

SÍNTESIS INFORMATIVA

DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA
Ciudad Universitaria, 11 de enero de 2016.



La UAEM en la prensa:

Centro de la UAEM investiga maltrato infantil

Estatal:

Reconocen la calidad de nanotecnología de la UTEZ

Nacional:

UNAM abrirá más espacios en línea

Internacional:

Bloqueo de inflamación cerebral detiene avance de Alzheimer

La UAEM en la prensa:

Centro de la UAEM investiga maltrato infantil

Maltrato infantil, problemas de trato justo y digno, delincuencia organizada y mal empleo de los avances tecnológicos son algunas de las temáticas que investiga el Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (Citpsi) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), para desarrollar programas propicios para fomentar un estado de bienestar y salud y mental no sólo dentro de la comunidad universitaria sino para la sociedad en general. Víctor Patiño Torrealva, director del Citpsi, dijo que la investigación en psicología, debe contribuir, desde sus diferentes temáticas, perspectivas y líneas de investigación, a dar un paso en busca del equilibrio y la salud mental en la sociedad. "Vivimos en una época de cambios en los ámbitos económico, político, social y ambiental, que traen consigo desajustes tanto en los individuos como en las interacciones entre éstos y el entorno social general y particular", dijo. Los programas y proyectos de investigación científica básica o aplicada que se ha elaborado en el Citpsi, se orientan hacia problemáticas definidas como sistemas complejos que involucran a investigadores de diversas disciplinas relacionadas con su estudio. "Por esta razón desarrollamos en el Citpsi actividades de investigación, docencia, extensión y gestión en torno de los diversos contextos, desde una perspectiva transdisciplinaria y con un sentido de responsabilidad social", finalizó.

La Unión de Morelos, p.5, (Salvador Rivera), <http://www.launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/83506-centro-de-la-uaem-investiga-maltrato-infantil.html>

Proponen que cada Facultad disponga de su secretario de investigación

Ante la problemática de que los proyectos de apoyo a la incorporación de los profesores y becarios no han sido concretados por no tener un adecuado seguimiento, la Dirección de Desarrollo de la Investigación propone que cada Facultad de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) tenga un secretario de investigación. Mario Ordoñez Palacios, director general de Desarrollo de la Investigación de la UAEM, comentó que es muy importante que todos los profesores que reciban apoyo para sus proyectos deben cumplirlos y culminarlos, ya que si no lo hacen, se estaría incumpliendo con el estándares de calidad establecidos por la máxima casa de estudios. "Lo que nos podría ayudar en este tipo de problemas, es la creación de los secretarios de investigación en cada unidad académica para que ellos sean quienes nos tengan que ayudar; es una réplica la que tiene la Secretaría Académica y la Secretaría de Investigación", dijo. La idea surge porque -agregó- es demasiado trabajo el que el Departamento de Desarrollo de Investigación tiene y no se dan abasto con todo el trabajo.

La Unión de Morelos, p.8, (Salvador Rivera), <http://www.launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/83500-proponen-que-cada-facultad-disponga-de-su-secretario-de-investigacion.html>

Promueve Facultad de Medicina de la UAEM las neurociencias

"La Facultad de Medicina y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos están comprometidas con el desarrollo de las neurociencias, al capacitar a los profesionistas médicos, quienes en muchos casos están ya trabajando en el área del sector salud, por lo que hay un vínculo muy estrecho entre lo que es la formación, supervisión, investigación y el ejercicio práctico en la vida cotidiana", dijo Alberto Guerrero Ochoa, representante de la delegación Morelos de la Asociación Psiquiátrica Mexicana. El también catedrático de la Facultad de Medicina de la UAEM explicó que Morelos está a la vanguardia en problemas de salud mental, principalmente en cuanto a la atención porque se está realizando un abordaje integral, no sólo en el diagnóstico hecho por especialistas, sino en rehabilitación a pacientes. Guerrero Ochoa destacó que la atención en salud mental siempre ha sido la prioridad en el mundo, pero difícilmente destinan recursos para atender estos padecimientos. Sin embargo, a nivel nacional y en Morelos -dijo- se está dando prioridad con mayor presupuesto tanto por el estado como por la máxima casa de estudios para la formación de las neurociencias, logrando una sinergia importante que redundará en una mejor atención y resultados a favor de la ciudadanía. Expresó que en Morelos se están realizando estrategias novedosas y eficientes en el primer y segundo nivel de atención en salud mental y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en diversas facultades tiene una clara vocación para participar en el desarrollo de las neurociencias. Finalmente, consideró que tanto la UAEM como el estado de Morelos, se encuentran a la vanguardia por estar constantemente haciendo cosas importantes en materia de salud mental, y más porque se están creando equipos de profesionistas que se seguirán formando y en donde es fundamental la participación de la Facultad de Medicina que tiene un papel destacado en este esfuerzo que se realiza, incluso con el respaldo de las autoridades federales, estatales y universitarias.

La Unión de Morelos, p.12, (Salvador Rivera), <http://www.launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/83498-promueve-facultad-de-medicina-de-la-uaem-las-neurociencias.html>

