Universidad Autónoma de Coahuila

Sistema de Infotecas Centrales

Boletín Científico y Cultural de la Infoteca

CONTENIDOS

Asistirán 11 países a Festival de la Oralidad 3
Expondrán en NY imágenes del Archivo Casasola 4
El Fonca ofrece nuevos apoyos 5
Demuelen penal de Cerro Hueco para museo 6
Impulsan sistema de investigación latinoamericana 7
Los androides vienen de Oriente 8
Huella delatora 10
Júpiter, ¿un espejo para el sol? 12
Hans C. Andersen, profeta en su tierra 13
La raza humana necesita un desafío: Hawking 14
Descubren origen genético de la toxemia del embarazo 15
Ellos padecen más el paso del tiempo 16
Doce uvas para sanar su corazón 17
Emociones que dañan 18
Ejercicio físico contra la depresión 20
Insomnio mal de muchos 22
Habría 100 planetas como la Tierra 24
Murió el autor norteamericano Saul Bellow 25
Prohíben en La Plata el ingreso eliminatorio 26
Un científico logró crear un ojo biónico que permitiría recuperar parte de la visión 27
El Louvre inaugura una nueva sala para exhibir a la Mona Lisa 29
Revisan obra de Pedro Coronel 30
A Carballo, el `López Velarde` 31
Narran historias de luz 32
Transmite Unison eclipse híbrido 33
Descubren galaxia satélite de Vía Láctea 34
Lamentan rezago científico de México 35
Impulsan sistema de investigación latinoamericana 36
¿Tú también sufres dolores menstruales? 37
Crecen los problemas cardiovasculares en el mundo 39
Cicatrices que no se borran 40
El mortal aire berlinés 42
Museo de los impuestos: el dinero no huele 43
Biónica: secretos de la naturaleza utilizados para el desarrollo tecnológico 44
Vivió hace unos 7 millones de años y genera polémica 46
Mueren una madre y 20 chicos por minuto en todo el mundo 47
Una cuestión de piel 49
Grave epidemia en Angola 51
Inyección para alcohólicos 52
Kioto: un nuevo amanecer 53
Es necesario proteger al ámbar como patrimonio 54
Amplían las visiones de la historia del arte 56

"Viajes Gulliver" al mundo microscópico 57
Descifran el misterio de las llamaradas del Sol 59
Alarga NASA 18 meses labor de robots en marte 60
Crean mexicanos vacuna antimurciélagos 62
Día Mundial de la Salud, ¿algo para celebrar? 63
Logra IPN bajar niveles de azúcar en sangre 65
Hormonas usadas en terapia causarían reincidencia de cáncer 66
Zanahoria, ayuda a prevenir el cáncer 67
Conozca los Premios Nobel 68
Sonetos de Carlos Pellicer 69
Polémica en Africa sobre las madres con sida que amamantan a sus hijos 72
Los biotecnólogos y el mito del científico objetivo 74
Basura espacial, creciente riesgo para los habitantes de la Tierra 76
Científicos y universitarios de países pobres emigran al primer mundo 78
Desarrollan en la UNAM material parecido al diamante 79
Nuevo alerta sobre el riesgo de las siliconas 80
El anciano más anciano del mundo 81
Cómo alimentarse adecuadamente, según una guía autóctona 83
La obesidad, sobre el tapete 84
Otro peligro por el tabaco 85
"La universidad latinoamericana va hacia el arancelamiento" 86
Niños obesos por ignorancia 88
Sienta su película 90
Por los jóvenes y contra el sida 91
Polvo cósmico arroja luz sobre la historia gélida de la tierra 92
Alertan de daños ecológicos en mares centroamericanos 93
Pide UNAM mayor inversión en educación y ciencia 94
Cannabis puede reducir obstrucciones en arterias, según expertos 95
Descubren eficaz vacuna contra cáncer cervical 96
Obligan a Pfizer a retirar medicamento 97
Diuréticos y descanso para reducir tensiones 98

Asistirán 11 países a Festival de la Oralidad

Notimex
El Universal
Ciudasd de México
Martes 05 de abril de 2005

Juglares modernos de Argentina, Canadá, Congo, Costa Rica, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, España, Francia, México y Venezuela, expondrán la riqueza de la palabra en el Centro Histórico de la ciudad de México

10:38 Unos 62 narradores orales y cuenteros de 11 países se reunirán del 8 al 17 de este mes para participar en el Festival Internacional de la Oralidad 2005 "La palabra, el cuento y los cuenteros", partiendo de que el cuento es la casa donde la imaginación pierde sus fronteras.

Juglares modernos de Argentina, Canadá, Congo, Costa Rica, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, España, Francia, México y Venezuela, expondrán a través de talleres, foros, recorridos por el Centro Histórico y el propio encuentro entre ellos, la riqueza de la palabra.

El propósito de revalorar la memoria y la identidad de los pueblos, promover más y mejor la lectura, rescatar la tradición oral, así como difundir la literatura universal a través del trabajo artístico de los cuenteros, se llevará a cabo el encuentro que es organizado por la Secretaría de Cultura, del Gobierno del Distrito Federal.

En colaboración con la Asociación Civil Crónicas y Leyendas Mexicanas, creada y dirigida por Germán Argueta, la fiesta de la oralidad que se realiza desde hace varios años en la Ciudad de México, reunirá a 28 narradores orales extranjeros, nueve internacionales radicados en México y al menos 11 exponentes de seis estados de la República Mexicana.

En conferencia de prensa, el impulsor del proyecto, Argueta, dijo que la finalidad del Festival es que el cuento es "la canonización de la palabra y como relato, es el cimiento del mito de origen de todas las culturas".

Aseguró que en el cuento, a los que cuentan y a los que escuchan, se les va la vida y se llenan de imaginarios para ser leves y etéreos como la palabra, de tal manera que el Festival que se realizará durante 10 días es una fiesta a la oralidad que se extenderá a la ciudad de Zacatecas.

Argueta destacó que los antecedentes del Festival son los dos Foros Internacionales de Oralidad y Cultura, organizados por el Colectivo Memoria y Vida Cotidiana y la Dirección General de Culturas Populares, del CONACULTA, en 1994 y 1997, respectivamente.

Pero también influyen los nueve años de trabajo de la revista "Crónicas y Leyendas Mexicanas", que además de difundir el patrimonio cultural, realiza recorridos artísticos por la Ciudad de México, ofrece cursos y talleres de oralidad, escritura, periodismo y producción radiofónica.

Expondrán en NY imágenes del Archivo Casasola

Notimex
El Universal
Ciudad de México
Martes 05 de abril de 2005

A partir de este mes se podrán ver en el Museo del Barrio imágenes captadas por la lente de tres generaciones de fotorreporteros y que han ilustrado parte de la historia mexicana del siglo XX

11:04 Las imágenes reunidas en el Archivo Casasola que fueron captadas por la lente de tres generaciones de fotorreporteros y que han ilustrado parte de la historia mexicana del siglo XX, serán expuestas a partir del 13 de este mes en el Museo del Barrio, en la ciudad de Nueva York.

Bajo el título de "México: la revolución y más allá. Fotografía de Casasola 1900-1940", la exposición curada por el fotógrafo Pablo Ortiz Monasterio se integra por 92 tomas seleccionadas de las casi 500 mil que conforman el acervo.

En él se ilustra desde la época del gobierno del general Porfirio Díaz, los inicios de la Revolución Mexicana y su trágico desarrollo, hasta el reajuste nacional, con el surgimiento de un nuevo régimen político.

En conferencia de prensa, el director del museo neoyorquino, Julián Zugazagoitia, indicó la víspera que para el recinto que conduce "es un gran acontecimiento poder presentar este archivo", pues se trata de fotos que necesariamente vinculan al espectador con la historia de México.

Con estas imágenes, dijo, "si uno cierra los ojos y piensa en la Revolución Mexicana, tenemos necesariamente una fotografía de Casasola", hecho que reviste en importancia para la colección que no sólo narra "la Revolución, sino también el nacimiento del México moderno".

La exhibición, dividida en ocho temas, apuntó Zugazagoitia, marcará la única vez en que el Museo del Barrio de Nueva York, presenta todo su espacio a la fotografía, pues más de la mitad será ocupado por el Archivo Casasola y la otra mitad estará integrada por las nuevas donaciones hechas a ese sitio con imágenes de grandes fotógrafos del mundo.

Llevar a Estados Unidos una exposición de estas características, indicó el director, "es una aventura muy importante", pues se convierte en el puente que permite "que nuestros pueblos se mantengan informados de su cultura" y por otra parte para que los estadounidenses "empiecen a comprender quiénes somos, se enriquezcan con nuestra historia y estén orgullos de quiénes son los mexicanos, con quienes conviven día a día".

Compuesta por piezas de formato diverso que van desde el 11 por 14 pulgadas, al fotomural, la exhibición que estará abierta hasta el 31 de julio próximo, se divide en "La paz porfiriana", "La guerra revolucionaria", "Los oficios", "El águila y la serpiente", "La modernidad", "La noche", "Justicia" y "Los famosos".

mgg

El Fonca ofrece nuevos apoyos

El Universal
Martes 05 de abril de 2005
Cultura, página 3

Para el año en curso, el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (Fonca) ampliará la oportunidad de participación, tanto para creadores con trayectoria como para jóvenes artistas, con la incorporación de nuevos apoyos en diversos rubros.

Dentro del Programa de Fomento a Proyectos y Coinversiones, donde se ha dividido en dos categorías la participación (los que poseen un quehacer artístico de hasta cinco años y aquellos que tienen una trayectoria mayor), se incluye el apoyo para un proyecto de producción teatral de una obra de un dramaturgo mexicano que no haya sido montada con anterioridad. Dicha puesta se realizará en coproducción con el Centro Cultural Helénico.

Asimismo, a través del Programa de Intercambio de Residencias Artísticas, se ofrecerán nuevas oportunidades de estancias creativas en el área de artes visuales en Austria, en colaboración con la ciudad de Salzburgo, y de teatro en la República Checa, con el Instituto de Teatro de Praga.

En el Centro Banff de Canadá, institución dedicada al desarrollo profesional de las artes, se incorpora la disciplina de ingeniería en audio para expertos en el área de sonorización, grabación de discos compactos, posproducción de películas y televisión, radionovelas, edición y *mastering* digital, nuevos medios e investigación.

La convocatoria de intérpretes se dividirá en dos categorías: Intérpretes e Intérpretes con trayectoria destacada. En esta última se otorgarán 12 becas a los solicitantes que cuenten con excelentes proyectos, una trayectoria reconocida e interpretaciones de gran calidad.

El programa Jóvenes Creadores extenderá el rango de edad: los interesados en concursar deberán contar con 18 años como edad mínima y con 34 como máxima.

El Fonca ha reducido los requisitos en la presentación de las propuestas y la aplicación de tres fases de selección en el proceso de evaluación.

Las convocatorias serán publicadas el domingo 10 de abril y podrán ser consultadas en www.conaculta.gob.mx/cnca/fonca.

Demuelen penal de Cerro Hueco para museo

Notimex
El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

El gobierno de Chiapas construirá el Museo de Ciencia y Tecnología con una inversión de 70 millones de pesos, en las instalaciones que por 30 años albergaron al penal

El gobierno de Chiapas construirá el Museo de Ciencia y Tecnología con una inversión de 70 millones de pesos, en las instalaciones que por 30 años albergaron al penal de Cerro Hueco, mismas que son demolidas a partir de hoy.

El director de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Obras Públicas y Vivienda (SEOP), Marco Antonio Constantino Vera, explicó que el inmueble será administrado por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, para generar una cultura científica entre la población.

Apuntó que actualmente se diseña el guión museográfico en coordinación con la Universidad Autónoma de México (UNAM), que conjuntará los aspectos globales de ciencia y tecnología con los aspectos de Chiapas.

De acuerdo con el funcionario, el proyecto favorecerá la ciencia y la tecnología, y transformará la zona que comprende 27 mil 230 metros cuadrados, pues será reforestada al 100 por ciento.

Explicó que tras la demolición de la penitenciaría de Cerro Hueco, no se rescatará nada del inmueble del penal 1 de procesados, 2 femenil y 6 de sentenciados, ya que únicamente se aprovecharán los árboles de la zona.

En conferencia de prensa, apuntó que la demolición se realiza luego de una licitación con base en la Ley de Obra Pública, a cargo de una empresa estatal, así como que los trabajos terminarán en la segunda semana de este mes.

Constantino Vera, comentó que la demolición que comenzó este lunes tardará 71 días hábiles, la cual, aseguró, se realiza mediante una inversión de cuatro millones de pesos, a cargo de una compañía local del municipio de Comitán.

mvc/dm

Impulsan sistema de investigación latinoamericana

Notimex
El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

Lanzan 20 universidades nacionales de América Latina y el Caribe una plataforma regional de investigación científica, con lo que será factible la conjunción de grupos de trabajo

Representantes de 20 universidades nacionales de América Latina y el Caribe impulsarán por primera vez una plataforma regional de investigación científica, con lo que será factible la conjunción de los diferentes grupos de trabajo sobre áreas de frontera.

El coordinador general de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe, Axel Didriksson Takayanagui, expuso lo anterior al recordar que ese fue el acuerdo logrado en la primera reunión que se efectuó sobre la materia en Mazatlán, Sinaloa.

El también director del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) de la UNAM comentó que por primera vez existe en la zona una plataforma multilateral, lo que significa que "estamos rompiendo paradigmas de cómo se hace la ciencia y la investigación". En un comunicado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) explicó que por lo general en las instituciones la ciencia la realizan individuos en su taller, cubículo o laboratorio, quienes trabajan su propio proyecto a veces de forma asociada o en redes.

"Pero ahora, el punto de partida es colectivo, regional, en red y desde la perspectiva del bien público; es decir, para producir conocimientos no privados, ni de beneficio para empresas determinadas, sino aquello que se produzca, científico y tecnológico, sea útil para la sociedad", refirió. Informó que para ello se formó el Consejo Latinoamericano de Investigación Científica (CLIC), integrado por representantes de las cinco subregiones de la zona conformada por el Cono Sur, Sector Andino, Centroamérica, Caribe y México.

Este nuevo consejo tendrá como funciones evaluar, promover, conseguir recursos, desarrollar criterios de certificación de calidad de la ciencia, y promover los programas y proyectos de investigación científica de la Red. El funcionario de la UNAM recordó que en el encuentro se definieron 10 prioridades en el ámbito de la investigación y que son: Gobernabilidad, nueva ciudadanía y sociedad civil, neurociencias, ciencias genómicas, nanotecnología, ciencias de la Tierra, desarrollo sustentable, medio ambiente, integración económica, y desigualdad social.

Aseguró que ya se definió una universidad para cada uno de los temas, por lo que a más tardar en noviembre será necesario organizar una reunión para que los investigadores de toda la región preparen los proyectos respectivos. Axel Didriksson precisó que con estos planes se elaborará un Programa de Investigación Científica regional, que permitirá tener una estructura, con un conjunto de prioridades y acciones establecidas, con tiempos y metas claras.

Indicó que posteriormente se buscará el financiamiento correspondiente y el fondeo, ya que de hecho este ámbito ya se está explorando, "tenemos algunos mecanismos y agencias con interés en apoyar y cooperar para el desarrollo de estas investigaciones".

Expuso que la UNAM quiere ser consecuente con su vocación latinoamericanista y que por ello se tiene una identidad regional, problemas comunes, casi hablamos un mismo idioma, y "hemos encontrado una gran afinidad".

LA VANGUARDIA para Clarín.com

Los androides vienen de Oriente

Cada gigante de la electrónica japonesa ha concebido su propio modelo de robot. Ninguno de ellos está en venta, pero es posible alquilar un Asimo por 20 mil dólares diarios. A diferencia de sus parientes bípedos, los Emiew de Hitachi se desplazan sobre ruedas a 6 km/h.

Norberto Gallego.
conexiones@claringlobal.com.ar

Un centenar de robots constituyen la gran atracción de la Expo 2005, inaugurada recientemente en Aichi (Japón). Esto es lo que destacan las crónicas, y probablemente sea también lo deseado por los organizadores de la muestra, que ha sido convocada bajo el lema "la sabiduría de la naturaleza". Desde la concepción shintoista del mundo, en la que toda creación forma parte de la naturaleza, no hay razón para negar que los robots puedan tener un espíritu asociado.

La exposición universal de este año es una ocasión para mostrar al mundo que cada gigante de la electrónica japonesa ha concebido su propio modelo de robot. Hay en ello un componente publicitario, pero los recursos dedicados a estos desarrollos revelan que no se trata de un capricho sino de una estrategia industrial de largo alcance.

Los androides Qrio y Asimo, desarrollados por Sony y Honda, han dado la vuelta al mundo como embajadores de sus fabricantes. El primero lleva en sus entrañas tres ordenadores, cada uno de los cuales se especializa en el control de los movimientos, el lenguaje y la inteligencia artificial, pero se mueve con torpeza. Asimo, el orgullo de Honda, sube y baja escaleras, gira a derecha e izquierda y camina hacia adelante y atrás. De momento, ambos son más simpáticos que útiles, pero conviene hacerse a la idea de que son el principio de una nueva especie de criaturas artificiales destinadas al mercado. Ninguno de ellos está en venta, pero es posible alquilar un Asimo por 20 mil dólares diarios.

Capacidad de reacción

Para el especialista Hans Moravec, a esta primera generación seguirá otra, evolucionada hasta la capacidad de reaccionar ante una amplia gama de contingencias previstas en su programa. Aunque su tamaño será humano, tendrán la mente de un reptil. Para ellos habrá abundante trabajo que hacer dentro de diez o más años. El siguiente paso, dice Moravec, consistirá en dotarlos de cualidades de aprendizaje, de manera que la siguiente generación (hacia 2040) podrá asimilar simulaciones del mundo físico e incluso adquirir formas primarias de conciencia emocional.

La industria japonesa

Con estas perspectivas trabaja la industria japonesa: Fujitsu, Epson, Sanyo y Mitsubishi, entre otros, presentan prototipos en Aichi. Son recepcionistas. bailarines y hasta luchadores de sumo, pero la preferencia de los visitantes se inclina por los ejemplares de Hitachi, NEC y Toyota.

A diferencia de sus parientes bípedos, los Emiew de Hitachi se desplazan sobre ruedas a 6 km/h. Según Toshihiro Horiuchi, uno de sus inventores, rodar es mejor que caminar, porque si el objetivo es la convivencia con los humanos, "resultaría frustrante que un robot fuera más lento que su usuario". En compensación, están equipados con cámaras y sensores, para eludir cualquier obstáculo con un margen de una décima de segundo, reflejo que pocos humanos podrían imitar.

Toyota, que usa miles de robots articulados en sus fábricas de coches, ha tenido la ocurrencia de desarrollar una banda de autómatas músicos, como principal reclamo de su pabellón, en el que coexisten con un curioso vehículo personal robotizado, más próximo al mercado que el vistoso trompetista de metal. Por su parte, NEC ha construido una pandilla de robots pequeños y simpáticos, llamados Papero, controlables a distancia por

teléfono móvil, cuya misión es entretener a grupos de niños durante turnos de media hora. He aquí una idea feliz: el robot-canguro.

Todo pone en evidencia que la robótica japonesa tiene como singularidad la imitación del ser humano y la emulación de sus habilidades. Si bien es discutible que el cuerpo humano sea el mejor diseño posible para un robot, la insistencia en esa línea parece traducir la convicción, no menos discutible, de que el hombre es una máquina digna de imitación.

Mientras la prioridad japonesa está en el desarrollo de robots de servicio y de compañía, los laboratorios europeos trabajan sobre otros supuestos teóricos, con la prioridad de perfeccionar la interfaz hombremáquina en los autómatas industriales. Entretanto, sería un error pensar que Estados Unidos, el país donde se diseñaron los primeros robots en los años 50, ha renunciado a esta carrera; simplemente, ha desplazado su interés por estos artefactos a los usos militares y a la exploración interplanetaria.

Huella delatora

El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

Las huellas digitales han jugado un papel muy importante en la historia de la humanidad. Casi siempre las asociamos con la práctica criminalística, sin embargo, en la antigua Babilonia, cuando un rey deseaba que sus edictos tuvieran un carácter de autenticidad incuestionable, estampaban la huella de su mano derecha bajo el texto en cuestión...

Las huellas digitales han jugado un papel muy importante en la historia de la humanidad. Casi siempre las asociamos con la práctica criminalística, sin embargo, en la antigua Babilonia, cuando un rey deseaba que sus edictos tuvieran un carácter de autenticidad incuestionable, estampaban la huella de su mano derecha bajo el texto en cuestión, escrito sobre una tablilla de arcilla, antes del proceso de cocción.

Ahora, a miles de años de distancia, científicos de la Universidad de California en el Laboratorio Nacional de Los Alamos, dirigidos por Christopher Worley, desarrollaron una nueva tecnología para la detección de huellas digitales, basada en los residuos de elementos químicos presentes en las impresiones que dejan los dedos en los objetos que tocan.

Conocida como Fluorescencia de Microrrayos X (MXRF, por sus siglas en inglés), esta novedosa tecnología está en su primera etapa de desarrollo, y actualmente es capaz de detectar sodio, potasio y cloro. Se trata de un avance que tendrá impacto, entre otras actividades, en la medicina forense.

Según los expertos, esta técnica tiene muchas ventajas sobre los métodos tradicionales de obtención de huellas, que implican el uso de polvos, líquidos y vapores para hacer visibles las huellas digitales y poder fotografiarlas. Ahora, con la MXRF los científicos forenses pueden "ver" huellas digitales sin necesidad de químicos de ningún tipo.

Asimismo, la MXRF supera a los métodos tradicionales en la detección de huellas sobre superficies multicolores, papeles fibrosos, textiles, madera, plástico y algunas sustancias como adhesivos, así como las de niños, que son particularmente difíciles de localizar. De hecho la tecnología MXRF es capaz de detectar huellas digitales dejadas incluso sobre piel humana.

Sin embargo, y a pesar de los avances que representa el empleo de la MXRF, Christopher Worley advierte que "no se trata de la panacea para la detección de todas las huellas digitales, dado que no todas ellas contienen suficientes elementos químicos para ser ‘vistos’ con esta tecnología.

Pero, a diferencia de otras tecnologías, la MXRF no es invasiva y, por tanto, no altera la evidencia".

A pesar de estas limitantes, la MXRF es no sólo muy confiable y rápida, sino que la limpieza de su procesamiento permite a los especialistas realizar pruebas de ácido desoxirribonucleico (DNA), pues esta tecnología no contamina las muestras, dado que no necesita tener contacto con los objetos que analiza para su funcionamiento.

En el desarrollo de este trabajo también colaboraron Sara S. Wiltshire, Thomasin C. Miller, George J. Havrilla y Vahid Majidi. (Con información de Los Alamos National Laboratory, EU)

En 1823, el fundador de la fisiología experimental, Jan Evangelista Purkinje, de nacionalidad checa, descubrió que no existen dos personas en las que el dibujo de las crestas y los surcos de la piel sean idénticos.

n Medio siglo después de este hallazgo se comenzó a instaurar el uso de la toma de huellas con tinta, o dactiloscopía, como parte de la llamada antropometría judicial, que da cuenta de las medidas de distintas partes del cuerpo humano, con miras a su clasificación. El primero en utilizar las huellas tomadas con tinta, llamados dactilogramas, fue Juan Vucetich, un empleado de la policía argentina, en Buenos Aires.

n En 1890, los británicos elaboraron un sistema de comparación dactiloscópica que Scotland Yard aplica desde junio de 1900. En la actualidad el empleo de esta técnica sigue siendo común en todos los procesos de identificación de las personas en el mundo.

Júpiter, ¿un espejo para el sol?

Redacción online
El Universal
Sábado 02 de abril del 2005

El planeta brilla en los rayos-X debido a aquellos procedentes del Sol que se reflejan en su atmósfera

Utilizando el telescopio XMM-Newton de rayos-X de la Agencia Espacial Europea, un grupo de astrónomos ha descubierto que, observando Júpiter, es posible obtener información sobre la actividad que está produciéndose en la otra cara del Sol, informa el boletón de noticias de Ciencia y tecnología en Internet.

De acuerdo con la publicación, este sorprendente resultado tiene una rápida explicación: Júpiter brilla en los rayos-X debido a aquellos procedentes del Sol que se reflejan en la atmósfera del planeta.

"Júpiter tiene un aspecto curioso cuando lo observamos en esta longitud de onda. Posee auroras espectaculares de rayos-X en los polos, y un resplandor variable cerca del ecuador. Hace tiempo que los científicos sospechaban que estos rayos-X en forma de disco ecuatorial estaban controlados por el Sol".

"En noviembre de 2003, durante un período de elevada actividad solar, observaron Júpiter y constataron que los rayos-X del disco estaban sincronizados con las emisiones de nuestra estrella, explica Anil Bhardwaj, del Marshall Space Flight Centre y autor principal del trabajo. Así, un estallido solar moderado se vio correspondido por un aumento del brillo del disco de rayos-X en Júpiter".

Según la información, que se puede encontrar en la página: (http://www.amazings.com/ciencia/noticias/010405b.html), el fenómeno es interesante porque, indirectamente, permite estudiar al Sol. Ya hay diversos vehículos que se ocupan de observarlo (como el SOHO), pero hay zonas de la estrella que no son visibles siempre. Cuando Júpiter se encuentra en una zona de su órbita que lo sitúa por detrás del Sol respecto a nuestro punto de vista, podemos averiguar lo que ocurre en su cara invisible observando la respuesta del planeta en los rayos-X. Por ejemplo, si estalla una protuberancia en la cara que no vemos, su actividad podría verse reflejada en Júpiter, lo cual nos permitiría descubrirla antes de que la rotación solar nos otorgara un acceso directo a la zona.

Un aviso temprano es importante, porque algunos de los fenómenos solares pueden afectar a las comunicaciones y líneas eléctricas terrestres, así como a los satélites.

La atmósfera de Júpiter no es un espejo perfecto para la luz solar en los rayos-X (sólo uno de entre cada varios miles de fotones se ve reflejado), pero cuanto más energéticos son estos últimos, un mayor número es reflejado al espacio, lo que aporta información sobre su naturaleza y la del fenómeno que los ha producido.

Hans C. Andersen, profeta en su tierra

ODENSE, DINAMARCA. EFE

El escritor alemán Günter Grass y el crítico estadounidense Harold Bloom se rindieron ayer a la fascinación de Hans Christian Andersen, a quien Odense, su pueblo natal, recordó en el bicentenario de su nacimiento.

Bloom y Grass acudieron al Palacio de Conciertos de Odense para recoger sendos premios que llevan el nombre del escritor danés, en una ceremonia a la que acudieron la reina Margarita de Dinamarca, el gobierno danés completo y varios de los "embajadores Andersen". Entre ellos, la princesa Victoria de Suecia, la primera dama de Chile, Luisa Durán de Lagos, los ex futbolistas Iván Zamorano y Brian Laudrup y el actor Roger Moore.

Grass, que presentó hace poco un libro con **litografías** inspiradas en los cuentos de Andersen, recordó que esta idea surgió después de recibir un encargo del museo de Odense y de la "fascinación" que sintió por el autor que "hace hablar a los objetos". El Premio Nobel resaltó que muchos de sus cuentos son "crueles" y que, por ello, había querido huir de la imagen romántica con que se suele asociar a Andersen.

Bloom, el autor de **El canon occidental**, ganó el premio de Odense, dotado con 50.000 euros, que el crítico agradeció diciendo con ironía que, con la edad, había empezado a creer en los fantasmas y que, quizás, el de Andersen estuviera en la sala.

Antes del acto, los invitados peregrinaron por la ciudad, encabezados por la reina Margarita. Un grupo de punks se les sumó: escoltando a un ficticio rey en calzoncillos recordaron el cuento **El traje nuevo del emperador**, en el que ninguno de los súbditos se atreve a decirle que no va vestido de seda, sino desnudo, hasta que un niño descubre la evidencia. Pero su "homenaje" a Andersen, en protesta por los 31 millones de euros invertidos en este programa, fue mal recibido por la policía, que los obligó a retirarse.

La raza humana necesita un desafío: Hawking

EFE
El Universal
Martes 29 de marzo del 2005

Se muestra escéptico ante la posibilidad de encontrar una teoría definitiva para la comprehensión del universo

Para el famoso astrofísico británico Stephen Hawking, de 63 años, "sería aburrido ser Dios, sin nada más por descubrir".

"La raza humana necesita siempre un desafío", señaló el científico ante periodistas que se reunieron en Cambridge con motivo de la visita a esta institución del director de la Fundación Príncipe de Asturias, Graciano García.

