

Boletín

El Hijo de El Cronopio

Facultad de Ciencias
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

No. 381, 17 de julio de 2008
No. Acumulado de la serie: 640



Boletín de información científica y tecnológica de la Facultad de Ciencias y del Museo Casa de la Ciencia y el Juego

Publicación semanal

Edición y textos
Fís. José Refugio Martínez Mendoza

Parte de las notas de la sección **Noticias de la Ciencia y la Tecnología** han sido editadas por los españoles *Manuel Montes* y *Jorge Munnshe*. (<http://www.amazings.com/ciencia>). La sección es un servicio de recopilación de noticias e informaciones científicas, proporcionadas por los servicios de prensa de universidades, centros de investigación y otras publicaciones especializadas.

Cualquier información, artículo o anuncio deberá enviarse al editor. El contenido será responsabilidad del autor
correos electrónicos:
flash@fciencias.uaslp.mx
flash@galia.fc.uaslp.mx

**Consultas del Boletín
y números anteriores**

<http://galia.fc.uaslp.mx/~uragani/cam/D.htm>

Cuerpo Académico de Materiales

Sociedad Científica
Francisco Javier Estrada

85 Años
Autonomía Universitaria



La Ciencia en el Bar en Puebla

JUEVES 24 de Julio de 2008,

20 Hrs. Entrada Libre

La Ciencia en el Creciente

Dr. Alberto Oliart

Matemático por la UNAM con
Doctorado en Ciencias
Computacionales por la Universidad
de Boston. Profesor del Tecnológico
de Monterrey Campus Puebla.

¿Pueden las máquinas pensar?

50 Años
Cabo Tuna



Que suene la Huapanguera/

La Dinastía Méndez **segunda parte**

En la entrega anterior hablamos de Don Tranquilino Méndez, uno de los más viejos poetas campesinos de San Luis Potosí, quien nació en 1879, y de su hijo Eusebio Méndez, mejor conocido como Don Chebo Méndez, nacido en 1937. Ambos han muerto dejando su contribución a esa rica tradición del son arribeño, uno como versador y el otro como un magnífico vara.

Los propios poetas hablan de sus amigos trovadores en la forma que saben hacerlo, con décimas y valonas. Con respecto a Don Tranquilino, Don José Torres le cantó en una ocasión a Don Tranquilino, una planta de poesía

El talento es una llama
que gira sobre el sentido
Tranquilino has recibido
Los laureles de la fama...

Esa es parte de la personalidad del poeta de la chispa, como se refiere Eliazar Velázquez a Don Tranquilino en su libro, referido en la entrega anterior.

Su hijo Eusebio Méndez Chavira, Don Chebo, fue primer vara del grupo de Los Leones de la Sierra de Xichú, como ya lo habíamos referido y estuvo en la explanada de la Facultad de Ciencias, mostrando su virtuosismo y cantando la versería de lo sones, que acostumbra rematar Guillermo Velázquez en sus sones arribeños.

Los músicos, principalmente los varas, tienen un lugar importante en las famosas topadas, pues no sólo es un encuentro de poetas en aporreones y conocimientos generales que deben de desplegar en el encuentro, sino la competencia entre los violinistas, el tocar en el tono indicado por quien lleva la mano, y los cambios de los mismos que deben de seguir los “contrincantes”, y el contar con un buen número de sones y jarabes, tradicionales o propios, a fin de poder tocar durante más de doce horas seguidas, tiempo que suelen durar las topadas, empezando al pardear la tarde y hasta el clarear del nuevo día.

El propio Guillermo Velázquez se refiere a Don Chebo en una décima que le dedicó en tan dolosa partida.

*Suena de Chebo el violín
en otras manos fulgura,
revienta en flor un jazmín
y otra naranja madura.*

Como una lagrima oscura
siento mi voz que desgarrar
las cuerdas de esta guitarra
que tanta muerte conjura
el dolor es toro miura
que antes de envestir me mira
el tiempo en círculos gira
y yo quiero que entre tanto,
recobre vida en mi canto
Don Chebo Méndez Chavira

Suena de Chebo el violín
brazo de su ser profundo
alegre, humano, fecundo,
desengañado hasta el fin
se agita la negra crin
de un caballo que delira
por que la sierra suspira,
en cada rancho y sendero
llorando a su huapanguero
Don Chebo Méndez Chavira

Por qué, pregunto por qué
pero nadie me contesta
ni el bullicio de la fiesta
ni la ni sol fa mi re
no acepto que ya se fue
y el desconcierto y la ira
se acumulan en mi lira
diciéndome que no es cierto
que vive que no está muerto
Don Chebo Méndez Chavira

Quiero de Chebo la fuerza
de su corazón jilguero
para saber que no muero
para no sentir dispersa
el alma que hoy tengo inmersa
en algo que no es mentira
y la vihuela respira
diciendo cerca de mi
no debió morir así
Don Chebo Méndez Chavira

No puedo aceptar su muerte
por eso a vivir acudo
con la garganta echa nudo
pidiendo que se despierte
Chebo, necesito verte
que voluntad te retira
duele tu ausencia y transpira
presagios de días nublados
hará falta en los tablados
Don Chebo Méndez Chavira

Los sones y las tonadas
en su violín poderoso
eran revuelo gozoso
de pájaros en parvadas
por sus notas enlazadas
se le admiró y se le admira
se tense el cordal y aspira
sus brazos la tradición
que fulgure en este son
Don Chebo Méndez Chavira

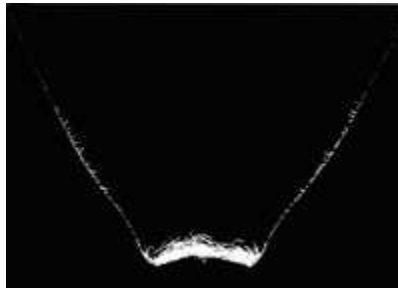
Promotores del lema *hacer el amor, no la guerra*, lo consideran fundamental en su vida

Cada vez son más las parejas de la tercera edad que tienen sexo

La satisfacción de las mujeres ha aumentado y la masculina ha disminuido

Los varones funcionan mejor gracias al Viagra, pero disfrutan menos, reportan especialistas

Jeremy Laurance (The Independent)



Los que tenían 30 y tantos años durante la revolución sexual de los años 60 conservan una actitud liberal hacia el sexo cuatro decenios después **Foto: Ricardo María Garibay, tomada de *Trazos de luz***

Cuentan que cuando la actriz Sophia Loren preguntó a su abuela Luisa cuándo perdió interés por el sexo, la anciana, de 80 años, contestó: “No sé, querida, tendrás que preguntarle a alguien de más edad”.

Hoy no estaría sola. Los mayores de 70 años tienen más y mejor sexo que nunca, según un estudio. La generación Viagra continúa disfrutando de la intimidad sexual en una forma que estuvo negada a sus antepasados.

Los que tenían 30 y tantos años durante la revolución sexual de los años 60 conservan una actitud liberal hacia el sexo cuatro decenios después. Pero si bien el desempeño masculino ha mejorado, son las mujeres las que cosechan los beneficios. Las féminas reportan estar particularmente satisfechas con su vida sexual, en tanto los varones reportan un descenso en su satisfacción.

Investigadores suecos sondearon actitudes hacia el sexo entre la generación de la tercera edad en cuatro encuestas realizadas a lo largo de 30 años, de 1971 a 2001. Entrevistaron a mil 500 personas de más de 70 años acerca de actividad sexual, satisfacción marital y disfunción erectil.

Los resultados muestran que el número de hombres y mujeres que continúan teniendo sexo en la edad avanzada se ha incrementado en los dos géneros. Entre los hombres con pareja fija se elevó de 52 a 68 por ciento, y entre las mujeres, de 38 a 56 por ciento.

También los que no tienen pareja fija disfrutaban más del sexo. La cifra se elevó de 34 a 54 por ciento entre los varones, en tanto las mujeres sin pareja fija de más de 70 años tuvieron el mayor aumento en actividad sexual: de 0.8 a 12 por ciento, más de 10 veces. Una proporción sustancial reporta tener sexo una vez a la semana o más: 31 por ciento de los varones sexualmente activos y 26 por ciento de las mujeres.