Directora del CIQ rinde primer informe en nuevas instalaciones

El pasado 25 de noviembre, Yolanda Ríos Gómez, directora del Centro de Investigaciones Químicas (CIQ) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), rindió su primer informe de actividades en las nuevas instalaciones del auditorio “Andrés Manuel del Río”. La directora del CIQ destacó los logros en infraestructura, como la adecuación de la parte trasera del edificio principal en la que hay áreas comunes de convivencia y estacionamiento, la construcción del nuevo auditorio que cuenta con aulas en la parte superior, así como la compra, reparación y puesta en marcha de equipo indispensable para sus funciones, como la planta generadora de nitrógeno líquido, la bomba general de vacío, los motores de varias campanas de extracción y aires acondicionados, además de equipo y mobiliario para los salones de clase, servicios sanitarios y materiales para el desempeño de la comunidad del centro. Yolanda Ríos, destacó en el ámbito académico que en el último año el 83 por ciento de estudiantes de maestría y el 93 por ciento de doctorado cuentan con beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), ya que ambos programas están reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). El CIQ también es sede del programa de licenciatura en Diseño Molecular y Nanoquímica, al cual ingresaron 58 estudiantes de primera generación con una retención del 93 por ciento de la matrícula y una segunda generación de 59 estudiantes, alumnos a los que se atiende con un programa de tutorías individuales y asesorías grupales, para dar acompañamiento durante su formación académica y lograr que no exista deserción escolar. Además, cuenta con 13 nuevos proyectos de investigación: cuatro en Ciencia básica, 2 en el Programa de Estímulos a la Innovación, uno en Desarrollos Tecnológicos e Innovación, uno en Laboratorio Nacional, uno en Infraestructura, uno en Desarrollo científico para atender problemas nacionales, uno en Fondo Mixto, uno en apoyos Complementarios y una cátedra Conacyt. Las publicaciones del CIQ son aceptadas en revistas de gran prestigio internacional, sus investigadores produjeron este año 54 artículos y tres capítulos en libros, lo que representa una producción promedio de 2.56 publicaciones, mientras que la media nacional es de 0.62. Creado en 1995 con el objetivo de formar profesionales de alto nivel en todas las áreas de la química, así como lograr un impacto significativo en el desarrollo industrial de Morelos y el país, el CIQ cuenta actualmente con 32 investigadores, integrados en ocho cuerpos académicos que desarrollan diversas líneas de generación y aplicación del conocimiento, cuentan con el perfil deseable reconocido por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) y de los cuales, 31 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La infraestructura del CIQ contempla el Laboratorio Nacional de Macromoléculas (LANEM), en el que se apoya la investigación universitaria y da servicio a la industria química-farmacéutica a nivel regional y nacional. Destaca también el Laboratorio para la elucidación de estructuras por medio de rayos X, dos espectrómetros de masas, cuatro espectrómetros de resonancia magnética nuclear y otros equipo para la determinación estructural de moléculas. Recientemente, con apoyo del Conacyt, el CIQ adquirió un equipo de resonancia magnética nuclear de 500 MHz y de cromatografía de líquidos de alta eficiencia acoplado a espectrometría de masas, los cuales refuerzan la capacidad analítica en apoyo a la investigación y los sectores productivos de Morelos. Además de los grupos de investigación dedicados al aislamiento de compuestos bioactivos a partir de plantas medicinales, la síntesis de fármacos, el estudio de estructuras supramoleculares y síntesis de materiales, la obtención de catalizadores organometálicos, el estudio de la química de la atmósfera y el medio ambiente, así como al de la química teórica. Cabe mencionar que el CIQ cuenta con los programas Día de puertas abiertas y Un día de pinta, con los que se realizan visitas guiadas a alumnos de otras instituciones particularmente del nivel medio superior y superior, en las que han participado 2 mil 92 estudiantes provenientes de diferentes municipios de Morelos y otras entidades. En este informe, el rector de la UAEM, Alejandro Vera Jiménez, destacó la propuesta de creación de una granja solar en el CIQ, proyecto que resolverá la problemática de generación de energía eléctrica limpia para la UAEM, “estamos trabajando en un proyecto que llevaremos al Consejo Universitario y se espera que al término de la administración se resuelva, ya se tiene el financiamiento y se va a pagar con la propia energía que se produzca, porque nuestro consumo sobrepasa los 20 millones de pesos anuales”, dijo. Vera Jiménez agregó que dicho proyecto podrá producir cuatro veces más la cantidad de electricidad que consume la UAEM y anunció que en breve se van a certificar en materia ambiental todas las unidades académicas de la institución. Al término del informe, el nuevo edificio del CIQ fue inaugurado por el rector Alejandro Vera, acompañado por el secretario de Planeación y Desarrollo, Miguel Albarrán Sánchez; la propia directora del CIQ, Yolanda Ríos Gómez; Rolando Ramírez Rodríguez, secretario Ejecutivo del Colegio de Directores; Belinda Maldonado Almanza, presidenta del Colegio de Profesores Consejeros Universitarios; y José Mario Ordóñez Palacios, director de Desarrollo de la Investigación.

La Jornada Morelos, (UAEM), <http://www.jornadamorelos.com/site/noticias/contraportada/directora-del-ciq-rinde-primer-informe-en-nuevas-instalaciones>.

Mañana arranca foro sobre identificación de desaparecidos

La Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) realizará el Foro ID Humana: La ciencia en la dignificación de las personas desaparecidas, organizado por el Centro de Extensión y Difusión de las Culturas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), a través de la Coordinación de Atención a Víctimas y en colaboración con el Centro de Investigación en Dinámica Celular. El martes 12 de enero inicia

este foro en el auditorio de la Biblioteca Central de la UAEM a partir de las 12 horas, y tiene por objetivo dar continuidad al trabajo realizado en el Taller de Identificación Humana impartido el 8 de diciembre pasado a familiares de víctimas de desaparición en Morelos y otras entidades. En este foro se presentará la conferencia “Avances en la ID humana y el Programa Pro Kids-DNA”, a cargo de José Antonio Lorente Acosta, titular de dicho programa y catedrático del Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física de la Universidad de Granada, España, en la que participará el rector de la UAEM, Alejandro Vera Jiménez. Cabe destacar que José Antonio Lorente, es director científico y propulsor del Programa “Fénix” de Identificación Genética de Personas Desaparecidas. Dirige también el Convenio del Programa de Identificación Genética de Detenidos Desaparecidos en Chile, en colaboración con el Servicio Médico Legal y el Ministerio de Justicia de Chile, y es director científico y propulsor del Programa Andaluz de Identificación Genética Materno-Infantil y del Proyecto de “Identificación Genética de los restos de Cristóbal Colón”, además de ser director y editor de la revista FORENSICA y presidente de honor de Lorgen GP (Medicina Genómica y Proteómica). En este marco, se formalizará un convenio entre la UAEM y el programa humanitario Pro Kids DNA, proyecto que pretende luchar contra el tráfico de seres humanos mediante de identificación genética de las víctimas y sus familiares, especialmente de menores. El Laboratorio de Identificación Genética de la Universidad de Granada, a través de su Departamento de Medicina Legal, planteó desde 2004 la posibilidad de crear este proyecto con el fin de realizar los estudios para combatir el tráfico y comercio internacional de seres humanos, y desde su creación ha establecido convenios con instituciones educativas y gubernamentales de Brasil, China, Guatemala, Indonesia, Nepal, Filipinas, España, Sri Lanka, Tailandia, Estados Unidos y México. En este foro, Abimelec Morales Quiroz, de la Asociación de Ayuda a Víctimas y Grupos Vulnerables, presentará la conferencia “Bases de datos de personas desaparecidas. Alcances y limitaciones reales”. Roberto Villanueva Guzmán, titular de la Coordinación de Atención a Víctimas, informó que en el foro estará a su cargo la presentación del tema: “El programa de Atención a Víctimas: una perspectiva universitaria”; asimismo, Iván Martínez Dunker, director del Centro de Investigación en Dinámica Celular, impartirá la conferencia “La ID humana: un abordaje científico y universitario”.