Hawking recibió por escrito varias preguntas y contestó con ayuda de su sintetizador, que maneja con una pantalla colocada en la silla de ruedas en la que está obligado a permanecer por culpa de la enfermedad degenerativa que sufre.

En los últimos años, dijo, se han logrado "avances espectaculares en nuestra comprensión del universo", pero se mostró escéptico sobre la posibilidad de encontrar una teoría definitiva que lleve a su total comprehensión pese a que existe, como dijo, "una fuerte candidata: la teoría M".

Precisó que ésta no es una teoría única, sino "un conjunto de teorías, todas las cuales representan distintas aproximaciones a la misma teoría".

"No parece posible formular directamente la teoría subyacente, sino sólo una serie de aproximaciones a la misma que sean cada vez mejores, de modo que tal vez no sea posible llegar un día al final de nuestra búsqueda", reconoció. El espíritu inquisitivo que es Hawking dijo alegrarse de ello "en cierto modo" porque si un día se lograse ese objetivo, hacer después ciencia sería "como practicar ahora el montañismo en el Everest".

Sobre cuál sería su principal aportación al conocimiento científico, señaló que tal vez la más significativa sea su descubrimiento de que los agujeros negros no son, pese a su nombre, totalmente negros sino que irradian como cuerpos incandescentes. Aunque las temperaturas de los agujeros negros de la masa estelar son demasiado bajas como para ser detectadas, los argumentos a favor de esa teoría son "tan poderosos", dijo, que todo el mundo está de acuerdo en que aquellos deben emitir "la radiación Hawking".

"Mi ambición fue siempre comprender el universo, no llegar a famoso", señaló Hawking, quien confesó que sería hipócrita por su parte quejarse de la notoriedad alcanzada aunque "puede ser un estorbo". "Por culpa de mi silla de ruedas, me resulta imposible viajar de incógnito. En todo el mundo, la gente me reconoce y quiere fotografiarse conmigo. Quieren un héroe de la ciencia como fue Einstein. Yo respondo al estereotipo del genio discapacitado porque estoy claramente discapacitado, pero no soy un genio como lo era Einstein", reconoció.

Descubren origen genético de la toxemia del embarazo

EFE
El Universal
Martes 05 de abril del 2005

Se manifiesta hasta en un 10 por ciento de las embarazadas y provoca un incremento de la presión arterial, retención de líquidos, problemas renales, mareos y adormecimiento en los dedos

Investigadores del departamento químico del Centro Médico de Amsterdam han descubierto que la causa de la toxemia del embarazo es una deficiencia genética hereditaria, anunciaron en un comunicado.

La toxemia, que se puede manifestar hasta en un 10 por ciento de las embarazadas, acarrea a la futura madre un incremento de la presión arterial, retención de líquidos, problemas renales, mareos y adormecimiento en los dedos.

Los efectos sobre el feto se manifiestan, entre otras formas, en una pérdida en la cantidad de alimento que recibe, lo que puede desembocar en complicaciones en el parto, problemas de crecimiento o incluso en la muerte del bebé, precisaron los expertos en la nota.

Los investigadores han descubierto que esta enfermedad tiene su origen en un defecto hereditario en el gen que interviene en la formación de las conexiones sanguíneas entre la placenta y el feto.

Estas conexiones, que llevan a cabo células de la placenta, se producen en un estadio incipiente del embarazo y resulta de vital importancia para la alimentación del feto.

Los resultados de esta investigación serán publicados esta semana en la versión digital de la revista médica *Nature Genetics* y, posteriormente, en su versión impresa.

pmm

Ellos padecen más el paso del tiempo

La Nación/GDA
El Universal
Martes 05 de abril del 2005

El cuento del eterno muchacho que envejecerá de golpe cuando sume muchas décadas, mientras su par del otro sexo vivirá el proceso día a día y notoriamente, parece tener relación con las ganas de que así suceda

Pesadillas vinculadas con la propia imagen aparecen cuando se cumplen 40 o 50 años, aunque para ser justos que no siempre se es con las mujeres las padecen ambos sexos. Porque el cuento del eterno muchacho que envejecerá de golpe cuando sume muchas décadas mientras su par del otro sexo vivirá el proceso día a día y notoriamente, parece tener relación con las ganas de que así suceda (de los hombres) y la complicidad (de las señoras), que con la realidad.

Es que pese a las tan comentadas diferencias sobre la piel del hombre y de la mujer, un vistazo más atento confirmaría que con sus más y sus menos, arrugas, bolsas y otros signos que aparecen tanto de uno y otro lado, lo que en verdad establece el abismo de percepción entre ambos, es la mirada.

Carmen Acevedo Díazcara, especialista en imagen y colaboradora de *lanacion.com* , dice que la mujer, principalmente, a veces tiene una mirada de sí misma muy fragmentada, a tal grado que llega a convencer a todos, incluso al hombre que tiene al lado, de que su felicidad en esa etapa de la vida llegará sólo después de pasar por el quirófano.

Y ahí va después de pasar por las manos de un cirujano, con suerte eficaz según con quien caiga, seguramente se sentirá feliz de la vida con su cara nueva, y su pareja también, por más que en el fondo de su alma tal vez reconozca que le gustaba más con las arrugas puestas.

Por lo que respecta a los hombres, la especialista dice que "la mirada que un santo varón tiene de sí mismo, es muy diferente. Muchos hombres, claro, sin contar a los metrosexuales, se transformarían al instante en seres de otra galaxia, si se plantearan o le plantearan a su pareja que sus propias arrugas les molestan y quiere hacerse, digamos, un *lifting* . O si el tema que les preocupa no es la cara, sino el cuerpo, una lipoaspiración, porque se sienten gordos o celulíticos (ellos también la tienen).

"Salvo excepciones, cualquiera supone que en casa de esos hombres ardería Troya y que la imagen del hombre viril, con arrugas y rollos permitidos y hasta ponderados, se vendría abajo. ¿Cómo mira cada quien?

Doce uvas para sanar su corazón

Silvia Ojanguren
El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

Es un excelente fruto para controlar el apetito de quienes están a dieta, pero principalmente beneficia el sistema cardiovascular

Llevar a la oficina unas cuantas uvas puede ser de gran importancia para el corazón de las mujeres, que normalmente viven angustiadas por mantener una dieta sana que no se refleje en la báscula y sea rica en vitaminas. Es probable que cuando alguien escucha por allí que existe una cápsula natural capaz de bajar los riesgos de males cardiovasculares no piense en que se trata de esta fruta.

Pero especialistas en cuestiones cardiacas afirman que comer uvas, alrededor de 12 al día, ya sea negras o verdes, contribuye a disminuir el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, principalmente las conocidas como cardiopatías isquémicas y ateroesclerosis, ya que contienen una sustancia llamada flavonoide, que trabaja en la limpieza de la sangre en las arterias e impide la formación de placas de colesterol. Pero estos frutos se deben comer con todo y piel, pues es la pigmentación de la cáscara de uva la que contiene las propiedades cardioprotectoras.

Especialistas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) dicen que entre más oscura sea la fruta mayor cantidad de flavonoide contiene y mejores aportes dará a la salud. Es una buena receta para todas las personas, pero en especial para las mujeres que consumen fruta cuando están a dieta, y tanto mejor si la elegida es la uva, que evitará ingerir en exceso la "comida chatarra".

Todo con medida

Hay que tener en cuenta que no se deben consumir la uva en forma exagerada, pues como explica Erika Rojas Rodríguez, nutrióloga del Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, el consumo diario de uvas en exceso puede elevar la cantidad de triglicéridos y descontrolar los niveles de azúcar, sobre todo en pacientes diabéticos. De lo bueno poco, con 12 uvas es suficiente para ayudar al organismo a mantenerse en forma y, afirma la especialista del IMSS: "También tienen propiedades anticancerígenas, ya que ayudan a atrapar y controlar el exceso de radicales libres, sustancias relacionadas con la formación de tumoraciones malignas".

Una asunto importante es la constancia y el cuidado general del cuerpo humano, así lo señala la doctora Rojas Rodríguez: "Comer esta fruta no da beneficios mágicos, se requiere mantener un programa integral de nutrición y ejercicio físico permanente; consumir alimentos bajos en grasa de origen animal, vegetales, cereales y frutas, carne en poca cantidad, sin piel, nervio y grasa". Ni jóvenes ni adultos deben dejar de tomar dos litros de agua diariamente, además de practicar algún deporte para fortalecer y oxigenar el músculo cardiaco, dice la nutrióloga.

Incluso procesada, la uva es buena, pues como señala la nutrióloga, se han hecho estudios que demuestran que el vino tinto de uva negra, en un consumo moderado (no más de una copa al día), contiene los suficientes flavonoides y antioxidantes para disminuir el riesgo de sufrir de padecimientos cardiacos. Aunque lo más recomendable es consumir la uva fresca y sin procesar, ya que el vino contiene alcohol.

Hay que aprender que los flavonoides contribuyen a elevar el colesterol bueno y a bajar el malo, y previenen la formación de placa ateroesclerótica. En pacientes que ya sufran de ateroesclerosis ayudan a que el daño no avance más.

alcr

Emociones que dañan

El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

El umbral de dolor en las personas difiere de una a otra y la manera en que se evalúa es completamente individual

Analizar las causas del sufrimiento, modificar nuestra realidad y ser positivos son algunos puntos importantes que ayudarán a eliminar el dolor.

4. Perderse en el dolor. El umbral de dolor en las personas difiere de una a otra y la manera en que se evalúa es completamente individual. Una persona puede sentirse traumatizada por una experiencia que apenas resulta significativa para la otra. Entonces cuando se tiene el control sobre él se puede dominar.

5. Compararse con los demás. La importancia del ego impide escaparse del juego de compararse con los demás, por ello también se imita el estilo de sufrimiento; desviarse de esas pautas parece extraño y amenazador, pero sólo en el momento que cese esa comparación el sufrimiento desaparecerá porque ya no habrá necesidad de adaptarse.

6. Consolidar el sufrimiento mediante relaciones. Nadie sufre solo, siempre tiene un impacto en las personas que rodean a quien está pasando por un mal momento, por eso es a veces en la propia familia donde se aprende a negar el dolor y el dolor negado es otro nombre para el sufrimiento. Si a las personas se les diera a escoger preferirían conservar sus relaciones a dejar de sufrir.

Una vez que se han analizado las causas del sufrimiento, uno de los secretos para alejarlo de nuestras vidas es cambiar nuestra realidad, para ello el especialista propone sentarse a solas consigo mismo durante un mes y despejar las siguientes complicaciones:

7. Desorden. "El caos es complicado; el orden es simple. Por ello es necesario tener claro si su casa es un desastre, si tienes gran cantidad de trabajo acumulado o de otras tareas, reflexionar e ir resolviendo poco a poco las cosas.

8. Estrés. Analizar cuidadosamente las cosas que producen estrés y tratar de alcanzar un estado de tranquilidad, centrado y agradable, para ello es necesario hacer una lista de las cosas que le provocan estrés y trabajar para reducirlas.

9. Sufrimiento empático. Dejar de infectarse con el sufrimiento de los demás. Si no se pueden presenciar situaciones negativas sin sentirse involucrado es necesario salir de ese estado.

10. Negatividad. El bienestar es un estado donde hay un equilibrio entre la mente y el cuerpo, la negatividad impide alcanzar este estado y obliga a habitar en el malestar. Cuando esto sucede lo mejor es alejarse y prestar atención a algo más positivo.

11. Inercia. Evitar dejar llevarse por viejos hábitos y condicionamientos. El sufrimiento es uno de ellos, por ello se debe investigar su ruta y distanciarse de ella.

12. Relaciones tóxicas. Sólo hay tres tipos de personas en la vida: las que lo dejan solo, las que lo ayudan y las que lo lastiman. Las primeras consideran su sufrimiento como una molestia; las segundas, hacen con su sufrimiento más de lo que usted puede hacer solo y las terceras quieren que la situación siga igual porque no

les interesa su bienestar. Usted sabe con quién se queda.

13. Creencias. Examine los motivos reales por los que quiere sufrir, si continuamente regresa a su sufrimiento es posible que esté atrapado en un sistema de creencias.

14. Energía y sensaciones. Es confiar en el cuerpo para que diga cuando está sufriendo dolor, pero puede ser una sensación errónea, es necesario aprender a distinguirla: respire profundamente, permanezca sentado en silencio y perciba la sensación de su cuerpo, no la juzgue, sólo reténgala. Permita que surjan los pensamientos, sentimientos o ideas. Deje que la energía se disperse todo lo que pueda. Luego de unas horas o al día siguiente repita el procedimiento.

Para realizarlo sólo se requieren cinco minutos al día.

Ejercicio físico contra la depresión

AP
El Universal
Sábado 02 de abril del 2005

Muchos expertos en salud mental coinciden en que la actividad física aporta beneficios mentales y puede constituir una herramienta útil dentro de una terapia general

La vida de Reed Steele cambió hace cinco años, cuando una serie de lesiones le impidió competir en los equipos de campo traviesa y pista en su universidad.

Incapaz de correr, Steele se deprimió. Consumió drogas y alcohol, con la esperanza de que esas sustancias representaran la evasión que ya no encontraba en el deporte. No hace mucho, su depresión se agudizó tanto que fue hospitalizado e intentó suicidarse.

Hoy, el joven de 25 años se siente mejor, gracias a una combinación de antidepresivos, terapia y ejercicio (una combinación de ciclismo, natación y trote moderado).

"El ejercicio es sumamente importante para la salud mental", dijo Steele, originario de un suburbio de Minneapolis. "Cuando estaba realmente deprimido no hacía ejercicio... No tenía deseo alguno de hacer nada".

Aunque no hay una investigación concluyente que demuestre que el ejercicio en sí mismo puede curar la depresión, muchos expertos en salud mental coinciden en que la actividad física aporta beneficios mentales y puede constituir una herramienta útil dentro de una terapia general.

La depresión es una enfermedad seria, al parecer relacionada con desequilibrios químicos en el cerebro. Sus síntomas van más allá que los de una tristeza ocasional. La depresión afecta el organismo entero: el vigor, el apetito y la concentración.

"Lo que hemos encontrado realmente es que la gente deprimida está muy inactiva, tanto en el empleo de su energía como en cumplir tareas, trabajar por conseguir objetivos, cuidar de su propia persona", dijo Matt Kushner, psicólogo clínico y catedrático en la Universidad de Minnesota.

Kushner recomienda el ejercicio para sus pacientes, como parte de una terapia que hace hincapié en las rutinas, hábitos y metas. Además, dijo, los pacientes que comienzan a hacer ejercicio se sienten mejor y menos inclinados a comer o beber alcohol en demasía, o a consumir drogas.

"Si yo pudiera elegir una actividad de entre una larga lista... el ejercicio sería siempre mi opción", dijo. "Es una suerte de don que siempre sigue aportando beneficios". El médico Douglas G. Jacobs, profesor asociado de psiquiatría en la Facultad de Medicina de Harvard, consideró importante comprender que el ejercicio por sí solo no cura la depresión.

"Las evidencias generales indican que el mejor tratamiento para la depresión consiste en combinar medicamentos y terapia física", declaró. "No he visto un solo texto que considere el ejercicio como un tratamiento único y efectivo para la depresión".

Sin embargo, añadió que la gente deprimida debe tratar de ejercitarse, porque ello mejora la salud general.

Sue Masemer, fisióloga del deporte en el Club Atlético Flagship, de la población de Eden Prairie, dijo que no hay una investigación definitiva que explique exactamente cómo influye el ejercicio en el estado de ánimo.

Sin embargo, las evidencias muestran un vínculo entre el ejercicio y los neurotransmisores en el cerebro.

Para Masemer, no hay duda de que existe un vínculo entre el organismo físico y la psique.

"Hay factores que en cierto modo son casi intangibles", señaló. "Cuando la gente adquiere mejor forma, tiene más energía y consigue más logros... La gente se sorprende de lo que puede lograr, física y emocionalmente". Diane Strand, una madre de 41 años, a quien le diagnosticaron un cuadro depresivo hace unos 24 meses, dijo que comenzó a correr hace una década, como una forma de liberarse de la tensión nerviosa, tras un divorcio. Correr le ayuda a "analizar las cosas" y a liberar energía. "Cuando me siento deprimida salgo a correr, y cuando regreso a casa me siento totalmente renovada", dijo Strand, de Cedar Rapids, Iowa.

Agregó que comenzó a realizar carreras de 10 kilómetros y medio maratón. Posteriormente logró correr el maratón y descubrió que con cada carrera, crecía su confianza en sí misma.

"Esto es más mental que físico", opinó.

Strand perdió además 12 kilogramos cuando comenzó a correr, lo que afianzó su autoestima.

Insomnio mal de muchos

Cristina Pérez Stadelmann
El Universal
Sábado 02 de abril del 2005

Entre las actividades más frecuentes que van en detrimento del sueño destacan el ingerir alimentos o líquidos en forma abundante y realizar ejercicio físico antes de acostarse

Abres los ojos y el reloj marca las tres y media de la mañana. Te sientes muy cansado, pero ya no tienes sueño. Das vueltas en la cama, enciendes la luz, miras el techo, giras tu cuerpo, jalas las sábanas e intentas volver a dormir sin éxito; entonces decides salir de la cama y esperar a que amanezca.

¿Te es familiar esta situación? No sería raro, ya que de acuerdo con la Encuesta Epidemiológica sobre el Sueño, realizada por el laboratorio francés Sanofi-Synthélabo, una de cada tres personas adultas en el mundo padece insomnio.

El sueño es un estado que ocupa la tercera parte de la vida del ser humano.

Las alteraciones que aparecen durante este periodo son comunes y afectan hasta 25% de la población mundial mayor de 40 años.

Estudios recientes del neurólogo Paul Shkurovich del Hospital ABC en México demuestran que 40 millones de personas en Estados Unidos tienen problemas relacionados con el sueño y que las mayores catástrofes debidas a fallas humanas como la explosión en la central nuclear de Chernobyl, se asocian a trastornos crónicos relacionados con el sueño.

Además, los problemas con el sueño representan la principal causa de accidentes automovilísticos y de trabajo en nuestro país, informan especialistas, incluso antes que el alcohol y las drogas.

Para el doctor Shkurovich el insomnio se define como la imposibilidad para conciliar y mantener un sueño suficiente (en calidad y cantidad) que permita restablecer la capacidad para desarrollar una vigilia normal al día siguiente y realizar sus actividades.

“El insomnio —agrega Shkurovich— se caracteriza por una dificultad para conciliar el sueño, para mantenerse dormido o por un despertar prematuro, es más común en edades avanzadas y en mujeres, y repercute en la calidad de la vigilia del individuo en forma de fatiga, falta de energía, dificultad para concentrarse y en somnolencia.

Tipos de insomnio

El insomnio se califica en relación con su duración. Transitorio: cuando es menor de tres semanas y es en general, resultado de presiones emocionales, estrés, por la víspera de un examen o la ansiedad surgida luego de una pérdida importante como la muerte de un ser querido, divorcio, enfermedad, desempleo, etcétera.

Crónico: cuando se prolonga más de un mes. Se asocia con enfermedades crónicas, principalmente se presenta con dolor y asociado a trastornos siquiátricos, respiratorios, cardiovasculares, neurológicos y se manifiesta con despertares frecuentes durante la noche o con dificultad para conciliar el sueño.

Insomnio, un problema de salud cada día más frecuente en México

El insomnio es uno de los problemas de salud más frecuentes en la actualidad. “De hecho, es uno de los

síntomas más comunes que presenta la población en general, pues estudios realizados en México (Clínica de Trastornos del Sueño, UNAM) indican que entre 30% y 40% de la población adulta se queja de padecer alguna dificultad al dormir, asegura el doctor Reyes Haro Valencia, director de la Clínica de Trastornos del Sueño. “La edad es otro factor relacionado directamente con el insomnio, pues la expresión del ciclo sueño-vigilia cambia durante el transcurso de la vida, ya que el tiempo total de sueño disminuye de 16 horas en los primeros meses de vida, hasta 5 o 6 horas después de los 60 años en respuesta a los cambios que presenta el sistema nervioso central conforme avanza la edad de las personas”, asegura.

“El cansancio, la pérdida de numerosas horas de trabajo, las alteraciones en el estado de ánimo, la desazón emocional y el estrés son algunos de los factores negativos que actúan en las personas que padecen de insomnio. Otras estadísticas señalan que los pacientes con insomnio crónico presentan 2.5 veces más accidentes laborales y automovilísticos por la fatiga que los sujetos sanos. Los insomnes también presentan problemas de personalidad, memoria, atención, concentración y somnolencia diurna; y en general en sus relaciones familiares y sociales, aumentando con ello la posibilidad de desarrollar problemas, principalmente de carácter siquiátrico”.

Para el especialista cualquier forma de insomnio va acompañada por malos hábitos de sueño.

Entre las actividades más frecuentes que van en detrimento del sueño destacan el ingerir alimentos o líquidos en forma abundante y realizar ejercicio físico antes de acostarse, lo que produce un retraso del sueño e interrupciones constantes del mismo durante el transcurso de la noche.

Otras conductas que retardan el inicio del sueño son fumar, ver televisión, escuchar la radio o realizar algún trabajo en la cama. El hecho de ver el reloj constantemente durante la noche, es otra situación que se presenta frecuentemente en las personas insomnes, lo cual fragmenta el sueño y refuerza la sensación de que la persona no ha logrado dormir las horas necesarias. Finalmente, pasar mucho tiempo en cama, dormir siestas prolongadas, modificar constantemente los horarios de sueño, acostarse y levantarse tarde los fines de semana, producen alteraciones importantes en la organización del sueño, comenta el galeno.

Asociado al abuso de fármacos

El uso de sedantes de acción prolongada o en altas dosis para “curar el insomnio”, puede resultar contra producente. Como resultado de esto último, la persona puede sentir una mayor dependencia del medicamento y el círculo vicioso es cada vez peor. El doctor Haro recomienda buscar asistencia médica si el problema se vuelve persistente e intolerable a pesar de los tratamientos caseros, o si los trastornos del sueño se presentan más de tres noches por semana durante un mes.

Los medicamentos de venta libre para dormir, agrega, pueden tener efectos secundarios, incluyendo el sufrir una “resaca” por la mañana, concluye el especialista de la Clínica de Trastornos de Sueño de la UNAM.

www.sociedaddesueno.com.mx

Habría 100 planetas como la Tierra
Esos cuerpos celestes podrían llegar a albergar vida

LONDRES (ANSA).- Científicos británicos concluyeron que al menos unos 100 planetas como la Tierra pueden existir fuera del Sistema Solar con algún tipo de vida. Expertos ingleses de la Open University llegaron a esa conclusión tras simular un medio ambiente terrestre en estrellas fuera del Sistema Solar y analizar si era posible algún tipo de existencia de planetas como la Tierra.

De acuerdo con el trabajo de investigación, "es muy probable" que existan al menos 100 planetas como la Tierra en algún punto de la Vía Láctea, lo que será confirmado en los próximos diez años gracias al trabajo de nuevos telescopios de tecnología de avanzada.

Hasta ahora se conocen 130 estrellas como el Sol, que poseen familias de planetas orbitales, y al menos 100 de ellas podrían albergar algún tipo de "Tierra alien". En la actualidad, los astrónomos deben confiar en métodos indirectos para detectar planetas fuera del Sistema Solar, como medir la forma en que la gravedad de esos planetas causa modificaciones a las estrellas cercanas.

El profesor británico Barrie Jones, director de la investigación, declaró que su grupo estaba "particularmente interesado" en la posibilidad de hallar planetas similares a la Tierra, en los que podría desarrollarse la vida.

"Esta posible zona es llamada «Goldilocks», donde la temperatura de un planeta como la Tierra es la exacta para la existencia de agua líquida en la superficie. Si el agua en estado líquido puede existir, también existe la posibilidad de la vida como la conocemos", explicó el astrónomo de la Open University.

El descubrimiento fue presentado hoy en la reunión anual de la Royal Astronomical Society de Birmingham.

Los científicos crearon modelos matemáticos de sistemas estelares ya conocidos antes de incorporarles información de planetas como la Tierra para descubrir si podía sobrevivir algún tipo de vida.

Según los investigadores, estos métodos aplicados a la Vía Láctea sugieren que la vida podría existir "en un gran número de planetas, al menos 100".

La Galaxia posee al menos 200.000 millones de estrellas, y los astrónomos creen que, de ellas, 20.000 millones cuentan con algún tipo de sistema planetario.

http://www.lanacion.com.ar/cienciasalud/nota.asp?nota_id=693623

Murió el autor norteamericano Saul Bellow
Tenía 89 años; su obra contribuyó a la comprensión de la cultura contemporánea

BROOKLINE, EE.UU.- El escritor norteamericano Saul Bellow, premio Nobel de Literatura en 1976, murió ayer, a los 89 años, en su hogar de Massachusetts, según informaron a la prensa sus familiares.Walter Pozen, abogado y amigo del escritor, manifestó que el deceso del escritor ocurrió en su residencia de esta ciudad, en el estado de Massachusetts, tras una larga enfermedad. El novelista estuvo consciente hasta último momento, junto a su esposa y su hija, agregó.

* * *

Bellow fue un maestro de la melancolía cómica que en novelas como "Herzog" deploró la suerte del alma en el mundo moderno. Se abocó a narrar y a describir la vida del hombre medio judío y sus costumbres en ambientes judeocristianos típicos. Junto con Philippe Roth, fue uno de los principales representantes de la literatura judeoestadounidense. Había nacido en Quebec, el 10 de junio de 1915, pero a los nueve años se radicó en Chicago, y más tarde adoptó la nacionalidad estadounidense. Sus padres emigraron de Rusia en 1913 y se radicaron en Montreal, Canadá.

Bellow estudió en las universidades de Chicago y Northwestern, donde se graduó en Letras, en 1937. Durante su prolífica vida combinó la escritura con la actividad académica y fue profesor de las universidades de Minnesota, Princeton, Nueva York, Chicago y Boston.

Según sus biógrafos, se casó cinco veces y tuvo numerosas amantes. Entre sus obras se cuentan "La verdadera", "Henderson, el rey de la lluvia", "Ravelstein", "Jerusalén" y "La víctima".

El estilo de Bellow se caracteriza por la interrelación entre las situaciones cómicas y trágicas, con personajes en su mayoría intelectuales cuyos monólogos internos abarcan de lo sublime a lo absurdo.

En 1976, cuando la Academia Sueca le otorgó el premio Nobel, destacó que sus obras habían contribuido "a la comprensión del hombre y al sutil análisis de la cultura contemporánea".

Ese mismo año también ganó el Premio Pulitzer. Entre otras distinciones, Bellow recibió en tres oportunidades el National Book Award a la mejor novela del año.

Sus experiencias durante la Segunda Guerra Mundial inspiraron su novela "Dangling Man" (1944).

"Las aventuras de Augie March" lo consagró definitivamente en 1954, cuando consiguió el primero de sus tres premios nacionales de literatura de Estados Unidos. En clave picaresca, la novela cuenta la vida de un joven judío pobre en Chicago.

Agencias ANSA, AP y EFE

http://www.lanacion.com.ar/cultura/nota.asp?nota_id=693601

Prohíben en La Plata el ingreso eliminatorio
La Facultad de Ciencias Médicas recurrirá a la Justicia

Se espera una dura controversia, ante los recurrentes aplazos masivos en las pruebas de admisión En Medicina consideran avasallada la autonomía

LA PLATA.- Los sistemas de ingreso en las carreras que se dictan en la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) no podrán ser eliminatorios, según una ordenanza aprobada ayer por el Consejo Superior. La medida suscitó un abierto rechazo en la Facultad de Ciencias Médicas, cuyas autoridades anticiparon que recurrirán a la Justicia.

Así, los más de 1000 aspirantes de la esa facultad podrán ingresar en la carrera aunque no superen el examen que rendirán el próximo viernes. La medida fue aprobada por mayoría -con la ausencia del decano, Miguel Salvioli, y los profesores de Ciencias Médicas- y tres votos negativos.

La iniciativa había sido presentada por el consejero estudiantil Ramiro Berdesegar, de Medicina, y el Consejo Superior -integrado por el presidente de la Universidad, los decanos y representantes de los profesores, graduados y alumnos- la derivó la semana última a las comisiones de Enseñanza e Interpretación y Reglamento para que estudiaran su "factibilidad".