Los estudios fueron financiados por un grupo de fundaciones y organismos filantrópicos suecos. Los hallazgos sugieren que la era de la liberación sexual, auspiciada por el lanzamiento de la píldora anticonceptiva en la década de 1960, no se limitó a la edad juvenil. La consigna de la generación del poder de las flores, *hacer el amor, no la guerra*, aún resuena en sus oídos.

“Nuestro estudio muestra que la mayoría de las personas mayores consideran que la actividad sexual y los sentimientos que trae aparejados son parte fundamental de la vida en la edad avanzada”, escribe en el *British Medical Journal* Nils Beckam, quien encabezó el estudio, y sus colegas de la Universidad de Gotemburgo.

Ellos, los culpables de que termine pronto, dicen ambos

Sin embargo, aunque la satisfacción femenina ha aumentado, la masculina ha disminuido. Los autores sugieren que los varones funcionan mejor, gracias al Viagra y otros fármacos por el estilo, pero lo disfrutaban menos. Según parece, hay cosas que nunca cambian: los dos géneros culpan al varón de que el sexo termine pronto. Peggy Kleinplatz, de la escuela de psicología de la Universidad de Ottawa, Canadá, señala que ese hecho ha sido consistente a lo largo de los 40 años pasados.

“Aun si las mujeres asumen su sexualidad y están más satisfechas que nunca, el hecho de que los hombres hayan llevado la iniciativa en los encuentros sexuales entre adolescentes en la década de 1940, y durante el matrimonio en los primeros años de la edad adulta durante las décadas de 1950 y 1960, ha conducido a la expectativa de que el hombre siga siendo responsable de que el sexo ocurra. Así pues, todavía se atribuye al varón la responsabilidad por la frecuencia o falta de sexo”, escribe Kleinplatz en un comentario que acompaña al estudio.

La investigación ilustra la necesidad de que los médicos pregunten por sus intereses sexuales a todos los pacientes, sea cual fuere su edad, añade la psicóloga.

Petra Boynton, investigadora sexual británica, comenta: “Es alentador que más personas lleven una vida sexual activa en sus años postreros. Sin embargo, informes como éste incrementan la presión sobre las personas que creen que andan mal si no lo hacen. Es necesario asegurarles que no es así”.

© *The Independent*

Traducción: Jorge Anaya

Muere pionero de la cirugía cardiovascular

AFP



DeBakey muestra un corazón de artificial, en 1963 **Foto: Ap**

Washington. El estadounidense Michael DeBakey, pionero de la cirugía cardiovascular, falleció a los 99 años en Texas y será recordado como uno de los mayores cirujanos de la historia, indicó el Centro Cardíaco y Vascular DeBakey del hospital metodista de Houston.

El cirujano, quien practicó más de 60 mil operaciones de corazón durante sus 70 años de carrera, falleció el viernes pasado por causas naturales, precisó el nosocomio.

“Mejóro la condición humana y tuvo un impacto sobre la vida de las próximas generaciones”, declaró en un comunicado Ron Giroto, presidente del hospital metodista.

DeBakey realizó el primer puente aortocoronario (1964), inventó el sistema que permitió la creación de las máquinas para bombear sangre durante las operaciones a corazón abierto y participó en algunas de las primeras intervenciones quirúrgicas de trasplante de corazón (1968-69).

Los presidentes estadounidenses John F. Kennedy, Lyndon Johnson y Richard Nixon, así como el último sha de Irán, el rey Hussein de Jordania, el presidente ruso Boris Yeltsin y hasta la actriz Marlene Dietrich, figuraron entre sus pacientes.

Diplomado en la Universidad Tulane, de Nueva Orleans, trabajó en la Universidad de Estrasburgo (Francia) y en Heidelberg (Alemania) al inicio de su carrera.

En abril recibió una de las mayores distinciones estadounidenses: la Medalla de Oro del Congreso, que desde 1776 ha sido otorgada a menos de 200 personalidades.

Abortos espontáneos, uno de los efectos, evidencia por primera vez investigación francesa

Esperma de hombres mayores de 40 años, afectan gestación

Un vínculo entre la edad y el decaimiento del ADN en esa sustancia causa que ésta se fragmente, exponen en Barcelona

Presentan programa de fertilización *in vitro* de bajo costo para países *pobres*

REUTERS

Barcelona. Los resultados de investigaciones que revelan que el hombre mayor de 40 años tiene dificultades para concebir y un programa piloto para la fertilización *in vitro*, fueron los temas relevantes de la jornada de este lunes de la conferencia de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología, que se efectúa en Barcelona.

Recientes investigaciones sugieren que el impacto paterno es más fuerte de lo que anteriormente se pensaba, dijeron Stephanie Belloc y colegas desde el Centro Eylau para Reproducción Asistida de Francia.

“Nuestros datos ofrecen por primera vez evidencia de un fuerte efecto paterno en el resultado de la inseminación intrauterina (IUI, por sus siglas en inglés) tanto sobre las tasas de embarazo como en las de aborto espontáneo”, dijeron Belloc y su equipo.

Otros estudios han indicado que un declive en general de los recuentos de esperma y su calidad cuando el hombre envejece es un factor, pero hasta ahora ha habido pocas pruebas clínicas de que el simple hecho de ser un hombre mayor tenga un efecto tan grande sobre la fertilidad, explicaron los investigadores.

Análisis de 21 mil casos

El equipo analizó muestras de más de 21 mil casos de las llamadas inseminaciones intrauterinas, en que el esperma es procesado en una centrífuga para separarlo del líquido seminal y luego insertarlo directamente en el útero. Examinó la calidad del esperma y luego rastreó las tasas de embarazo, aborto espontáneo y parto. Hallaron que el impacto

paterno sobre el aborto natural era mucho más fuerte cuando los hombres pasaban los 40 años, dijo Yves Menezo.

El espermatozoides que estudiaron mostraron que muchas muestras tomadas a hombres de más de 40 años tenían defectos que podían causar abortos espontáneos, agregaron los investigadores.

Las mujeres mayores eran menos propensas a quedar embarazadas y sufrían más abortos espontáneos que las más jóvenes, pero sorprendentemente el riesgo de aborto también era mucho más alto para parejas en las que el hombre pasaba los 40 años, en cerca de 35 por ciento.

El riesgo de que ello ocurra con un hombre menor de 30 años es de alrededor del 10 al 15 por ciento, agregó Menezo.

Los investigadores no saben exactamente por qué, pero dijeron que un vínculo entre la edad del hombre y el decaimiento de su ADN en el espermatozoides que causa que se fragmente podría ser una explicación probable.

Otro grupo presentó en la reunión de Barcelona un programa piloto de tratamiento de fertilización *in vitro* (FIV) de bajo costo para las mujeres infértiles del mundo en desarrollo.

El programa piloto de fertilización *in vitro*, actualmente en revisión en Jartum y Ciudad del Cabo, apunta a brindar un ciclo de tratamiento por mucho menos de los 5 mil o 10 mil dólares que cuesta en Europa o Estados Unidos, explicaron los expertos.

El objetivo es crear un sistema de centros desarrollados alrededor de los hospitales y las clínicas existentes que puedan dar más opciones a las mujeres infértiles de los países pobres, señaló el equipo.

“Hasta ahora casi no se actuó para ayudar a las personas que son infértiles o no tienen hijos en los países en desarrollo”, expresó William Obelet, investigador belga que participa en el proyecto.

Naciones Unidas estima que 186 millones de mujeres en edad reproductiva en los países pobres tienen problemas de fertilidad y que más de 30 por ciento de las mujeres de las naciones africanas no pueden tener otro hijo por enfermedades o problemas en el parto anterior.

Polémica

Por otro lado, el estadounidense Norbert Gleicher generó polémica al decir que los mellizos deberían ser la meta de la fertilización *in vitro*. Muchos expertos levantaron la voz para advertir sobre los riesgos de los embarazos múltiples.