La Unión de Morelos, p.5, (Salvador Rivera), <http://www.launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/83507-manana-arranca-foro-sobre-identificacion-de-desaparecidos.html>

Este martes se llevará a cabo el Foro de Identificación Humana

Este próximo martes 12 de enero, se llevará a cabo el Foro de Identificación Humana: La ciencia en la dignificación de las personas desaparecidas, organizado por el Centro de Extensión y Difusión de las Culturas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), a través de la Coordinación de Atención a Víctimas y en colaboración con el Centro de Investigación en Dinámica Celular. La sede de este foro será el auditorio de la Biblioteca Central de la UAEM el cual dará inicio a las 12 horas, y tiene por objetivo dar continuidad al trabajo realizado en el Taller de Identificación Humana impartido el 8 de diciembre pasado a familiares de víctimas de desaparición en Morelos y otras entidades. En este foro se presentará la conferencia “Avances en la ID humana y el Programa Pro Kids-DNA”, a cargo de José Antonio Lorente Acosta, titular de dicho programa y catedrático del Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física de la Universidad de Granada, España, en la que participará el rector de la UAEM, Alejandro Vera Jiménez. Cabe destacar que José Antonio Lorente, es director científico y propulsor del Programa “FÉNIX” de Identificación Genética de Personas Desaparecidas, dirige también el Convenio del Programa de Identificación Genética de Detenidos Desaparecidos en Chile, en colaboración con el Servicio Médico Legal y el Ministerio de Justicia de Chile, así como director científico y propulsor del Programa Andaluz de Identificación Genética Materno-Infantil y del Proyecto de “Identificación Genética de los restos de Cristóbal Colón”, además de ser director y editor de la revista FORENSICA y Presidente de Honor de LORGEN GP (Medicina Genómica y Proteómica). En este marco, se formalizará un convenio entre la UAEM y el programa humanitario Pro Kids DNA, proyecto que pretende luchar contra el tráfico de seres humanos mediante de identificación genética de las víctimas y sus familiares, especialmente de menores. El Laboratorio de Identificación Genética de la Universidad de Granada, a través de su Departamento de Medicina Legal, planteó desde 2004 la posibilidad de crear este proyecto con el fin de realizar los estudios para combatir el tráfico y comercio internacional de seres humanos, desde su creación ha establecido convenios con instituciones educativas y gubernamentales de Brasil, China, Guatemala, Indonesia, Nepal, Filipinas, España, Sri Lanka, Tailandia, Estados Unidos y México. Además, en este foro, Abimelec Morales Quiroz, de la Asociación de Ayuda a Víctimas y Grupos Vulnerables, presentará la conferencia “Bases de datos de personas desaparecidas. Alcances y limitaciones reales”. Roberto Villanueva Guzmán, titular de la Coordinación de Atención a Víctimas, informó que en el foro estará a su cargo la presentación del tema: “El programa de Atención a Víctimas: una perspectiva universitaria”; asimismo, Iván Martínez Dunker, director del Centro de Investigación en Dinámica Celular, impartirá la conferencia “La ID humana: un abordaje científico y universitario”.

La Jornada Morelos, (De la Redacción),

<http://www.jornadamorelos.com/site/noticias/politica/este-martes-se-lleva-cabo-el-foro-de-identificacion-humana>.

Realizará la UAEM un Foro de Identificación Humana

El Centro de Extensión y Difusión de las Culturas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, a través de la Coordinación de Atención a Víctimas y en colaboración con el Centro de Investigación en Dinámica Celular, realizará el foro de Identificación Humana “La ciencia en la dignificación de las personas desaparecidas”, al mediodía de mañana martes 12 de enero en el auditorio de la Biblioteca Central de la UAEM. Durante el taller que tiene como objetivo el dar continuidad al trabajo realizado en el Taller de Identificación Humana impartido el pasado 8 de diciembre a familiares de víctimas de desaparición en Morelos y otras entidades, participará el rector de la máxima casa de estudios, Alejandro Vera Jiménez. Además, se tiene contemplado durante la conferencia “Avances en la ID humana y el Programa Pro Kids-DNA”, a cargo de José Antonio Lorente Acosta, titular de dicho programa y catedrático del Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física de la Universidad de Granada, España. Roberto Villanueva Guzmán, titular de la Coordinación de Atención a Víctimas, anunció que en el foro estará a su cargo la presentación del tema: “El programa de Atención a Víctimas: una perspectiva universitaria”; mientras que Iván Martínez Dunker, director del Centro de Investigación en Dinámica Celular, impartirá la conferencia “La ID humana: un abordaje científico y universitario”. Otro de los participantes en el foro es el especialista Abimelec Morales Quiroz, de la Asociación de Ayuda a Víctimas y Grupos Vulnerables, presentará la conferencia “Bases de datos de personas desaparecidas. Alcances y limitaciones reales”. Por su parte, José Antonio Lorente, es director científico y propulsor del Programa “FÉNIX” de Identificación Genética de Personas Desaparecidas, dirige también el Convenio del Programa de Identificación Genética de Detenidos Desaparecidos en Chile, en colaboración con el Servicio Médico Legal y el Ministerio de Justicia de Chile, así como director científico y propulsor del Programa Andaluz de Identificación Genética Materno-Infantil y del Proyecto de “Identificación Genética de los restos de Cristóbal Colón”, además de ser director y editor de la revista FORENSICA y Presidente de Honor de LORGEN GP (Medicina Genómica y Proteómica). Durante el foro se tiene contemplado formalizar un convenio entre la UAEM y el programa humanitario Pro Kids DNA, proyecto que pretende luchar contra el tráfico de seres humanos mediante de identificación genética de las víctimas y sus familiares, especialmente de menores. Finalmente, el Laboratorio de Identificación Genética de la Universidad de Granada, a través de su Departamento de Medicina Legal, planteó desde 2004 la posibilidad de crear este proyecto con el fin de realizar los estudios para combatir el tráfico y comercio internacional de seres humanos, desde su creación ha establecido convenios con instituciones educativas y gubernamentales de Brasil, China, Guatemala, Indonesia, Nepal, Filipinas, España, Sri Lanka, Tailandia, Estados Unidos y México.