El decano Salvioli consideró avasallada la autonomía de la facultad, pues el estatuto de la UNLP y la ley de educación superior consignan que las unidades académicas deben establecer los sistemas de admisión. Si bien desestimó que se produzcan renuncias masivas en la facultad, estimó posible que exista resistencia a dar clases o se apele al derecho a huelga. "No podemos enseñar medicina a la cantidad de alumnos que va a ingresar; los recursos no están garantizados. La actitud del Consejo Superior fue demagógica y facilista", agregó.

Las comisiones estimaron que si bien el estatuto asigna a los consejos académicos la atribución de fijar las condiciones de admisibilidad, el artículo 52 establece la responsabilidad del Consejo Superior de orientar la gestión académica de la universidad. También apelaron a la "igualdad de oportunidades y posibilidades sin discriminación alguna" expresada en la Constitución Nacional.

Para oponerse a ello, en Ciencias Médicas recurren a la ley de educación superior, cuyo artículo 50 establece que "en las universidades con más de 50.000 estudiantes, el régimen de admisión, permanencia y promoción de los estudiantes será definido a nivel de cada facultad o unidad académica equivalente". Consultado por LA NACION, el decano de Ciencias Jurídicas, Carlos Botassi, respondió: "En nuestra interpretación no otorga a las facultades la potestad de no admitir alumnos".

Según lo aprobado tras casi cinco horas de debate, los "sistemas de ingreso a las distintas unidades académicas que conforman a esta Universidad, tendrán como objetivo nivelar los conocimientos de los estudiantes de acuerdo con los contenidos de cada carrera, de modo de favorecer la articulación con los niveles educativos medio y polimodal".

El artículo tercero expresa que las características de los ingresos serán definidas por las facultades, pero advierte: "En ningún caso los mismos podrán funcionar como sistemas eliminatorios o que de cualquier manera impidan el ingreso de los interesados como alumnos regulares en las respectivas carreras".

La normativa entrará en vigor cuando las unidades académicas sean notificadas, trámite que se cumpliría esta semana.

Ximena Linares Calvo

Un científico logró crear un ojo biónico que permitiría recuperar parte de la visión

Es una minicámara de video colocada sobre lentes, que se conecta a un chip detrás del ojo. Varios participantes de las pruebas, con ceguera parcial, pudieron ver puntos.

Un científico holandés radicado en los Estados Unidos creó una especie de ojo biónico que, a medida que continúe desarrollándose, **podría permitir a las personas ciegas lograr una considerable independencia en su movilidad**.

El invento fue presentado en Londres, durante la Conferencia Anual del Instituto Real Nacional para Ciegos. Los ensayos con humanos con vistas a una futura comercialización comenzarían el año próximo.

A partir de su formación en física, el profesor Gislin Dagnelie pasó a la fisiología. Desde 1986 trabaja en el Centro de Rehabilitación e Investigación sobre la Vista del Instituto Oftalmológico Wilmer, que depende de la Universidad Johns Hopkins de Baltimore (Estados Unidos).

Su invento incluye una **minicámara de video** colocada en los lentes de la persona; esa cámara está conectada a un chip de computadora que se introduce detrás del ojo humano, y que estimula al nervio óptico. Las imágenes capturadas por la cámara son traducidas por el microchip a impulsos eléctricos, que el cerebro puede interpretar como imágenes.

Esta prótesis visual se basa en el estímulo de las fases cercanas del "camino" visual que se hallan in tactas (retina interna, nervio óptico, córtex visual). La estimulación eléctrica de la retina provoca **fosfenos**. Un fosfeno es la percepción de un destello luminoso, que se produce por la estimulación mecánica de la retina, en ausencia de un estímulo visual.

Los fosfenos pueden trazar en el cerebro una figura similar a la que se ve en el tablero electrónico de un estadio, donde letras y figuras son producto de una serie de lamparitas que se encienden y se apagan.

El desarrollo de este ojo biónico ayudará a restablecer parcialmente la visión a personas ciegas o con una grave disminución visual a causa de enfermedades o de accidentes.

Hasta la fecha, el dispositivo sólo ha logrado producir **puntos o series de puntos**. "El implante retinal contiene **electrodos pequeñísimos**. Si se estimula un solo electrodo, la persona podrá ver un solo punto de luz", explicó Dagnelie. Pero aclaró que cuando esté terminado "incluirá entre 50 y 100 electrodos, para permitir una mejor imagen".

El científico ha trabajado con pacientes con visión disminuida, entrenándolos para que reconocieran el tipo de imágenes que crearía la cámara, consistentes en **puntos y rayas**. "La primera vez que las vieron, dijeron que las imágenes eran horribles y que no podían ver nada, pero con el tiempo las cosas fueron cada vez mejor", contó.

Dagnelie ha estado colaborando con una empresa de California, Second Sight, que ha probado un sistema primitivo que permite a las personas ciegas **diferenciar entre líneas horizontales y verticales**.

Hasta el momento, el número máximo de electrodos experimentados ha sido 16, pero la empresa espera probar con un sistema más complicado que podría incluir unos 100 electrodos, en el lapso de los próximos doce meses.

Dagnelie afirma que la calidad de las imágenes iría mejorando con el tiempo, pero se maneja con cautela: "Es probable **que lleve cerca de veinte años desarrollar una versión utilizable que permita reconocer un rostro**. Pero para reconocer dónde se encuentra uno ¿algo así como una puerta en una habitación¿ puede hacer falta menos, de cinco a diez años".

El ojo artificial sólo podrá ser implantado a pacientes cuyo nervio óptico continúe funcionando. Pero el investigador advierte que **es difícil que les sirva a personas adultas que nacieron ciegas**, ya que es probable

que sus cerebros no reconozcan las imágenes producidas. En cambio, **un chico ciego de nacimiento sí podría ganar algo de visión**.

Otros científicos trabajan en un dispositivo similar, que utiliza implantes en el cerebro. En un experimento, un hombre ciego fue capaz de conducir un auto alrededor de un parque, ya que el dispositivo generó suficientes áreas de luz y de sombra como para permitirle esquivar obstáculos.

Anita Lightstone, a cargo del área de disminución visual del Instituto Real Británico para Ciegos, consideró que el invento de Dagnelie es una tecnología revolucionaria. "Es un paso más para ayudar a la gente que ha perdido la vista. Queda un largo camino por recorrer, pero es muy apasionante y realmente tiene el **potencial** de cambiarle la vida a la gente ¿comentó¿. Pero todos tendrán que aceptar que es algo que sucederá en el futuro, y no en los próximos dos años."

El Louvre inaugura una nueva sala para exhibir a la Mona Lisa

PARIS . AP Y AFP

La dama de la enigmática sonrisa tiene desde hoy nueva casa. La legendaria Mona Lisa, la obra maestra de Leonardo da Vinci, fue trasladada a una sala más amplia, y acorde a su fama, en el Museo del Louvre.

El salón, diseñado por el arquitecto peruano Lorenzo Piqueras permitirá a millones de espectadores ver mejor a una de las obras de arte más famosa. El nuevo ámbito en el que se podrá observar a la Mona Lisa fue bautizado con el nombre de Salle des Etats (Sala de los Estados) y es el producto de una remodelación de cuatro años a un costo de 6,1 millones de dólares. El recinto posee un clima controlado por **un sofisticado mecanismo de regulación del ambiente**, un nuevo sistema de iluminación y es mucho más espaciosa que la Sala Rosa donde se exhibía previamente.

"Es completamente nueva, completamente diferente", dijo Veronique Petitjean, la vocera del Louvre, cuando mostró a la prensa el lugar que se inaugura oficialmente al público hoy.

En la Sala Rosa, la gente se agolpaba para ver el cuadro, que **mide apenas de 53 centímetros de ancho por 76 de alto**. En la Salle des Etats, el retrato se exhibe al final de una galería destinada únicamente a la pintura italiana del siglo XVI.

El cuadro está protegido por **un cristal irrompible, que no refleja la luz**, y se exhibe sobre una pared revestida de mármol color crema. Una baranda semicircular de madera impide a los espectadores acercarse demasiado a la pintura de una de las caras más visitadas del museo.

Según las cifras del Louvre son **seis millones de personas** las que visitan sus instalaciones cada año para ver la Mona Lisa.

El famoso retrato, que se cree representa a Lisa Gherardini, esposa del mercader florentino Francesco del Giocondo, fue pintado entre el 1503 y el 1506 sobre un panel de madera.

Da Vinci lo llevó consigo cuando se estableció en Francia en 1517. Y desde 1804, el cuadro ha estado en el Louvre, que desde hoy le brinda un ámbito único como su sonrisa.

Revisan obra de Pedro Coronel

Miguel Angel Ceballos
El Universal
Miércoles 06 de abril de 2005
Cultura, página 2

Una retrospectiva con más de 60 piezas del artista zacatecano se inaugura hoy

Si bien los libros de historia del arte mexicano del siglo XX destacan a Pedro Coronel (1921-1985) como uno de sus principales artistas, desde su muerte, hace 20 años, no se hacía una exposición retrospectiva que mostrara las obras maestras de su producción. Por ello, hoy por la noche, el Museo de Arte Moderno inaugura una muestra que reúne más de 60 piezas, entre escultura y pintura, del creador zacatecano.

Bajo el título *Pedro Coronel. Retrospectiva* , se exhibirán obras realizadas entre 1949 y 1984, las cuales provienen en su mayoría de colecciones particulares, los museos Goitia y Pedro Coronel, de Zacatecas, así como de la colección propiedad del Instituto Nacional de Bellas Artes.

Según recuerda su hijo, Martín Coronel, el pintor zacatecano fue un artista muy prolífico y hasta el momento hay registradas alrededor de 400 piezas se su autoría, pero dice que también cada año le llevan unas 10 obras falsas con el propósito de que él las autentifique.

"En 1987, a sólo dos años de la muerte de mi padre, me empezaron a llegar las falsificaciones. Y lo más curioso es que con el tiempo las fueron mejorando. Es un problema porque hay un vacío legal en México sobre la falsificación de obra artística, es más fuerte el derecho de propiedad que el derecho de autor".

También considera que las autoridades culturales federales se tardaron en reconocer los méritos artísticos de su padre con una exposición. Incluso cuenta que en durante la administración de Agustín Arteaga como director del Museo del Palacio de Bellas Artes, le negaron esa posibilidad. "Dijeron que no porque mi padre ya había expuesto en ese museo en 1975 y no les interesaba la obra. Yo no soy de tocar puertas porque creo que la trayectoria de mi padre era suficiente para que se le reconociera y se le hiciera una exposición como la que vamos a ver ahora", señala Martín Coronel.

La figura de Pedro Coronel se inserta durante la década de los años 50, época en la que se debate entre la llamada Escuela Mexicana de Pintura y el surgimiento de las nuevas generaciones de pintores que pugnaban por nuevos caminos, y buscaban posicionarse en un ámbito que les resultaba poco favorecedor. "Yo diría que tanto Juan Soriano como mi padre fueron los puentes entre la época del muralismo y la llamada Generación de la Ruptura", explica Coronel.

Pedro Coronel también es gratamente recordado porque donó una colección de arte universal con la que se abrió un museo que lleva su nombre, en la ciudad de Zacatecas. Dicho acervo está conformado por arte precolombino, colonial, grabados de Goya, arte contemporáneo, gráfica europea de autores como Picasso y Miró; arte primitivo, arte egipcio, grecolatino, chino y tibetano, entre otros.

Pedro Coronel. Retrospectiva, Museo de Arte Moderno, Paseo de la Reforma y Gandhi, del 6 de abril al 12 de junio.

A Carballo, el `López Velarde`

El Universal
Miércoles 06 de abril de 2005
Cultura, página 2

ZACATECAS (Notimex). Por decisión unánime del jurado, Emmanuel Carballo resultó ganador del Premio Iberoamericano de Poesía Ramón López Velarde, galardón que recibirá en junio próximo, en el marco del Festival Internacional de Poesía conocido como Las Jornadas Lopezvelardeanas.

El poeta y ensayista de origen tapatío recibirá un premio consistente en 10 mil dólares y un diploma. El jurado estuvo integrado por los poetas Marco Antonio Campos, Alí Chumacero, Juan Gelman y Víctor Sandoval.

A través de un comunicado de prensa, el Instituto Zacatecano de Cultura explicó que el jurado tomó la decisión desde el pasado 26 de marzo, luego de revisar todos los trabajos recibidos en este que es uno de los concursos de poesía más importantes de México.

Este premio entregado por el gobierno del estado de Zacatecas ya lo han recibido poetas como Juan José Arreola, Alí Chumacero, José Emilio Pacheco y Juan Gelman.

Emmanuel Carballo nació en Guadalajara, Jalisco, el 2 de julio de 1929.

En su juventud frecuentó la poesía y la prosa narrativa; a partir de su madurez se ha dedicado a la historia y a la crítica literarias. Realizó estudios de derecho en la Universidad de Guadalajara y es profesor e investigador de tiempo completo en el Departamento de Letras de la Universidad de Guadalajara.

En su ciudad natal, Carballo fundó la revista *Ariel* y en la ciudad de México, en compañía de Carlos Fuentes, la *Revista Mexicana de Literatura.*

Ha sido becario del Centro Mexicano de Escritores y de El Colegio de México. Obtuvo en 1990 el Premio Jalisco de Letras y es, desde mediados de 2004, Maestro Emérito de la Universidad de Guadalajara.

Algunas de sus obras son: El cuento mexicano del siglo XX y *Diccionario Crítico de las letras mexicanas en el siglo XIX.*

Narran historias de luz

Juan Solís
El Universal
Miércoles 06 de abril de 2005
Cultura, página 2

La Fundación Televisa invitó a escritores a desarrollar textos a partir de imágenes que les enviaron, y con ellos editará un libro

Hace algunos meses alrededor de 200 escritores en todo el mundo recibieron una invitación para dialogar con la luz, o sea: para escribir un texto a propósito de una imagen fotográfica de la colección perteneciente a la Fundación Televisa elegida por el especialista Alfonso Morales.

Hasta el momento sólo 55 autores han respondido a la "provocación", entre ellos: Antonio Tabucchi, John Berger, Jean Baudrillard, Jean Claude Carriere, Rosa Montero, Fernando del Paso y Jorge Volpi, además de la recientemente fallecida Susan Sontag.

El resultado estará concentrado en el libro *Cuéntame un retrato* , título tentativo para un volumen de lujo que es el proyecto editorial 2005 de la Fundación Televisa.

La organización presentó ayer su informe anual de actividades 2004 y adelantó los proyectos para este año, entre los que se encuentra el inicio de actividades en los espacios móviles de cultura, Redes y la edición de un libro de arte. El libro se presentará en el mes de noviembre en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara. En el último mes del año saldrá a la venta al público. Lo anterior fue anunciado por Paulina Rocha, coordinadora de Difusión y Promoción Cultural de la Fundación, quien adelantó que todas las imágenes están seleccionadas por el investigador Alfonso Morales.

La labor fue difícil, a decir de Claudio X. González, presidente de la fundación, debido a que se tuvo que compaginar el discurso curatorial del libro con el estilo y los temas abordados por los escritores en su obra, criterios usados para determinar una imagen específica para cada invitado. A Fernando del Paso se le envió una fotografía de la emperatriz Carlota, y a Sontag una imagen clásica de Dorothea Lange sobre la depresión de 1929, sin embargo la ensayista dejó instrucciones de que se entregara un texto relativo a otra fotografía.

Otro de los proyectos es Redes, espacios móviles de cultura, que arrancará en junio en la Casa Talavera, en República de El Salvador 187-B, en el Centro Histórico de la ciudad de México. El proyecto Redes pretende detonar actividades culturales en zonas marginales de la ciudad. Por el momento no se sabe cuál podría ser la siguiente sede, luego de que concluya el de Casa Talavera y el del Claustro del ex convento de la Merced.

El año pasado terminó su etapa de investigación y diálogo con la comunidad. En este año iniciarán las actividades en coordinación con la Universidad de la Ciudad de México (UCM) y el INAH. Mauricio Maillé, coordinador de Artes Plásticas de la Fundación Televisa, afirma que una de las primeras acciones consistirá en que la gente retome la memoria histórica del lugar.

En ese tenor se programarán actividades en la Plaza del Aguilita (a la que se pretende devolverle una reproducción de la escultura que le dio nombre), y el Claustro del ex convento de la Merced, espacio único en su estilo pero subutilizado.

La Casa Talavera, administrada por la UCM, contará con talleres de iniciación a la lectura y aulas de medios, además de una página *web. "Queremos involucrar a la comunidad para que en el futuro ellos sean los que se queden a cargo de los espacios", concluye Maillé.*

Transmite Unison eclipse híbrido

Notimex
El Universal
Miércoles 30 de marzo del 2005

Se prepara el equipo de astrónomos de la Universidad de Sonora para dar cobertura al eclipse de sol, pues desarrollarán varias actividades de observación y lo transmitirán en vivo por Internet a través del sitio ASTRO-USON WebTV Educación

Hermosillo, Sonora.- El 8 de abril próximo tendrá lugar el primer eclipse total de sol del presente año, anunció el encargado del área de astronomía de la Universidad de Sonora (Unison), Antonio Sánchez Ibarra.

Sánchez Ibarra comentó que éste será visible en la mayoría de los países de América Latina, en el caso de México será de tipo parcial, mientas que en Panamá, Colombia, Venezuela y el Océano Pacífico será anular.

El equipo de astrónomos de la institución se prepara para dar cobertura al eclipse de sol, pues desarrollarán varias actividades de observación y además lo transmitirán en vivo por Internet a través del sitio ASTRO-USON WebTV Educación.

Indicó que la Unison ya trabaja con un equipo de astrónomos para dar cobertura total a este fenómeno desde Hermosillo, donde tendrán varios puntos de observación con asesores que darán las explicaciones al público, además de grabar y transmitir en video el eclipse.

Sánchez Ibarra mencionó que el último eclipse de sol que se presenció en Sonora fue el 10 de junio del 2002 y será hasta la próxima década cuando se pueda ver el siguiente.

Explicó los astrónomos de la Unison recibieron una propuesta de una universidad de Estados Unidos que viajará a Panamá para dar cobertura al eclipse anular, a fin de que sea transmitido de manera simultánea por el área de su página ASTRO-USON WebTV Educación.

Precisó que en Sonora el ocultamiento del sol será del 5 por ciento mínimo en promedio, aunque el porcentaje variará de acuerdo con la región, como es el caso de Navojoa y Cajeme, en el sur de la entidad, donde el sol se ocultará en un 24 por ciento.

Asimismo, añadió, en el noroeste de la entidad se estima que será de entre nueve y 10 por ciento, mientras que en el norte y noreste sería de entre 12 y 19 por ciento. En el caso de Hermosillo, el eclipse de sol iniciará a las 14:08:32 horas, cuando se presentará lo que se llama el primer contacto, es decir que el disco lunar comenzará a ocultar al sol por el limbo suroeste y avanzará lentamente hasta concluir a las 15:40:05 horas.

Estimó que a las 14:55:14 horas se tendrá el mayor porcentaje del sol oculto, aunque debido a que en Hermosillo se tendrá un 17.8 por ciento de ocultamiento del astro por la luna, no se notará algún efecto de disminución de luminosidad del día. El especialista en astronomía destacó la importancia de no observar directamente al sol y no utilizar cristales ahumados o lentes oscuros para hacerlo, ya que se podría dañar la retina. Subrayó que el eclipse no causa ningún daño, sino que es el sol el que daña la vista si se observa en cualquier momento sin la protección adecuada.

Descartó también que el eclipse pueda afectar de manera negativa a mujeres embarazadas, otros tipos de vida como plantas y animales, el clima o que pueda tener incidencia en algunos otros fenómenos naturales.

dm

Descubren galaxia satélite de Vía Láctea

EFE
El Universal
Martes 05 de abril del 2005

Ursa Major es la galaxia de luminosidad más débil jamás encontrada, de tal forma que algunas de las estrellas de la Vía Láctea emiten más luz que ese cúmulo completo

Madrid, España.- Un grupo internacional de investigadores descubrió una nueva galaxia satélite de la Vía Láctea, a la que han bautizado con el nombre de Ursa Major.

En el equipo participa el español David Martínez-Delgado, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC), quien informó hoy en Madrid de este hallazgo.

Ursa Major es la galaxia de luminosidad más débil jamás encontrada, de tal forma que algunas de las estrellas de la Vía Láctea emiten más luz que ese cúmulo al completo, según el CSIC. La nueva galaxia es una esferoidal enana, no tiene gas y sus estrellas están a mucha distancia entre ellas. El descubrimiento forma parte de una búsqueda sistemática de compañeras galácticas realizada en colaboración con el Sloan Digital Sky Survey (SDSS), un ambicioso proyecto internacional de cartografiado del cielo que determinará la posición y luminosidad absoluta de más de 100 millones de objetos celestes.

Gracias a los datos del SDSS, los astrónomos descubrieron una ligera concentración de estrellas gigantes rojas, lo que suele ser un síntoma de la existencia de una galaxia enana o de un cúmulo globular (grupos de hasta varios millones de estrellas que se encuentran en las regiones externas de la galaxia). A partir de esta hipótesis, los astrónomos emplearon el telescopio Isaac Newton, situado en la isla española de La Palma, en el Atlántico, para determinar la naturaleza del objeto. El estudio confirmó que se trataba de una galaxia enana, puesto que su tamaño excedía en 10 veces el del cúmulo globular más grande conocido.

Además, Ursa Major presenta un gran parecido con la galaxia del Sextante, otra satélite enana que forma parte del entorno de la Vía Láctea, en la que están también dos galaxias enanas más masivas -las nubes de Magallanes-, y diez pequeñas y débiles, como la descubierta por el equipo de Martínez-Delgado, del Instituto de Astrofísica de Andalucía.

El estudio de las galaxias enanas, las más numerosas del Universo, es la clave para comprender los procesos de formación de las galaxias porque son "los ladrillos" a partir de los cuales se forman las galaxias mayores, como la Vía Láctea.

El modelo de formación de galaxias más aceptado hoy día, el que postula la intervención de la denominada materia oscura fría, exigía la existencia de un mayor número de galaxias enanas de las censadas, lo que se conoce como el problema de las "galaxias perdidas".

Este problema de las galaxias perdidas podría estar ahora en vías de solución, según los investigadores, ya que el descubrimiento de Ursa Major, realizado casi al límite de sus posibilidades de detección, sugiere que existen más en los alrededores de la Vía Láctea.

sgr/dm

Lamentan rezago científico de México

Notimex
El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

Señala el secretario académico del Cinvestav que a pesar de que México y Corea tenían parámetros similares hace 30 años, hoy la nación asiática tienen un ingreso per cápita cinco veces superior al de los mexicanos por haberle apostado a la ciencia y al supercómputo

Hace 30 años Corea y México tenían parámetros macroeconómicos similares, pero los asiáticos apostaron por la ciencia y al supercómputo, mientras que la comunidad científica nacional atravesó por años difíciles.

El secretario Académico del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Romeo de Coss Gómez, dijo que el resultado es que los coreanos tiene hoy un ingreso per cápita cinco veces superior a los mexicanos.

Señaló que hace 30 años los ingresos de Corea y México eran idénticos, pero los científicos asiáticos utilizaron herramientas valiosas como la ciencia y el supercómputo que fue fundamental para lograr desarrollar que ahora tienen.

El investigador del IPN estuvo de visita en esta ciudad para conocer el proyecto del Centro Nacional de Supercómputo (CNS) del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (Ipicyt) que se encuentra en proceso de instalación.

Dijo que la principal diferencia entre una sociedad subdesarrollada y una moderna reside en la capacidad de prever, "que en ciencia significa predecir y se traduce en tener capacidad de cómputo, que nos permita predecir el mal tiempo, una sequía y la trayectoria de huracanes o tornados".

De Coss Gómez afirmó que esas predicciones son necesarias para poner a salvo a la sociedad y tomar las medidas económicas que permitan amortiguar los efectos negativos "que lamentablemente la naturaleza pone como retos ante nuestra humanidad".

Asentó que es necesario que los científicos tengan mayor contacto con la sociedad y con quienes toman las decisiones en la política y la economía así como con la iniciativa privada.

"De tal manera que se empiece a dar un círculo virtuoso donde la ciencia juegue un papel importante para que sea la bujía y el motor al primer mundo", subrayó.

Expuso que el Centro Nacional de Supercómputo es un ejemplo extraordinario del esfuerzo para alcanzar el desarrollo, "creo que será un modelo de algo que tenemos que continuar a lo largo de toda la República".

Comentó que es evidente que no es suficiente un sólo centro de supercómputo, ya que el avance de la ciencia y la tecnología cada vez demanda mayor poder de predicción.

dm

Impulsan sistema de investigación latinoamericana

Notimex
El Universal
Lunes 04 de abril del 2005

Lanzan 20 universidades nacionales de América Latina y el Caribe una plataforma regional de investigación científica, con lo que será factible la conjunción de grupos de trabajo

Representantes de 20 universidades nacionales de América Latina y el Caribe impulsarán por primera vez una plataforma regional de investigación científica, con lo que será factible la conjunción de los diferentes grupos de trabajo sobre áreas de frontera.

El coordinador general de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe, Axel Didriksson Takayanagui, expuso lo anterior al recordar que ese fue el acuerdo logrado en la primera reunión que se efectuó sobre la materia en Mazatlán, Sinaloa. El también director del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) de la UNAM comentó que por primera vez existe en la zona una plataforma multilateral, lo que significa que "estamos rompiendo paradigmas de cómo se hace la ciencia y la investigación".

En un comunicado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) explicó que por lo general en las instituciones la ciencia la realizan individuos en su taller, cubículo o laboratorio, quienes trabajan su propio proyecto a veces de forma asociada o en redes. "Pero ahora, el punto de partida es colectivo, regional, en red y desde la perspectiva del bien público; es decir, para producir conocimientos no privados, ni de beneficio para empresas determinadas, sino aquello que se produzca, científico y tecnológico, sea útil para la sociedad", refirió.

Informó que para ello se formó el Consejo Latinoamericano de Investigación Científica (CLIC), integrado por representantes de las cinco subregiones de la zona conformada por el Cono Sur, Sector Andino, Centroamérica, Caribe y México. Este nuevo consejo tendrá como funciones evaluar, promover, conseguir recursos, desarrollar criterios de certificación de calidad de la ciencia, y promover los programas y proyectos de investigación científica de la Red.

El funcionario de la UNAM recordó que en el encuentro se definieron 10 prioridades en el ámbito de la investigación y que son: Gobernabilidad, nueva ciudadanía y sociedad civil, neurociencias, ciencias genómicas, nanotecnología, ciencias de la Tierra, desarrollo sustentable, medio ambiente, integración económica, y desigualdad social. Aseguró que ya se definió una universidad para cada uno de los temas, por lo que a más tardar en noviembre será necesario organizar una reunión para que los investigadores de toda la región preparen los proyectos respectivos.

Axel Didriksson precisó que con estos planes se elaborará un Programa de Investigación Científica regional, que permitirá tener una estructura, con un conjunto de prioridades y acciones establecidas, con tiempos y metas claras. Indicó que posteriormente se buscará el financiamiento correspondiente y el fondeo, ya que de hecho este ámbito ya se está explorando, "tenemos algunos mecanismos y agencias con interés en apoyar y cooperar para el desarrollo de estas investigaciones". Expuso que la UNAM quiere ser consecuente con su vocación latinoamericanista y que por ello se tiene una identidad regional, problemas comunes, casi hablamos un mismo idioma, y "hemos encontrado una gran afinidad".

dm

¿Tú también sufres dolores menstruales?

Nayeli Rueda
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Más de la mitad de las mujeres entre 15 y 30 años sufren de cólicos y se ponen insoportables en "sus días", pero la mayoría puede realizar sus actividades cotidianas; si no es éste tu caso, lo mejor es ver al especialista

Cuando está en "sus días", Mariana es sencillamente insoportable: "Me enojo hasta porque vuela la mosca. Estoy exageradamente sensible. Puedo estar riendo y de repente, tener unas ganas increíbles de llorar. Ni yo misma me aguanto", dice la joven.

Un porcentaje alto de la población femenina ha padecido dolores menstruales y síntomas del llamado síndrome premenstrual.

Y es que la dismenorrea, término que se utiliza para referirse a estos trastornos, es un problema que afecta a más de 80 por ciento de las mujeres entre 15 y 30 años.

El síndrome premenstrual se caracteriza principalmente, "por la inflamación abdominal, cambios de carácter y dolor en las articulaciones, mamas y cabeza", de acuerdo al doctor Víctor Mercado Cárdenas, ginecólogo y obstetra.

La causa es un desequilibrio químico en el cuerpo, debido a la sobreproducción de prostaglandina, que provoca el dolor y la inflamación, antes y durante la menstruación.