La revisión de investigaciones previas reveló que es más económico para los padres tener mellizos, porque puede disminuir la cantidad de tratamientos y el riesgo no es mucho mayor para la madre y el bebé.

“Para los pacientes infértiles deseosos de tener más de un hijo, los nacimientos de mellizos representan el resultado de un tratamiento favorable, costo-efectivo y ético que, contra el consenso médico actual, debería ser alentado”, dijo Gleicher, del Centro para la Reproducción Humana de Nueva York.

Pero muchos expertos se mostraron en desacuerdo con esto. Un comunicado emitido por miembros del comité de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología señaló que el estudio de Gleicher no tiene en cuenta, entre otros problemas, la mayor cantidad de pérdidas tardías que implican los embarazos múltiples.

“No es razonable equiparar dos embarazos simples separados con mellizos”, señalaron en el comunicado Françoise Shenfield, del Colegio Universitario de Londres, y Peter Braude, Hospital de Niños de Londres.

“Hay algo muy particular sobre la ética en este campo, porque hay que pensar en los intereses del hombre y de la mujer y de cualquier niño por venir” manifestó Shenfield.

En su participación, científicos alemanes expusieron una nueva técnica que ayudaría a las pacientes recientemente diagnosticadas con cáncer a conservar sus óvulos antes de someterse a quimioterapia.

“Dependiendo de en qué fase del ciclo menstrual esté la paciente cuando recibe el diagnóstico, puede llevar entre dos y seis semanas comenzar la estimulación ovárica y la recolección (de óvulos)”, dijo Von Wolff, investigador de la Universidad de Heidelberg en Alemania.

Analizan caída de meteorito en Chile

Enrique Gutiérrez/ La Jornada

Santiago. Mientras aumenta la actividad del volcán Llaima, un meteorito habría caído en Magallanes. Según la información de este martes, un destello de luz precedió minutos después a un fuerte golpe pasadas las 20:30 horas del lunes y aún no tiene una explicación clara.

Se presume que un meteorito que entró a la atmósfera terrestre traspasó la barrera del sonido al pasar sobre Punta Arenas. Jan Carlo Onetto, jefe del aeropuerto, explicó que revisaron todos los instrumentales y no detectaron nada que pudiera relacionar lo ocurrido con alguna acción humana.

Ariel Santana, encargado del observatorio Jorge Schythe de la Universidad de Magallanes, sostuvo que en su movimiento rotatorio la Tierra pasa por zonas que están llenas de cuerpos pequeños que son absorbidos por la atmósfera y “entran como meteoritos, y durante ciertas épocas del año este tipo de situaciones son más frecuentes”, explicó.

Aplica Cuba exitosa técnica oftálmica

Anaís García / La Jornada

Desde 2003 Cuba realiza con exitosos resultados los implantes de anillos de Ferrara, que hace lenta la evolución de enfermedades de las córneas, sustituyendo los trasplantes, aseguró la especialista Xiomara Casas Arias.

La técnica, de origen brasileña, se utiliza en la Clínica Internacional de Retinosis Pigmentaria Camilo Cienfuegos, que dirige el doctor Obel García Báez, en más de cien pacientes para tratar miopías con córneas delgadas, el queratocono y la degeneración marginal pelúcida, los astigmatismos irregulares pos cirugía de trasplante y el adelgazamiento de la córnea después de una intervención refractiva.

Anteriormente, la mayoría de los especialistas recomendaban el trasplante de córnea como única solución a las patologías mencionadas. Sin embargo, ha quedado demostrado, asegura la doctora Casas, que este material inerte es tolerado por el organismo, al punto de que logra hacer lenta la evolución de la enfermedad y, con ello, la necesidad de realizar un trasplante de córnea.

Mal asintomático

Los problemas de córnea, subrayó la especialista cubana, surgen, sobre todo, a partir de los 11 años de edad de forma asintomática, provocados por frotación de los ojos. Es cuando comienza a desarrollarse el cono dentro de la córnea con patologías como la miopía y astigmatismo, y con ello, en la mayoría de los casos, el queratocono, una de las principales causas de trasplantes en el mundo. No tiene un proceso inflamatorio, es generalmente bilateral y asimétrica, además de que se desarrolla en un ojo más que en otro. Aparece con un marcado astigmatismo y adelgazamiento del centro de la córnea, con cambios importantes en la curvatura, lo cual afecta la visión e inclusive deforma el párpado.

La clínica recibe cada año pacientes de 89 países. Se especializa en retinosis pigmentaria o ceguera nocturna, y tiene el único tratamiento en el mundo capaz de detenerla.

Más informes en los correos electrónicos cmhpcuba@prodigy.net.mx
cmhpinformes@prodigy.net.mx

Anuncian el primer encuentro para rescatarlas y promover la diversidad cultural

Las lenguas indígenas de América están en peligro de desaparecer, dice el INAH

En el continente subsisten entre 625 y 950, y México tiene el mayor número de hablantes

Alondra Flores / La Jornada



Familia selk nam, de Tierra del Fuego, perteneciente a una de las comunidades cuya lengua autóctona está en inminente riesgo de extinguirse por lo que es urgente adoptar medidas para su preservación **Foto: Martín Gsuinde/ INAH**

La mayoría de las lenguas indígenas de América se encuentra en riesgo de desaparecer en el corto o largo plazos, alertó Francisco Barriga, director de Lingüística del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Para enfrentar ese problema y en una acción emergente de rescate y promoción de la diversidad cultural, se realizará el primer Encuentro de Lenguas en Peligro, en el que especialistas discutirán esta problemática que amenaza desde Alaska hasta Tierra del Fuego, anunció el funcionario del instituto.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 50 por ciento de las aproximadamente 6 mil 700 lenguas que se hablan en el mundo están en peligro de desaparecer, 96 por ciento de ellas sólo son utilizadas por 4 por ciento de la población y por término medio cada dos semanas desaparece una lengua.

Cosmovisión e identidad

En el continente americano todavía subsisten entre 625 y 950 lenguas autóctonas, donde México es el país con mayor número de hablantes.

Sin embargo, a pesar de este dato aparentemente halagador, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas detalla 20 lenguas originarias en peligro de desaparecer en nuestro país, que se ubican principalmente en el norte en los estados de Baja California, Sonora y Chihuahua; otro grupo en el centro de la República, en los estados de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala, además de Chiapas, Oaxaca y Veracruz.

De entre las cifras, destacan la lengua ko'lew, del pueblo kiliwa, en Baja California, pues sólo hay 52 hablantes que se ubican en una comunidad; el m'ti-pa, de los cochimí, con 82 hablantes, también en Baja California, y el Ixil, en Campeche y Quintana Roo, con 90 hablantes en dos comunidades.

Ante la inminente extinción, es paradójico que el grupo tlahuica, cuya lengua es el pjekek'joo, que significa "Lo que yo soy, lo que yo hablo", con la cual se comunican ya sólo 466 indígenas en el estado de México, en un ejemplo de que una lengua no sólo es una serie de palabras que denominan cosas y conceptos sino que reflejan una cosmovisión e identidad, por lo que su pérdida es irreparable para la humanidad.

Igual de contradictorio, otra lengua en peligro, la runixa ngiigua, en Oaxaca, significa "Los que hablan el idioma", y la ranjzo uza, en Guanajuato, que significa "La comunidad que habla la lengua".

En el encuentro, que se desarrollará en el contexto de la versión 20 de la Feria Internacional del Libro de Antropología e Historia, que se efectuará del 18 al 28 de septiembre, participarán los lingüistas William Merrill, del Instituto Smithsonian; José Luis Moctezuma y Fidencio Briceño, investigadores del INAH; Carlos Montemayor, escritor, traductor y colaborador de *La Jornada*; Juan Diego Quesada, de la Universidad de Costa Rica, y Ana Fernández Garay, de la Universidad de Buenos Aires, entre otros.

Peligran 10% de lenguas indígenas: INALI

Notimex / El Universal

Ciudad de México .Alerta el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas que lenguas como el náhuatl, zapoteco, mixteco, paipái, quiliua, cumiai y el kiliwa, así como algunas de sus variantes, podrían extinguirse

De las 364 lenguas indígenas que existen en México, el 10 por ciento se encuentra en peligro de desaparición, aseguró hoy aquí el director del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), Fernando Nava.