El Regional del Sur, (Gerardo Suárez),
<http://elregional.com.mx/Noticias/?id=75649>.

Define SEP a escuelas que serán beneficiadas con recursos en 2016

A marchas forzadas trabaja la Secretaría de Educación para terminar con el catálogo de escuelas que serán beneficiadas a través del programa “Escuelas al Cien”, donde en Morelos se cuenta con un presupuesto de mil 100 millones de pesos que se invertirán en los próximos tres años, por lo que en este mes se tendrá que remitir a la federación los nombres de los planteles que serán los primeros beneficiados. Beatriz Ramírez Velázquez, secretaria de Educación, explicó que durante el 2015, el INEIEM estuvo trabajando a marchas forzadas, debido a que se tenía que entregar cuanto antes documentos y convenios para garantizar el estricto cumplimiento y observancia por parte de la federación. Todo ello, para que se puedan atender las escuelas que están validadas y propuestas a la federación. “En total, para los tres años se hablaba de 700 acciones; se está trabajando en el catálogo 2016 y 2017, porque la federación ya lo está pidiendo; obviamente lo que tenemos que hacer es que estas escuelas cumplan con lo que requiere el programa”. Se dijo que serán las escuelas que están consideradas con las necesidades más apremiantes para que haya un beneficio con la infraestructura escolar, de ahí que todos los beneficios llegarán a todos los niveles: educación básica, UAEM, Upemor, UTEZ, en el entendido que se tienen más de mil 100 millones de pesos que se invertirán en los próximos años.

El Sol de Cuernavaca, (Mónica González),
<http://www.oem.com.mx/elsoldecuernavaca/notas/n4050122.htm>.

Diario de Morelos, (Carlos Soberanes),
<http://www.diariodemorelos.com/content/apuran-las-listas-2016-2017-para-poner-escuelas-al-cien>

Los primeros colonos de Marte

1. Realidad y ficción El marciano, libro de Andy Weier, relata las aventuras de un astronauta que es abandonado sobre la superficie de Marte durante una tormenta de arena. Para regresar a la Tierra tiene que esperar a la siguiente misión, que tardará dos años en llegar y que aterrizará muy lejos de donde él se encuentra. Se ve obligado a sobrevivir en el “planeta rojo” y a encontrar una manera de viajar al sitio de llegada de la siguiente misión, en donde ya se han depositado tanques de combustible, y otros insumos. El viaje llevará más de 600 días en efectuarse. Las complicaciones son obvias, pues debe llevar agua, alimento y oxígeno que le deben durar todo ese tiempo, pero solo cuenta con lo suficiente para 60 días. Entonces

supone que si bien no es el primer ser humano en pisar el planeta, sí será el primero en morir ahí. La novela de Andy Weiner (recientemente llevada al cine por Ridley Scott), relata la forma en que este personaje logra sobrevivir hasta llegar al sitio de llegada de la siguiente misión. ¿Ciencia ficción? Por ahora sí, pero casi todo lo que se describe en el libro es plausible. Se cuenta ya con casi toda la tecnología necesaria para comenzar a colonizar Marte y otros cuerpos de nuestro Sistema Solar. De hecho, existe ya una misión, llamada Mars One, que planea enviar un grupo de colonizadores a Marte dentro de los próximos 20 años. Mars One no es un proyecto de la NASA, como algunos podrían pensar, sino que está siendo financiado por una empresa comercial que, además, espera recuperar la inversión haciendo del viaje y la vida diaria de los astronautas en Marte un Reality Show que se transmitiría en vivo por televisión e internet. Los protagonistas – es decir los astronautas – están siendo seleccionados en este momento de una lista original de 200 mil voluntarios que se apuntaron para la aventura. La lista incluye jóvenes expertos en robótica, aeronáutica, y medicina, entre muchas otras, y lo más sorprendente de todo, es que los 200 mil voluntarios se apuntaron sabiendo que se trata de un viaje solo de ida; no se tiene resuelto aún el problema de cómo volver a ser lanzados al espacio después de haber bajado en Marte, por lo que los viajeros serían los primeros seres humanos en morir en este planeta. Más allá de las razones y las implicaciones de la, al parecer, próxima llegada de la humanidad a Marte, aprovecharemos este espacio para abordar algunos aspectos técnicos relacionados con esta colonización.

2. El viaje Casi todos conocemos la ubicación de Marte. Es nuestro “vecino” planetario, el cuarto planeta en el Sistema Solar. Aun así, el viaje no es sencillo ni corto. Por ahora, las naves tardan alrededor de un año en llegar. Para poder realizarlo, es necesario tomar en cuenta una serie de factores que no son mencionados en las películas de astronautas. Por ejemplo, el “jalón” gravitacional de nuestro planeta y los demás cuerpos celestes, como nuestra Luna. Para poder enviar una nave de tamaño suficiente para transportar los materiales de construcción y los colonizadores, se necesitan alrededor de 1.2 millones de litros de combustible (esta es la cantidad de oxígeno líquido que utilizó, por ejemplo, el cohete Saturno V que lanzó en varias ocasiones a tres astronautas en el módulo Apollo hacia la Luna). Esto plantea retos como el de mejorar los combustibles y crear sistemas de propulsión más eficientes aun que los actuales. Otro reto es mantener a la tripulación saludable durante el viaje y después de llegar a Marte. Ha habido astronautas que han tenido estancias en el Espacio de hasta un año a bordo de la Estación Espacial. Esto ha servido para diseñar condiciones que atiendan los problemas de comportamiento psicológico y de condición física que surgen debido a un estado prolongado de aislamiento e ingravidez. Las naves viajando a Marte deberán contar con aparatos para hacer ejercicio, protección contra rayos cósmicos y muchos otros sistemas para hacer la travesía agradable.