De acuerdo con el experto, cuando los dolores son muy intensos y frecuentes, puede ser señal de algún problema ginecológico serio.

Aprendiendo a distinguir

En el caso del Lizbeth, los dolores menstruales la mandan a la cama: "Son terribles. Me impiden llevar una vida normal. Los cólicos son tan fuertes que a veces dejo de ir a la escuela", cuenta la chica de 17 años de edad.

Sin embargo, hay algunas jóvenes que no tienen problema alguno en su periodo. Esto se debe a que la dismenorrea se divide en dos tipos: primaria y secundaria.

La primaria es el dolor menstrual que padece la mayoría de las mujeres y que no afecta sus actividades cotidianas.

Si los dolores son muy intensos, seguramente están relacionados con una patología. Por lo general, estos síntomas son frecuentes y difíciles de aliviar.

Según Víctor Mercado, cuando los dolores son muy fuertes, al grado de que quien los padece se tenga que ausentar de sus actividades académicas, laborales o sociales, "es seguro que se trate de una dismenorrea incapacitante", es decir, secundaria. En este caso es importante acudir al médico, ya que es un aviso de que puede haber problemas de endometriosis, mal posición o deformación del útero, tumores de ovario o quistes.

"Por eso yo recomiendo a quienes sufren de estos dolores que su médico ginecólogo les realice un estudio retrospectivo para evaluar si se trata de una dismenorrea primaria o secundaria", explica Mercado.

¿Y en qué consiste este examen?

En una valoración completa que nos permite valorar a la paciente y diagnosticarla. Se realiza un ultrasonido y un perfil hormonal, además se elabora la historia clínica para averiguar qué provoca los dolores.

Tratamiento

Según el doctor Mercado, hay fármacos que quitan el dolor y disminuyen la inflamación. No obstante, recomienda a las chicas con dismenorrea acudir con su médico para descartar otro problema mayor.

Asimismo, algunos remedios caseros y consejos te ayudarán a que no empeore la inflamación y las molestias en general.

1. La práctica de actividades de bajo impacto como el yoga, caminata, o natación disminuyen los cólicos menstruales **2.** Por el contrario, los deportes como las pesas favorecen la inflamación, particularmente en personas que no tienen condición física, provocando aumento de los malestares **3.** En estos días evita comer refresco, café, y alimentos muy grasosos.

4. Es mejor consumir muchas frutas y verduras, así como tomar fibra y beber dos litros de agua diarios.

5. El té de manzanilla es un antiinflamatorio muy efectivo. Por eso, siempre ten en casa algunos sobres de más.

alcr

Crecen los problemas cardiovasculares en el mundo

Claudia Castro
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Se incrementa en México y en el mundo las muertes por enfermedades cardiovasculares. Entre sus causas destacan la hipertensión, la diabetes y el colesterol: Rodolfo Ocampo Fernández, médico adscrito a la unidad de Cardiología del Hospital General de México

Se estima que a nivel mundial se registra un evento vascular cerebral cada cuatro segundos (cuando una arteria se obstruye produciendo interrupción o pérdida repentina del flujo sanguíneo cerebral o bien, ser el resultado de la ruptura de un vaso, dando lugar a un derrame) y una angina de pecho o a la muerte súbita por infarto cada cinco segundos en el mundo, señaló Rodolfo Ocampo Fernández, médico de Cardiología del Hospital General de México.

Las enfermedades cardiovasculares ocupan la primera causa de muerte en el mundo, tanto en hombres como en mujeres, agregó el experto "15 millones de mexicanos tienen hipertensión arterial y casi el 60% de ellos lo desconocen, mientras que sólo 20% reciben tratamiento, además la diabetes, la obesidad, el hábito de fumar, el colesterol y los trigliceridos ocasionan infartos, infartos cerebrales, embolias, trombosis cerebrales, insuficiencia cardiaca o daños renales", precisa el especialista a EL UNIVERSAL online.

En opinión del doctor Ocampo existen dos aspectos para reducir el índice de muertes por estos males: mejorar los hábitos alimenticios y realizar ejercicio desde la infancia además de un tratamiento adecuado de medicamentos.

Y, entre los alimentos que se deben evitar, están los cortes grasos de carne roja, pollo frito, mariscos, aguacate y coco, papas fritas, mantequilla, manteca, mayonesa, leche entera, huevo, quesos cremosos y lácteos fabricados a partir de leche entera, pastas y la mayor parte de los pasteles, galletas y tartas.

Sin embargo en algunos casos una dieta equilibrada no basta para bajar el colesterol; por ello es importante el empleo de terapias farmacológicas.

Se preve que para 2020 la mitad de las muertes de mexicanos estarán relacionadas con enfermedades cardiacas y cerebrovasculares.

En la actualidad la población adulta tiene problemas de colesterol elevado y mas del 20% de obesidad y sobrepeso. Con las mujeres es peor la situación " son más susceptibles a tener complicaciones o morir a causa de una enfermedad cardiovascular, si comparamos el infarto con el cáncer de mama, encontramos que mueren mas mujeres por enfermedades del corazón o relacionadas con esto que por cáncer de mama", concluyó.

Cicatrices que no se borran

Alexandra Castellanos/El Tiempo/GDA
El Universal
Martes 05 de abril del 2005

Para esas huellas imborrables de la piel, no hay soluciones mágicas. Seguir el tratamiento indicado por el médico, evitar el sol y la presión en la herida son algunas formas de disminuir estas molestas marcas

"No hay mal que dure 100 años, ni cuerpo que lo resista", dice el refrán de los abuelos. Sin embargo, la naturaleza del cuerpo humano se ha encargado de aclarar que esto no se cumple en materia de cicatrices, esas marcas en la piel causadas por una herida, ya sea accidental o quirúrgica.

Las cicatrices constituyen en muchos casos el dolor de cabeza de una gran cantidad de hombres y mujeres, que con sombrero o camisas de manga larga buscan ocultar a toda costa la huella de una lesión del pasado.

Mientras en el mercado se ofrecen productos que prometen acabar con ellas, la realidad es otra: pueden tratarse y disminuir su visibilidad, pero borrarlas nunca.

En estos casos los mejores cirujanos plásticos en materia de cicatrices resultan ser el tiempo y el manejo adecuado de la herida en sus diferentes etapas.

Fases de la cicatrización

Primero que todo tenga en cuenta que este es un proceso normal que comienza luego de la ruptura de la piel.

Inflamatoria: Es una respuesta del tejido de la piel ante la herida. Los leucocitos (defensas del cuerpo) aparecen para evitar cualquier infección.

Toma entre una y dos semanas en las cuales se sutura la herida y posteriormente se quitan los puntos.

Maduración: Este periodo se extiende desde las dos primeras semanas hasta el año. Durante este tiempo se realiza el cierre de la piel por parte de las fibras de colágeno.

Sin embargo, el proceso normal se puede alterar si la lesión no fue tratada de forma adecuada falta de sutura o infección y por factores genéticos, por ejemplo las personas de raza negra tienen mayor tendencia a hacer queloides (cicatriz que invade tejido sano).

Tipos de cicatrices

Normal: es blanca y plana.

Hipertrofia: Es una alteración que surge si no hubo una buena cicatrización. Su aspecto es de cordón rosado con relieve. Se extiende sobre el eje que tuvo la herida.

Queloide: La cicatriz se extiende más allá de los bordes de la lesión inicial, es decir, invade tejido sano.

Surge cuando no se toman las medidas de cuidado suficientes o por factores genéticos. Los tejidos que

intervienen en la fase de cicatrización siguen atacando la marca en la piel, que se vuelve monumental.

Tratamiento

Presoterapia: consiste en realizar un masaje sobre la cicatriz a base de cremas y ejerciendo presión con silicona, lycra o microporo.

La idea es reducir el relieve.

Infiltraciones: son inyecciones a base de sustancias como la trianzinolona.

Procedimientos quirúrgicos

Si la cicatriz es producto de un accidente se pueden hacer intervenciones como: zetaplastia, cambiarle la orientación a la cicatriz; wplastia, quitar la tensión; *peeling* químico, raspado a base de sustancias exfoliantes, y *peeling* mecánico, raspado con fresas especiales.

Cada uno de estos procedimientos debe realizarlos un cirujano plástico.

La piel por zonas

La cara y los párpados, especialmente, son las áreas que mejor cicatrizan en el cuerpo.

El tórax, la espalda, los lóbulos de las orejas, el cuello, el mentón y las piernas son las partes del cuerpo en donde comúnmente las cicatrices tienden a abultarse y dan una apariencia poco estética.

En algunos casos esto se debe al movimiento muscular que ejerce una gran presión sobre la herida.

Recomendaciones

Al sufrir una herida, límpiela con solución salina y aplique un antibiótico para prevenir la infección.

La evaluación de la lesión debe llevarla a cabo un médico. Él decidirá el procedimiento que debe seguir.

Luego de dos semanas realice con un dedo masajes circulares en la zona afectada.

El sol es el peor enemigo de las cicatrices. Nunca salga de su casa sin protección, pues la cicatriz se puede pigmentar.

Es falso que las comidas irritantes como el cerdo, el aguacate y el chile, dificultan el proceso de cicatrización.

Tenga cuidado con:

Cicatrices con relieve, luego del tercer mes. Puede tratarse de un queloide (una cicatriz en relieve que invade tejidos sanos).

Fíjese que no tenga costras, que la herida vuelva a sangrar o que la cicatriz se extienda.

Nada borra las cicatrices. Las cremas y ungüentos mágicos solo ayudan en el proceso de humectación, no las acaban.

El mortal aire berlinés

Una organización ecologista demandó a las autoridades berlinesas por no hacer nada para contener la contaminación ambiental. Sostiene que el aire es mortal pues provoca el deceso prematuro de miles de personas.

El escritor mexicano Carlos Fuentes acuñó la frase "La región más transparente", aludiendo al aire de la ciudad de México. También Berlín, (ciudad hermana de la capital mexicana), era famosa por tener un aire especial. Así quedó inmortalizada por la marcha compuesta por Paul Lincke en 1904, que aludía al "berliner Luft" (aire berlinés).

Un siglo después resulta que lo especial de ese aire berlinés es que es mortal. "Presentamos una demanda ante el Tribunal Administrativo de Berlín", dijo Jürgen Resch, de la Organización Alemana de Ayuda al Medio Ambiente (Deutsche Umwelthilfe). Amparándose en un nuevo lineamiento de la Unión Europea, la organización quiere obligar a las autoridades de la capital alemana a adoptar medidas de emergencia como la prohibición de circulación de vehículos.

Partículas tóxicas, muy cancerígenas

Se estima que unas 65.000 personas mueren cada año en Alemania víctimas de complicaciones derivadas del aire contaminado. Las partículas tóxicas producidas por la emisión de gases de vehículos son consideradas altamente cancerígenas, sobre todo las emisiones de vehículos diesel que no cuentan con filtros de partículas, algo que desde hace años es un tema controvertido. La organización acusa a la industria automotriz de haber bloqueado el desarrollo de este tipo de filtros, sobre todo al fabricante Volkswagen. La organización quiere continuar este tipo de acciones en otras ciudades alemanas como Múnich, en donde pronto se habrá rebasado este límite.

En Alemania y en el resto de la Unión Europea entró en vigencia el pasado 1° de enero una medida según la cual no es permisible que el aire contenga una concentración de 50 microgramos de partículas tóxicas y ozono por más de 35 días al año. Según la organización, numerosas ciudades alemanas deberían emprender medidas para evitar que el nivel de contaminación rebase el límite establecido a nivel europeo.

Otros ejemplos en Europa

Los ambientalistas recuerdan las medidas implementadas en Italia, país vecino que ha ordenado en varias ocasiones prohibiciones de circulación por considerar que los niveles de contaminación son demasiado altos. Esto pretende incentivar el equipamiento de vehículos con este tipo de filtros. El pasado mes de febrero el Ministerio del Medio Ambiente lanzó una iniciativa para subvencionar con 250 y 350 euros a los propietarios de viejos y nuevos vehículos respectivamente, para que los equipen con los filtros de partículas. Esta cantidad sería deducida de sus impuestos vehiculares.

Autor Eva Usi

http://www.dw-world.de © Deutsche Welle

Museo de los impuestos: el dinero no huele

En el mundo existen muchos museos, grandes y pequeños, sobre los más diversos temas y objetos. ¿Pero a quien se le ocurre montar un museo sobre la historia de los impuestos?

¿Habrá que ser teutón para interesarse por la historia de los impuestos e incluso dedicarle un museo? En la pequeña ciudad renana de Brühl se encuentra el "Museo de Impuestos". La colección es única en toda Alemania y se dedica a la presentación de 5000 años de historia fiscal.

En sus salas, el visitante interesado encuentra objetos que no delatan a primera vista su atractivo: 1200 imágenes (muchas de ellas retratos de recaudadores de impuestos), escudos, monedas, formularios y calculadoras. Una biblioteca especializada ofrece más de 25.000 libros dedicados al tema de cómo conseguir el dinero de quien se lo mereció por su trabajo.

Dinero para guerras, bodas y autopistas

¿A quien se le ocurrió juntar una colección de textos y objetos sobre este tema? El museo informa que la colección nació en 1958 en el departamento de impuestos de la localidad de Freudenstadt, en la Selva Negra. Parece ser que los empleados no tenían mucho que hacer en ese entonces. En 1961, el entonces ministro alemán de Finanzas, Franz Etzel, pasó por ahí y quedó tan impresionado que decidió abrir un museo y ampliar la colección.

Ciertamente, el tema de los impuestos no es tan soso como podría aparentar a primera vista. Desde hace más de 5000 años, reyes, dictadores o ministros de Hacienda se inventan impuestos para pagar cosas de las que ellos piensan que son inevitables: guerras, bodas o autopistas de seis pistas. La fantasía nunca tuvo límites.

"Pecunia non olet"

El emperador romano Vespasiano, por ejemplo, tuvo la idea gloriosa de exigir impuestos sobre los excusados públicos. Cuando su hijo lo criticó por tal crueldad sobre una necesidad tan humana, pronunció la famosa frase: "Pecunia non olet". El dinero no huele.

Otros impuestos impresionan por su larga tradición. En el Imperio Romano, al igual que en la antigua Grecia, se debía pagar impuesto sobre las ventas por cada esclavo mayor de 14 años. En la esclavitud moderna también se conocen esas normas. Cuando el Bayern de Múnich vende uno de sus jugadores por varios millones de euros, también tiene que pagar el impuesto sobre las ventas.

Impuestos sobre barbas y golondrinas

Al enterarse de todas las diversas formas e ideas para llenar la caja del Estado, el visitante del museo empieza a sentir compasión con las pobres víctimas de las amenazas fiscales del pasado. ¿Impuestos sobre barbas en la Rusia del zar Pedro el Grande? Ningún problema.

En el siglo 18 se conocía en algunas regiones de Alemania el "impuesto de golondrinas". Quien no era capaz o no estaba dispuesto a cazar 12 golondrinas y entregarlas a Hacienda, tenía que pagar un impuesto de 12 kreuzer, una antigua moneda alemana.

Según evaluaciones oficiales, los ciudadanos alemanes defraudan entre 50 mil y 80 mil millones de euros, cada año. Ojalá que al ministro actual de Finanzas alemán, Hans Eichel, no se le ocurra pasar por este museo para inspirarse y encontrar nuevas ideas para acabar con su déficit.

Autor Gabriel González

http://www.dw-world.de © Deutsche Welle

DEUTSCHE WELLE para Clarín.comX

Biónica: secretos de la naturaleza utilizados para el desarrollo tecnológico

La evolución proporcionó a animales y plantas propiedades a menudo increíbles. El ser humano intenta aprender de esas soluciones de la naturaleza. Aquí, una serie de proyectos de biónica premiados en Alemania.

Por Pablo Kummetz.
conexiones@claringlobal.com.ar

Cómo conversan los delfines, por qué los dientes de las ratas nunca pierden su agudeza y cómo hace el pez de arena para sumergirse en el Sahara sin que la abrasión destroce su cuerpo: los ingenieros mucho pueden aprender de la naturaleza. A la ciencia que estudia esos fenómenos se la llama biónica. Estas soluciones técnicas naturales a diversos problemas son a menudo tan prácticas como imprevistas. No es de extrañar, pues fueron encontradas en miles y millones de años de selección natural y evolución.

Cortar con materiales blandos
Las ratas, por ejemplo: le hincan el diente a la madera, el metal y el hormigón. No hay casi material que resista el ataque de los roedores. ¿Qué hace que sus dientes sean tan cortantes? ¿Y por qué no se mellan ni desgastan? Investigadores de la Universidad de Witten/Herdecke se propusieron descubrirlo, para aplicar luego el truco a herramientas modernas de corte y guillotinado. El secreto es sorprendente, se trata de cortar con materiales blandos. El principio, a primera vista convincente, de que lo duro corta bien, reveló no ser cierto.

Los dientes de rata cortan tan bien gracias a la combinación de materiales de diferentes grados de dureza, lo que les permite permanecer siempre afilados. No están cubiertos por completo por un esmalte duro. Sólo tienen una lámina dura fina adelante. Todo lo que los animales horadan desgasta el material detrás de esa plancha, por lo que los cantos de los dientes siempre permanecen afilados. Y para compensar el desgaste, los dientes se regeneran permanentemente.

El descubrimiento le valió al equipo uno de los seis premios de biónica otorgados por el ministerio de Educación e Investigación de Alemania, dotados con hasta 200 mil euros cada uno. Los otros fueron para proyectos por lo menos igual de interesantes.

Roce sin desgaste
En la Universidad de Berlín, por ejemplo, se estudió por qué la piel del pez de arena del Sahara no se desgasta, a pesar de que el animal, en realidad un lagarto, se sumerge permanentemente en la arena, que, como se sabe, es sumamente abrasiva. El secreto: la piel del pez de arena no es, a nivel microscópico, lisa, sino ondulada y no es dura, sino que cede.

Además, las ondas no discurren paralelamente a la dirección de avance del animal, sino en forma transversal. Eso sí, un grano de arena se desliza simultáneamente sobre una cien ondas. Así, los granos de arena son elevados permanentemente y al mismo tiempo, como las ondas ceden, la piel no se desgasta. La aplicación técnica del principio: un material similar puede usarse por ejemplo para recubrir cilindros neumáticos o para proteger envases del desgaste.

También en la Universidad de Berlín se estudió cómo se comunican los delfines, para mejorar la telemetría, es decir, la medición a distancia, con ayuda de datos acústicos digitales.

Nadar sin mojarse
¿Por qué la araña de agua puede nadar y sumergirse sin mojarse? se preguntó por su parte un equipo de la

Universidad de Bonn. Se trata del fenómeno de las superficies súper hidrófobas, una de cuyas aplicaciones técnicas puede ser, por ejemplo, la fabricación de trajes de natación que siempre permanecen secos.

Estos son sólo algunos ejemplos de las múltiples enseñanzas que un ojo atento puede tomar de la naturaleza abriendo nuevos horizontes en la investigación a partir de soluciones antiquísimas.

Fuente:
Deutsche Welle

Vivió hace unos 7 millones de años y genera polémica

Según su descubridor, era un homínido, pero otros expertos dicen que era un simio.

Los restos de Toumaï, encontrados en el norte de Chad, en Africa, hace cuatro años, pertenecen **a un simio o al primer homínido**? Esta pregunta divide a la comunidad paleoantropológica, pero para Michel Brunet, descubridor del ejemplar de unos **7 millones de años** ya no quedan dudas: un nuevo análisis de su mandíbula y dentadura y la reconstrucción de su cráneo por computadora confirman que Toumaï es **"la especie más antigua conocida de la familia humana"**.

Los últimos estudios sobre Sahelanthropus Tchadensis ¿tal su nombre científico¿ fueron publicados esta semana en la prestigiosa revista **Nature**. "Los análisis que llevamos a cabo en el cráneo indican que esta especie **habría logrado caminar erguido**, algo que sugiere que el bipedalismo estaba presente en los homínidos más primitivos", precisó Brunet.

Como en los humanos, los ojos de Toumaï, apuntaban de forma perpendicular al suelo y su cuello estaba posicionado relativamente derecho. "Esta reconstrucción confirma que **no debemos vincularlo más con los grandes simios** del Africa, contemporáneos a Toumaï, pero que no caminaban erguidos", aseguró el investigador de la Universidad de Pointers.

En 2002, cuando Brunet y su equipo encontraron el cráneo, dos fragmentos de la mandíbula inferior y tres dientes de este ejemplar, afirmaron que se trataba del **representante más antiguo del linaje humano** y que vivió poco tiempo después de la división entre homínidos y primates.

Pero la polémica no tardó en desatarse: algunos expertos como Brigite Senut, del Museo Nacional de Historia Natural de París, aseguraron que el cráneo estaba muy arruinado como para sacar alguna conclusión y que el tamaño y for ma de sus dientes eran más característicos de un simio.

Mueren una madre y 20 chicos por minuto en todo el mundo
La OMS convoca a reducir este flagelo

Cada año se repite una tragedia mundial: mueren casi once millones de niños menores de cinco años, en más del 70% de los casos por causas prevenibles o evitables. Pero el lamentable panorama no termina allí: en el mismo lapso, medio millón de mujeres fallecen a causa de complicaciones del embarazo y el parto.

Para llamar la atención sobre este problema, la Organización Mundial de la Salud (OMS) dedica el Día Mundial de la Salud, hoy, al bienestar de la madre y el niño. “Nuestro lema es cada madre y cada niño cuentan –afirma Lee Jongwook, director general de la organización–. Esta jornada pondrá de relieve las crisis sanitarias invisibles que provocan la muerte de mujeres que dan a luz y de niños pequeños. Casi todas esas muertes se producen en países en vías de desarrollo.”

Según datos de la OMS, mientras en Africa una de cada 16 mujeres está en riesgo de morir por causas vinculadas con el embarazo, el parto y el puerperio, este riesgo disminuye a una en 160 para las de América latina y el Caribe; a una en 2400 entre las europeas; a una en 3500 para las de los Estados Unidos, y a una en 7700 entre las mujeres de Canadá.

“Cuando una mujer muere, los que más sufren son los niños: sus hijos sobrevivientes tienen entre 3 y 10 veces más probabilidades de morir en los dos años siguientes que los que tienen a ambos padres", dicen la licenciada Silvia Ramos y la doctora Mariana Romero, coordinadora general e investigadora principal, respectivamente, del estudio "Para que cada muerte materna importe", publicado por el Centro de Estudios de Estado y Sociedad (Cedes) en 2004.

"Casi el 40% de las embarazadas puede presentar algún riesgo durante la gestación -añaden Ramos y Romero-, y en el 15% de los casos es posible que pongan en riesgo su vida o la del bebe. Según la OMS, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio son la primera causa de incapacidad, enfermedad y muerte en edad reproductiva en los países en desarrollo y se llevan el 18% de la carga global de enfermedades para ese período de sus vidas."

El mapa de la desigualdad

Ramos y Romero explican además que en tanto las tasas de mortalidad infantil son en promedio 10 veces más altas en las naciones en vías de desarrollo que en los países avanzados, el riesgo de muerte materna plantea desigualdades aún más graves.

"Las mujeres que quedaron embarazadas muy jóvenes, que tuvieron numerosos partos, que sufren enfermedades infecciosas como el paludismo, la tuberculosis (y cada vez más el HIV-sida), que padecen desnutrición o anemia son las que más sufren riesgo de muerte", indica la OMS, que dice también que el aborto peligroso causa el 13% de las muertes maternas.

Sin embargo, entre otras causas, como hemorragias (24%) o infecciones (15%), a menudo se ocultan complicaciones por la interrupción del embarazo. La Argentina, junto con Jamaica y Trinidad y Tobago, es uno de los tres países de América latina y el Caribe donde las complicaciones de abortos inseguros causan el 33% de la mortalidad materna.

"En nuestro país -agregan Ramos y Romero-, la tasa de mortalidad es de 4,6 por 10.000. Pero existen fuertes diferenciales regionales: en la ciudad de Buenos Aires es de 1,4; en Formosa, 16,6. Además, según un informe de la OMS en 2004, la tasa de mortalidad materna es el doble de las cifras oficiales."

Efectos de la crisis

José Luis Zeballos, consultor en sistemas de salud, elaboró un informe sobre la situación entre 2001 y 2003, titulado "Argentina: efectos sociosanitarios de la crisis", donde afirma que "según las estimaciones estadísticas del ministerio (de Salud), la cantidad de abortos provocados habría aumentado a más de medio millón por año, y las tasas de internación hospitalaria por complicaciones del aborto se habrían incrementado un 46% entre 1995 y 2000, con picos superiores al 100% en algunas provincias".

Las investigadoras del Cedes agregan que tanto en la Argentina como en la mayoría de los países latinoamericanos tienen normas que protegen la maternidad.

Sin embargo, "con frecuencia esas disposiciones no se cumplen plenamente: existen derechos reconocidos para las mujeres durante el embarazo, el parto y la crianza de los hijos cuyo ejercicio no está garantizado en forma plena -afirman-. Resulta paradójico que muchas se vean obligadas a llevar adelante un embarazo y luego no se las proteja socialmente para poder criar al hijo en buenas condiciones".

Según un informe de Celsam, la desnutrición materna, el parto prematuro, la violencia intrafamiliar contra la mujer, la falta de acceso a cuidado prenatal adecuado, la brevedad en el intervalo entre los partos, son ejemplos claros de cómo la salud materna impacta en el salud infantil.

En este sentido, la problemática abierta por el HIV-sida es el paradigma de la orfandad por males prevenibles.

En Africa subsahariana, donde se concentra la mayor proporción de la epidemia, 12 millones de niños perdieron a uno o a ambos padres; esta cifra podría aumentar a 18 millones en 2010.
Para la OMS, la receta no es complicada: con medidas sencillas y bien probadas, la situación puede revertirse.
Por otro lado, es un buen negocio: según el Banco Mundial, por cada dólar que se invierte en salud infantil se obtienen siete dólares mediante una reducción del gasto social y un aumento de la productividad.
"Cuando hace cuatro años se establecieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio -dijo el doctor Lee Jong-wook, director de la OMS-, la comunidad internacional asumió el compromiso de reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes y la mortalidad infantil en dos terceras partes para el año 2015."
Si eso ocurre -y ojalá que así sea- algo muy importante habrá ocurrido sobre la faz de la Tierra.
Por Gabriela Navarra
De la Redacción de LA NACION

Una cuestión de piel
Cecilia Yáñez
La Nación, Jueves 7 de Abril de 2005

A pesar que la ciencia corre velozmente en el desarrollo de tejidos de piel sintéticos capaces de reemplazar a los naturales, la donación de piel de cadáveres sigue siendo la mejor fórmula por su natural concepción. ¿El problema? Es el tipo de cesión más resistido, por la errada creencia urbana que el cadáver quedará deforme. En los doce últimos años, este tipo de donación apenas representó el 4% del total de cesiones.

Desde los ’80 que la discusión científica en torno a los transplantes de piel se balancea en dos direcciones que colisionan. Por una están los que capturaron el trabajo de médicos chinos, que inmersos en una cultura en la que no cuestionan la donación de órganos, avanzaron en el desarrollo de técnicas con piel de donantes cadáver.

Y por la otra, transitan los americanos, que de la mano de la tecnología, buscan producir algún sustituto sintético a través de grandes laboratorios que gastan millones de dólares en investigación, que más tarde justificarán con la comercialización del producto.

“Los primeros tienen una idea de sociedad solidaria; el americano genera un producto para recibir ganancias. Son líneas distintas que desde el punto biológico, en algunas partes, se cruzan, porque finalmente ambas tratan de regenerar piel”, señala el cirujano plástico y jefe de la sección quemados de la Posta Central, Jorge Villegas.

¿Y cuál es mejor? Según los especialistas, la piel de cadáver, que por su origen natural, da resultados superiores a cualquier otra, transformándose en la mejor fórmula para salvar pacientes con más del 50% de su cuerpo quemado. El problema radica en su conservación, pero sobre todo, en la dificultad de conseguir donantes.

La cesión de piel, inserta en la de tejidos (entre los que se cuenta además córneas, válvulas cardíacas y hueso), es una de las entregas más resistidas, principalmente por el pavor de los deudos que imaginan que la extracción provocará una deformación del cadáver, una idea errada.

En promedio el grosor de la epidermis es de 0,50 milímetros y lo que se extrae para donación es apenas 0,25 milímetros.

“Generalmente se extrae de las piernas y la espalda y el cuerpo donante no queda descuerado o despellejado como se pudiera temer”, advierte Villegas.

