutricional y orientación alimentaria, medidas preventivas para la conservación de la salud bucal y atención fisioterapéutica ante el pie diabético.

Los pacientes recibieron atención integral y personalizada de parte de los estudiantes, asesorados por sus docente a partir de dos objetivos primordiales: formar a las personas en la prevención de las consecuencias ligadas a la diabetes y promover una mejor calidad de vida en la que la salud bucal juegue un papel importante, pues con frecuencia es dejada de lado por darle prioridad al resto de las afecciones que causa esta enfermedad.

Voces Amigas

La Coordinación de Apoyo Comunitario de UNITEC a través de su programa “Voces Amigas”, llegó este año a su audiolibro grabado número 2,100. Gracias a esta labor social que cumple ya 14 años, alumnos de UNITEC le han dado voz a las letras de los más prestigiados autores.

El programa tiene como finalidad la grabación en CD de libros leídos por nuestros estudiantes, que son donados a diversas fonotecas en el país para ser utilizados por personas invidentes o débiles visuales y por personas de la tercera edad.

Todo el material elaborado por los estudiantes antes de ser donado pasa por un doble proceso de revisión, a fin de cuidar que reúna la calidad suficiente en cuanto a dicción, entonación, énfasis, volumen de voz y claridad en la lectura.



Centro de Inclusión para Personas con Discapacidad Motora Adquirida

HSBC y UVM, orientadas por su responsabilidad social, buscan favorecer la inclusión total de las comunidades vulnerables en nuestro país a través de la creación y promoción de estrategias educativas que formen integralmente personas individual y colectivamente.

Por ello se propuso la creación de un centro educativo de formación e integración para personas con discapacidad motora adquirida (DMA) que se convierta en un espacio de aprendizaje significativo que apoyará a sus estudiantes en la realización de sus planes laborales y de desarrollo personal, asegurando la adquisición de competencias profesionales necesarias para su digna inserción social y laboral.

El centro se encuentra ubicado en el Campus Coyoacán de la Universidad del Valle de México y cuenta con Cámaras de Gesell, Centro de Educación y Desarrollo Humano, amplias aulas donde pueden maniobrar con sillas de ruedas, acceso a diferentes pisos por elevadores, áreas deportivas y de recreación, aulas de simulación y el ambiente universitario propicio para cualquier persona en un proceso de formación profesional.

Este centro ha creado una propuesta educativa para personas con DMA que consiste en un Diplomado de 154 horas, cuyos contenidos académicos están relacionados con la integración en tres grandes áreas: psicosocial, física y laboral. Serán Nutriólogos, Fisioterapeutas, Psicólogos, Médicos, Administradores, Médicos, los especialistas que estarán en contacto directo con los participantes y quienes asegurarán que el proceso de formación concluya con éxito, respondiendo al objetivo central del mismo: la inclusión social.

Visitas a Casas Hogar (Niño Feliz, Madre Teresa, Rosa de Belem, IPAO)

Los alumnos de segundo semestre de preparatoria de UVM campus Mexicali seleccionaron varias casa hogar a fin de llevar alimentos y pasar un día compartiendo con los niños de cada Centro de Atención, el cual llamaron ESTE Este Día es para Ti.

Bajo el liderazgo del Coordinador Edgar Chávez y de las maestras de la materia de Ética y Valores II, Lic. Sarai Villa y Melina Pacheco, se ha logrado despertar en los alumnos una conciencia del entorno humano en el cual viven algunas personas de la comunidad, de las necesidades que éstas tienen y la forma que se puede contribuir partiendo del trabajo en equipo.



Cobíjalos 2014

Como cada año, la comunidad de la Universidad Tecnológica de México se sumó a la campaña Cobíjalos, reuniendo en esta ocasión 18,624 cobertores que fueron donados a las comunidades más marginadas del país.

La entrega se realizó, como desde hace seis años, a través del DIF Nacional, quien de acuerdo a sus estadísticas distribuye las cobijas en las comunidades en donde el clima invernal es más agresivo.