3. Un “lienzo en blanco” Quienes han estado en una montaña muy alta, como el Pico de Orizaba, saben que al llegar a los cuatro mil 500 metros de altura, es difícil respirar. Esto se debe a que la densidad del aire es menor, es decir: hay menos oxígeno en cada bocanada porque está más disperso. La presión atmosférica en Marte equivale aproximadamente a la centésima parte de la presión en la Tierra a nivel de mar. Casi toda la atmósfera de Marte, el 96 por ciento, es bióxido de carbono (CO₂), el gas que necesitan las plantas para efectuar la fotosíntesis y que expulsamos los humanos al respirar. Como sabemos, el CO₂ es el gas producido también al quemar los combustibles y el responsable en parte del efecto invernadero. Es decir, que la atmósfera de Marte no es amigable con los seres vivos de la Tierra. La superficie de Marte es prácticamente un desierto. Al menos en la superficie, no hay agua líquida ni ninguno de los elementos necesarios para nuestra supervivencia. Es, por decirlo así, un “lienzo en blanco” que los primeros colonizadores tendrían que adaptar. Su temperatura ambiente tiene grandes variaciones: su temperatura mínimas ronda los -140 grados centígrados en los polos (es decir, muy, muy frío) y la máxima es un “agradable” 35 grados en el ecuador, pero sólo cuando está siendo iluminado por el Sol; es decir, de día. La duración del día marciano es casi igual al del día en la Tierra, alrededor de 24 horas, así que por lo menos el Sol puede calentar la superficie con esta periodicidad. Las construcciones que se edifiquen deberán estar selladas para conservar en su interior una presión del aire similar a la terrestre, con parasoles que eviten el exceso de calor al ser iluminados por el Sol, que sean lo suficientemente resistentes para hacer frente a las tormentas de arena y que puedan albergar tanto las habitaciones de los colonos como los espacios de trabajo. Una posibilidad es construir hacia abajo, es decir, construir los edificios en zonas excavadas e interconectarlos con túneles. Con el paso del tiempo, sería posible incluso generar condiciones similares a las de la Tierra, con jardines y sembradíos, pero lo más probable es que requeriría el trabajo de varias generaciones. El agua, tanto potable como para riego y usos industriales, representaría sin duda uno de los mayores retos. En Marte existieron en un pasado remoto grandes cantidades de agua en forma líquida. Este año, la NASA informó que casi la mitad del hemisferio norte fue un océano con más de un kilómetro y medio de profundidad. Actualmente, casi la totalidad del agua sobre la superficie de Marte se halla en forma de hielo, sobre todo en el polo norte. Se estima que la cantidad total de agua sería suficiente como para cubrir todo el planeta con un mar de 35 kilómetros de profundidad de acuerdo con lo que reporta P. Christensen en la revista *GeoScience World Elements* (1). Por otro lado, en *National Geographic*, Nadia Drake publicó recientemente un artículo relativo a la confirmación de la presencia de agua en el subsuelo en zonas distintas a las del polo norte (2). El aprovechamiento eficiente de estas fuentes de agua es uno de los retos tecnológicos que está en vías de solución. Al menos con nuestra tecnología actual, la producción de alimentos no podría sustentarse sin el uso de agua. Como en la novela de Andy Weiner, sería posible adaptar el suelo y las condiciones ambientales para