Un solo cuerpo basta para salvar varias vidas, de ahí la importancia de aumentar este tipo de entregas. Pero la negativa familiar sigue siendo la principal causa para la escasa tasa de donantes.

Sólo 4 donantes

En los últimos 12 años, el 50% del total de los tejidos donados correspondió a válvulas cardíacas, un 40% a córneas, un 4% a huesos y un 4% a piel. Pese a que en 2002 se inicio un programa de extracción de piel, en 2004 apenas hubo 4 donantes. Por ello, la Corporación Nacional del Trasplante espera iniciar este año un programa de extracción de piel en pacientes fallecidos por paro cardíaco.

La corporación viene realizando grandes esfuerzos por profesionalizar el sistema de procuramiento (cadena que se desarrolla desde que se advierte un potencial donante, se habla con la familia y se concreta la donación). Este año, la red funcionará a través de cinco coordinadores que trabajarán en diversos hospitales del país, un número que representa apenas un tercio del óptimo para un país como Chile. Estos coordinadores son los encargados de

buscar los donantes, evaluarlos médicamente y garantizar el traslado de los órganos.

En estricto rigor, cualquier persona, libre de cáncer o infecciones, puede donar piel. Lo que sí es importante es que la ablación se realice dentro de las seis horas que siguen al fallecimiento del donante. Una vez que se extrae la piel, es irradiada con rayos gamma para esterilizarla y es conservada a menos 80º.

Al momento de utilizar los homoinjertos, son descongelados progresivamente y luego lavados en una solución para retirar las sustancias que los preservaban.

Grave epidemia en Angola
La Nación, Jueves 7 de Abril de 2005

Al menos 156 personas han muerto en Angola debido a la fiebre hemorrágica de Marburgo, una enfermedad similar a la causada por el virus de Ébola.

Los síntomas incluyen diarrea sanguinolenta, vómitos y nausea.

“Es una gravísima epidemia porque su porcentaje de mortalidad es muy elevado”, advirtió Sebastiao Veloso, ministro de Salud del país africano.

A pesar de que estudios previos indicaban un 32% de mortalidad para la fiebre de Marburg, en el caso de Angola se estima que más del 80% de los infectados han fallecido.

“Es una enfermedad de la que se sabe muy poco, el problema es que se contagia muy fácilmente y no se puede curar”, dijo Mónica Castellarnau, coordinadora de emergencias de Médicos Sin Fronteras, quien se encuentra en Uige, epicentro de la epidemia.

La enfermedad se transmite a través del contacto de fluidos corporales, incluyendo sangre, saliva y semen. “También se contagia a través de animales enfermos o muertos que sean portadores del virus, no se sabe muy bien qué animales“, señalo Castellarnau.

La experta además evidenció la falta de infraestructura hospitalaria de Angola, que está devastada luego de 27 años de guerra civil. El conflicto, que finalizó hace tres años, costó la vida de aproximadamente un millón de personas.

Inyección para alcohólicos
La Nación, Jueves 7 de Abril de 2005

Naltrexone es el nombre de una droga que, dosificada en inyecciones mensuales, podría ayudar a los alcohólicos a combatir las ansias por la bebida.

Un estudio realizado a 627 personas por la Revista de la Asociación Médica Estadounidense demostró que la aplicación mensual de la droga Naltrexone, combinada con la terapia sicológica, reduce notablemente el consumo de alcohol.

Los médicos sospechan que Naxeltrone reduce el sentimiento de placer asociado con el consumo de alcohol inhibiendo los receptores del cerebro relacionados con la euforia. El tratamiento consta de una inyección mensual que elimina la complicación de tener que recordar tomar una pastilla diaria y por ende incrementa las posibilidades de éxito. Un tema no menor, ya que uno de los principales inconvenientes que enfrentan los terapistas y doctores que tratan a pacientes que sufren de alcoholismo es la falta de constancia y motivación de los pacientes para recibir las drogas.

La doctora Helen Pettinati, cabeza del estudio médico, aseguró que la inyección fue muy bien tolerada por los pacientes y produjo efectos secundarios muy leves.

En tanto, Anne Lingford-Hughes, catedrática de biología siquiátrica y adicción de la Universidad de Bristol, aseguró que aunque la inyección es un importante paso en el tratamiento de esta adicción, es fundamental reconocer que las terapias con fármacos deben ser acompañadas por terapia y motivación constantes.

Kioto: un nuevo amanecer
La Nación, Jueves 7 de Abril de 2005

José Aldunate S.J.

La entrada en vigencia, hace casi dos meses, del Protocolo de Kioto con el respaldo de la mayoría de los países de la ONU, obliga a los firmantes a reducir la emisión de seis gases que causarían el recalentamiento del planeta. Gran parte de los estados industrializados se ha comprometido a bajar la generación de contaminantes en 5,2% antes de 2012.

El punto negro es Estados Unidos, el mayor productor de estos dañinos vapores, que se marginó. Pese a esto, el 16 de febrero pasado -cuando el documento entró en vigor- no sólo fue una fecha histórica. También fue un nuevo amanecer.

Podemos descubrir una nueva conciencia. Hay que ponerle un freno a la codicia del liberalismo desmedido. El mayor lucro personal en el mercado no puede ser la única norma que guíe los propósitos de los hombres y las mujeres. Es necesario empezar a atender a una legislación que mire el bien común. La libertad de mercado debe condicionarse progresivamente a esta normativa.

Nos hemos dado cuenta de que el mercado no es ilimitado o inocuo para el medio ambiente. Hay que racionalizar la explotación de los recursos naturales. Se impone un cierto “socialismo”. Tenemos que ser responsables y previsores en este mundo que Dios nos ha brindado.

Es imprescindible para la convivencia y la paz un mínimo de bienestar para todos, sin excepciones. Hay muchos aspectos que requieren mejora. La extrema pobreza no puede prolongarse más. No se trata de una exigencia meramente ética. Es una exigencia social, que se impondrá si queremos en verdad un mundo más habitable.

Estados Unidos aún no ha comprendido que para su propia seguridad y, en general, para la seguridad de quienes más poseen, es indispensable que todos participen de los beneficios de la creación. En un mundo altamente globalizado es inexplicable que se prolongue la extrema pobreza.

Kioto implica un nuevo concepto: el bien común y la convicción de que éste tiene primacía sobre las ventajas nacionales o pasajeras. Estamos en un bote y si éste empieza a hundirse, todos nos hundiremos. Kioto es un nuevo amanecer.

Es necesario proteger al ámbar como patrimonio

Juan Solís
El Universal
Jueves 07 de abril de 2005
Cultura, página 2

Hoy se presentará un libro que aborda historia, ciencia y estética de esta piedra de origen vegetal

Escribe y describe la poeta Coral Bracho: "Es impulso y sendero. Centro./ Desorbitado aliento. Tiene el peso/ contundente de un astro y la transparencia suave,/ profunda,/ de un estanque despierto bajo el oro del bosque."

Es el ámbar, piedra de origen vegetal usada por el hombre como adorno, protección y medicina, desde hace miles de años.

Resina fosilizada escasa en el planeta, pero abundante en yacimientos como el de Simojovel, Chiapas, donde es sustento de mineros y artesanos que extraen y moldean la codiciada joya.

Si bien la fama del ámbar chiapaneco es conocida mundialmente e incluso cuenta con denominación de origen, la bibliografía sobre su procedencia, su historia y su situación actual es escasa.

De ahí que el gobierno estatal y la Secretaría de Economía hayan publicado el tomo *Ámbar de Chiapas, historia, ciencia y estética.*

El libro, cuyo tiraje es de 2 mil ejemplares, está compuesto por una presentación y una serie de ensayos acerca del ámbar integrados en tres capítulos (historia, ciencia y estética del ámbar), además de un epílogo.

El coordinador de la obra es Thomas Arvol Lee Whiting, mientras que las fotografías son de Paolo Petrignani.

Lee Whiting señala en la introducción que si bien el ámbar como artículo de joyería aparece en Chiapas hacia el 300 a.C., existen líneas de investigación que ubican la fecha en el 1200 a.C.

"El ámbar ha sido buscado y codiciado desde la antigüedad tanto por su belleza como por los poderes mágicos y medicinales que diferentes sociedades le asignaron", reconoce el investigador, y agrega que es necesario crear sustentos legales para proteger al ámbar de la falsificación tal y como en su momento se hizo con el oro y la plata.

El siguiente capítulo integra estudios de Gertrude Duby, a propósito de la primera expedición científica a Simojovel.

Le sigue el apartado dedicado a los estudios científicos sobre el ámbar. Ahí, Donald Thomas reconstruye el paisaje terrestre de hace 24 millones de años a partir de la fauna encontrada en el ámbar.

En cuanto a la estética, aparece un ensayo del fotógrafo Petrignani y una breve antología de textos y poemas en torno del ámbar con obras de Rosario castellanos, Jaime Torres Bodet y Juan Bañuelos, entre otros.

Esfuerzos como la creación del Museo del Ámbar en San Cristóbal de las Casas, el Museo de paleontología y la propuesta para el establecimiento de la Norma Oficial Mexicana son detallados en el epílogo.

El autor concluye que más que una mercancía, el ámbar es patrimonio cultural de México.

El libro será presentado hoy, a las 19 horas, en el Salón Tarkovski de Casa Lamm (Álvaro Obregón No. 99, Col. Roma)

Amplían las visiones de la historia del arte

Miguel Angel Ceballos
El Universal
Jueves 07 de abril de 2005
Cultura, página 3

Con la publicación del libro Disolvencias se completa la colección que recorre el devenir creativo mexicano

Hasta ahora, la historia del arte en México se había documentado de manera cronológica o por etapas, sin embargo, un grupo de investigadores culminaron una colección editorial sobre la materia, cuyo enfoque es narrar a partir de la diversidad de miradas y de ciertas problemáticas que se repiten en cada época.

Así define Esther Acevedo la colección *Hacia otra historia del arte en México* , conformada por cuatro tomos: *De la estructuración colonial a la exigencia nacional* (1780-1860); *La amplitud del modernismo y la modernidad* (1861-1920); *La fabricación del arte nacional a debate* (1920-1950), y *Disolvencias* (1960-2000).

Hoy, a las 19 horas, será presentado el último volumen que completa esta colección surgida en 2001, y cuyo propósito era reunir a varios especialistas para ofrecer al público nuevas visiones del arte en México.

"La historia del arte ha sido influida por muchas corrientes: la sociológica, la sicológica, la semiótica, pero que tiene sus propios instrumentos. Mucho hemos oído de cómo la historia tiende hacia la ficción o cómo la ficción tiende hacia la historia, pero nosotros no damos ese paso, nosotros lo tomamos como un objeto de estudio", explica Acevedo, quien forma parte del cuerpo de investigadores de la Dirección de Estudios Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

"El título de *Hacia otra historia del arte en México* quiere decir que no creemos que sea una historia homogénea ni progresiva, sino que muchas veces se toma una sola obra de arte y sobre ella se elabora todo".

Además de Esther Acevedo, en la coordinación de los tomos participaron Stacie G. Widdifield e Issa María Benítez Dueñas. La edición estuvo a cargo de la Dirección General de Publicaciones del Conaculta, en colaboración con la revista especializada en arte Curare.

"El público no va a encontrar en estos libros toda la historia del arte en México, pero sí acercamientos desde las miradas de cada uno de los investigadores a cierta problemática que sí se repite en ciertas épocas. Nos fuimos metiendo a buscar imágenes que nos plantearan una problemática, desde la fotografía, la gráfica, la caricatura, etcétera".

El último tomo de la colección (*Disolvencias*) será presentado hoy en el Museo Nacional de Arte, con la participación de William Beazly, Tomás Pérez Vejo, Cuauhtémoc Medina y Esther Acevedo.

"Viajes Gulliver" al mundo microscópico

El Universal
Jueves 07 de abril de 2005
Cultura, página 4

Un programa del Instituto de Física permite a alumnos de todos los grados académicos hacer observaciones a nivel atómico con el microscopio electrónico de transmisión

En el Laboratorio Central de Microscopía del Instituto de Física (IF) de la UNAM se abrió, en noviembre de 2003, una "agencia de viajes" que ofrece, tanto a alumnos de primaria, secundaria y preparatoria, como a investigadores de distintas disciplinas, un *tour* de fin de semana por el mundo de lo infinitamente pequeño.

Creada por el físico Luis Rendón, quien le puso por nombre al programa "Viajes Gulliver" (en clara alusión a la obra del escritor angloirlandés Jonathan Swift), esta "agencia" permite, mediante el uso de un microscopio electrónico de transmisión, ver con precisión y detalle el ordenamiento atómico de diversos compuestos cristalinos, y aun "quemar" (reproducir) en un CD las imágenes obtenidas para llevar a cabo posteriores estudios y análisis (dicho microscopio puede aumentar el tamaño de un objeto 6 millones de veces, y costó alrededor de un millón de dólares).

"En ocasiones dice Rendón, responsable de "Viajes Gulliver" y del microscopio JEOL 2010f Fastem, los nombres de los programas de enseñanza son una barrera para que las personas comunes y corrientes intenten conocerlos y aprovecharlos. Por eso aquí buscamos desde el principio que el nombre del nuestro sonara divertido."

Para estar frente al microscopio electrónico de transmisión del IF y manipularlo (siempre bajo la supervisión y la asesoría de Rendón), sólo es necesario sacar una cita y esperar turno.

"Nuestra intención es que alumnos de todos los niveles y, por lo tanto, de todas las edades se interesen en la ciencia. Si hubiéramos diseñado este programa sólo para los de una determinada disciplina, muchos se hubieran quedado sin la oportunidad de manejar el microscopio, lo cual, sin duda, hubiera sido una pena y un desperdicio", explica el académico universitario.

Entre semana, el microscopio es usado intensamente por los investigadores del IF. Así, los sábados y domingos, Rendón aprovecha los *tours* de "Viajes Gulliver" para adentrar a los visitantes en terrenos microscópicos y, al mismo tiempo, para verificar que todos los componentes del instrumento funcionen bien o, en su defecto, para afinarlos.

“¿Puedo usarlo?”

A Rendón le ha apasionado la microscopía desde muy joven. Cuando sus hijos eran pequeños y él debía ir al IF los sábados y domingos para continuar o concluir un experimento, se hacía acompañar por ellos. Antes de utilizar el microscopio electrónico que en ese entonces había allí, les preparaba a los niños uno óptico para que observaran, muy de cerca, los impresionantes y no pocas veces "terroríficos" secretos que guardan las hojas de los árboles, los pétalos de las flores y, sobre todo, insectos tales como polillas, cucarachas, moscas, hormigas, mariposas...

Una mañana, su hijo varón, que a la sazón cursaba el quinto año de primaria, le preguntó si podía usar el

microscopio electrónico. Rendón le contestó que él no era el dueño de ese instrumento, sino únicamente su encargado, pero que se lo podía prestar para que viera lo que quisiera.

"Al día siguiente cuenta Rendón, mi hijo me anunció: `Dijo la maestra que sí`. `¿Que sí qué?` `Que si viene, pero no sólo con mi grupo, sino con los dos.` Eso significaba que vendrían unos 90 niños. Compré dos bolsas de paletas y se las repartí a todos, pero les advertí que se las obsequiaba no porque fuera muy dadivoso, sino porque no me gustaba que hablaran mientras daba explicaciones. De esa manera logré que estuvieran atentos."

Unos realizaron experimentos sencillos, otros manipularon el microscopio óptico, a 10 o 30 aumentos, para observar los pellejitos de sus uñas y las yemas de sus dedos.

"Los que traían las manos sucias entendieron por qué hay que lavárselas antes de comer o después de ir al baño", rememora Rendón con una sonrisa.

Programa de "manos libres, pero calientes"

"Viajes Gulliver" es un programa permanente de "manos libres, pero calientes", es decir, a los visitantes se les indica dónde pueden poner las manos y dónde no, y cuáles botones deben pulsar y cuáles no. Recibe un decidido apoyo de Arturo Menchaca y Mercedes Rodriguez Villafuerte, director del IF y coordinadora de Posgrado del mismo instituto, respectivamente.

"Este programa dice Rendón comenzó cuando ya teníamos un cierto dominio sobre los componentes del microscopio, o sea, cuando ya podíamos resolver algunos problemas que se podrían presentar. Por ejemplo, puede suceder que el visitante pierda la imagen que buscaba y que ya encontró, o que, sin querer, cierre una válvula... Pero todo está bajo control."

En cada *tour* se aceptan, como máximo, a tres visitantes; cuando alguno cancela su visita, se le llama inmediatamente por teléfono a la persona en lista de espera que viva más cerca de Ciudad Universitaria, para que ocupe su lugar.

Un *tour* de "Viajes Gulliver" dura nueve horas, por lo que se puede decir que cada visitante pasa sentado frente al microscopio electrónico de transmisión unas tres, buscando imágenes interesantes y bellas, seleccionándolas y bajándolas a la computadora conectada a aquél (posteriormente, Rendón las reproduce en un CD).

"Mientras uno está tomando imágenes en compañía de su copiloto, al tercero le explicamos en el pizarrón lo que verá. Luego, el que ya aprendió a manejar la muestra en la pantalla le enseña al otro, mientras al tercero le hablamos de algunas cosas de óptica y le tratamos de aclarar las dudas que tenga", finaliza Rendón.
(Leonardo Huerta)

Descifran el misterio de las llamaradas del Sol

EFE
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Descubren científicos británicos cuál es el proceso que provoca las explosiones solares; el hallazgo podría permitir la predicción de estos fenómenos

Un grupo internacional de científicos ha logrado descifrar parte del misterio de las llamaradas que desprende el Sol, al establecer cuál es el proceso que las provoca, informó hoy la Sociedad Real de Astronomía en el Reino Unido.

Expertos de la University College London analizaron la llamarada solar que tuvo lugar el 15 de julio de 2002 y que está considerada una de las más potentes en los últimos años.

El análisis permitió determinar que ese fenómeno fue el resultado de tres erupciones, cada una provocando la siguiente con un efecto dominó, lo que dio lugar a una explosión cinco mil veces mayor que la una bomba atómica.

La llamarada arrojó billones de toneladas de gas de elevada temperatura hacia la Tierra, a una velocidad de 800 mil kilómetros por hora, informaron los autores del estudio en un comunicado.

Esa información fue recogida por la nave espacial SOHO, de la Agencia Espacial Europea (ESA) y de su homóloga estadounidense, NASA.

Según los expertos, la explosión fue originada por un gas fuertemente magnético, llamado plasma, que apareció repentinamente debajo de la superficie solar, cerca de una región magnética, por lo que la colisión entre ambos campos provocó esa llamarada.

El descubrimiento contradice las teorías convencionales sobre cómo se desencadenan esos fenómenos, puesto que la llamarada de julio de 2002 "ocurrió en una zona mucho más amplia de lo que cabía esperar", explicó Louise Harra, una de las responsables del estudio.

"Los datos muestran cómo las alteraciones magnéticas se registraron a pequeña escala alrededor de la principal región en actividad" hasta que se produjo la explosión, "que cubrió toda esa zona", indicó esta experta.

La importancia del estudio se basa en que, "por primera vez, se han observado flujos de gas caliente, que a su vez han permitido detectar las pequeñas llamaradas que se combinan para crear una gran explosión", añadió Harra.

Para esta científica, la investigación "podría servirnos para prever estos fenómenos" en el futuro.

Esa información proporciona además un mayor entendimiento sobre qué se puede esperar de la nave espacial Solar-B, una misión conjunta de Estados Unidos, el Reino Unido y Japón, para estudiar el Sol y que será lanzada desde el sur de Japón en verano de 2006.

sgf/dm

Alarga NASA 18 meses labor de robots en marte

Notimex
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Los robots Spirit y Opportunity han superado el periodo para el cual fueron diseñados, ya que se supone dejarían de enviar información desde el año pasado

Los Angeles, EU.- La Administración Nacional de Aeronaútica y del Espacio (NASA) informó hoy que los robots Spirit y Opportunity, que envían fotografías e información y toman muestras del suelo de Marte, continuarán haciéndolo hasta septiembre de 2006.

El organismo indicó que la operación de los robots se mantendrá durante 18 meses más, luego de que han superado el periodo para el cual fueron diseñados, ya que se supone dejarían de enviar información desde el año pasado.

El administrador del proyecto, Jim Erickson, confirmó este miércoles que la investigación en Marte se desarrolla de manera exitosa, y ello ha permitido hacer planes de largo plazo.

La NASA ha considerado que los equipos están trabajando bien y hasta el momento permanecen en buenas condiciones, aunque aceptó que una eventual falla podría interrumpir e, incluso, cancelar el proyecto.

"Vamos a trabajar duro para tener la mayor cantidad de información que sea posible, tanta como podamos, y por el tiempo que los robots sean capaces de producirla", añadió.

Los robots han encontrado evidencias fisicas y quimicas con las que la NASA dice que puede probar que hubo agua en la superficie de Marte.

Opportunity esta cerca de llegar a un area llamada Etched terrain, y que aparentemente es una área erosionada con permanentes vientos ligeros.

Esta nave ha sobrepasado la distancia que ha recorrido el Spirit en más de seis kilómetros, pero en general en lo que significa la meta original, ésta se rebasó en ocho veces más de lo proyectado, destacó la NASA.

En estos momentos, Spirit está ascendiendo una cuesta rocosa que ha sido llamada "Husband hill".

En abril de 2004, Spirit había concluido la misión para la cual había sido enviada a Marte, pero de manera asombrosa ha continuado deslizándose por la superficie del planeta rojo.

Ambos robots han recorrido enormes distancias por colinas y zonas rocosas en donde han encontrado nuevas información que podrían proporcionar nuevas evidencias de que hubo agua en épocas anteriores.

Originalmente los técnicos de la misión habían calculado una vida útil de 90 días para el Spirit y Opportunity, plazo contado a partir del momento en que descendieran en la superficie marciana.

Esto porque las proyecciones científicas tomaban en cuenta la posibilidad de que el polvo marciano cubriese los paneles solares que proporcionan a ambos vehículos la energía que necesitan para funcionar.

La misión, cuyo costo se estimo en 820 millones de dólares, preveía originalmente que un robot viajara al

menos 594 metros, lo que fue superado a principios de abril de 2004.

Los robots que han enviado fotografias, amartizaron el 3 de enero en el Cráter Gusev, una depresión de 145 kilómetros de diámetro que, según los científicos, en una época fue un lago.

El Spirit encontró indicios de la existencia de agua en las primeras etapas de la vida de ese planeta, pero no depósitos en el lago, tal como esperaban los científicos.

El robot Opportunity encontró algunas evidencias en las rocas del sitio de descenso. Los científicos suponen que un mar o un pantano habrían cubierto en épocas pasadas el lugar, denominado Meridiani Planum.

Crean mexicanos vacuna antimurciélagos

EFE
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Ha sido validada en tres localidades del Golfo de México, se inyecta al ganado cada 90 días y resulta efectiva en un 80% para evitar que los murciélagos sigan consumiendo la sangre de las reses

Un grupo de científicos mexicanos desarrolló una vacuna que redujo en un 80 por ciento los ataques del murciélago hematófago al ganado.

"En dos años de trabajo, el número de bovinos con mordeduras (de murciélago) se redujo en un 78.5 por ciento, y el número de mordeduras en cada animal disminuyó en un 92 por ciento", dijo en rueda de prensa la científica María Luisa Méndez Ojeda.

La investigadora, de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Veracruzana, explicó que la nueva vacuna, que ha sido validada en tres localidades del Golfo de México, se inyecta al ganado cada 90 días y resulta efectiva para evitar que los murciélagos sigan consumiendo la sangre de las reses.

Este remedio, agregó, permite controlar las poblaciones de estos animales sin afectar a otros tipos de murciélagos -existen más de 986 especies- que se alimentan de frutas o de insectos.

"La captura de murciélagos que se alimentan de sangre (conocidos comúnmente como "vampiros"), se redujo en un 78 por ciento, lo que demuestra el control de la población con esta técnica", señaló.

Explicó que los anteriores métodos eran nocivos porque implicaban la destrucción de los lugares en que habitan con el uso de gases tóxicos o dinamita, y la muerte de todas las especies por igual.

Anteriormente, los ganaderos también capturaban a los "vampiros" y les aplicaban una pomada tradicional para matar a los murciélagos que viven con ellos.

"El problema es que muchas veces (...) el ungüento es aplicado en especies benéficas", comentó Méndez Ojeda, quien dijo que las diferentes especies de quirópteros viven juntas y al regresar con el ungüento mataban a otras especies.

Aseguró que la vacuna se usará en otras zonas del estado de Veracruz y del país con problemas con murciélagos hematófagos.

El murciélago hematófago, además de alimentarse de sangre, es el principal transmisor de la rabia que paraliza y mata a los bovinos.

Día Mundial de la Salud, ¿algo para celebrar?

EFE
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

La Organización Mundial de la Salud señala en su informe anual que cientos de millones de mujeres y niños no tienen acceso a cuidados médicos que pueden salvar vidas, esto provoca cada año la muerte de 530 mil mujeres durante el embarazo o parto, y de 4 millones de niños en sus primeros días de vida

Cientos de millones de mujeres y de niños no tienen acceso a cuidados médicos que pueden salvar vidas, lo que provoca cada año la muerte de 530.000 mujeres durante el embarazo o parto, y de 4 millones de niños en sus primeros días de vida, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En su informe anual, presentado hoy con ocasión del Día Mundial de la Salud, la OMS recalca que la mortalidad podría reducirse considerablemente con la extensión de ciertas intervenciones médicas esenciales dirigidas sobre todo a la mujeres y niños.

Los cuidados deberían empezar antes del embarazo y prolongarse durante el parto y los primeros años de vida del niño, recalca la agencia de las Naciones Unidas.

Además de las cientos de miles de mujeres que fallecen en la etapa de la gestación o en el momento del parto, hay 10 millones de niños que fallecen antes de cumplir cinco años y tres millones de bebés nacen muertos, según las investigaciones de la OMS.

El informe -titulado "Hagamos que cada madre y niño cuente"- indica que anualmente se registran 136 millones de nacimientos en el mundo y alerta sobre el hecho de que en los países en desarrollo menos de dos tercios de las mujeres son atendidas en el parto por personas competentes.

En las naciones más pobres esa proporción desciende aún más y sólo comprende a un tercio de las gestantes.

"Esto es lo que hace la diferencia entre la vida y la muerte para una mujer y su hijo cuando surgen complicaciones", explica el estudio.

A esa problemática se agregan los "más de 18 millones de abortos inducidos que son realizados cada año por personas que no cuentan con las capacidades necesarias o en lugares que no reúnen las condiciones médicas mínimas".

Esa práctica irresponsable -precisa la OMS- provoca la muerte de 68 mil de esas mujeres.

La OMS sostiene también, en función de la información que ha reunido, que el 90 por ciento de muertes infantiles son atribuibles a seis causas: malas condiciones neonatales (nacimiento prematuro, asfixia e infecciones), infecciones respiratorias, diarrea, malaria, sarampión y sida.

"La mayoría de estas muertes podrían evitarse si se realizaran intervenciones que son simples, baratas y efectivas", aseguran los expertos de la organización con sede en Ginebra.

Entre dichas intervenciones, mencionan la rehidratación oral, el acceso a antibióticos y medicinas contra la malaria, el uso de mosquiteros tratados con insecticidas, la ingesta de vitamina A y otros micronutrientes, la promoción de la lactancia materna, la vacunación y la atención profesional durante la gestación y parto.

La OMS considera que numerosos países en desarrollo, sobre todo de Africa, han experimentado une

retroceso o estancamiento en sus programas de salud materno-infantil, o en el mejor de los casos han registrado avances muy lentos.

La Organización afirma que aunque la situación mejore poco a poco, los eventuales logros se verán ensombrecidos por el crecimiento demográfico, particularmente en el Africa subsahariana y en ciertas regiones asiáticas (Pakistán y el norte de la India), "donde el número de nacimientos continuará aumentando al menos hasta 2020".

Según los cálculos de la OMS, en los 75 países con mayores problemas sanitarios se debería gastar 9 mil millones de dólares anuales adicionales durante la próxima década "para mejorar el acceso a la salud en función de alcanzar los Objetivos de Desarrollo de Milenio".

Dos de ellos se relacionan con una drástica mejora de la atención materna e infantil para 2015.