Gracias a la participación de alumnos, docentes y empleados de esta casa de estudios, se ha beneficiado a más de 83 mil personas desde el año 2009.





MEDIO AMBIENTE





Campus Mexicali se une al Día Forestal Mundial

En torno a la Celebración del día Forestal Mundial, el XXI Ayuntamiento de Mexicali y los estudiantes de Preparatoria de UVM campus Mexicali, tomaron las instalaciones del Parque Recreacional Centenario de Polaco para la siembra de árboles.

Con actividades como ésta, se logra promover un entorno de cooperación y compañerismo entre estudiantes y comunidad en pro del bienestar común. Además, se despierta en los estudiantes la importancia de conservar y contribuir a mejorar día a día nuestro medio ambiente.



Embellendiendo tu Campus

UVM campus Tuxtla desarrolló este proyecto para generar conciencia y fomentar la convivencia social, ecológica y sustentable, para generaciones actuales y futuras; a través de solidarizarse con la comunidad para limpiar y mejorar un espacio tan importante como su escuela.

Los estudiantes buscaron brindar apoyo a una escuela de bajos recursos mediante un proyecto de útiles escolares y prácticas ecológicas para beneficio de la escuela.



Mejorando para las nuevas generaciones “Prim. Felipe Wenceslao Mijangos”

UVM campus Tuxtla inició un programa de reforestación en sus instalaciones por medio de la siembra de pasto en las áreas secas de la universidad. Esta iniciativa fue acompañada de la creación de un mural en el que participaron los estudiantes para reforzar la identidad institucional.

El proyecto busca crear conciencia y cultura para mantener lugares limpios y llenos de armonía. Tener un campus más bonito con áreas verdes y limpias.



Producción de hortalizas

UVM campus Tuxtla produce plantas como son: rábanos, chile jalapeño, chile serrano, zanahoria, cilantro y girasoles; con el objetivo que el estudiante valore la importancia de los alimentos (vegetales); cómo se obtienen, los tipos de raíces, tallos, hojas, semillas y frutos, así como su función en la cadena alimenticia y su importancia para el ser humano.

El proyecto está liderado desde hace 10 años por estudiantes y docentes de la materia Ecología y Medio Ambiente.

Carrera Deportiva UVM

A través de un evento deportivo-social se promueve la convivencia entre diferentes miembros de la sociedad, entre ellos, de nuestra comunidad UVM, personalidades reconocidas, medio artístico local, líderes de opinión, funcionarios públicos y medios de comunicación, entre otros, en un ambiente de diversión y competencia deportiva promoviendo la participación social en apoyo a grupos vulnerables.

Esta actividad se realiza desde 2012. A la edición 2014 se sumaron 1,600 participantes. Los fondos recogidos se destinan fundaciones que trabajan en la atención de grupos vulnerables y la agrupación medioambiental HUNAB.



UNITEC Toluca cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales de alta tecnología.

El nuevo campus de UNITEC en Toluca cuenta con una planta para el tratamiento de aguas con capacidad para tratar hasta 2 litros por segundo: 172,800 por día, lo cual representan más de 63 millones de litros en promedio anual. El agua tratada se reusa de diversas maneras, como en mingitorios, inodoros y riego de áreas verdes.

UNITEC aspira a que plantas similares sean instaladas en los campus Atizapán, Sur, Cuitláhuac y Marina. Además, se planea expandir el uso de mingitorios secos, como los que ya se usan en Campus Cuitláhuac.

La instalación de estas nuevas tecnologías contribuye al ahorro y reúso de agua, requiere de un menor consumo de energía eléctrica en el bombeo de agua potable y, por lo tanto, reduce las emisiones de gases de invernadero a la atmósfera.