hacer crecer plantas, pero requerirían forzosamente agua para crecer. 4. Los “marcianos” Las personas nacidas en Marte serían los primeros auténticos marcianos. E incluso ellos, la primer generación, sería ya muy distinta a nosotros. Dejando de lado el aspecto social y cultural que sin duda tendría características muy particulares, hay que pensar que la fisiología de los humanos está optimizada para las condiciones terrestres. Hemos evolucionado para funcionar de manera óptima en la Tierra, cosa que complica la existencia si se quiere vivir en otros planetas mucho mas pequeños o mucho mas grandes que la Tierra. Por ejemplo, experimentos demuestran que en condiciones de menor gravedad (como será el caso en Marte) los ratones se desarrollan con defectos físicos (referencia: <http://www.wired.com/2009/08/ spacebabies>). Otro elemento que parece exclusivo de la ficción pero que es una sorprendente realidad son las con secuencias de los rayos cósmicos. Las partículas cósmicas no afectan, por ejemplo, a los astronautas actuales, pues pasan un periodo corto de tiempo en el espacio. Pero una irradiación prolongada puede causar mutaciones genéticas que, en su mayoría, tienden a ser nocivas. En la Tierra, el campo magnético nos protege en gran medida de estas partículas cósmicas. Pero en Marte, el campo magnético es muy débil, por lo que los rayos cósmicos llegan hasta la superficie. Por lo tanto, las instalaciones de los colonos deberán estar diseñadas para repeler o absorber parcialmente los rayos cósmicos, que aun así podrían tener consecuencias en las generaciones posteriores de seres humanos (o “seres marcianos”), pues su efecto podría ser acumulativo y hereditario. La idea de hacer excavaciones y construir bajo el nivel de la superficie tiene, entre otras ventajas, el proteger las viviendas de los rayos cósmicos. Marte es, hasta ahora, considerado un lugar “estéril”, es decir, que no se conoce la presencia ni siquiera de virus o bacterias. Por lo tanto, no hay riesgos de enfermedades marcianas. Esto también implica complicaciones. Para empezar, es muy difícil limpiar por completo, a nivel microscópico, un objeto tan grande y complejo como una nave tripulada. Entonces, los viajes provenientes de la Tierra podrían llevar consigo enfermedades a Marte. En el caso contrario, es decir, cuando un marciano viaje a la Tierra, su cuerpo no va a producir por sí solo anticuerpos eficientes para enfrentar a las enfermedades terrestres. Difícilmente un humano que nació y vivió en Marte podría visitar la Tierra. En este escenario, los marcianos tendrían que planear una vida bastante independiente de la Tierra y necesariamente, llegar a ser autosustentables. 5. Viaje de retorno Como dijimos al principio, la misión Mars One no contempla un viaje de retorno a la Tierra de sus astronautas. La razón es que no es factible instalar previamente en Marte la infraestructura necesaria para llevar a cabo el lanzamiento de un cohete que tenga la potencia para escapar del campo gravitacional del planeta y regresar a los astronautas a la Tierra. Algunos recordarán que los astronautas de las misiones Apollo pudieron regresar a su nave matriz en un pequeño módulo de lanzamiento que también sirvió de módulo de aterrizaje, y se preguntarán porqué éste mismo no se hace en Marte. La respuesta es que el campo gravitacional de Marte es dos veces mayor al de la Luna, por lo cual se requiere una cantidad mayor de combustible y una estructura mecánica del sistema de propulsión mucho mas robusta y grande que la empleada en la Luna. Además, el cohete debe apoyarse sobre una plataforma rígida, sin polvo. Debe también tener un sistema de soporte para evitar que se desequilibre y se caiga a la hora de iniciar el despegue y cuando hay vientos fuertes. En la Luna no hay viento, y los módulos de despegue desde la superficie lunar del Apollo eran muy ligeros y solo podían llevar a dos astronautas. A pesar de las dificultades, la tecnología espacial avanza a pasos gigantescos. Hace algunos días se logró hacer lo que muchos pensaban era imposible: regresar a la Tierra de manera controlada la primera etapa de un cohete lanzado al espacio, y aterrizarlo en forma perfectamente vertical sobre una plataforma. Esta proeza, que quedará registrada en la historia como el inicio de la “Era de la Exploración Humana del Espacio”, fue lograda por otra empresa comercial, llamada SpaceX. Para entender la magnitud del logro de SpaceX con su cohete Falcon9, imagínense que avientan sobre la Torre Latinoamericana de la Ciudad de México un lápiz con su borrador hacia abajo y que, al llegar a la cúspide de su trayectoria, se voltea el lápiz para que el borrador vaya ahora al frente en la trayectoria de regreso. Al regresar hacia el piso, el lápiz se tiene que enderezar para que al final caiga al suelo, perfectamente vertical, sobre el borrador y se quede ahí estable. A esto, súmenle que hay un viento fuerte. El poder aterrizar de manera controlada un cohete abre la posibilidad ya no tan remota de mandar uno a Marte que se utilizaría para transportar a los astronautas entre una nave matriz que orbitara el planeta y la superficie marciana. Habrá que ver si los tripulantes del MarsOne y los que les sigan, habiendo construido en Marte un hogar pacífico y justo, y con condiciones de medio ambiente controladas y sanas, querrían regresar a la Tierra. Referencias: (1) Christensen, P. R. (2006). “Water at the Poles and in Permafrost Regions of Mars”. *GeoScienceWorld Elements* 3 (2): 151–155.) (2) Drake, Nadia; 28, *National Geographic PUBLISHED* September. “NASA Finds ‘Definitive’ Liquid Water on Mars”. *National Geographic News*. Retrieved 2015-09- 30) Lecturas Recomendamos: La transmisión del lanzamiento y aterrizaje del Falcon9 en: <https://www.youtube.com/watch?v=3G8GJQumBFs> Sobre las actividades de SpaceX <http://www.spacex.com/news/2013/03/31/reusability-keymaking-human-life-multi-planetary>.

La Unión de Morelos, p.30 y 31, (Gloria Koenigsberger, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM Miembro de la Academia de Ciencias de Morelos; Amaury Colmenares Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de Morelos y Pablo Peña).

Según el columnista: redes sociales

El año comenzó con polémica por problemas de inseguridad. El asesinato de la alcaldesa Gisela Mota. Hizo reaccionar a varias figuras de la vida política del estado. Esto es parte de lo que han dicho: “Le propuse (a Graco Ramírez) caminar casa por casa por las calles de la ciudad para que la gente le diga que no quiere el Mando Único, lo que me contestó fue que eso no le interesa, que lo único que quiere es que se mantenga el modelo de policía y no lo que piensen los ciudadanos”

Cuauhtémoc Blanco “Le pedí (a Graco Ramírez) que respete el 115 Constitucional que faculta la autonomía municipal... al no respetarlo impide el trabajo de la comuna y los integrantes del cabildo; todos queremos trabajar por Cuernavaca y simplemente no lo permite por sus ambiciones políticas y personales”

Cuauhtémoc Blanco “E Ayuntamiento de Cuernavaca HACE RESPONSABLE al gobernador Graco Ramírez Garrido Abreu de lo que pudiera sucederme a mi, a mi familia, al equipo de trabajo y a cada uno de los integrantes de su cabildo en materia de seguridad, lamentando los hechos ocurridos esta mañana con la alcaldesa de Temixco, Gisela Mota Ocampo”

Cuauhtémoc Blanco “Realizamos una evaluación de los hechos con información de inteligencia federal y estatal y hemos tomado decisiones fundadas en la legalidad constitucional, para evitar una escalada de actos de mayor desafío en contra del orden constitucional y democrático”

Graco Ramírez al ordenar imponer el Mando Único en 15 municipios de Morelos

“Queremos dejar de manifiesto que el gobierno de Morelos no dará un paso atrás cediendo a las amenazas y acciones criminales de grupos de la delincuencia organizada, hemos construido los consensos necesarios con las autoridades municipales y hemos observado que el Modelo de Mando Único es perfectible, pero de no llevarlo a cabo, terminaría colocándonos en las circunstancias que se vivieron en Morelos durante administraciones pasadas”