Al inaugurar el Diplomado de Literatura en Lenguas Indígenas en la Escuela de la Sociedad General de Escritores de México (Sogem), el funcionario destacó que lenguas

como el náhuatl, zapoteco, mixteco, paipái, quiliua, cumiai y el kiliwa, así como algunas de sus variantes, podrían extinguirse.

Señaló que tras la instalación de hace un par de meses, de un Comité Consultivo en el INALI, la institución a su cargo en coordinación con la Dirección General de Culturas Populares, trabaja en la atención a las lenguas indígenas en riesgo de desaparición.

"Hay variantes del zapoteco en peligro de extinción, así como del náhuatl, entre ellas, el de Texcoco y el de Milpa Alta, que son lenguas habladas por los adultos, pero que ya no hay transmisión generacional", dijo.

De acuerdo con el funcionario, la institución a su cargo a través del citado Comité, elabora un programa de trabajo, en relación a las medidas que se van tomar al respecto.

Estamos trabajando con los propios hablantes, dijo Nava, al tiempo que advirtió que de no haber la participación de los hablantes, "ningún programa tendrá el impacto y éxito".

"Es un tema de mucha participación y en algunos casos, los acercamientos son exitosos, en otros no", agregó.

Por su parte, el escritor zapoteca y presidente de Escritores en Lenguas Indígenas (ELIAC), Francisco de la Cruz, señaló que dicho diplomado se realizará del 7 de julio al 8 de agosto próximo.

En él participarán académicos, investigadores y escritores que abordarán aspectos relacionados con las lenguas, la literatura y la cuestión indígena.

Entre ellos destacan Carlos Montemayor, Rodolfo Stavenhagen, Fernando Nava, Víctor de la Cruz, Juan Gregorio Regino, Natalia Hernández, Irma Pineda, Mario Molina y Javier Castellanos, entre otros especialistas.

De acuerdo con De la Cruz, el diplomado tiene como objetivo impulsar el reconocimiento de las lenguas indígenas, particularmente de la estética y creación literaria.

"Ante la coyuntura del 2008 declarado por la Organización de las Naciones Unidas como Año Internacional de las Lenguas, escritores en Lenguas Indígenas A.C aportan esta oportunidad de conocer una parte de nuestro México profundo", dijo.

Agregó que el análisis y discusión en torno al tema de la literatura en lenguas indígenas mexicanas, considerando la pertinencia de proponer espacios donde se reflexione que la literatura que se construye en lenguas indígenas, también forma parte de la riqueza literaria del país.

En su oportunidad, Teodoro Villegas, director de la Escuela de Escritores de la Sogem, dio la bienvenida a los presentes y expresó su beneplácito al respecto por la realización del diplomado.

Basado en la nueva lectura de una piedra descubierta hace 10 años, académico propone teoría

Antes de Jesús existió un mesías, según texto hebreo precristiano

Israel Knohl presentó su nueva interpretación en una conferencia en el Museo de Israel

Aprovecha detalle para crear experiencia mediática, dice profesor de la Universidad de Nueva York

Donald Macintyre (The Independent)



La antigua lápida que David Jeselsohn tenía en su casa, puede ayudar a develar el vínculo entre el judaísmo y el cristianismo, según expertos **Foto: Reuters**

Jerusalén. Un texto hebreo precristiano muestra que la idea de un mesías que vuelve de entre los muertos después de tres días ya existía en la tradición judaica antes del nacimiento de Jesús, según un destacado académico.

La teoría del profesor Israel Knohl, quien se basa en una nueva lectura de una tablilla inscrita en el siglo I a.C. y descubierta hace casi 10 años, desatará un nuevo debate

judeo-cristiano sobre el significado y origen del dogma esencial del cristianismo: la muerte y resurrección de Jesús.

Knohl, profesor de estudios bíblicos en la Universidad Hebrea, reveló su interpretación del texto en una conferencia de eruditos en el Museo de Israel, según la cual el arcángel Gabriel anuncia a un “príncipe de príncipes”: “En tres días vivirás. Yo, Gabriel, te lo ordeno”.

Con base en otras líneas del texto, que se refieren a la sangre y a la matanza como caminos hacia la perfección, así como en el contexto general de la revuelta judía contra los romanos en ese tiempo, el académico sugiere que habla de la muerte y resurrección de un líder judío.

Ubican el origen en Jordania

La tablilla, conocida como la *Visión de las Revelaciones de Gabriel* porque contiene un texto apocalíptico atribuido al arcángel, ha atraído el interés de los especialistas. Se dio a conocer luego de que fue adquirida a un anticuario jordano por un coleccionista suizo-israelí, David Jeselsohn, quien la tenía en su casa, en Zurich. No está clara la ubicación del descubrimiento original, aunque pudo ser en Jordania, en la costa oriental del mar Muerto.

Dos académicos israelíes, Ada Yardeni y Binyamin Elitzur, publicaron el año pasado un detallado análisis del texto, escrito más que tallado en la piedra, y lo fecharon hacia finales del siglo I a. C. Pero cuando llegaron a la crucial línea 80, que claramente comienza con la frase “en tres días”, concluyeron que la palabra siguiente era ilegible.

El profesor Knohl afirma que la palabra es “hayeh”: “vive”, en modo imperativo. A partir de allí conjetura que la figura mesiánica podría ser un líder rebelde llamado Shimon, quien según el historiador Flavio Josefo fue asesinado por un comandante de las fuerzas de Herodes, el monarca apoyado por Roma.

El erudito asegura que su interpretación reivindica una teoría que expuso en un libro publicado en 2000, según la cual antes de Jesús existió un mesías que padeció.

Al sostener que la idea de que Jesús murió para redimir los pecados de toda la humanidad fue generada en gran parte por san Pablo, quien quería un mesías “de los gentiles”, Knohl señaló que la tradición judía anterior habría visto esa muerte como necesaria “para la victoria de Dios sobre sus enemigos, para liberar a Israel de la ocupación romana”. Añadió: “Jesús luchaba por la libertad del pueblo judío. Así lo veo yo”.

No todos los expertos que escucharon la conferencia quedaron convencidos.

Lawrence Schiffman, profesor de hebreo y estudios judaicos de la Universidad de Nueva York, expresó que se está usando un solo detalle de un texto “fenomenal” para crear una “experiencia mediática”.

Añadió que se ha restaurado el texto para “decir algo que tal vez diga y tal vez no”, y que se requiere un estudio integral para vincularlo con “la muy compleja historia del desarrollo de la religión en la antigüedad”. Añadió que Jesús es “víctima del sensacionalismo en todas las épocas”.

© *The Independent*

Traducción: Jorge Anaya

Noticias de la Ciencia y la Tecnología

Inmensa población bacteriana aposentada en el fondo del mar

Las bacterias acomodadas en rocas del fondo oceánico son más abundantes y diversas de lo que se había pensado, y por lo visto se "alimentan" de la corteza oceánica del planeta, según los resultados de un estudio. El hallazgo plantea preguntas intrigantes sobre la química oceánica y la evolución conjunta de la Tierra y la vida.

Antaño consideradas tan sólo llanuras yermas agujereadas con ocasionales fumarolas hidrotermales, hoy las regiones rocosas del lecho marino parecen ser pródigas en vida microbiana.

Aunque con anterioridad ya se habían detectado microbios en el lecho oceánico, ésta es la primera vez que han sido cuantificados. Usando el análisis genético, Cara Santelli, del Instituto Oceanográfico de Woods Hole, Katrina Edwards, de la Universidad del Sur de California en Los Ángeles, y colegas de otras instituciones encontraron de tres a cuatro veces más bacterias viviendo en la roca expuesta que en las aguas que la cubren.

Las investigaciones preliminares ya sugerían que la vida podría existir en tal ambiente frío, oscuro y rocoso. Pero los investigadores no esperaban realmente encontrarla proliferando en los niveles que han observado.