El monto necesario para lograr esa meta incluye 3 mil 500 millones de dólares para financiar un aumento del personal calificado, entre médicos, enfermeras y obstetras.

pmm

Logra IPN bajar niveles de azúcar en sangre

Notimex
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Comprueban investigadores de la institución que al integrar antioxidantes como las vitamina C y E, además de una mezcla de minerales en la dieta baja en calorías, es posible disminuir los niveles de azúcar en la sangre

La obesidad se ha convertido en un factor de alto riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2, que afecta en la actualidad a ocho millones de mexicanos y a casi 194 millones en el mundo, afirmó Eleazar Lara Padilla, investigador del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

En un comunicado, el científico explicó que en un estudio de investigadores de la Escuela Superior de Medicina se comprobó que al integrar antioxidantes como las vitamina C y E, además de una mezcla de minerales en la dieta hipocalórica (baja en calorías) de personas obesas, es posible disminuir los niveles de azúcar en la sangre.

Para ello, explicó, se analizó a un grupo de mujeres obesas, a quienes se aplicó un programa de ejercicio aeróbico moderado y una dieta que incluía aproximadamente mil 500 calorías diarias, por tres meses con lo que bajó su nivel de glicemia al término del estudio.

Detalló que al combinar el ejercicio, la dieta y los antioxidantes durante otros tres meses, el nivel de glicemia bajó aún más, alcanzando los límites inferiores normales, alrededor de 60 miligramos sobre decilitros.

El especialista destacó la importancia de controlar los niveles altos de glucosa sanguínea antes de desarrollar la diabetes, toda vez que la hiperglicemia (niveles altos de azúcar en la sangre) afecta una serie de vías metabólicas que aumentan el estado oxidante de los sujetos, lo cual es un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Señaló que por estar más expuestos al estrés, los diabéticos producen más radicales libres, mismos que participan en el origen de diversas complicaciones tardías que se presentan en esta enfermedad, tales como afecciones renales y vasculares, entre otras.

El catedrático de la ESM afirmó que con la investigación se favoreció en buena medida la complexión y salud de las pacientes, ya que lograron disminuir en 10 por ciento su índice de masa corporal durante el estudio, "casi 80 por ciento de los casos de diabetes mellitus tipo 2 están vinculados con el sobrepeso y la obesidad".

Hormonas usadas en terapia causarían reincidencia de cáncer

AP
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Mujeres que recibieron las hormonas estrógeno y progestógeno mostraron un creciente riesgo de la reincidencia de cáncer de pecho, comparado con las que no las recibieron

Un nuevo informe añade peso a la idea de que la reincidencia del cáncer de pecho podría estar vinculada con el tipo de hormonas que se usan en terapia para mujeres que han ingresado a la menopausia.

Una prueba, denominada HABITS, fue paralizada en el 2003, luego que mujeres que recibieron las hormonas estrógeno y progestógeno mostraron un creciente riesgo de la reincidencia de cáncer de pecho, comparado con mujeres que no recibieron hormonas.

Pero un segundo estudio, la prueba de Estocolmo, que usó una terapia diferente concentrada en el estrógeno, no mostró aumento del cáncer de pecho, según un artículo aparecido el miércoles en la revista especializada Journal of the National Cancer Institute.

Ambos estudios, hechos en Suecia, intentaban demostrar los efectos de la terapia de reemplazo de hormonas para mujeres que habían ingresado a la menopausia, y que habían sido diagnosticadas con cáncer de pecho en su etapa temprana.

Muchas mujeres cesaron de usar la terapia de reemplazo de hormonas luego de un estudio del 2002 que indicó que enfrentaban el riesgo de ataques cardíacos y de derrames cerebrales. Tras sufrir síntomas graves, algunas retornaron sin embargo a la terapia de hormonas, y las autoridades médicas recomiendan en la actualidad que las mujeres que necesiten terapia usen la menor dosis de estrógeno posible.

``Debido a que las dosis de estrógeno y de progestógeno y regímenes de tratamiento pueden ser vinculados a la reincidencia del cáncer de pecho, existe una necesidad urgente de identificar estrategias seguras y eficaces para lidiar con síntomas de la menopausia y mejorar la calidad de la vida de pacientes con cáncer de pecho", escribieron los doctores Eva von Schoultz y Lars E. Rutqvist, del Instituto Karolinska, en Estocolmo, Suecia.

Otras diferencias en ambos estudios también podrían haber afectado los resultados, informaron. Por ejemplo, más mujeres en la prueba de Estocolmo habían recibido tamoxifen para el tratamiento de su cáncer que en las pruebas de HABITS, y la administración de la terapia de hormonas varió entre ambos grupos.

La necesidad de mayores estudios fue también destacada en un editorial que acompañó al artículo en la revista. Los autores del editorial fueron los doctores Rowan T. Chlebowski, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de Los Angeles, y Garnet L. Anderson, del Centro Oncológico Fred Hutchinson, en Seattle.

En el editorial se indicó que en tanto los resultados ofrecen evidencias de que el uso combinado del estrógeno y progestina estuvo asociado con un creciente riesgo del cáncer de pecho, se requieren nuevas investigaciones para determinar los efectos del estrógeno únicamente.v

En la internet: Journal of the National Cancer Institute: *http://jncicancerspectrum.oupjournals.org/*

Zanahoria, ayuda a prevenir el cáncer

El Tiempo/GDA
El Universal
Miércoles 06 de abril del 2005

Retarda el envejecimiento prematuro. Por su alto contenido de betacaroteno ayuda a evitar la ceguera y a expulsar los cálculos biliares. También elimina toxinas del organismo

No se cansan de estudiarla. Aunque se sabe que son múltiples sus beneficios, científicos británicos y holandeses presentaron la semana pasada los resultados de una investigación que identificó en la zanahoria un compuesto esencial que ayuda a prevenir el cáncer.

Se ha demostrado que una toxina natural llamada falcarinol reduce en un tercio el riesgo de desarrollar el cáncer, al menos en las ratas de laboratorio, explican los expertos de las universidades de Newcastle (Reino Unido) y del Sur de Dinamarca.

El paso siguiente será determinar cuánto falcarinol se necesita para prevenir este mal y si ciertas variedades del tubérculo son más indicadas que otras.

Las zanahorias son además importantes para prevenir la ceguera en los jóvenes, por su alto contenido de betacaroteno –el cual es convertido por el organismo en vitamina A–. Esa misma sustancia estimula la eliminación de desechos en el organismo y ayuda a expulsar los cálculos biliares.

El ácido fólico, también presente en la zanahoria, previene la anemia y reduce el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares.

Otra razón para incluir este tubérculo en su dieta es la presencia de niacina o vitamina B3, que trabaja en el sistema digestivo, el sistema nervioso y además ayuda a conservar el buen estado de la piel.

Se ha comprobado que es antioxidante, lo que quiere decir que su ingestión protege al organismo de agentes producidos ya sea por la contaminación o por causas internas del propio cuerpo, que atacan las células produciendo enfermedades degenerativas, como el envejecimiento prematuro.

Según los especialistas, quienes sufren de estreñimiento pueden consumirlas crudas, pero peladas, y cuando hay diarrea, es mejor ingerirlas cocinadas, ya que contiene pectinas que ayudan a la formación del bolo alimenticio.

En tortas, jugos, ensaladas, incluso cruda, la zanahoria debe hacer parte de la dieta de adultos y pequeños. Por ser un alimento con 90 por ciento de agua, provee pocas calorías y es ideal para la dieta de quienes quieren controlar su peso y mantener hidratada la piel.

Con ella tampoco los excesos son buenos. Consumirla en altas proporciones puede ser tóxico para el organismo, lo que se refleja en el color amarillo de la piel. Por eso se recomienda combinarla con otros alimentos. Lo ideal es ingerir dos zanahorias, máximo, a la semana.

Asesoría: Alicia Cleves, nutricionista, dietista.

Con información de EFE

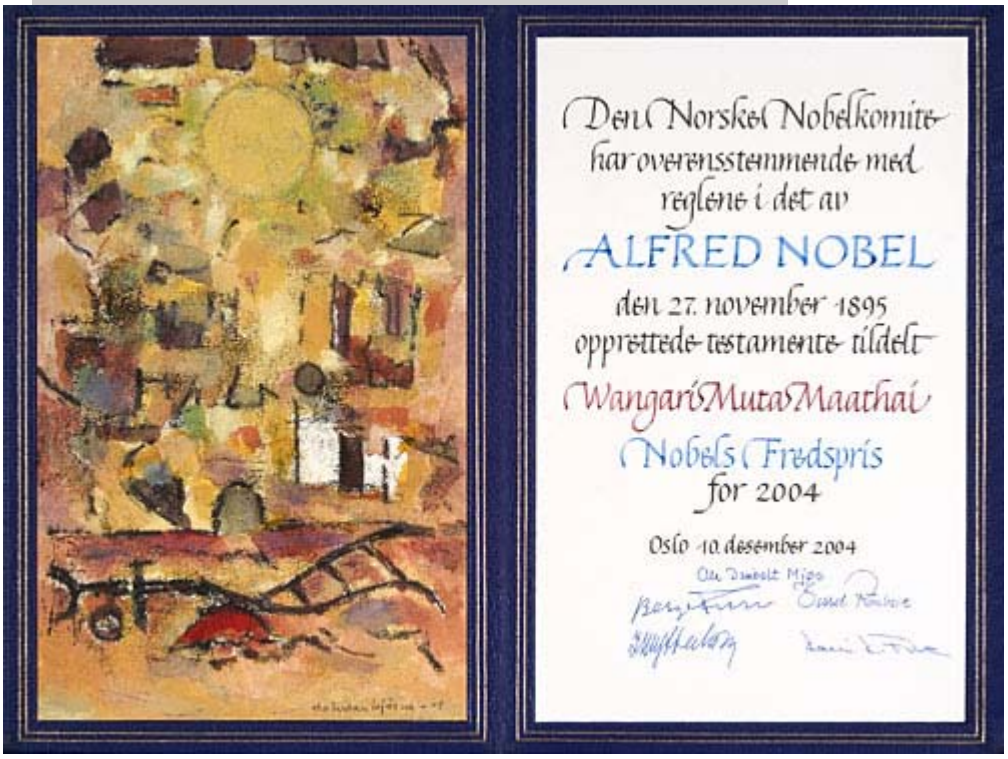
The Nobel Peace Prize 2004

"for her contribution to sustainable development, democracy and peace"

Wangari Maathai

Kenya

b. 1940



Sonetos

Carlos Pellicer

SONETOS NOCTURNOS

I

Tiempo soy entre dos eternidades.
Antes de mí la eternidad y luego
de mí, la eternidad. E1 fuego;
sombra sola entre inmensas claridades.

Fuego del tiempo, ruidos, tempestades;
sí con todas mis fuerzas me congrego,
siento enormes los ojos, miro ciego
y oigo caer manzanas soledades.

Dios habita mi muerte, Dios me vive.
Cristo, que fue en el tiempo Dios, derive
gajos perfectos de mi ceiba innata.

Tiempo soy, tiempo último y primero,
el tiempo que no muere y que no mata,
templado de cenit y de lucero.

II

Ninguna soledad como la mía.
Lo tuve todo y no me queda nada.
Virgen María, dame tu mirada
para que pueda enderezar mi guía.

Ya no tengo en los ojos sino un día
con la vegetación apuñalada.
Ya no me oigas llorar por la llorada
soledad en que estoy, Virgen María.

Dame a beber del agua sustanciosa
que en cada sorbo tiene de la rosa
y de la estrella aroma y alhajero.

Múdame las palabras, ven primero
que la noche se encienda y silenciosa

me pondrás en las manos un lucero.

SONETOS POSTREROS

I

Mi voluntad de ser no tiene cielo;
sólo mira hacia abajo y sin mirada.
¿Luz de la tarde o de la madrugada?
Mi voluntad de ser no tiene cielo.

Ni 1a penumbra de un hermoso duelo
ennoblece mi carne afortunada.
Vida de estatua, muerte inhabitada
sin la jardinería de un anhelo.

Un dormir sin soñar calla y sombrea
el prodigioso imperio de mis ojos
reducido a los grises de una aldea.

Sin la ausencia presente de un pañuelo
se van los días en pobres manojos.
Mi voluntad de ser no tiene cielo.

II

Haz que tenga piedad de Ti, Dios mío.
Huérfano de mi amor, callas y esperas.
En cuántas y andrajosas primaveras
me viste arder buscando un atavío.

Vuelve donde a las rosas el rocío
conduce al festival de sus vidrieras.
Llaga que en tu costado reverberas,
no tiene en mí ni un leve calosfrío.

Del bosque entero harás carpintería
que yo estaré impasible a tus labores
encerrado en mi cruenta alfarería.

El grano busca en otro sembradío.
Yo no tengo qué darte, ni unas flores.
Haz que tenga piedad de Ti, Dios mío.

III

Esta barca sin remos es la mía.
A1 viento, al viento, al viento solamente
le ha entregado su rumbo, su indolente
desolación de estéril lejanía.
Todo ha perdido ya su jerarquía.
Estoy lleno de nada y bajo el puente
tan sólo el lodazal, la malviviente
ruina del agua y de su platería.

Todos se van o vienen. Yo me quedo
a lo que dé el perder valor y miedo.
~A1 viento, al viento, a lo que el viento quiera!

Un mar sin honra y sin piratería,
excelsitudes de un azul cualquiera
y esta barca sin remos que es la mía.

IV

Nada hay aquí, la tumba está vacía.
La muerte vive. Es. Toma el espejo
y mírala en el fondo, en el reflejo
con que en tus ojos claramente espía.
Ella es misteriosa garantía
de todo lo que nace. Nada es viejo
ni joven para Ella. En su cortejo
pasa un aire frugal de simetría.

Cuéntale la ilusión de que tú ignoras
dónde está, y en los años que incorporas
junto a su paso escucharás el tuyo.

Alza los ojos a los cielos, siente
lo que hay de Dios en ti, cuál es lo suyo,
y empezarás a ser, eternamente

Polémica en Africa sobre las madres con sida que amamantan a sus hijos

Según estudio, la alimentación exclusiva con leche materna durante un tiempo limitado en las primeras semanas de vida reduce cerca de cuatro por ciento el riesgo de infección

DPA LA JORNADA

Johannesburgo, 6 de abril. El amamantamiento, práctica alentada en todo el mundo, está bajo revisión en Africa, donde se realizó una investigación sobre este método de alimentación de bebés y niños en tiempos del sida.
La leche materna transmite el virus del sida. Es ampliamente aceptado que alrededor de 15 por ciento de los bebés amamantados por madres portadoras del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se contagian del mal.
A pesar de ello, el amamantamiento es ampliamente promovido como la opción más segura en Africa, donde no son buenas las condiciones sanitarias para la preparación de alimentos artificiales para bebés.
Pero ante la falta de evidencia científica concluyente, médicos, asistentes sanitarios y grupos que promueven tratamientos contra el sida no llegan a un acuerdo sobre el mejor método para alimentar a los bebés de madres infectadas con VIH.
Organizaciones internacionales, como Unicef, aparentemente no se desviaron demasiado de la campaña La Leche Materna es lo Mejor en países en vías de desarrollo, donde llevó décadas revertir los daños ocasionados por fabricantes de leche con una fórmula especial para niños.
Los fabricantes invirtieron mucho tiempo en la década de los años 70 en presentar sus productos como opción viable para madres *sofisticadas*, dijeron funcionarios de Unicef.
La mortalidad infantil aumenta cuando las mujeres de cualquier parte del mundo dan la espalda al amamantamiento. En escenarios pobres, como Africa, la fórmula infantil de leche sigue siendo una "muy mala idea" como lo fue entonces, según Marinus Gotink, de la oficina de Unicef en Pretoria.
Pero mientras eleva las cifras de la mortalidad en países como Sudáfrica, algunos científicos adoptan otro punto de vista frente a los sustitutos artificiales de la leche materna como un método para prevenir la infección por VIH en infantes que tuvieron la fortuna de evitar el contagio durante el parto.
Riesgo seguro
La académica e investigadora Anna Courtsoudis, de Durban, es inflexible y opina que teniendo en cuenta el "balance de riesgos", la leche materna es lo más seguro.
Hace cuatro años se realizó un estudio que halló que el amamantamiento como forma única de alimentación durante un tiempo limitado en las primeras semanas de vida reduce a alrededor de cuatro por ciento el riesgo de infección con VIH en infantes.
El amamantamiento exclusivo por madres infectadas garantiza que los bebés reciban los anticuerpos necesarios para combatir enfermedades, inclusive el sida, señaló Courtsoudis.
"En cada caso, uno debe sopesar el balance de riesgos. En sociedades occidentales ricas uno puede alimentar a bebés con leche artificial segura. Pero si uno vive en el área rural de la sudafricana Kwazulu-Natal, las probabilidades de que muera por esa alimentación es mucho mayor", dijo.
La posición de Courtsoudis, que considera peligrosa la alimentación mixta -en la que se combina el amamantamiento con otros alimentos en un mismo período- parece dominar en algunas partes del país.
Algunos médicos que trabajan para prevenir la transmisión madre-hijo del virus del sida en Sudáfrica, donde una de cada cuatro mujeres embarazadas da positivo al análisis para detectar esta enfermedad, no están de acuerdo y dicen que la alimentación con leche artificial no necesariamente debe causar neumonía y diarrea, enfermedades con frecuencia mortales para los infantes.
Herman Reuter, de la organización Médicos Sin Fronteras, es el coordinador del proyecto de programa de prevención y tratamiento del VIH en Lusikisiki, distrito rural en la provincia sudafricana de Eastern Cape.
"Damos a las mujeres la opción de amamantar o proporcionar leche artificial. Creemos que la alimentación con leche artificial óptima puede darse aún en áreas rurales como Lusikisiki", dijo.
Un programa similar en la emprobrecida localidad de Hayelitsha, en Western Cape, también comenzó a disipar la opinión de que la alimentación artificial causará más muertes de bebés y niños.

Activistas contra el sida argumentan que con el apoyo suficiente la leche artificial, como "único camino seguro para evitar la transmisión del VIH de madre a hijo después del nacimiento" puede convertirse en una realidad para muchas más mujeres, independientemente de su circunstancias.
En muchos centros de salud pública, la leche artificial se entrega a mujeres infectadas que deciden no amamantar a sus hijos, pero los activistas sostienen que es más probable que los trabajadores sanitarios recomienden la leche materna en muchas áreas del país.
Estrategia, en las primeras etapas
La estrategia de Sudáfrica para prevenir el contagio madre-hijo del sida está en las primeras etapas, y el foco está en prevenir la infección durante el embarazo y el nacimiento.
"Las mujeres VIH positivas deberían tener una opción basada en la mejor información disponible. Sin embargo, lo que uno encuentra es que en áreas donde los médicos apoyan el amamantamiento exclusivo, casi todas las mujeres eligen esta opción, y viceversa", dijo Nathan Geffen, portavoz una ONG sudafricana, que realiza una campaña para el acceso a tratamientos para personas con sida.
"Sabemos que un importante estudio será publicado pronto y que pondrá más claridad en este tema. Esperamos que una vez que los resultados sean públicos, los científicos alcancen un consenso sobre cuál es la mejor opción", dijo.
Mark Colvin, el investigador responsable de este estudio, dijo que una estrategia ideal sería decir que "el amamantamiento es lo mejor" a menos que uno sea seropositivo.
"En el primer mundo, nadie amamanta si sabe que está infectada" con el VIH, señaló.
Se necesitan con urgencia evidencias más concluyentes sobre ambos métodos de alimentación en el mundo en vías de desarrollo, en vista de que "viejos estudios" fueron usados para justificar la unilateralidad y excluyeron virtualmente la leche artificial como una opción, sostuvo.

Los biotecnólogos y el mito del científico objetivo

Víctor M. Toledo/ II y última

Otro hecho irracional fue creer, y hacer creer, que el debate sobre los organismos genéticamente modificados (OGM) se dio solamente entre los "inmaculados" investigadores de la biotecnología y un puñado de inconformes ecologistas, vociferantes e iracundos, carentes de argumentos científicos. Esta idea falsa prevaleció en el imaginario de los biotecnólogos (y fue adoptada por sectores de la opinión pública), no obstante la creciente participación de científicos con posiciones contrarias.

Ejemplos: el seminario convocado por la Universidad Nacional Autónoma de México en noviembre de 2002 (véase el libro *Alimentos transgénicos*, Siglo XXI, 2004), reuniones de la Comisión de Bioseguridad (Cibiogem) y el seminario de El Colegio de México (enero de 2005). Los puntos de vista de numerosos investigadores se hicieron públicos en manifiestos periodísticos, como el del 7 de febrero, firmado por 90 científicos, y en el documento de la Comisión de Cooperación Ambiental elaborado por 17 reconocidos investigadores de Estados Unidos, Canadá y México. Estos hechos fueron ignorados por la Academia Mexicana de Ciencias, la cual se abstuvo de promover, como era su obligación, un debate amplio y sustancioso sobre la ley.

Aunque no fue el caso, los tiempos en los que la palabra de los "expertos" era la única válida están pasando a la historia. Hoy las sociedades civiles exigen presencia y participación (voz y voto) en las decisiones de proyectos de desarrollo e innovaciones diversas (en México ha sido el caso de las comunidades indígenas), de tal suerte que los científicos se están volviendo un actor más, no el más importante o el decisivo, en las instancias que toman las decisiones.

Hay todavía un hecho incontrovertible que los biotecnólogos que defienden la tecnología de los transgénicos, y pontifican sobre sus virtudes, tienden a olvidar, ignorar o pasar por alto: con muy pocas excepciones, todos los problemas que los transgénicos pretenden resolver en la agricultura (plagas, suelos poco fértiles, sequía, lluvias erráticas, etcétera) se logran remontar mediante métodos agro-ecológicos de manera más barata, independiente y segura, y a partir de los recursos locales y el conocimiento acumulado por las culturas indígenas o rurales.

La agroecología, que es un enfoque de investigación interdisciplinario, participativo (en tanto integra al productor al proceso de investigación), respetuoso de los conocimientos locales, tradicionales o indígenas, y buscador del bienestar de los productores rurales y los consumidores de las ciudades, está llamada a jugar (ya está jugando) un papel central en la construcción de una vía alternativa de modernización rural.

Por ello, como he señalado en varias publicaciones, la agroecología y la bio-tecnología (en su modalidad dominante) operarán cada vez más como las antípodas de dos "tradiciones de investigación" o "paradigmas" en competencia, por la razón de que representan dos maneras radicalmente opuestas de concebir la ciencia, sus aplicaciones sociales y sus significados culturales y éticos. Ello no impide la búsqueda de alternativas en las que ambas tradiciones logren complementariedad, pero ello dependerá de que la biotecnología se desprenda mediante una severa autocrítica de sus tentaciones mercantiles y sus obsesiones de dominio del mundo natural.

En resumen, todo indica que mediante la Ley de Bioseguridad los biotecnólogos legitimaron, junto con los legisladores, una nueva forma de contaminación (genética), y coadyuvaron con sus argumentos y tesis a lograr la entrada de las corporaciones al mercado del sector agroindustrial de México. Por desgracia los principales biotecnólogos que debatieron nunca lograron deslindarse de las posiciones impulsadas por los aparatos de propaganda de las empresas transnacionales. Los biotecnólogos pudieron haber exigido el derecho a realizar investigación sobre los OGM, lo cual no sólo es legítimo sino necesario, sin tener que pronunciarse por su comercialización, lo cual los hubiera situado como un sector independiente, sin compromisos con las empresas corporativas.

Como ha venido sucediendo en los países industrializados desde la mitad del siglo XX, científicos, políticos y empresas industriales volvieron a aliarse para imponer a la sociedad una tecnología de alto riesgo, pero de gran rentabilidad económica entre los sectores de productores agroindustriales o "modernos", pero con impredecibles impactos en las regiones campesinas y en las áreas naturales, protegidas o no, generalmente con alta biodiversidad. Ello recuerda de inmediato los casos de la energía nuclear y de la "revolución verde" (basada en el "control" con agroquímicos y maquinarias).

El fenómeno, que no es nuevo para el mundo, pero sí para México, debería motivar la reflexión, seria y autocrítica, entre los 750 biotecnólogos que según se dice existen en el país. Ello permitiría el deslinde de una

investigación biotecnológica con verdadero sentido social, dirigida a resolver los problemas de la nación (rurales, urbanos e industriales), impulsando un estilo original y responsable de hacer ciencia, y sobre todo de bajo riesgo.

Aquellos tiempos en los que cualquier científico tenía garantizados el reconocimiento y la aceptación de sus ideas han quedado en el pasado. Hoy, cuando la modernidad se vuelve cada vez más una "fábrica de riesgos" (U. Beck), las innovaciones científicas y tecnológicas deben ser evaluadas y escudriñadas por la sociedad por entero y las posiciones de los expertos deben ser confrontadas. Lo anterior es especialmente cierto en el caso de la biotecnología, pues, como ha señalado Jeremy Rifkin en su estremecedor libro *El siglo de la biotecnología*, esta nueva rama de la ciencia "extiende el dominio de la humanidad sobre las fuerzas de la naturaleza, como ninguna otra tecnología en la historia, con la sola excepción de la bomba nuclear". Vista en esta perspectiva, la aprobación de la Ley de Bioseguridad no es más que el inicio de lo que será, cada vez más, una cruenta batalla.

vtoledo@oikos.unam.mx

Basura espacial, creciente riesgo para los habitantes de la Tierra

Hasta ahora resulta incosteable realizar labores de limpieza, dice investigador de la UNAM

CAROLINA GOMEZ MENA / LA JORNADA

Se calcula que cada año se suman unos 175 objetos basura, producto de los poco más de 120 lanzamientos espaciales que ocurren en ese lapso FOTO NASA

Nadie podría pensar que un guante, una pequeña tuerca o un tornillo fueran una amenaza, pero si ese objeto viaja a una velocidad de poco más de 10 kilómetros por segundo, la situación cambia, pues de ser un cuerpo inofensivo se convierte en un proyectil capaz de dañar un satélite, una nave espacial o, inclusive, a un astronauta que realice maniobras fuera de la nave, y, por qué no, convertirse en una amenaza para cualquier ser humano que tenga la desafortunada experiencia de cruzarse en la trayectoria de lo que se conoce como basura espacial (*space debris*, en inglés).

No se sabe con certeza cuánta basura espacial orbita la Tierra, pero se estima la existencia de poco más de ocho mil objetos que caen en esta categoría con diámetros superiores a 10 centímetros (son más de 2 mil toneladas), pero cálculos recientes apuntan que podrían haber entre 30 mil y 100 mil cosas de tamaños inferiores al mencionado y, según datos del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), cada año se suman unos 175 objetos, producto de los poco más de 120 lanzamientos que ocurren en ese lapso.

Según el IAC, de 1958 a la fecha se conocen unos 62 casos de fragmentos de residuos espaciales que han caído a la Tierra, siendo de los más conocidos el ocurrido en marzo de 1977, cuando el depósito de un cohete Delta, de más de 200 kilogramos, se estrelló a escasos 50 metros de una granja texana. Otro caso similar fue la caída del Skylab en 1979, el cual, en su precipitado descenso, dispersó 20 toneladas de desperdicios entre el océano Indico y Australia.

Los expertos denominan basura espacial a todo objeto artificial presente en las órbitas terrestres y que ya está en desuso, por lo que esta basura está conformada por satélites que ya cumplieron su vida útil, cohetes y fragmentos de ellos derivados de colisiones y explosiones, así como objetos provenientes de la actividad de los astronautas a las afueras de las naves o desechos originados en las estaciones espaciales.

En estas últimas categorías, el IAC expone que el guante perdido por el astronauta del Geminis Edward White, en 1965, durante una caminata espacial, se convirtió durante el mes que estuvo en órbita "en la prenda de vestir más peligrosa de la historia", pues viajaba a una velocidad de 28 mil kilómetros por hora. También precisa que de la estación espacial MIR (paz, en ruso), durante la primera década que estuvo en operación, salieron más de "200 objetos, la mayoría de ellos bolsas de basura", que se convirtieron en *space debris*.

Camión de basura cósmica

En entrevista con este diario, el investigador del Instituto de Astronomía (IA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Daniel Flores Gutiérrez, detalló que ya se empieza a entender que la basura espacial puede llegar a ser un problema serio muy pronto, por lo que se han hecho intentos por "limpiar" el espacio, pero sostuvo que hasta ahora no hay nada efectivo, porque aún no se tienen las posibilidades tecnológicas y, sobre todo, no es costeable económicamente.

A esta empresa se han abocado la National Aeronautics and Space Administration (NASA), la Agencia Espacial Europea, el Centro Nacional de Estudios Espaciales de Francia, la Administración Espacial China y la Organización de Investigación Espacial de India, entre otras, organismos que se han reunido para discutir la situación, coincidiendo en que lo primero es detectar la basura, lo que se realiza con la ayuda de radares. Luego habría que "efectuar lanzamientos limpios", es decir, enviar transbordadores a recoger esos desperdicios, "una especie de camión de basura cósmico", pero hay que considerar el costo del lanzamiento, que puede superar los 600 mil dólares.