INVESTIGACIÓN ACADÉMICA APLICADA



Centro de Opinión Pública

En el Centro de Opinión Pública de la Universidad del Valle de México se genera información objetiva, novedosa y trascendente sobre temas de interés para nuestra comunidad y la sociedad en general, a través de investigación aplicada en la que participan académicos y alumnos; enriqueciendo así la formación académica de nuestros estudiantes al desarrollar habilidades y competencias de investigación, relación, análisis y síntesis de información.

Desde hace 3 años, las investigaciones que se realizan buscan orientar e informar a la población en general sobre temas de interés social, político, de salud y entretenimiento. Además, se trata de identificar soluciones y generar espacios para la reflexión que permitan derivar en acciones y políticas públicas para el bienestar de todos.

Entre las investigaciones que cabe destacar por su impacto social durante 2014, queremos mencionar:

- **Regreso a clases y su impacto en la economía familiar**
- **Enfermedades neurodegenerativas en México y sus implicaciones**
- **El papel de las enfermeras**
- **¿Hacia dónde se dirige la Ingeniería Biomédica?**
- **Justicia y Legalidad en México**

Además de dar a conocer los resultados a la opinión pública, nos hemos vinculado a organizaciones de la sociedad civil para apoyar sus causas con nuestras investigaciones y se han logrado acercamientos con autoridades y legisladores, a fin de generar sinergias en beneficio, tanto de nuestra comunidad, como de la sociedad en general.

Centro de
opinión
pública
UVM



Sistema de Recolección de Aguas de Lluvia

Tres estudiantes de Arquitectura de UNITEC, con el apoyo de la Incubadora de Empresas, desarrollaron "Pluvia", un sistema de captación de agua de lluvia que aliviaría la situación de escasez de agua en zonas urbanas y rurales. El agua captada por medio de un proceso de filtrado se puede utilizar en las actividades cotidianas del hogar. El diseño incorpora además huertos que permiten aprovechar en su totalidad el agua que se recolecta.

El sistema recoge el agua de los techos y la pasa por varios filtros hasta hacerla apta para el uso doméstico en servicios como regaderas, baños, lavabos, limpieza y riego. Se calcula que una vivienda podría por este medio, reducir su consumo de agua de otras fuentes en un 50%-100%.



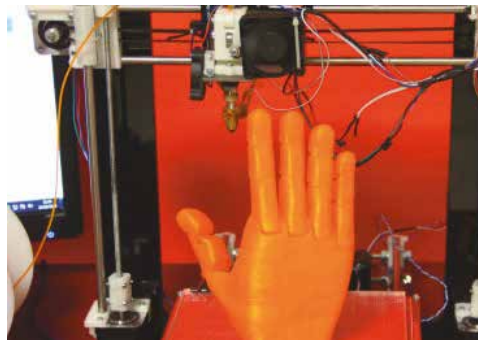
Estudiante crea dispositivo optimizador de combustión interna

Lonizer es un diseño de Stefanía Pérez Cárdenas, estudiante de UNITEC, que se instala en cualquier motor de combustión interna para reducir el consumo de gasolina hasta en un 18% y, por tanto, las emisiones contaminantes. Además, lonizer da mayor potencia y caballos de fuerza a bajas revoluciones por minuto; prolonga la vida de los componentes del sistema de emisiones de los vehículos; como el sensor de oxígeno y el convertidor catalítico; extiende la vida del motor previniendo la carbonización y estabiliza el motor y mejora su funcionamiento.

Este dispositivo, de fácil instalación, no altera ningún componente del estado original del motor.

Egresado y docente crean prótesis de manos para niños

Niños y niñas que sufren la falta o la pérdida de una o las dos manos, ya sea por algún accidente, quemadura, o malformación genética, pueden vislumbrar una vida más feliz y prometedora, gracias a Josué Rico y Marte Espejo, egresado y docente respectivamente de la Universidad del Valle de México Campus Guadalajara Sur, creadores de una prótesis de mano.