Sorprendidos por esta diversidad, los científicos realizaron pruebas en más de un sitio y llegaron a resultados sistemáticos que hacen muy probable, según Santelli y Edwards, que tan rica vida microbiana se extienda por buena parte del lecho oceánico.

Esto representaría la mayor superficie de la Tierra colonizada por microbios.

Los resultados plantean también una intrigante pregunta: ¿De dónde obtienen su energía estas bacterias?

Con la evidencia de que la corteza oceánica sustenta a más bacterias que las aguas que la cubren, los científicos se decantan por la hipótesis de que las reacciones con las rocas mismas pueden ofrecer el combustible para la vida.

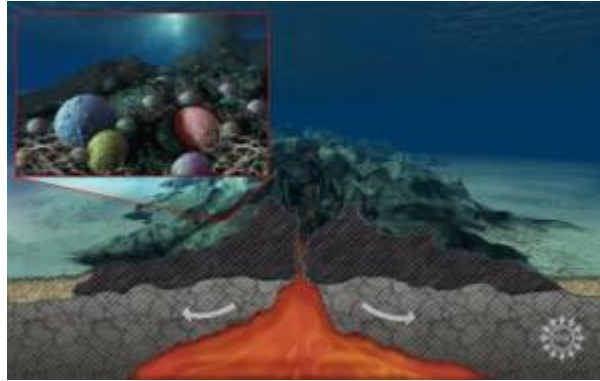
En el laboratorio, calcularon cuánta biomasa puede ser sostenida por reacciones químicas con el basalto del fondo rocoso. Entonces, compararon las estimaciones con la biomasa medida real. Y concordaron.

Muchos científicos han venido creyendo que las aguas poco profundas, y no las profundas, estaban mejor acondicionadas para acoger las primeras formas de vida del planeta. Hasta ahora, las oscuras profundidades marinas, pobres en carbono, parecían ofrecer poca energía, y las fuentes de energía como las fumarolas hidrotermales se consideraban relativamente escasas.

Pero la recién descubierta abundancia microbiana del lecho marino hace creíble la teoría de que la vida primitiva prosperó, y quizás hasta se originó, allí.

Información adicional en:

http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=111587&org=NSF



Interacción tridimensional entre el ordenador y su usuario

La actual interacción espacial tridimensional entre un ordenador y su usuario es por ahora muy pobre. Como también lo es la configuración de la estructura física de los elementos de un equipo informático. Sin embargo, una serie de avances clave en pantallas, teclados y hasta en la parte del equipo que alberga la placa madre, está perfilando ya un futuro bastante cercano en el que muchos de estos elementos cambiarán de forma para mejorar la interacción con el usuario.

Roel Vertegaal, profesor de computación de la Queen's University, en Canadá, está desarrollando prototipos de estos nuevos dispositivos en su laboratorio, el Human Media Laboratory. En otros centros de investigación de diversas partes del mundo también se está trabajando en este campo.

Tres recientes avances tecnológicos han permitido a los inventores ir más allá del diseño rígido y rectangular de los dispositivos actuales. Los avances en las tecnologías de entrada de datos mediante el tacto permiten en la actualidad que en cualquier superficie sea posible detectar contactos multidedo de las dos manos. Un ejemplo de esto

son los tejidos "inteligentes", tales como la "camiseta" interfaz de usuario que está siendo sometida a pruebas este verano en el laboratorio de Vertegaal.

El segundo avance, las pantallas flexibles, se basa en las tarjetas de circuitos flexibles con LEDs (diodos emisores de luz) de tipo orgánico, utilizadas para crear papel electrónico. Estas pantallas están compuestas por millones de diminutas cápsulas de tinta polarizada, cada una con una mitad negra y otra blanca. Un conmutador digital envía mayor o menor voltaje y, como consecuencia de ello, la tinta es atraída o repelida, lo que configura del modo adecuado los píxeles y se crea una imagen en la pantalla. Una vez que la pantalla ha sido "pintada", se le puede desconectar la electricidad, y la imagen se mantendrá intacta hasta la siguiente modificación. La capa de soporte flexible permite que la pantalla pueda ser enrollada y colocada dentro de un bolsillo, igual que con un periódico normal de papel.

Un tercer avance hace posible el diseño de ordenadores que ajustan su forma física (o la de sus elementos idóneos) dependiendo de algún resultado de sus operaciones o a través de interacciones con los usuarios. Se espera que esto se use mayormente para lograr pantallas 3D capaces de mostrar no sólo imágenes, sino formas físicas en tres dimensiones.

Información adicional en:

http://qnc.queensu.ca/story_loader.php?id=484410376274e



Mucha materia normal del Universo está en el "vacío" intergaláctico

Aunque el universo contiene miles de millones de galaxias, sólo una pequeña cantidad de su materia normal está contenida en ellas. La mayoría de la materia normal del universo que se formó durante y justo después del Big Bang, debe por tanto encontrarse en otra parte. Ahora, en una extensa búsqueda en la región local, relativamente joven, del universo, unos astrónomos de la Universidad de Colorado en Boulder han encontrado de manera definitiva en el espacio intergaláctico, la mitad aproximadamente de la materia

normal (la formada por los denominados bariones) que hasta ahora no había podido ser localizada.

Este importante componente del universo es conocido como el medio intergaláctico y se extiende esencialmente a través de todo el espacio, desde el exterior de nuestra galaxia, la Vía Láctea, a las regiones más distantes del espacio observadas por los astrónomos.

Las preguntas "¿Dónde están los bariones locales?" y "¿Cuáles son sus propiedades?" están siendo respondidas con mayor certeza que nunca antes. "Pensamos que estamos viendo las hebras del tejido cuya estructura forma la columna vertebral del universo", explica el profesor Mike Shull, de la Universidad de Colorado en Boulder. "Estamos confirmando en detalle que ese espacio intergaláctico, que podría parecer que ha de estar vacío, es de hecho el depósito de la mayor parte de la materia bariónica normal existente en el Universo".

El análisis probablemente representa el estudio más detallado hasta la fecha del espacio intergaláctico que nos rodea hasta unos cuatro mil millones de años-luz de la Tierra.

Los bariones son los protones, los neutrones y otras partículas subatómicas que constituyen la materia ordinaria como el hidrógeno, el helio y los elementos más pesados. La materia bariónica es de la que están hechas las estrellas, los planetas, las lunas e incluso el gas y el polvo interestelares de los que nacen las nuevas estrellas. Conviene dejar claro que la materia bariónica oculta no debe ser confundida con la materia oscura. Ésta última es una forma misteriosa y exótica de materia que se detecta sólo por su atracción gravitatoria.

Valiéndose de los satélites astronómicos Hubble y FUSE, Shull y Charles Danforth buscaron la materia bariónica oculta valiéndose, como si de faros se tratase, de la luz de los cuásares (los centros luminosos de las galaxias con agujeros negros activos) para sondear la estructura, un tanto parecida a una tela de araña, que puebla el espacio aparentemente invisible entre las galaxias. Ese sondeo fue como valerse de una linterna para explorar a través de la niebla un lugar.

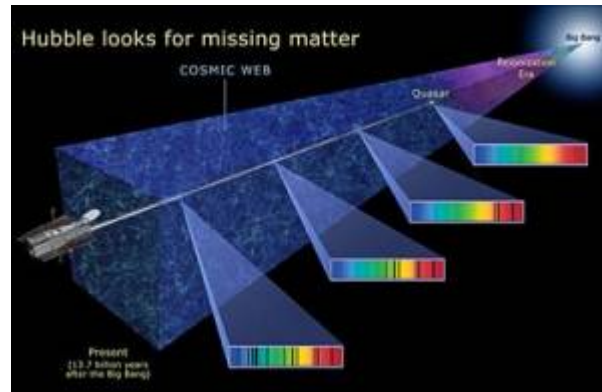
Cientos de filamentos de la red cósmica han sido observados.

El equipo también encontró que un porcentaje importante de los bariones residen en los vacíos entre los filamentos.

Dentro de estos vacíos, podría haber galaxias enanas o materia dispersa que podría acumularse con el paso del tiempo hasta convertirse en estrellas y galaxias dentro de miles de millones de años.