Asimismo, lanzar un kilogramo de carga a la órbita baja de la Tierra (LEO, por sus siglas en inglés) cuesta entre 5 mil y 10 mil dólares, y ese mismo peso de carga enviarlo a la órbita geoestacionaria (GEO, Geoestacionary Earth Orbit) en la cual están los satélites de comunicación, tiene un costo de más de 40 mil dólares, por lo cual tener este servicio de limpia para capturar objetos que no tienen ninguna utilidad, genera rechazo por parte de muchos gobiernos que lo ven como un gasto inútil.

Pero también se analizan varias medidas para atraerlos hacia la atmósfera terrestre, con el objetivo de que al entrar en contacto con ella se genere fricción y se desintegren en una de las capas de la atmósfera (por lo general, los materiales que provienen del espacio exterior, como los meteoritos, se incendian al entrar en

contacto con la mesósfera), y así los materiales de los que están compuestos se evaporen en las capas altas, como la termósfera o la exósfera.
Pero también la actividad cósmica opera su propio sistema de limpieza sin que el hombre tenga que hacer algo para reducir la cantidad de objetos que orbitan la Tierra, gracias a que la densidad de la atmósfera varía siguiendo ciclos de alrededor de 11 años, y éstos corresponden a los picos de la actividad solar. "La atmósfera aumenta de volumen, y entonces los objetos entran en rozamiento con ella, parte de ellos cae a la Tierra y otra se disuelve en las capas altas. En 1991, el Sol estaba en una etapa de máxima actividad, y se calcula que la basura espacial disminuyó en alrededor de mil 600 objetos", comentó Flores Gutiérrez, quien también es encargado del anuario del Observatorio Astronómico Nacional del IA-UNAM

Científicos y universitarios de países pobres emigran al primer mundo

Esta movilidad frena el avence tecnológico de estos Estados y crea "círculos viciosos"

Releva que 47% de los extranjeros que logran un doctorado en EU se queda allá

CAROLINA GOMEZ MENA LA JORNADA

Datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) indican que la cantidad de científicos e ingenieros que han abandonado sus países de origen hacia naciones industrializadas en busca de mejores opciones de trabajo, de ascenso y de remuneración, equivale a cerca de un tercio del número de los que se quedan en sus países de origen, lo cual provoca una merma importante del capital humano para estos rubros, el cual es "indispensable para la productividad y el crecimiento económico" de las naciones pobres.
En su estudio *En busca de un compromiso equitativo para los trabajadores migrantes en la economía globalizada,* la OIT plantea que por lo menos hay "400 mil científicos e ingenieros de naciones en desarrollo" que trabajan en actividades de investigación y desarrollo en las naciones del primer mundo, y 1.2 millones siguen laborando en su país.
En el apartado "Emigración de personas calificadas: fuga de cerebros", este organismo internacional expone que desde principio de la década de los 90 la movilidad de trabajadores muy calificados está aumentando de manera constante, ante la creciente demanda mundial de especialistas, del avance de la globalización y del espectacular desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.
Advierte que la fuga de cerebros no sólo puede frenar el avance tecnológico de un país en ciertas circunstancias y dependiendo de la magnitud, sino que también puede "engendrar círculos viciosos", por ejemplo, en la atención de aspectos tan importantes como la salud, y cita que la emigración de médicos y enfermeras africanos está "menoscabando el nivel de la atención de salud" en ese continente, justo en el momento en que es más acuciante la necesidad de disponer de esa atención en razón del avance del VIH/sida.
Subraya que en Ghana y en Jamaica los médicos formados en el propio país que trabajan en el exterior "son más numerosos que los que siguen ejerciendo en su país".
En el análisis también se sostiene que la migración de estudiantes es un fenómeno precursor de la fuga de cerebros, y alude que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) a principios del actual milenio poco más de "1.5 millones de estudiantes extranjeros cursaban estudios superiores en los estados miembros, y que de ellos más de la mitad eran procedentes de países ajenos a la OCDE, de este total casi medio millón estaba en Estados Unidos, un cuarto de millón en el Reino Unido y en Alemania alrededor de 200 mil".
Tras acotar que una proporción importante de los estudiantes acaba siendo inmigrante permanente, alude que aproximadamente "47 por ciento de las personas nacidas en el extranjero que completan un doctorado en Estados Unidos se quedan en este país".
Aspectos positivos
Pero la OIT destaca que cuando el éxodo tiene retorno se "desencadenan diversas fuerzas que pueden promover el crecimiento económico por un efecto de retroacción, pues los migrantes al regresar traen sus calificaciones y su experiencia laboral del extranjero impulsando con ello el aumento de la productividad". De igual forma, refiere que "por sí sola la perspectiva de conseguir ingresos más altos gracias a la migración puede incitar a invertir más de lo previsto en educación, tanto pública como privada", pero ello realmente depende de las condiciones de cada país.
Al citar que también las naciones desarrolladas "promueven la inmigración de profesionales mediante mecanismos de contratación y sistemas de selección que facilitan su entrada", y que esos sistemas de selección consiguen "atraer a los más brillantes y competentes de los países en desarrollo", la OIT señala que en el decenio pasado las personas que habían inmigrado a Estados Unidos procedentes de países en desarrollo tenían en promedio un nivel de educación "dos veces superior al de sus compatriotas que seguían viviendo en su país", un ejemplo de ello lo fueron los jamaicanos, ya que a principios de esta década había "3.7 veces más jamaicanos de nivel universitario en Estados Unidos que en su propio país".

Desarrollan en la UNAM material parecido al diamante

KARINA AVILES LA JORNADA

Científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) desarrollaron un material con propiedades similares a las del diamante, denominado quasidiamante, mismo que tiene una serie de aplicaciones para la industria electrónica, óptica y de metales; inclusive, se estudian sus probables potencialidades en la rama de la medicina.

La investigadora Sandra Rodil Posada, responsable del Laboratorio de Síntesis de Películas Delgadas del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), señaló que además de sus beneficios en el sector industrial, la producción del quasidiamante tiene un bajo costo porque se trabaja a partir del grafito.

Explicó que el quasidiamante es un carbono amorfo en fase desordenada. Es decir, precisó, cuando los átomos ya no están acomodados en posiciones fijas, como es el caso del diamante o el grafito. Sus propiedades son más parecidas a las del mineral precioso -mismo que tiene la mayor dureza que hay en la naturaleza-, pero su ordenamiento no es cristalino, sino que hay desorganización.

Aunque todas sus aplicaciones se desarrollan como un recubrimiento, casi cualquier pieza se puede envolver con este carbono amorfo y constituirse como un protector por su dureza, bajo coeficiente de fricción y alta resistencia al desgaste, apuntó.

Entre sus principales aplicaciones destacan la microelectrónica, como sustituto del silicio en esta industria. Además, tiene presencia en los discos duros de las computadoras, con lo que se evita su desgaste.

Por otro lado, sus propiedades ópticas son especiales, porque se pueden recubrir lentes con el fin de obtener filtros ultravioleta. En la actualidad, adelantó, se estudian sus probables impactos biomédicos, bajo el principio de que la mayor parte del cuerpo humano está formado de carbono, el cual es un elemento natural que tienen todos los seres vivos. De ahí que pudiera ser biocompatible, agregó.

Señaló que también se investigan sus propiedades para implantes odontológicos. Explicó que si a un metal, como un acero inoxidable de grado médico, se le agrega una película del elemento químico amorfo podría alargarse la vida del implante y evitar problemas de rechazo entre el metal y el cuerpo humano.

En el ámbito industrial, este elemento puede tener importantes resultados. Por ejemplo, en los motores de coches de fórmula uno o de alto rendimiento. Todos sus pistones y cilindros pueden recubrirse con este material por su propiedad de bajo coeficiente de fricción, lo que hace que no se desgasten y funcionen mejor.

Por otro lado, Rodil Posada manifestó que en dicho laboratorio se realiza también una investigación sobre la biomineralización o el crecimiento del hueso sobre el carbono amorfo.

Nuevo alerta sobre el riesgo de las siliconas
Afirman que el 74% de losimplantes se rompe en 10 años

El debate médico sobre de la seguridad de los implantes mamarios de silicona parece no tener fin. Un informe dado a conocer esta semana por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), de los Estados Unidos, estima que, a los diez años de su implante, tres de cada cuatro prótesis de silicona se han roto.

Esta estimación, una proyección basada en estadísticas de la industria que fabrica los implantes, se conoce a días de que un comité de expertos se reúna para reconsiderar la seguridad de las prótesis de silicona. Los resultados de la reunión que comenzará el lunes próximo se elevarán a la FDA, que habrá de reconsiderar si levanta o mantiene la actual prohibición del uso de estos implantes en los Estados Unidos.

En ese país, desde el 6 de enero de 1992, sólo se puede recurrir a las prótesis de silicona en casos de reconstrucción mamaria posterior a un cáncer de pecho o dentro del marco de rígidos protocolos de investigación. Para el resto, la alternativa son las prótesis inflables con solución salina, cuyo resultado estético es muy pobre, según coinciden los especialistas. Las autoridades regulatorias de la Argentina, al igual que las europeas, nunca adhirieron a la posición de la FDA con respecto a los implantes de silicona. En ese contexto -aquí los implantes de silicona se cuentan entre las principales prácticas estéticas-, los nuevos informes fueron recibidos con escepticismo, cuando no con rechazo por diversos especialistas en cirugía plástica.

"En la actualidad, podemos asegurar que los implantes mamarios de silicona no conllevan riesgos -siempre que el procedimiento de implante lo realice un especialista idóneo- y que, por el contrario, constituyen una solución válida para las mujeres con un insuficiente desarrollo mamario", dijo a LA NACION el doctor Manuel Sarrabayrouse, jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Italiano.

Para el doctor Guillermo Blugerman, codirector de la Clínica B&S, "hoy en día los implantes de silicona son perfectamente seguros. Las prótesis modernas no conllevan un peligro de ruptura, mientras que el riesgo del llamado encapsulamiento se ha reducido drásticamente, de más del 20% al 3% en la actualidad".

Oídos sordos

El lunes próximo un panel de expertos se reunirá en un lujoso hotel de Washington para escuchar primero la voz de los pacientes que dicen que las siliconas han perjudicado su salud, y luego la voz de la industria que habrá de presentar estudios que demuestran que las modernas prótesis de silicona son completamente seguras. Los expertos informarán sus conclusiones a la FDA, que no está obligada a hacerles caso. De hecho, eso es lo que sucedió en 1999, cuando un comité de expertos evaluó la información científica disponible y concluyó que no existían evidencias de que el uso de prótesis de silicona se asociara con un riesgo aumentado de enfermedades del tejido conectivo, como la esclerodermia, o con cáncer de mama.

"Es más -comentó el doctor Sarrabayrouse-: un estudio realizado en 15.000 mujeres concluyó que, paradójicamente, las mujeres con prótesis de silicona habían sufrido menos cáncer de mama." Aun así, la voz de los expertos fue desoída y la FDA insistió en la prohibición.

Ahora, a pocos días de una nueva revisión del tema, la máxima autoridad regulatoria estadounidense ha puesto nuevas cartas sobre la mesa. Un seguimiento a cuatro años realizado por Inamed, empresa dedicada a la fabricación de prótesis, reveló una tasa de rotura anual del 9% en sus productos.

De ser esto correcto y si se estima que a medida que pasa el tiempo el desgaste es mayor -calculó la FDA-, a los 10 años de su implante el 74% de las prótesis sufriría una rotura. Para las mujeres que reciben uno de estos implantes como parte de una cirugía de reconstrucción tras un cáncer de mama el riesgo sería incluso mayor: el 93% de las prótesis no llegaría indemne a los diez años.

Otro estudio difundido estos días por la FDA, y cuyos resultados fueron publicados en el Journal of Rheumatology, analizó los efectos de la ruptura de las prótesis de gel de silicona. El trabajo mostró que las mujeres que habían recibido estos implantes tuvieron un riesgo 2.8 veces mayor de padecer fibromialgia, una afección que se caracteriza principalmente por el dolor.

Una alternativa deficiente

Para el doctor Blugerman, "los estudios presentados por la FDA seguramente fueron realizados con las prótesis que se usaban años atrás, y que al ser de silicona líquida tenían un riesgo mucho mayor de rotura o encapsulamiento. Las prótesis de hoy son mucho más seguras; tanto es así, que algunos fabricantes, dan una garantía de por vida de sus productos".

En contrapartida, coinciden los especialistas consultados, las prótesis de solución salina no ofrecen buenos resultados estéticos. "Es más -señaló el doctor Sarrabayrouse- son más difíciles de colocar, tienen un mayor riesgo de infección y se pueden desinflar en un alto número de casos."

"Incluso, a veces -agregó el cirujano plástico Osvaldo Desimone- puede quedar alguna burbujita en el llenado de la prótesis, que provoca luego una sensación de molestia. Todo esto hace que se use muy poco y que se prefiera la prótesis de silicona." **Por Sebastián A. Ríos De la Redacción de LA NACION**

LA VANGUARDIA para Clarín.com

El anciano más anciano del mundo

Los orígenes de la solidaridad datan de tiempos muy remotos. Los humanos de hace 1,8 millones de años ya cuidaban de sus mayores. El cráneo de un anciano sin dientes, hallado en Dmanisi (Georgia), aporta las pruebas. Podía comer huevos, tejidos blandos como el cerebro, y carne que otros masticaban para él.

Josep Corbella.
conexiones@claringlobal.com.ar

Más de un millón y medio de años antes de que apareciera nuestra especie, otros humanos con un cerebro de la mitad de tamaño que el nuestro ya cuidaron de uno de sus ancianos enfermos, según prueban un cráneo y una mandíbula descubiertos en Dmanisi (Georgia).

Las dos piezas proceden de un mismo espécimen que perdió toda la dentadura excepto el colmillo inferior izquierdo años antes de viejo y enfermo. Dado que la carne era el alimento principal de su grupo, y dado que no podía masticarla, y que además posiblemente no podía participar en actividades de caza, "nuestra hipótesis es que el grupo cuidaba de él; puede que incluso le ayudaran a triturar la comida", explicó ayer el paleontólogo David Lordkipanidze, director de la investigación, que presentó el hallazgo en la Universitat de Barcelona y en CosmoCaixa. Los detalles de la investigación se publican en la revista científica Nature.

Los fósiles de Dmanisi, con una antigüedad estimada en 1,8 millones de años, son los más antiguos del género humano hallados fuera de África. Desde 1999 han aparecido en el yacimiento de Georgia cuatro cráneos de entre 600 y 775 centímetros cúbicos. Las herramientas de piedra que tenían aquellos "primeros inmigrantes que salieron de África", como los definió ayer Lordkipanidze, también eran "sorprendentemente arcaicas". Eran herramientas que los arqueólogos llaman Modo 1 porque no se ha descrito ninguna tecnología más primitiva: se trata sólo de piedras con un borde cortante.

Los fósiles de Dmanisi "rompen con la idea que teníamos de que la humanidad no pudo salir de África hasta que no desarrolló un cerebro grande y herramientas de piedra sofisticadas", explicó ayer Lordkipanidze. Pero muestran que, cuando salió de África, ya tenía una organización social lo bastante compleja para cuidar de una persona anciana y enferma. El descubrimiento "tiene una importancia enorme", ha destacado el arqueólogo Eudald Carbonell, codirector de Atapuerca, que no ha participado en la investigación. "Los fósiles de Dmanisi prueban que, desde el principio del género Homo, los humanos ya empleaban la tecnología para cuidar de personas discapacitadas. Por lo tanto, la tecnología nos humaniza".

Hasta ahora, los ejemplos más antiguos de cuidado de ancianos son dos neandertales de menos de 100.000 años de antigüedad hallados en los yacimientos de la Chapelle-aux-Saints y de Bau de l´Aubésier, en Francia.

En el cráneo y la mandíbula de Dmanisi, veinte veces más antiguas, los alveolos dentales (la cavidad que se encuentra bajo cada diente) están reabsorbidos. Es decir, la cavidad ha desaparecido y ha quedado tapada. Dado que este proceso de remodelación de la mandíbula tras la caída de un diente es largo, los investigadores han concluido que el abuelo de Dmanisi se quedó sin dientes por lo menos dos años antes de morir.

Unas manchas oscuras en el cráneo indican que el espécimen estaba enfermo. "No sabemos qué enfermedad tenía; puede que fuera sífilis, pero es algo que todavía tenemos que investigar", declaró ayer Lordkipanidze.

El hecho de que la parte anterior de la mandíbula quede adelantada respecto a la cara confirma que era un anciano, ya que "en los humanos la mandíbula tiende a desarrollarse hacia adelante a lo largo de la vida", explicó ayer Bienvenido Martínez, paleontólogo de la Universitat Rovira i Virgili que participa en las investigaciones de Dmanisi.

Lordkipanidze advierte que no se sabe si los dientes cayeron por la edad o por la enfermedad. Pero los

investigadores no conocen ninguna enfermedad que pueda causar la caída de toda la dentadura como en el espécimen de Georgia. "Es algo que también tenemos que investigar", reconoció.

Tampoco se ha establecido por ahora a qué especie pertenecen los fósiles de Dmanisi. Lordkipanidze defiende que se trata de una especie nueva de la que descienden los Homo erectus que se extendieron después por toda Asia.

Al no tener dientes, el anciano de Dmanisi sólo podía ingerir alimentos blandos. Su dieta podía incluir frutos silvestres como moras y bayas, pero estos frutos sólo se encuentran unas semanas al año en la latitud de Dmanisi. Podía incluir también huevos de aves como un avestruz gigante del que se han encontrado restos en Dmanisi. "Probablemente -aventuró Lordkipanidze- aprovechaba tejidos blandos como la médula ósea y el cerebro" de los animales que cazaba o carroñeaba el grupo. Y también es probable que comiera carne de estos animales. Pero, dado que no podía masticarla, y dado que sus primitivas herramientas de piedra no servían para picar la carne, "es posible que otra persona masticara primero la carne y se la diera", aventuró ayer Robert Sala, arqueólogo de la Universitat Rovira i Virgili.

Una de las imágenes que presentó ayer Lordkipanidze en Barcelona muestra a un adulto dando de comer al anciano. "No sabemos si esta escena ocurrió realmente -advirtió el investigador-. Por ahora es una hipótesis. Pero estoy contento de poder aportar algo positivo, y no sólo elementos de agresión, al estudio de la evolución del comportamiento humano".

Cómo alimentarse adecuadamente, según una guía autóctona
El 62% de los argentinos tiene sobrepeso

La mayoría de la población la desconoce por la falta de difusión Se basa en 10 recomendaciones nutricionales, que empiezan por el agua Tiene diferencias con la de EE.UU.

CIUDAD DE NEUQUEN.- "En el país hay buena disponibilidad de alimentos, por abundancia y variedad. Pero una población creciente no accede a una alimentación adecuada, algo que depende del precio de los alimentos y del poder de compra de la gente", señaló con preocupación la licenciada Elsa Longo durante del I Congreso Internacional de Alimentación y Sociedad, que organiza en esta ciudad la Fundación Neuquina para el Desarrollo Patagónico y Argentino (Fundepa).

Longo, licenciada en Nutrición y profesora de la carrera en la Universidad de Buenos Aires, integra el equipo que elaboró en 2000 las Guías Alimentarias para la Población Argentina, editadas por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (www.aadynd.org.ar) y declaradas de interés nacional en 2002.

"Queremos que la población conozca más las guías -dijo-. Contamos con el apoyo de sociedades científicas, universidades y organismos públicos, pero no es suficiente: no abundan los sponsors de la alimentación saludable y la pirámide alimentaria de los Estados Unidos está muy impuesta. Muchas empresas argentinas la incluyen en las etiquetas en lugar de la nuestra."

A diferencia de la propuesta del país del Norte, el dibujo de las guías locales es un óvalo que incluye el agua: "sin ella, la vida es imposible", apuntó Longo. Incluyen 10 recomendaciones o sugerencias. "El objetivo es alentar el consumo de alimentos variados, corregir los hábitos perjudiciales y reforzar los adecuados -agregó-. Para lograrlo, hablamos el idioma de la gente."

Así, el dulce de leche no es una grasa (pese a que lo es) y está dentro del grupo de azúcares y dulces. La papa no es un tubérculo, sino una hortaliza. Se dice leche, yogur y queso en lugar de lácteos. "Así la gente comprende -dijo Longo-. No hablamos de porciones sino de cantidades: una taza, un vaso, un plato, una cucharada, una cucharadita, o un trozo de carne del tamaño de la palma de la mano, que no demanda balanza ni confunde."

Pero el camino que abren estas guías no termina allí. "El gran desafío es multiplicar su mensaje trabajando con la gente, en la práctica -agregó-. Para eso, redactamos el Manual de Multiplicadores, disponible para quienes quieran sumarse a la educación nutricional de la población."

La licenciada Longo dijo que existe en el país un Plan Nacional de Educación Alimentaria y que "hay tratativas bien orientadas con el Ministerio de Educación para que la nutrición sea un contenido transversal de los programas desde los primeros años del aula. Nuestras guías se incluyen en materiales de Unicef y queremos que estén en los manuales escolares argentinos: los chicos tendrían que aprender a alimentarse bien y a cocinar. Porque a comer también se aprende."

Por Gabriela Navarra
Enviada especial

La obesidad, sobre el tapete

CIUDAD DE NEUQUEN (De una enviada especial).- Al cabo de la exposición de la licenciada Elsa Longo, el doctor Jorge Braguinsky, ex presidente de la Sociedad Argentina de Obesidad (Saota), planteó una inquietud que mereció un aplauso cerrado del auditorio.

Braguinsky dijo que ni la pirámide alimenticia de los EE.UU. ni el óvalo de las guías alimentarias argentinas, que ponen como base todas las variedades de panes, cereales, pastas, harinas, féculas y legumbres, parecen tener en cuenta la "creciente e imparable" pandemia de sobrepeso y obesidad.

"En nuestro país, el 62% tiene exceso de peso y en diez años viviremos en un mundo gordo, con el 80% de la población con kilos de más -dijo Braguinsky-. Eso significa que la población sana no es sana: tiene sobrepeso. Por lo tanto, cualquier recomendación debe ser intervencionista."

Para el médico nutricionista, la base de las guías debería incluir las hortalizas, las frutas y no todos los cereales, sino los integrales. "Esto reduciría la ingesta calórica y quedarían exentos sólo los grupos muy carenciados, con desnutrición, pero además bajo peso porque en todos los estratos sociales, tanto ricos como pobres, hay obesidad. La Universidad de Stanford o de la Clínica Mayo, en los EE.UU., proponen estos mismos cambios", afirmó.

Longo, que coincidió con lo planteado por Braguinsky, dijo que sin embargo "no es posible que el 50% de las calorías normales, que deben provenir de los hidratos de carbono, se obtengan de frutas, verduras y cereales integrales". Y esto, según el experto, tanto por un problema de hábitos o cultura alimentaria, como de acceso y de disponibilidad.

"Aunque parezca increíble, si todos los argentinos comiéramos a diario 400 gramos de hortalizas y frutas, que es la recomendación internacional, no alcanzaría la producción para la población entera: se calcula que faltarían 100 gramos por persona", insistió Braguinsky.

Por su parte, el doctor Lluis Serra Majem, profesor de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España) y presidente de la Fundación para el Desarrollo de la Dieta Mediterránea, no restó importancia al problema de la obesidad, pero fue claro en su posición.

Poner en la base de las recomendaciones alimentarias frutas, hortalizas y cereales integrales "sería impracticable, porque además de crear desigualdad social por las dificultades de acceso no sería útil para ciertos sectores, que no comprenderían bien la recomendación", indicó Serra Majem.

http://www.lanacion.com.ar/cienciasalud/nota.asp?nota_id=694274

Otro peligro por el tabaco

El tabaco **perjudica la fertilidad de la mujer**, al añadirle diez años a su edad reproductiva, y **aumenta las posibilidades de abortos**, según un estudio reciente del Centro Médico de la Universidad Radboud, de Nimega, en Holanda.

El informe, publicado en la revista británica **Human Fertility**, concluyó que el hábito de fumar "tiene efectos muy nocivos en la fertilidad femenina". De acuerdo a los investigadores, incluso fumar un único cigarrillo al día reduce las probabilidades de la mujer de procrear y aumenta por el contrario las de sufrir un aborto.

Para la investigación **se evaluaron 8.500 mujeres de entre 20 y 40 años** que estaban siendo sometidas a tratamientos de fertilidad en Holanda. Del total de mujeres, el 40% eran adictas al tabaco y habían fumado al menos un cigarrillo al día el año anterior.

En el caso de las fumadoras, las probabilidades de dar a luz fueron un 28% inferiores a las de las no fumadoras. Y en cuanto al índice de abortos en las primeras "fue de un 21 por ciento frente a un 16 por ciento en el otro grupo", según informó el profesor Didi Braat, quien estuvo al frente de la investigación.

El estudio además advirtió que el tabaco **suma diez años a la edad reproductiva de la mujer**, lo que significa que una fumadora de 30 años tiene los mismos problemas para quedar embarazada que una no fumadora de 40.

Por su parte, Ken Dowell, director médico del grupo de fertilidad británico **Care**, afirmó que cualquier pareja que quiere tener hijos "debe dejar de fumar de forma inmediata".

"La universidad latinoamericana va hacia el arancelamiento"
Según el especialista, los Estados no podrán financiar solos la educación superior
Cree que los estudios pagos serán la respuesta a la masividad de la demanda En el continente hay cerca de 9,5 millones de alumnos universitarios
Cuando mira el futuro próximo de las universidades de América latina, el sociólogo chileno José Joaquín Brunner predice el arancelamiento ineludible de los estudios, en el camino que han seguido países tan diversos como los europeos, China y su propio país de origen.
"Proveer una educación superior de alta calidad requiere tanta cantidad de recursos que el Estado no lo puede hacer por su propia cuenta", dijo el investigador, especialista en políticas comparadas de educación superior y una de las voces más reconocidas sobre el tema en el continente.
Para Brunner, investigador de la Universidad Adolfo Ibáñez y miembro del Consejo del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPE) de la Unesco, las universidades latinoamericanas enfrentan los efectos de la masificación de la matrícula -que pasó de 270.000 estudiantes en 1950 a los actuales 9,5 millones- con estructuras académicas antiguas y Estados poco interesados en invertir más recursos.
Mientras en Europa los gobiernos impulsan la formación de un espacio común de educación superior, con circulación de estudiantes y reconocimiento de títulos, Brunner encuentra impensable que América latina se embarque en algo similar, por la tradición de autonomía de las universidades locales, la poca voluntad de los gobiernos de intervenir decididamente en ellas y la heterogeneidad de nuestros sistemas.
Brunner dialogó con LA NACION en su reciente visita a Buenos Aires para participar en el I Foro Latinoamericano de Educación, organizado por la Fundación Santillana.
-¿Qué tendencia se advierte en la universidad latinoamericana?
-América latina sigue caracterizada por tendencias que son propias de finales del siglo XX. En primer lugar, el crecimiento de la matrícula sigue siendo relativamente fuerte en todos estos años. Esto conlleva dos fenómenos asociados. Uno es el continuado crecimiento de la matrícula privada, con varios países donde supera el 50%, como Brasil, Colombia, Chile y República Dominicana. Otro, el aumento y diferenciación continua de instituciones públicas y privadas. Por lo demás, hay en todos los países un debate sobre cómo este sistema, que se ha ido formando de espaldas a los gobiernos, va a responder a los desafíos estructurales que tienen los países para seguir creciendo. Y cómo se puede financiar una educación superior que ha alcanzado este nivel de masividad, con Estados que no están en condiciones de seguir invirtiendo recursos en educación superior, no quieren hacerlo o eligen otras prioridades.
-¿Dónde van a buscar estos recursos las universidades?
-La estrategia preferida ha sido trasladar parte del costo de los estudios superiores a la familia, a través de la generación de una oferta privada que vive del cobro de aranceles. Otros países han dado un paso más, como Chile, que es arancelar todo el sistema y cobrar prácticamente igual en el sector público y privado. En esos casos, la preocupación del gobierno pasa a ser cómo generar sistemas de crédito y de becas que hagan que el acceso no sea discriminatorio para los que tienen talento pero no recursos. Esa tendencia, más generalizada en el mundo, en América latina no está todavía muy presente, porque hay una enorme resistencia de la universidad pública y de los gobiernos para avanzar en el arancelamiento, pero este movimiento tarde o temprano va a llegar. La universidad latinoamericana va hacia el arancelamiento. Países tan distintos como China, Inglaterra, los países del ex bloque soviético y Australia han dado el paso porque se dan cuenta de que proveer una educación superior de alta calidad, mantener y expandir un sistema nacional de innovación requiere tanta cantidad de recursos que los Estados no lo pueden hacer por su propia cuenta. Tienen que asociar dinero de la familia, de las empresas, y buscar otras fuentes.
-Pero si eso no se acompaña con un Estado que asegure la igualdad de oportunidades, puede ser peligroso.
-Con mayor o menor éxito, todos los países que deciden arancelar lo hacen simultáneamente con la creación de sistemas de créditos y de becas. Así se hizo en Australia, en Inglaterra y en Chile. No significa que los mecanismos que se crean resulten cuando operan. Todos enfrentan un problema severo de pago de los créditos contraídos por los estudiantes cuando egresan, pero han ido encontrando mecanismos cada vez más sofisticados para lograrlo.
-¿Se puede en América latina construir un espacio común de educación como el europeo?
-Es muy difícil, porque la tradición de autonomía de las universidades ha hecho que durante todo el siglo XX la relación entre los gobiernos y las universidades fuera radicalmente distinta que en Europa, donde los gobiernos siempre tuvieron una enorme influencia en la coordinación de su educación superior. Un proceso de convergencia como el europeo es impensable. Tal vez un avance venga con los acuerdos bilaterales o

multilaterales estilo Mercosur. No tenemos una tradición de sistemas de créditos que midan el aprendizaje comparables entre países.