La prótesis está elaborada de un plástico rígido llamado PLA, aunque también es flexible. Se sujeta al brazo con velcro y cuenta con "ligas" que simulan los tendones para la flexión de los dedos necesaria para abrir y cerrar la mano.

En el mes de noviembre de 2014 se hizo la primera donación de este diseño de prótesis para un niño del estado de Guanajuato.

Egresados de UVM Campus Tuxtla crean drones en apoyo a la agricultura, seguridad pública y ecología

Jairo Sánchez y Arody Paredes, egresados de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad del Valle de México Campus Tuxtla, diseñaron drones aéreos capaces de colaborar con instituciones estatales en la atención de desastres naturales y en el fomento a la agricultura y a la seguridad pública. Los artefactos robóticos están dotados de alta tecnología como cámara de video y fotografía, así como de un sistema de transmisión de datos, lo que ofrece una amplia perspectiva de lo que está sucediendo en tiempo real, para poder tomar una acción adecuada.



Los beneficios que aporta el proyecto de los drones a la sociedad son diversos y su diseño permite elevarse hasta mil metros de altura y llegar a zonas de difícil acceso. En el campo de la agricultura, permiten ahorrar gastos porque con los equipos se pueden identificar las plagas y monitorear la salud de los cultivos.

La idea de Jairo y Arody de crear drones, surge a partir del deseo de vincular a los robots con la vida cotidiana de las personas. Un dron aéreo puede sobrevolar una zona determinada y ubicar un asalto, tráfico vehicular y otros problemas en la calle. En la selva de Chiapas puede ayudar a detectar un incendio y a salvar vidas, apoyando a instituciones de rescate al sobrevolar el espacio y, en instantes, enviar información para que la autoridad correspondiente actúe de forma oportuna y asertiva.

Impulsan investigadores de UVM el uso masivo de calentadores solares

Investigadores de la Universidad del Valle de México Campus Tuxtla y Villahermosa, así como de la UNICACH (Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas), crearon y desarrollaron calentadores de agua solares que ya son instalados sobre viviendas urbanas en Chiapas.

Esta tecnología, además de ahorrar hasta un 70% de gas, deja de emitir gases contaminantes en la misma proporción, lo que ayuda a disminuir la presión sobre la atmósfera de gases de efecto invernadero. Además, beneficia de manera inmediata la economía familiar.

El agua pasa por colectores que reciben la radiación del sol en donde se calienta para posteriormente ser acumulada en un tanque térmico.

El agua caliente acumulada se distribuye por la red y puede ser utilizada para los baños, lavadoras, lavaplatos y cualquier otro lugar de la vivienda en donde se requiera agua caliente. Las capacidades dependen del tamaño del dispositivo y su tanque. Estos sistemas termosolares pueden utilizarse también en la industria y aplicarse para calentar el agua de albercas de uso recreativo o clínico.

Este grupo de investigación, liderado dentro de UVM por el experto en Energías Renovables en el Campus Tuxtla, Dr. Neín Farrera, diseña actualmente otros dispositivos que aprovechan la radiación solar para diversas aplicaciones. Estos sistemas requieren de profesionales con conocimientos teórico-prácticos en energías renovables como los que proporciona la Ingeniería en Energía y Desarrollo Sustentable de la Universidad del Valle de México, en la que además se aplica la importancia de un cambio tecnológico hacia las energías renovables y el uso ecoeficiente de los combustibles fósiles.



Estudiante de UNITEC diseña anteojos que serán elaborados y distribuidos por Micromega

Sthephanie Mariana Navarro Herrera, estudiante en el Campus Cuiciláhuac de la UNITEC, se posicionó con el diseño de sus anteojos "Frida Kahlo" como la ganadora del 1er. Concurso de Diseño Industrial DRAF de Micromega, por lo que su propuesta será elaborada y distribuida de forma masiva en todos los puntos de venta de la marca.

Los anteojos fueron diseñados con base en la genética de Micromega, entre cuyas características se encuentran: imperceptibles, irrepetibles, indestructibles y ultraligeros.