Información adicional en:

<http://www.colorado.edu/news/r/81c6b13ada69601e23e0def24a37bdd6.html>



Vidrio para usos médicos que se disuelve dentro del cuerpo

Un equipo de científicos británicos está desarrollando un nuevo tipo de vidrio que puede disolverse en el interior del cuerpo humano liberando calcio. Esto permitiría la regeneración de huesos, un avance que iría mucho más allá que los simples trasplantes óseos.

El vidrio poroso, originalmente desarrollado en el Imperial College de Londres, es capaz de actuar como una plantilla activa para el crecimiento óseo organizado, disolviéndose por completo en el cuerpo sin dejar rastro de él ni tampoco compuestos tóxicos, y liberando calcio y otros elementos como el silicio, en los fluidos corporales adyacentes, estimulando el crecimiento óseo.

El vidrio activa genes presentes en las células óseas humanas que codifican proteínas controladoras del ciclo de las células óseas y la diferenciación celular para formar una nueva matriz ósea y una rápida mineralización de los nódulos óseos.

Los investigadores de las universidades de Kent y Warwick han estado llevando a cabo experimentos en las instalaciones de la ISIS, la principal fuente de neutrones pulsados del mundo, emplazada cerca de Oxford, en el Reino Unido. Los primeros resultados de las investigaciones allí llevadas a cabo muestran con precisión cómo el calcio está distribuido en el vidrio y, por tanto, cómo es liberado en el cuerpo.

El profesor Bob Newport, de la Universidad de Kent, destaca que fue al ser analizado el material en la ISIS cuando el proceso pasó a estar claro.

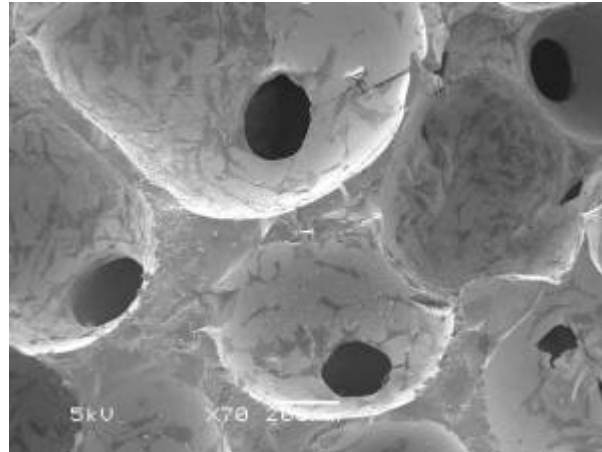
Aunque ya están en uso clínico algunas variantes de materiales bioactivos de esa clase, y pese a que el papel del calcio en esos materiales ya fue reconocido como crucial para la estabilidad del vidrio y para su carácter bioactivo, no se había llevado a cabo hasta ahora ningún estudio directo y cuantitativo sobre los átomos de calcio en la estructura del vidrio.

Ya hay planes para realizar un nuevo estudio, dentro de unos meses, sobre híbridos polímero / vidrio. Los avances que se logren podrían ser fundamentales para el

desarrollo de versiones mecánicamente más fuertes del vidrio que serían capaces de albergar cargas químicas, y que se podrían utilizar para el reemplazo de articulaciones. Si la investigación avanza al ritmo esperado, las pruebas clínicas comenzarán dentro de unos cinco años.

Información adicional en:

http://www.scitech-news.com/ssn/index.php?option=com_content&view=article&id=134:a-glass-apart&catid=45:medicine&Itemid=65



Helicópteros con células de combustible

En el futuro, un helicóptero no tripulado buscará a las personas atrapadas en edificios derrumbados o investigará terrenos contaminados. El minihelicóptero se alimentará por medio de una célula de combustible muy ligera, de sólo 30 gramos y que tiene una potencia de 12 vatios.

En un sistema de células de combustible, para suministrar suficiente potencia de salida, varias células tienen que ser conectadas en serie. Los fabricantes normalmente apilan las células de combustible, en una estructura que consta de varias placas de metal, cada una conteniendo un canal para el aire y otro para el hidrógeno. Esto hace bastante pesado al conjunto de células.

Junto con colegas de la Universidad Técnica de Berlín, unos investigadores del Instituto IZM de Berlín, dirigidos por Robert Hahn, han desarrollado una célula de combustible que sólo pesa 30 gramos y tiene un rendimiento de 12 vatios. La alta densidad de potencia de 400 vatios por kilogramo sólo se ha logrado hasta ahora en sistemas considerablemente más grandes que pesan varios cientos de gramos. La célula de combustible es lo bastante ligera para energizar un helicóptero de veinte centímetros. Está siendo desarrollada por los científicos de un proyecto de la Unión Europea y se empleará en el futuro para misiones diversas, como localizar a las víctimas atrapadas en

edificios caídos, la supervisión del tráfico o para investigar terrenos que hayan sido contaminados por accidentes químicos.

Los científicos también tuvieron que inventar una manera adecuada de suministrar hidrógeno, ya que un tanque a presión convencional sería demasiado pesado para el helicóptero. Ellos han construido un pequeño reactor que contiene borohidruro de sodio sólido. Si se inyecta agua, se produce el hidrógeno. Como el helicóptero necesita siempre aproximadamente la misma cantidad de energía para mantenerse en el aire, el reactor tiene que producir siempre una cantidad constante de hidrógeno.

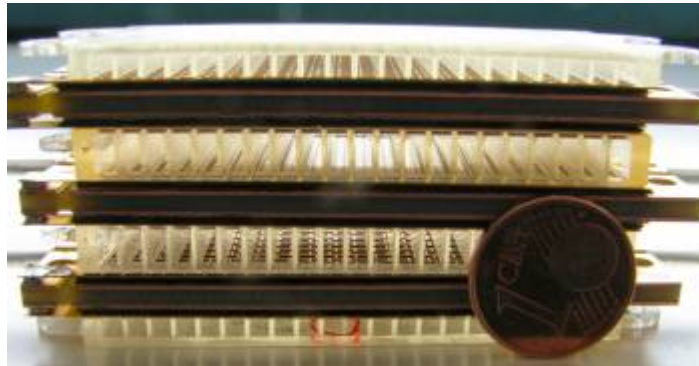
Los investigadores ya han construido un prototipo de la célula de combustible de bajo peso. Se espera que el helicóptero despegue, energizado por esta célula de combustible, dentro de tan sólo un año.

Para los científicos el próximo paso es ajustar la producción de hidrógeno para que se adapte a las necesidades energéticas de cada situación de vuelo específica.

Hay suficientes aplicaciones para una célula de combustible como ésta. Podría usarse, por ejemplo, como un punto de recarga para los ordenadores portátiles y los teléfonos móviles.

Información adicional en:

http://www.scitech-news.com/ssn/index.php?option=com_content&view=article&id=138:helicopters-with-fuel-cells&catid=43:engineering&Itemid=63



Breves del Mundo de la Ciencia

SELECCIONADA LA TRIPULACIÓN PARA LA MISIÓN STS-128: La NASA ha asignado la tripulación que viajará a bordo de la misión STS-128 Atlantis y que transportará equipos científicos y suministros a la estación espacial internacional. Con un despegue previsto para el 30 de julio de 2009, Frederick W. "Rick" Sturckow será su comandante. Junto a él volarán el piloto Kevin A. Ford y los especialistas de misión John

D. "Danny" Olivas, Patrick G. Forrester, Jose M. Hernandez y Christer Fuglesang. Este último representará a la Agencia Espacial Europea. Nicole Stott viajará asimismo para quedarse en la estación, y Tim Kopra regresará a la Tierra con la nave. Además de llevar uno de los módulos logísticos MPLM en la bodega del Atlantis, cargado de suministros, la misión contemplará tres paseos espaciales.