Graco Ramírez “Es parte del imperio de la criminalidad, yo creo que se han relativizado las estadísticas, las cifras, no se ha querido mirar la realidad y esto no hubiese pasado si se hubiesen tomado en serio las cifras que uno y otro medio, una y otra organización, una y otra institución de investigación han sacado a la luz de manera reiterada” Alejandro Vera, rector de la UAEM, tras muerte de la alcaldesa Gisela Mota “Esto no es respuesta de la criminalidad porque se estén haciendo bien las cosas, esto es porque la criminalidad puede actuar de manera impune y porque no se están haciendo bien las cosas en este Estado y por eso mataron a Gisela, porque no se están haciendo bien las cosas” Alejandro Vera, rector de la UAE. “Aunque se ha hecho algo, no es suficiente y que algo está fallando ciertamente, algo está fallando y habría que buscar la estrategia adecuada para poder responder a la tremenda demanda de seguridad que exige y pide y solicita el Estado”

Ramón Castro Castro, Obispo de Cuernavaca, tras muerte de la alcaldesa Gisela Mota

“Hay varias comunidades, Puente de Ixtla, Coatlán del Río, Amacuzac, están en manos del crimen organizado, desde hace tanto tiempo que lo estoy diciendo y suplicando y no han podido hacer nada ¿cómo es posible que toda una región del estado esté en manos del crimen organizado, que la gente tenga que estar pagando derecho de piso y que cada dos o tres meses los mismo, se han hecho denuncias y no funciona?”

El Regional del Sur, p.2, (Eolo Pacheco).

Estatal:

Reconocen la calidad de nanotecnología de la UTEZ

El programa educativo de Técnico Superior Universitario en nanotecnología, área materiales, de la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos (UTEZ) obtuvo el nivel 1 del padrón de programas de educación superior otorgado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES), lo que significa que es reconocida por su buena calidad. La CIEES reconoció que la UTEZ realiza programas de difusión del programa educativo con un impacto positivo en la matrícula de alumnos, y que además existen filtros adecuados para captar a sus estudiantes con el conocimiento, actitudes y aptitudes requeridas, así como, apoyos efectivos para la colocación en estadías e inserción laboral de sus estudiantes. Este reconocimiento de nivel 1 tendrá una vigencia de cinco años, de diciembre 2015 a enero de 2021. El programa de estudios de nanotecnología de la UTEZ es de creación reciente y fue actualizado en el cuatrimestre mayo-agosto del 2015.

El Regional del Sur, (Redacción),

<http://elregional.com.mx/Noticias/?id=75602>.

Capital Morelos, p.19, (Manuel Fuentes Galicia).

Hoy reinician negociaciones para evitar huelga en Cobaem

A partir de este lunes se reinician las negociaciones entre el Sindicato Único de Trabajadores del Colegio de Bachilleres (Sutcobaem) y la dirección del plantel, con la finalidad de atender su emplazamiento a huelga programado para el 1 de febrero de este año, donde solicitan un aumento salarial del 15 por ciento. A decir del director de este subsistema, Fernando Pérez Jiménez, la mayoría de los sindicatos en el estado presentaron desde diciembre pasado su emplazamiento a huelga para esta fecha, de ahí que con el reinicio a clases se haya también reactivado la negociación para atender los planteamientos en materia salarial y de prestaciones.

En el ámbito salarial, el funcionario reconoció que se está a la espera de lo que la federación autorice para el Sindicato de Trabajadores de la UNAM, tras referir que este porcentaje se toma como referente para el resto de las negociaciones en todo el país. Aunado a lo anterior se encuentra el hecho del incremento en el porcentaje inflacionario, que a decir de Pérez Jiménez llegará más del 4 por ciento.

El Sol de Cuernavaca, (Mónica González),
<http://www.oem.com.mx/elsoldecuernavaca/notas/n4050124.htm>.

Premian talento de los jóvenes

Como parte de la Olimpiada Morelense de Robótica e Informática (OMRI) 2015, la cual contó con la participación de 500 personas, se realizó la premiación de los tres primeros lugares de las categorías reclutas y cadetes de distintas primarias, secundarias y preparatorias. Los niños y jóvenes tuvieron el apoyo de un comité, conformado por un grupo de chicos, quienes ofrecieron cursos de capacitación una vez por semana desde el mes de octubre. La convocatoria estuvo dirigida a todos los jóvenes de Morelos menores de 18 años, con miras a conformar la selección que representará al estado en la Olimpiada Mexicana de Robótica (World Robot Olympiad México WROM 2016).

Diario de Morelos, (Mariana García),
<http://www.diariodemorelos.com/content/premian-talento-de-los-j%C3%B3venes>

Acercan ciencia en una muestra itinerante

Actividades interactivas, talleres, demostraciones, instrumentos, muestras audiovisuales y juegos relacionados con la ciencia llegarán a más de 25 mil estudiantes morelenses del Tráiler de la Ciencia. El proyecto, creado por la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnológica (SICyT), pretende que los estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria sean parte de la experiencia, la cual, consiste en que los asistentes interactúen con los aparatos y conozcan acerca de temas numéricos, científicos, tecnológicos y de innovación de forma lúdica y amena, sin dejar de lado la retroalimentación y aprendizaje, señaló Luz del Carmen Colmenero Rolón, directora del Centro Morelense de Comunicación de la Ciencia (Cemocc). “El proyecto anual que surgió desde el 2012 ha llegado a todos los municipios de Morelos, sin embargo, aún falta visitar comunidades, por lo que este año hemos establecido un programas de tres días en 11 municipios el primer semestre del año”, continuó la entrevistada. El vehículo de 14 metros de largo por cuatro de ancho arrancará su recorrido el 22 de enero en la comunidad de Quebrantadero, en Axochiapan, con un horario de 10:00 a 17:00; la directora de la Cemocc dijo que la agenda de planeación de visitas para el Tráiler de la Ciencia está completa en fechas hasta el mes de junio.

Diario de Morelos, (Ángel Chávez),
<http://www.diariodemorelos.com/content/acercan-ciencia-en-una-muestra-itinerante>.