-¿Qué actitud están tomando las universidades latinoamericanas ante la convergencia europea?

-Algunas universidades se cuestionan la estructura curricular y el largo de las carreras. América latina se va a quedar totalmente al margen de la corriente central que va hacia una estructura de carreras de tres o cuatro años y posgrados de uno y dos. Eso tiene un efecto económico letal para nuestras sociedades, porque es mucho más caro ofrecer carreras de más de cinco años, para los gobiernos y las familias. La pregunta es si los gobiernos estimularán a las instituciones en esa dirección.

-¿Están haciendo algo?

-Los gobiernos saben que tienen que cambiar los métodos de asignación de recursos fiscales a las universidades públicas. El método tradicional de entregar un aporte directo cada año sin preocuparse de qué hace la universidad hizo crisis. Hoy se buscan instrumentos que les permiten vincular los recursos a prioridades nacionales, o concursos que las obliguen a competir. Pero es una tendencia incipiente. Los gobiernos piensan que si las universidades están tranquilas con el mediocre aporte fiscal, es mejor no mover la situación. A los gobiernos latinoamericanos les cuesta tomar decisiones difíciles respecto a las universidades.

Por Raquel San Martín
De la Redacción de LA NACION

Masividad v. calidad

-En América latina hay educación superior para mayor cantidad de jóvenes. ¿Es también educación superior de mejor calidad?

-No se puede decir que sí en términos generales, pero lo que sí ha ocurrido es que se diferenció la calidad. Hoy tenemos expresiones de alta calidad y competitivas internacionalmente hasta universidades de calidad, esperamos, mínima. Los sistemas de acreditación van a tener la función especial de garantizar que cualquier institución cumpla estándares mínimos en lo académico y lo institucional. En ninguna parte del mundo un tránsito tan brutal de una educación superior de minoría a una educación de masas se puede hacer sin costo para la calidad. Ahora, las universidades absorben a decenas de miles de jóvenes de sectores socioeconómicos bajos, con padres con bajo nivel educativo, con poco capital cultural. Eso plantea un gran desafío de exigencia a la educación superior latinoamericana para los próximos 50 años.

Niños obesos por ignorancia
Los médicos alertan que muchos padres no saben si sus hijos tienen sobrepeso
El riesgo de obesidad aumenta un 12% por cada hora que un niño mira la tele al día

Hay dos franjas de edad críticas en que se fraguan la mayoría de los casos de obesidad: entre los cuatro y los siete años y en el momento de la pubertad.

JOSEP CORBELLA - 08/04/2005
BARCELONA LA VANGUARDIA

La dificultad que tienen muchos padres para reconocer si sus hijos tienen un peso adecuado es uno de los grandes obstáculos que dificulta la prevención de la obesidad, advierten pediatras y endocrinólogos. Pero si no se previene la obesidad en la infancia y la adolescencia, añaden, España se encontrará en las próximas décadas con una epidemia de diabetes y enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes.

Ya en la actualidad, un 16,1% de los niños y adolescentes españoles -uno de cada seis- son obesos, según la última Encuesta Nacional de Salud. La cifra, que casi se ha cuadruplicado en 20 años, sigue en aumento. Y más de un 80% de los niños y niñas que son obesos a los 10 años serán obesos de adultos. Para ayudar a contener el problema, cuatro especialistas han explicado, a petición de *La Vanguardia*, cuándo una familia debe preocuparse por el peso de sus hijos y qué hacer para evitar el sobrepeso y la obesidad.

Primer consejo: "No hace falta preocuparse demasiado antes de que el niño cumpla dos años, salvo en casos patológicos muy evidentes", explica Joan Bel, endocrinólogo infantil del hospital Germans Trias i Pujol. Dado que la silueta del cuerpo cambia a lo largo del desarrollo, es frecuente encontrarse con niños que son modelo bola cuando aprenden a caminar y que después, si su alimentación es correcta, se estiran y adquieren un peso normal.

Edades críticas
Hay dos franjas de edad críticas en que empiezan la mayoría de los casos de obesidad, añade Vicky Borrás, endocrinóloga pediátrica del hospital general de Granollers: de cuatro a siete años y en el momento de la pubertad. "Un error común -explica- es pensar que, si un niño está gordito alrededor de los cinco años, ya se le pasará. Una silueta rolliza a los doce meses no es una señal de alarma. Pero una silueta rolliza a los cinco sí lo es".

Para saber si una persona tiene sobrepeso, los médicos se basan en el índice de masa corporal (IMC), que cualquier padre puede calcular con una calculadora (véase gráfico). Pero estimar el exceso de peso en el niño es más difícil que en un adulto, ya que el IMC correcto varía según el sexo, la edad y el propio desarrollo del niño. "Debemos tener en cuenta que unos niños tienen un crecimiento más tardío que otros", explica Joan Bel. Por ello, los médicos recomiendan consultar al pediatra ante cualquier sospecha de que un niño pueda tener sobrepeso u obesidad.

Si hay exceso de peso, "cuanto antes abordemos el problema, más fácil será de solucionar. Y, si no lo abordamos, la obesidad es una enfermedad con tendencia a cronificarse y de muy difícil solución", apunta Bel.

Abordar el problema, a estas edades, no significa cambiar los hábitos del niño o la niña sino los de toda la familia. En dos aspectos: mejor alimentación y más actividad física.

Aumentar la actividad física pasa, en la gran mayoría de los casos, por limitar el tiempo que el niño pasa mirando la tele o jugando a videojuegos y por practicar ejercicios que le gusten. Para que funcione, "no se trata de imponer un deporte a disgusto sino de buscar una actividad en la que el niño se lo pase bien como ir en bicicleta o en patines o jugar a la pelota", señala Borràs. Por cada hora de tele al día, recuerdan los pediatras, el riesgo de obesidad infantil aumenta un 12%.

En cuanto a la mejora de la alimentación, lo primero que hace Joan Bel ante un caso de obesidad infantil es

"marcar un horario de alimentación para la familia. Les digo: a tal hora, desayunaremos, a tal hora comeremos... y no pondremos los pies en la cocina entre la hora de la merienda y la hora de la cena porque, si entramos en la cocina, será para ir a picotear". Además de estructurar los horarios, los pediatras proponen a menudo cambios en el menú. "Cuando les explicamos que es un problema estético sino de salud, y que un niño obeso será muy probablemente un adulto diabético, las familias suelen responder", explica Marisa Torres, endocrinóloga pediátrica de Sant Joan de Déu.

Pero si se deja pasar la oportunidad de corregir el problema en la infancia, las posibilidades de evitar que el niño se convierte en un adulto obeso caen en picado. "Corregir la obesidad en adolescentes es más complicado porque el niño come lo que le ponen en el plato, mientras que el adolescente, que sale con sus amigos y que gestiona su dinero, puede elegir lo que quiere", señala Vicky Borrás.

Conseguir que lo que elija sea lo que le conviene es "un problema de educación", según Juan Ybarra, endocrinólogo del Centro Médico Teknon. "En la escuela, y en muchas familias, no se enseña a los niños a comer bien, cuando es algo más importante que aprender a multiplicar y dividir.Yno digo que multiplicar y dividir no sea importante. Pero comer bien es vital".

LA VANGUARDIA

Sienta su película
La Nación, Viernes 8 de Abril de 2005

El novedoso aparato emitirá pulsos del ultrasonido que serán encendidos frente a la audiencia para alterar la actividad de los nervios normales en las partes dominantes del cerebro y así lograr que los espectadores huelan, degusten, e incluso, sientan. ¿Se imagina viendo Nueve Semanas y Media con este artilugio?

Imagínese sentada en la sala de cine riendo con la comedia El Jardín de la Alegría, sintiendo el aroma de la marihuana o disfrutando Hannibal, a la que vez que en su garganta percibe un leve gusto a los fritos de cerebro humano que tanto encantaban al sicópata del film.

Esto podría ser realidad si Sony logra concretar un dispositivo -que ya ha patentado- que permitiría evocar olores, sabores e incluso un sentido del tacto en los cerebros de la audiencia, con la esperanza de realzar la experiencia de ver una película.

Aunque el dispositivo es sólo una idea por el momento, Sony ya ha concedido una serie de patentes que indican cómo funcionará.

Según los documentos, pulsos del ultrasonido serían encendidos frente a la audiencia para alterar la actividad de los nervios normales en las partes dominantes del cerebro.

Según las patentes de Sony, las vigas cuidadosamente dirigidas del ultrasonido podrían evocar diversas sensaciones en los cerebros de la gente, incluyendo gusto, olores y tacto casi iguales a las de las imágenes móviles.

La nueva tecnología podría tener, sin embargo, problemas de aplicación, según indica a The Guardian el profesor Patrick Purcell, un experto en tecnología de los medios en la universidad imperial de Londres. La razón es simple: “en un cine, una sensación favorita para una persona puede ser tremenda para otra”.

Por los jóvenes y contra el sida

Miguel Angel Ceballos
El Universal
Viernes 08 de abril de 2005
Cultura, página 1

El encuentro entre galeristas, artistas y público se propone reunir fondos contra la pendemia y atraer a las nuevas generaciones

Despertar cada vez en más jóvenes el gusto por el arte contemporáneo, demostrar que no es una feria elitista y apoyar la lucha contra el sida, serán los principales ejes de la segunda edición de *Maco. México Arte Contemporáneo* , que esta ocasión se realizará del 21 al 24 de abril en la Expo Reforma.

Zélika García y Enrique Rubio, directores de Maco, coinciden en que uno de los principales objetivos es demostrar que el arte no debe parecer como algo inalcanzable para el público en general, o algo inexplicable como la Bolsa de Valores, sino como una expresión a la que cualquier persona debe tener acceso. Como una de las novedades de Maco, la asociación de lucha contra el sida, Vh1 Latinoamérica, contará con un espacio de exhibición donde subastarán obras de arte donadas por diferentes artistas con el fin de recaudar fondos para combatir esta enfermedad. Además de las obras de arte, el stand de Vh1 Latinoamérica contará con un mural creado especialmente para la feria por los artistas Carlos Rana y Héctor Falcón. Este trabajo tendrá la peculiaridad de haberse realizado con una mezcla de pinturas acrílicas y cosméticos donados por la marca de maquillaje MAC Cosmetics y también se pondrá a la venta para sumarla a la recaudación.

Uno de los principales problemas que enfrenta una feria de esta naturaleza, a decir de Zélika García y Enrique Rubio, son los impuestos que tienen que pagar las galerías que venden obra de arte en México, pues están frenando que se capte esa derrama económica en nuestro país. "Mientras por la venta de una fotografía en México se debe pagar un impuesto aduanal de 23 por ciento más 15 por ciento de IVA, en países como Suiza se paga alrededor del 15 por ciento en total sobre el valor de la obra. Por ello, para las galerías es mucho más eficiente presentar a sus artistas y el día que termina la feria regresar toda su mercancía y después seguir contactando al posible comprador y enviarle la pieza. Para México es una traba para que haya derrama económica en esa materia, porque si fueran menos los impuestos, se compararía todo aquí", explica la directora de Maco.

Este año Maco contará con la participación de 55 galerías provenientes de 10 países, las cuales han sido seleccionadas por el Comité internacional, conformado por especialistas de las galerías Luis Adelantado, Maccarone Inc., Galería OMR, Arndt &Partner y Galería Nara Roesler. La feria se divide en dos secciones: la principal, con galerías que deben tener mas de cinco años de experiencia y cumplir con un determinado criterio de profesionalismo y acervo de artistas; y la segunda, denominada "nuevas propuestas" en la que se invitan a participantes con menos de cinco años de experiencia quienes presentan el trabajo de talentos emergentes y las nuevas propuestas en el mundo internacional de las artes plásticas.

Maco. México Arte Contemporáneo tendrá como sede el edificio Expo Reforma, ubicado en el Centro Histórico de la ciudad de México, a una cuadra de Paseo de la Reforma. La feria se desarrolla en las cinco plantas del recinto de 8 mil metros cuadrados y la entrada es de 70 pesos para público general y 50 para estudiantes con credencial.

Polvo cósmico arroja luz sobre la historia gélida de la tierra

EFE
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Un equipo de geólogos de la Universidad de Viena afirma haber hallado las primeras "pruebas independientes" de que la Tierra estuvo cubierta de hielo hace 710 y 635 millones de años

La controvertida teoría según la cual la Tierra estuvo totalmente cubierta de hielo en dos fases hace 710 y 635 millones de años fue confirmada en un trabajo científico basado en sondeos de polvo cósmico efectuados en el continente africano.

Un equipo de geólogos de la Universidad de Viena, que publica los resultados de su estudio en el último número de la revista "Science", afirma haber hallado las primeras "pruebas independientes" de esta teoría, acogida hace pocos años con escepticismo en el mundo científico.

Según la hipótesis "de la Tierra como bola de nieve", el globo terrestre estuvo cubierto de glaciares dos veces durante millones de años, totalmente o en gran parte de su superficie.

Entre los indicios que lo corroboran se mencionan los imponentes sedimentos de glaciares que se detectan por todo el mundo y los análisis de isótopos de carbono en determinados estratos geológicos que parecen indicar la falta de fotosíntesis en determinados períodos de la evolución terrestre. Los geólogos se basan en el hecho de que todos los años llegan unas 40.000 toneladas de polvo extraterrestre a nuestro planeta, cantidad que ha permanecido relativamente estable a lo largo de millones de años y que se caracteriza por su alto contenido de iridio.

Los expertos austríacos hicieron sondeos en Congo y Zambia para analizar la concentración de iridio en los sedimentos de polvo cósmico prehistóricos y descubrieron dos capas de alta concentración de ese metal que se remontan a épocas de hace 710 y 635 millones de años. Además, descubrieron unos estratos de carbonatos que se crearon después de que se derritieran los glaciares, supuestamente debido a grandes cantidades de dióxido de carbono creadas por la actividad volcánica en el fondo de los mares.

Los científicos suponen, según declararon a la agencia austríaca APA, que el planeta estuvo completamente congelado y ni siquiera quedaron libres los mares próximos al ecuador, porque en los sondeos encontraron material extraterrestre puro. Si hubiesen existido océanos tropicales libres de hielo, el polvo cósmico se habría mezclado con otros materiales de erosión, afirman los geólogos en su tesis, redactada por Bernd Bodiselitsch.

El trabajo no aclara, sin embargo, las causas de la formación de glaciares, aunque se supone que hay varias, como la descomposición de dióxido de carbono por la erosión de rocas que debilitó el efecto invernadero en la atmósfera. También consideran posible que se deba a una actividad solar menos intensa o a que nuestro sistema solar haya pasado entonces por una nube de polvo interestelar. En cuanto los glaciares adquirieron cierto tamaño, el proceso se independizó debido a la fuerte reflexión de luz solar, de manera que toda la Tierra se cubrió de hielo, señalan los investigadores. El hecho de que los glaciares volvieran a derretirse por completo en unos pocos miles o decenas de miles de años se atribuye a la actividad de volcanes, lo que pudo contribuir a un fuerte aumento del dióxido de carbono y al calentamiento de la atmósfera por el efecto invernadero.

Alertan de daños ecológicos en mares centroamericanos

EFE
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Advierten científicos y camarógrafos del "Oceana Ranger" problemas graves como la modificación en la composición de arrecifes, o el blanqueo y muerte de corales debido al cambio climático

Madrid.- Los científicos que forman parte de la expedición del catamarán "Oceana Ranger", de la organización ecologista Oceana, han detectado graves problemas ecológicos en los mares centroamericanos.

Después de tres meses de navegación, Oceana presentó hoy en Madrid los primeros resultados de esta expedición transoceánica, que zarpó de Los Angeles (California) el pasado 17 de enero y ha surcado las aguas del Pacífico y el Caribe navegando por las costas centroamericanas.

El objetivo de la expedición es documentar la situación del entorno natural submarino y comprobar la gestión de algunos espacios protegidos mediante la colaboración con organismos gubernamentales y no gubernamentales, así como con comunidades de pescadores o las fuerzas armadas.

Los científicos y camarógrafos del "Oceana Ranger" han detectado problemas graves como la modificación en la composición de arrecifes o el blanqueo y muerte de corales debido al cambio climático.

También han alertado de que la captura de tiburones para cortarles las aletas por flotas asiáticas está llevando a algunas poblaciones a disminuciones de hasta el 80 por ciento.

Otras cuestiones como la sobreexplotación de especies herbívoras, o la presencia de basuras flotantes ponen en peligro el futuro de estos ecosistemas.

El barco de la organización se encuentra actualmente en Fort Lauderdale (Florida), donde se prepara para iniciar el cruce del Atlántico dentro de varias semanas.

Antes llevará a cabo proyectos de investigación y documentación en el archipiélago de Bahamas, de Marzo de los Sargazos e Islas Bermudas, y posteriormente se dirigirá a su primer destino europeo, las islas Azores (Portugal).

Estos proyectos, informó la organización, estarán relacionados con las migraciones de las tortugas marinas, las capturas accidentales de estos animales, las montañas submarinas y el impacto de la pesca terrestre.

Más adelante, el catamarán se dirigirá al de Marzo Mediterráneo, donde se centrará en el uso de redes de deriva ilegales y llevará a cabo trabajos en colaboración con el sector pesquero para reducir el impacto de los palangres de superficie sobre poblaciones de tortugas marinas y tiburones.

Pide UNAM mayor inversión en educación y ciencia

Notimex
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Esta inversión, sostuvo, coloca a México está muy lejos de los países más desarrollados como Suecia, Finlandia, Islandia o Japón, que destinan a la ciencia entre 4.3 y 3 por ciento del PIB

Ciudad de México.- Con más inversión en educación y ciencia, México podrá elevar su desarrollo y competitividad internacional, aseguró hoy el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Juan Ramón de la Fuente.

El rector participó en el simposio "Pensar México", celebrado en la Universidad de Berkeley, informó la máxima casa de estudios del país en un comunicado fechado en San Francisco, California.

En su conferencia "Educación, competitividad y reforma", De la Fuente consideró indispensable aumentar la matrícula de educación superior del país y garantizar previamente la calidad de la enseñanza e inversiones de largo plazo.

Sobre la inversión gubernamental en educación, De la Fuente se refirió al reciente debate que al respecto se ha suscitado en México y dijo que esa inversión ha permanecido en niveles apenas superiores a cuatro por ciento del Producto Interno Bruto en la última década.

En educación superior pública, puntualizó, la inversión ha sido notoriamente insuficiente, al fluctuar ligeramente por arriba de 0.6 por ciento del PIB en los años recientes.

Respecto a ciencia y tecnología, México destina actualmente recursos que no rebasan 0.4 por ciento del PIB y cuyas estimaciones para el año entrante señalan que serán inferiores a 0.35 por ciento.

Esta inversión, sostuvo, coloca a México muy lejos de los países más desarrollados como Suecia, Finlandia, Islandia o Japón, que destinan a esos rubros entre 4.3 y 3 por ciento del PIB, respectivamente.

De las reformas aún pendientes en el país, De la Fuente consideró que es necesario generar un nuevo clima político, con más confianza social, para plantear un marco legal transparente y así alcanzar un consenso que haga viables esas modificaciones.

Destacó también la importancia de que el capital humano sea capacitado de acuerdo a los requerimientos sociales de México, así como a las necesidades del mercado laboral, para crear nuevos y mejores empleos.

El rector dijo a expertos y académicos mexicanos y estadunidenses que en México sólo tienen acceso a la educación superior dos de cada 10 personas en edad de cursarla, situación que ubica al país lejos del nivel que tienen naciones más desarrolladas.

Cannabis puede reducir obstrucciones en arterias, según expertos

EFE
El Universal
Viernes 08 de abril del 2005

Expertos determinan que el componente activo del cannabis, el llamado THC, no sólo afecta al cerebro provocando un aparente efecto de "felicidad", sino que repercute en vasos sanguíneos

El cannabis puede impedir que se obstruyan las arterias y prevenir así ataques al corazón y apoplejías, según un estudio científico recogido esta semana en la revista "Nature".

Los expertos determinaron que el componente activo del cannabis, el llamado THC, no sólo afecta al cerebro provocando un aparente efecto de "felicidad", sino que repercute en los vasos sanguíneos.

El experimento, llevado a cabo con ratas en la University Hospital de Ginebra, permitió establecer que el THC (o delta-9-tetrahydrocannabinol, su nombre científico) bloquea el proceso de inflamación, principal responsable de que se obstruyan las arterias.

Cuando una inflamación se combina con depósitos de grasa, se producen las placas obstruyentes, lo que da origen a la aterosclerosis, un mal considerado como la primera causa de infartos y apoplejías en el mundo occidental.

Los científicos del centro suizo sometieron a las ratas a una dieta rica en colesterol con el objetivo de que desarrollaran placas, para después introducirles THC en los alimentos.

El experimento mostró que, tras 11 meses de consumir ese componente del cannabis, en dosis muy bajas, se había "ralentizado significativamente" la aparición de obstrucciones en las arterias.

Según los autores del estudio, el hallazgo puede abrir una vía para la prevención de aterosclerosis, mientras otros expertos advierten de que esos resultados no significan que "fumar cannabis sea bueno para el corazón", según el científico estadounidense Michael Roth.

Descubren eficaz vacuna contra cáncer cervical

EFE
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Logra reducir en un 90 % los índices de infección persistente y morbilidad por esa causa en 277 mujeres sanas de entre 16 y 23 años a las que se administró

Una vacuna pionera contra el virus causante del cáncer cervical podría reducir notablemente la incidencia de esa enfermedad, según un informe publicado en la página de internet de la revista médica "The Lancet Oncology". Según el informe, la vacuna logró reducir en un 90 por ciento los índices de infección persistente y morbilidad por esa causa en 277 mujeres sanas de entre 16 y 23 años a las que se administró.

Desarrollada por el gigante farmacéutico estadounidense Merck & Co, inc, la vacuna demostró también su eficacia contra las verrugas genitales, infección de transmisión sexual que afecta a entre un uno y un dos por ciento de los adultos. Asimismo logró prevenir en un cien por ciento las anormalidades que preceden normalmente a la aparición del cáncer cervical.

Las pruebas, correspondientes a la fase clínica II, estuvieron dirigidas por la doctora Luisa Villa, del Instituto Ludwig de Investigaciones sobre el Cáncer de Brasil.

Las voluntarias, brasileñas, europeas y estadounidenses, no estaban embarazadas, no habían tenido previamente frotis cervicales anormales y dijeron haber mantenido relaciones sexuales con un máximo de cuatro varones. Tras recibir tres inyecciones de la vacuna a lo largo de un período de seis meses, estuvieron sometidas a observación regular por un período de tres años. Merck, que ha bautizado la vacuna con el nombre de "Gardasil", está en dura competencia con los laboratorios británicos GlaxoSmithKline, que ha desarrollado su propia vacuna, llamada Cervarix.

Ambos productos protegen contra dos cepas del papilomavirus humano, causante de un 70 por ciento de los casos de cáncer cervical, pero Gardasil es además eficaz frente a otras dos cepas del virus que están en el origen de las verrugas genitales. Actualmente está en marcha una nueva fase de pruebas de la vacuna de Merck con más de 25 mil participantes de distintos países, cuyos resultados se darán a conocer este mismo año.

El Gardasil podría estar en el mercado de aquí a dos años, si todo va bien.La vacuna que gane la carrera se convertirá sin duda en un enorme éxito de ventas, y, según un analista del mercado citado por la agencia británica "press associaton", Gardasil podría generar un volumen anual de ventas de mil millones de dólares. El cáncer cervical afecta anualmente a unas 470 mil mujeres en todo el mundo, y las posibilidades de supervivencia son elevadas si se detecta y se trata pronto.

Aunque la mayoría de las muertes por esa causa se producen en los países en desarrollo, donde no hay programas de detección precoz, sólo en Europa y los Estados Unidos fallecen anualmente alrededor de 35 mil mujeres de cáncer cervical.

pmm

Obligan a Pfizer a retirar medicamento

EFE
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Detectan que el *Bextra*, analgésico consumido por los enfermos de artritis, aumenta el riesgo de sufrir ataques cardíacos y de apoplejía

Las autoridades sanitarias de EU ordenaron a la farmacéutica Pfizer que retire del mercado el medicamento Bextra por los riesgos que entraña su consumo.

Esta medida, que también afecta al mercado europeo, se ha producido al detectar que Bextra, analgésico consumido por los enfermos de artritis, aumenta el riesgo de sufrir ataques cardíacos y de apoplejía.

El anuncio de la retirada tuvo un efecto negativo en la cotización de las acciones de la farmacéutica, que tras una hora de negociación retrocedían en la bolsa de Nueva York un 2.05 por ciento hasta los 26.31 dólares.

Además de ordenar la retirada del medicamento, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, según sus siglas en inglés) decidió hoy que otros medicamentos antiinflamatorios, como Celebrex, incluyan en sus envoltorios grandes advertencias sobre los riesgos que conlleva su consumo.

Ya el pasado mes de diciembre, las autoridades estadounidenses habían advertido a los médicos que redujeran la prescripción de Celebrex y Bextra, en tanto que Vioxx fue retirado del mercado el pasado mes de septiembre.

Estos analgésicos son inhibidores de la enzima COX-2, y son utilizados fundamentalmente contra los dolores producidos por la artritis.

pmm

Diuréticos y descanso para reducir tensiones

EFE
El Universal
Jueves 07 de abril del 2005

Según estudios publicados por *The Journal of the American Medical Association* son tan buenos como otras medicinas para neutralizar los males cardiovasculares causados por la presión

El descanso y los diuréticos son tan buenos como otras medicinas para neutralizar los males cardiovasculares causados por la presión, según estudios publicados hoy por "The Journal of the American Medical Association".

Uno de ellos comparó los efectos de los diuréticos de bajo costo administrados a 33 mil pacientes con otros medicamentos mucho más caro y descubrió que tienen el mismo efecto en lo que se refiere a las enfermedades del corazón. "Aunque otros estudios han evaluado terapias más nuevas (incluyendo la combinación de medicamentos) las pruebas, especialmente en lo que se refiere a este estudio, apoyan la recomendación del empleo de diuréticos", señaló Jeffrey Cutler, uno de los autores del estudio y médico del Instituto Nacional para el Corazón, Pulmones y Sangre.

El facultativo indicó que no sólo los diuréticos son bien tolerados por los pacientes sino que también previenen otras complicaciones derivadas de la alta presión sanguínea, tales como los fallos cardíacos.

En el segundo estudio, se analizó a 134 pacientes que sufrían algún problema cardíaco y que participaron en un curso de reducción de ansiedades.

En el curso del estudio se descubrió que en cuatro meses se pudo reducir de manera considerable el riesgo de desarrollar otros problemas similares.

En algunos casos, se determinó que el control del estrés fue mucho más efectivo que los programas de ejercicios aeróbicos realizados tres veces a la semana, señaló el informe.

Según James Blumenthal, de la Universidad de Duke, en Carolina del Norte, y autor del estudio, el control de las ansiedades mejora la salud en lo que se refiere al sistema cardiovascular en un 25 por ciento.