LA MARS EXPRESS EXPLORA FOBOS: La sonda Mars Express de la Agencia Espacial Europea, en órbita alrededor de Marte, está efectuando varios sobrevuelos cercanos respecto a la luna Fobos. Ello permitirá efectuar alguna de las investigaciones más detalladas del satélite hasta la fecha. Los sobrevuelos, un total de cinco, se iniciaron el 12 de julio y se prolongarán hasta el 3 de agosto. El más favorable ocurrirá el 23 de julio, cuando la nave pase a tan sólo 97 km de la superficie de Fobos. Los científicos esperan que estas visitas ayuden a compensar la relativa falta de información sobre las lunas marcianas, de las que se sabe más bien poco. Por ejemplo, los astrónomos desean saber si Fobos y Deimos son satélites naturales o si en realidad son asteroides que fueron capturados por la gravedad del Planeta Rojo, aunque hay otras posibilidades, como que podrían ser los restos de un objeto mayor que chocó contra Marte. La Mars Express ya había visitado Fobos con anterioridad, pero nunca tan cerca. La cámara HRSC de la nave tomará imágenes de la más alta resolución posible, en color y en 3D, incluyendo algunas de zonas jamás observadas. Uno de los objetivos es fotografiar un área que la sonda rusa Phobos-Grunt podría utilizar para aterrizar, tras su lanzamiento en 2009. Además, se usarán los restantes instrumentos de la Mars Express para obtener detalles sobre la composición de la superficie, su geoquímica y la temperatura, así como su topografía.

HUBO MUCHA AGUA EN MARTE: Gracias a la información obtenida a través de las observaciones de la sonda MRO (Mars Reconnaissance Orbiter), los científicos han llegado a la conclusión de que Marte tuvo una vez grandes lagos, ríos fluyendo y otro tipo de entornos húmedos que habrían tenido el potencial de soportar la vida. Los análisis indican que las amplias regiones en las tierras altas del Planeta Rojo, que cubren la mitad de su superficie, contienen minerales arcillosos, que sólo pueden formarse en presencia de agua. La lava de erupciones volcánicas posteriores cubrieron estas regiones, pero los impactos que formaron cráteres más tarde han expuesto tales minerales en miles de puntos de la superficie. Esta información se ha obtenido con el instrumento CRISM (Compact Reconnaissance Imaging Spectrometer for Mars), y otros instrumentos de la MRO. Los minerales arcillosos encontrados, llamados filosilicatos, preservan un registro de la interacción del agua con rocas de un período que va de hace 4.600 millones de años a 3.800 millones. Se trata pues de la época más primitiva del sistema solar, cuando la Tierra, la Luna y Marte sufrían el mayor bombardeo cósmico. En nuestro planeta, la tectónica de placas ha destruido este tipo de rocas tan antiguas. Están visibles en la Luna, pero allí no fueron expuestas al agua.

En un estudio paralelo, se sugiere que las condiciones húmedas en Marte se prolongaron durante un largo tiempo. Millones de años después de que fueran creadas las arcillas, un sistema de canales fluviales erosionaron el terreno y las arrastró, sacándolas de las tierras altas para concentrarlas en un delta donde el río desembocaba en un gran lago (unos 25 km de diámetro) formado en el interior de un cráter. Como las arcillas son muy buenas

atrapando materia orgánica, si hubo vida en esta zona, su química podría haberse preservado en la región, claramente candidata a un estudio más profundo.

INFORME ISS: Los dos tripulantes rusos de la estación espacial internacional llevaron a cabo su segunda salida extravehicular en menos de una semana. De menor duración que la anterior (sólo 5 horas y 54 minutos), estuvo dedicada sobre todo a instalar un experimento en el exterior del complejo, y desmontar otro.

Sergei Volkov y Oleg Kononenko realizaron su nueva EVA el 15 de julio. Utilizaron trajes Orlan y el módulo esclusa Pirs, mientras su compañero americano, Greg Chamitoff, permanecía en el interior de la cápsula Soyuz. En cuanto salieron al exterior, Volkov operó la grúa Strela para desplazar a Kononenko, situado en su extremo, hacia la zona delantera del módulo Zvezda, en el compartimiento de transferencia, donde llevaría a cabo su primera tarea, la instalación de una ayuda para el acoplamiento. Dicha ayuda servirá para facilitar el acercamiento y unión del próximo módulo científico ruso. El mini módulo será lanzado, si todo va bien, el año próximo, y se acoplará en uno de los laterales del Zvezda.

Completado este trabajo, se guardó la grúa Strela y se colocó una especie de escalera que permitió a los cosmonautas moverse hacia la sección de menor diámetro del Zvezda. Allí inspeccionaron varios agujeros en los cuales se atornillará un adaptador de antena, para el sistema de acoplamiento automático Kurs. Dicha antena se empleará por primera vez en 2009.

Los dos hombres regresaron después a la grúa Strela. Sacaron de ella un soporte para los pies, y lo desplazaron hasta el exterior del Zvezda.

De vuelta al módulo Pirs, recogieron el experimento Vsplesk y fueron con él hasta la zona ancha del Zvezda. El aparato, que estudiará efectos sísmicos mediante chorros de partículas de alta energía, fue unido al módulo, incluyendo el cableado.

En la zona, Volkov aprovechó para enderezar una antena de radioaficionados que estaba doblada.

Finalmente, los cosmonautas se dirigieron al experimento Biorisk, instalado por los miembros de la expedición número 15 y dedicado a estudiar los efectos del entorno espacial sobre microorganismos, lo sacaron de su anclaje y lo llevaron al Pirs.

Los dos rusos cerraron entonces la escotilla, finalizando su paseo extravehicular a las 23:02 UTC.

LANZADO EL SATÉLITE ECHOSTAR-11: Un cohete Zenit-3SL colocó en órbita de transferencia geoestacionaria, el 16 de julio, a un nuevo componente de la constelación de satélites de comunicaciones estadounidense Echostar. El Echostar-11 partió a las 05:21 UTC, desde la plataforma marina Odyssey, anclada en la posición 154 grados longitud Oeste, en pleno Pacífico. El vehículo, que pesó 5.511 kg al despegue, fue liberado una hora después del lanzamiento. Desde su posición temporal, maniobrará hasta alcanzar el área geoestacionaria definitiva (110 grados Oeste), sobre Estados Unidos.

El Echostar-11 fue construido por la empresa Space Systems/Loral para la red DISH, sobre una plataforma LS-1300. Transporta una carga útil formada por repetidores en banda Ku, que dará servicio a los varios millones de suscriptores americanos.

INFORME PHOENIX: La principal prioridad para el equipo de científicos que gobierna las actividades de la sonda marciana Phoenix es analizar el hielo procedente del subsuelo inmediato. Pero dado que las temperaturas ambientales son muy bajas, los expertos esperan que éste sea muy duro y compacto, comparable a rascar en una acera. Para poder recoger una muestra, los controladores ensayaron varias técnicas en busca de la mejor forma de llevarla hasta el instrumento TEGA. El vehículo dispone de hasta tres herramientas para ayudar a acceder al hielo. En efecto, la pala excavadora posee dos hojas de diferente material, y una especie de raspador. El objetivo no es obtener un pedazo de hielo, sino partículas finas que puedan ser introducidas hasta el instrumento analizador.

Las pruebas realizadas provocaron la producción de pequeños montones de partículas en el surco donde trabajaba la Phoenix. Pero éstos eran tan pequeños que la pala no pudo recogerlos. Algo así como recoger el polvo de nuestro hogar con una pala, aunque sin escoba. La Phoenix realizó dos sesiones de 50 movimientos de rascado el 7 de julio, produciendo dos pilas, en la zona “Snow White”, pero las imágenes mostraron que éstas no habían podido ser introducidas al interior de la pala excavadora.

La siguiente prueba implicaría el uso del raspador motorizado, así que se efectuaron numerosos ensayos en el modelo instalado en la Tierra. Mientras, en Marte, se empleó por primera vez un sensor para medir la conductividad térmica y eléctrica del suelo marciano. El aparato tiene el aspecto de un tenedor de cuatro puntas de unos 1,5 cm de largo. El brazo robótico de la sonda empujó la herramienta contra el suelo, hasta tocarlo, donde podría efectuar sus mediciones, aunque habría que esperar a un segundo posicionamiento (10 de julio) para obtener resultados concretos. Antes de ahora, el mismo instrumento ha servido para medir la cantidad de vapor de agua presente en la atmósfera.