Nacional:

UNAM abrirá más espacios en línea

La Secretaría de Educación del Distrito Federal (Sedu) informó que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) abrirá 2 mil espacios más para que jóvenes que busquen formar parte del Programa de Nivelación en Línea. Este programa permite a los alumnos de bachillerato prepararse para el examen de admisión a nivel licenciatura en rubros como matemáticas, lectura y redacción. La convocatoria será emitida hoy a través de la Gaceta Oficial del Distrito Federal, como parte de la estrategia Educación Por Ti, que lanzó el año pasado el gobierno capitalino para apoyar a jóvenes estudiantes a concluir sus estudios. A partir de hoy y hasta el próximo martes 2 de febrero los interesados podrán realizar el proceso de inscripción a través de la página de Locatel www.locatel.df.gob.mx/educaci [4]ón/.

El Universal, (Phenélope Aldaz),
<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/metropoli/df/2016/01/11/unam-abrira-mas-espacios-en-linea>

Buscan crear en el IPN emulsión de omega-3 para combatir la diabetes

Para ayudar en el tratamiento de algunos padecimientos cardiovasculares, diabetes y obesidad, el estudiante de doctorado e investigador del Instituto Politécnico Nacional (IPN) Martín Porras trabaja en la elaboración de emulsiones con ácidos grasos omega-3 que sirvan de aderezo o yogur para los alimentos. El propósito del científico del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Legaria, es determinar la estabilidad oxidativa y la tasa de liberación del omega-3 en emulsiones. Asimismo, busca evaluar el efecto antioxidante de los ácidos e integrarlos en sistemas acuosos, ya sea en alimentos o en alguna bebida, como suplemento. Se ha demostrado que son esenciales para los tratamientos médicos de enfermedades crónicas.

La Jornada, p.33, (César Arellano García).
La Crónica de Hoy, (Sin firma), <http://www.cronica.com.mx/notas/2016/938925.html>

Reconoce Graue que la UNAM necesita renovación académica

El rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Enrique Graue Wiechers, tiene claro que la casa de estudios necesita renovar gradualmente su planta académica y de investigación. Por ello, en su administración se dará continuidad al programa que emprendió su antecesor, José Narro Robles, consistente en brindar mejores opciones de jubilación voluntaria a académicos mayores de 70 años y en las plazas liberadas contratar de manera interina por tres años a jóvenes menores de 40 años, quienes al final del trienio deberán concursar y mostrar capacidad para ser definitivos. El tema cobró relevancia en la sesión del Consejo Universitario (CU) del pasado 9 de diciembre. Ante el pleno, la consejera representante de los académicos del Instituto de Investigaciones Económicas, Josefina Morales, presentó un documento acompañado por más de 300 firmas, en el que, entre otras cosas, profesores pidieron reconsiderar ese programa al calificarlo de excluyente, ya que define un límite de edad.

La Jornada, p.34, (Emir Olivares Alonso).

Cuentan con el respaldo de los Expertos

Hablar de temas como sostenibilidad, reciclaje o huella ecológica puede ser difícil de enseñar a un público infantil, pero es a través de una experiencia vivencial como se puede lograr transmitir el mensaje de mejor forma. Los principales visitantes al Museo Papalote Verde serán los niños. Por ello se tendrá un convenio con la Secretaría de Educación, a fin de que la mayor cantidad de estudiantes de todo el estado puedan visitar el espacio. Por su parte, el equipo generador de contenidos para el Papalote se ha rodeado de expertos de las principales universidades del país, pues se busca aplicar las principales técnicas de enseñanza para explicar los temas centrales, además de que será completamente interactivo. La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Tecnológico de Monterrey y la Universidad de Monterrey (UEM) figuran como las principales instituciones que respaldan la iniciativa.

Milenio, (Gustavo Mendoza Lemus), http://www.milenio.com/monterrey/Cuentan-respaldo-expertos_0_662333786.html

Prohibir marihuana vulnera el derecho a obtener placer

La prohibición de consumir marihuana vulnera el derecho de las personas a obtener placer en la forma que cada quien lo desee. Si bien es adictiva en un porcentaje por cierto muy bajo, todo individuo debe tener la opción de elegir si la usa o no, consideró Herminia Pasantes Ordoñez, investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y una de las especialistas mexicanas más reconocidas en temas de neurobiología. En entrevista, la ganadora del Premio Nacional de Ciencias y Artes 2001 resaltó que no es fácil realizar estudios científicamente controlados acerca de los efectos de la marihuana en el cerebro. Lo anterior –enfaticó– porque regularmente quienes la consumen la acompañan de productos como tabaco, alcohol u otras sustancias sicotrópicas. Pasantes Ordoñez consideró que la decisión de la primera sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de otorgar un amparo a cuatro personas para el uso lúdico de esta yerba, su siembra y consumo para uso personal –sin incluir comercio, suministro o distribución– fue atinadísima. Si bien ella no usa la cannabis, decidió tramitar un amparo similar para abonar a que se sienta jurisprudencia y sean las personas las que decidan si la consumen o no.

La Jornada, p.5, (Emir Olivares Alonso)

Internacional:

Bloqueo de inflamación cerebral detiene avance de Alzheimer

Un estudio de la Universidad de Southampton (sur de Reino Unido) descubrió que, si se bloquea la inflamación del cerebro, se reducen los problemas de memoria derivados del Alzheimer y se detiene el avance de esta enfermedad neurodegenerativa. Esta investigación, liderada por el profesor Diego Gómez-Nicola y publicada por la revista científica *Brain*, aporta evidencias de que la hinchazón en este órgano está ligada con el desarrollo de la patología, a la vez que permitirá descubrir nuevos fármacos. Hasta ahora, la mayoría de tratamientos para este tipo de demencia senil se basaban en actuar sobre las placas amiloides del cerebro, características en los pacientes de Alzheimer. Sin embargo, este hecho podría cambiar dado que los expertos sostuvieron que, cuando se acumulan en este órgano las conocidas como células microglías, se produce una inflamación que conduce a la aparición de la enfermedad.

El Universal, (EFE),

<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/salud/2016/01/8/bloqueo-de-inflamacion-cerebral-detiene-avance-de-alzheimer>