La Phoenix envió a la Tierra, asimismo, su primera imagen procedente de su microscopio de fuerza atómica. Fabricado en Suiza, este microscopio obtiene una imagen de la superficie de una partícula midiéndola con la aguda punta situada en el extremo de un muelle. El sensor sube y baja siguiendo el contorno de la partícula, lo que proporciona información sobre su forma. Es decir, en vez de usar una cámara fotográfica, toca a su objetivo para obtener la imagen. Su sensibilidad le permite conseguir detalles tan pequeños como 100 nanómetros, menos de una centésima del grosor de un cabello humano, y 20 veces más diminutos que lo que puede resolver el microscopio óptico de a bordo.

El Cabuche (crónicas de la Facultad de Ciencias)/ **Entre la mediocridad y el desarrollo**

No es muy común en nuestro medio, que algún académico de los llamados de prestigio, levanten la mano para acceder a puestos de representación con visos a dirigir, desde el plano académico, a instituciones como la Facultad de Ciencias. El control, sobre la opinión de los académicos que tradicionalmente ha regulado la universidad, aunque suene exagerado, acaba por imponerse mediante la participación de otros académicos, que cuidando su chamba, acaba apoyando ciegamente a la autoridad en turno, principalmente cuando este no es cubierto por trabajo académico. La Facultad tuvo

varias oportunidades, pero siempre la imposición acabó imponiéndose. Por lo regular estas imposiciones rayaban en la mediocridad, una de ellas de las que acabamos de librarnos. Hace algunos años, la Facultad eligió, en esta disyuntiva, para algunos era entre salvaguardar sus intereses a costa del desarrollo académico, para otros la ansiada condición adecuado para dicho desarrollo, así que la Facultad como apuntábamos eligió entre estas disyuntivas, la mediocridad o el desarrollo académico. En términos de personajes, la disyuntiva fue entre José Luis Morán y Benito Pineda, tan jodidos estábamos que ganó Benito, sobra decir la mediocridad.

El ejercicio de que hubiera pasado si...., se ha hecho en sobradas ocasiones. Me queda claro que el desarrollo de la Facultad, hubiera sido tal que, tendríamos una Facultad de altos vuelos, a diferencia de la situación actual en la cual, hasta para planear una programación de cursos en escuela chica, que aún lo es, se convierte en problema mayúsculo.

La relación internacional sería tal, que contaríamos con profesores visitantes, en las diversas áreas y de seguro, un número grande de Cuerpos Académicos Consolidados.

A pesar de los detractores de Morán, que no son pocos, algunos con razón otros solo por inercia, es de reconocer la capacidad de gestión, de relaciones, y de visión que tiene Morán, para haber llevado a la Facultad a esos niveles deseados. Otros personajes de reconocida capacidad, también podrían haberlo hecho, por supuesto.

No es por hacerle o darle guayabazos al Morán, yo en particular no era bien visto por el Morán, incluso realizó acciones para fastidiarme, pero en el terreno académico, siempre es posible entenderse.

En estos momentos, algunos lo vilipendean, y al parecer fue acusado de malos manejos y nepotismo en el IPICyT. Este concepto tan confuso del nepotismo, confuso, pues, el hecho de ser parientes o personajes muy cercanos a la autoridad en turno, por mas capacidad que se tenga será tachada de nepotismo. No importa la capacidad, sino el parentesco, si lo hay entonces hay nepotismo. Pobres gueyes parientes, que tengan alguien de peso y en puesto clave, pues ya se chingaron si quieren ocupar algún puesto para el que tengan la capacidad sobrada para ello, pues el nepotismo saldrá a flote. Claro, existen casos donde esto sucede en el sentido del termino. No debemos ir muy lejos, ahí está nuestra universidad. Se conocen casos, y ya no ventanearé, donde una hija de secretaria muy cercana a un rector, de trece años de edad era directora de una dependencia. Hasta ahí le dejamos. O el caso de nuestra facultad, donde algunos hijos están de profesores, si es que se pueden decir que están pues tienen muchos años, “estudiando” a nuestras costillas. En fin.

Sin embargo, Morán bailó con la más fea. Creó el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, y lo proveyó de buena infraestructura y buenos investigadores. Colocó de esta forma a la entidad como un importante polo de desarrollo científico. Tarea que no realizó solo. Pero se menciona, pues dio trabajo a investigadores, que no pudieron colocarse en instituciones como el Instituto de Física de la UASLP. Al parecer todos estos personajes, que se beneficiaron con un paternalismo hacia ellos por parte de Morán, prácticamente nepotismo, le han dado la espalda e intentan hacer leña del árbol caído. Cada quien tendrá que pagar sus errores, pero el reconocimiento a la capacidad y contribución al desarrollo de las instituciones no debe de quedar de lado. La Facultad perdió una buena oportunidad, votando por la mediocridad de la que tardamos cerca de quince años en zafarnos de esa desdicha, de haber logrado un desarrollo de altos vuelos,

que estoy seguro hubiéramos logrado. No existiría el IPICyT y mucho de lo que logró Morán para esa institución, nos estaríamos vanagloriando para la facultad en este momento.

Hay quienes no ven bien a Morán, sus razones tendrán, pero no puede compararse el Morán con lo que tuvimos en la Facultad, que al parecer está costando mucho enderezar, y su maleficio ronda los pasillos, entorpeciendo la mente de improvisados especialistas en asuntos docentes.

Por lo pronto seguimos esperanzados en el despegue de la Facultad, aunque sea lento al principio, y en la capacidad de organización de la nueva autoridad, que debe de mostrar encausando a jóvenes un tanto inexpertos, en la organización académica que requiere la Facultad. Por lo pronto se ahogan en vasos de agua, tratando de organizar con la inercia de la mediocridad que tratan de erradicar.

La Facultad, como la propia universidad son pequeñas, esto haría el asunto un tanto fácil de resolver. Diferente a instituciones, como la Facultad de Mecánica Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que conocimos de cerca por la relación académica que celebramos con ellos. Dicha Facultad cuenta con trece mil alumnos y tienen una estructura, de programación de cursos y desarrollo de investigación, para la cual, seríamos una verdadera caricatura.

Aunque no es la primera vez que cerramos con la siguiente canción, bien vale la pena, esperando se tenga luz para lograr el desarrollo. Letra de Marcial Alejandro que cantaba y luego canta Eugenia León.

Luz, a los poetas/para que no anden malgastando letras,/Luz es lo que falta/Aclarar la tinta que los mancha/escribir a oscuras como ciegos/cuando punza la verdad/escribir locuras con sosiego/simple la dificultad./Luz en cada trazo/a quién llene de razón un cuadro/luz en cada grieta/a dónde eche un ojo la destreza/que al pintar la hondura/pinte el cielo/y si puede más allá/más allá, más allá/Luz a los guerreros/con inteligencia en los aceros/luz cuando se mueren/que a pesar de muertos/no se quiebren/luz dónde nos falte/al que tuerza fierros/y al que cante/luz que nunca sobre/para que apreciemos a la noche/para que apreciemos a la noche/que al llegar profunda/monte a pelo/pa' que más profundidad...

JUEVES 24 de Julio de 2008, 20 Hrs. Entrada Libre

La Ciencia en el Creciente

Dr. Alberto Oliart

Matemático por la UNAM con Doctorado en Ciencias Computacionales por la Universidad de Boston. Profesor del Tecnológico de Monterrey Campus Puebla.

¿Pueden las máquinas pensar?

Esta es la pregunta que se hizo Alan Turing en un artículo publicado en 1950, en los inicios de la disciplina que hoy conocemos como Inteligencia Artificial. Por supuesto, parte de la discusión está en lo que entendemos por "máquina" e "inteligencia". En ese artículo Turing propone una prueba descrita como un juego, que al final puede indicar si las computadoras pueden o no pensar. Mucho tiempo ha pasado desde entonces y se ha recorrido mucha distancia dentro de las Ciencias Computacionales, pero la pregunta sigue abierta, ¿pueden las máquinas pensar?