

Boletín



El Hijo de El Cronopio

Museo de Historia de la Ciencia de San Luis Potosí
Sociedad Científica *Francisco Javier Estrada*



No. 1395, 11 de febrero de 2016
No. Acumulado de la serie: 2029

Boletín de cultura científica del Museo de Historia de la Ciencia de San Luis Potosí, Casa de la Ciencia y el Juego

Publicación semanal

Edición y textos
Fís. José Refugio Martínez Mendoza

Cualquier información, artículo o anuncio deberá enviarse al editor. El contenido será responsabilidad del autor
correo electrónico:
flash@fciencias.uaslp.mx

Consultas del Boletín y números anteriores
<http://galia.fc.uaslp.mx/museo>
Síguenos en Facebook
www.facebook.com/SEstradaSLP



41 AÑOS



Cronopio Dentiactutus



60 Años

Física en San Luis



Contenido/

Que suene la Huapanguera/

¿De qué color es el cielo?/ Tali Díaz

Galería/

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia - 11 de febrero

Letras y Voces en el Altiplano/

El amor ascendía entre nosotros /Alejandro Mora

El oficio/Dr. Barbahan

Cotorreando la noticia/

De Alaska a Baja California Sur: la ballena gris en aguas mexicanas

No dormir nos hace confesar mentiras

El Cabuche (Crónicas de la Facultad de Ciencias)

El meteorólogo apache

Observatorio Filosófico/

Homenaje a Miguel León-Portilla en su 90 aniversario

La Ciencia en el Bar/

Vigésimo ciclo, Décimo aniversario

Que suene la Huapanguera/

¿De qué color es el cielo?
¿de dónde Dios es de Europa?
¿por qué Jesús bebió en copa
si dormía a ras del suelo?
Quién dijo que es malo el hielo
si el invierno va y lo abraza...
pudiera ser esa brasa
que le arropa el corazón.
Si no es juego la razón,
¿por qué no encuentra su casa?

¿por qué no encuentra su casa?
-en qué paraje perdió-
por qué si acaso volvió
le intentó poner mordaza.
¿Por qué no hay café en la taza;
en qué selva aún respira?
¿Por qué la cordura expira
entre tanta pesadumbre?
¿Por qué no quema la lumbre
ni la piel que la transpira?

Ni la piel que la transpira,
ni el dulce beso en la boca;
¿no existe vida en la roca
ni en la cuerda que la tira?
¿Por qué la flor ya no gira
cuando danza el caracol?
Quién la impulsa, ¿luna o sol?;
porque en la trama genuina
por más blanca o más albina
no encuentra raíz el frijol.

No encuentra raíz el frijol,
ni agua fresca entre las nubes.
¿Por qué danzan los querubes
si en su llanto no hay crisol?
¿Es sostenido el bemol?
¿Es vendible la basura?
Si en verdad es la hermosura
sinónimo de belleza...
¿dónde está lo que la besa?
¿Dónde escampa la Locura?

Tali Díaz
Xichú, Gto.

Galería/

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia **11 de febrero**

ONU

La ciencia y la igualdad de género son vitales para realizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos en la Agenda 2030. En los últimos 15 años, la comunidad internacional ha hecho un gran esfuerzo inspirando y promoviendo la participación de las mujeres y las niñas en la ciencia. Desafortunadamente, ellas siguen enfrentándose a barreras que les impiden participar plenamente en esta disciplina. De acuerdo con un estudio realizado en 14 países, la probabilidad de que las estudiantes terminen una licenciatura, una maestría y un doctorado en alguna materia relacionada con la ciencia es del 18%, 8% y 2%, respectivamente, mientras que la probabilidad para los estudiantes masculinos es del 37%, 18% y 6%.

Con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, y además para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, la Asamblea General de las Naciones Unidas decide proclamar el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Para conmemorar este día por primera vez, la Royal Academy of Science International Trust (RASIT) y la División de Política Social y Desarrollo Social (DSPD) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA) celebrarán un Foro de Alto Nivel en la Sede de las Naciones Unidas el 11 de febrero de 2016

Letras y Voces en el Altiplano/

El amor ascendía entre nosotros, como la luna entre las dos palmeras que, nunca se abrazaron.

Alejandro Mora

Los cuentos del Dr. Barbahan

El oficio

Esta es la historia de dos piedras del camino, que por esas cosas de la vida por un tiempo estuvieron separadas.

Pero al fin, la casualidad las volvió juntar, en una brecha.

Juraron no volver a hacer caso a las intrigas y a los chismes. Juraron volver a ser el sostén de las ruedas de las carretas, el pedestal donde deje su huella el errante peregrino. Su destino no es el de llegar a ningún lado, ellas son simplemente parte del sendero, eso se dijeron.

Un buen día un geólogo tomó las dos piedras de una brecha en el fondo de un cañon de una agreste sierra y se dijo:

--Está raro esto, a pesar de ser de composición química tan diferente, tienen una gran similitud.

El geólogo no alcanzó a ver que las unía el oficio; pues las dos hacían camino.

Dr. Barbahan

Cotorreando la noticia/

De Alaska a Baja California Sur: la ballena gris en aguas mexicanas

Cada año, la ballena gris viaja alrededor de 12 mil kilómetros desde los mares de Bering, Chukchi y Beaufort en Alaska hasta las cálidas aguas de los santuarios de reproducción de Guerrero Negro, Laguna San Ignacio, Laguna Ojo de Liebre y Bahía Magdalena, en el norte de Baja California Sur.

"Al igual que en los registros que tenemos en los años anteriores, se esperan alrededor de mil 200 ballenatos nacidos en aguas de Baja California Sur y aproximadamente unas tres mil 500 a cuatro mil ballenas grises en reproducción, lo cual nos hace pensar en una población cercana a los cinco mil ejemplares en todos los cuerpos lagunares de la entidad", comentó para la Agencia Informativa Conacyt Benito Bermúdez Almada, director de la Unidad Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), en México.

Datos de la Conanp indican que aproximadamente 95 por ciento de los especímenes llegan para reproducirse en esos sitios de aguas más cálidas. El funcionario agregó que en esta

temporada los cetáceos adelantaron su llegada, situación que favorece los ciclos reproductivos.

“Históricamente en los últimos años las ballenas han llegado después del 20 de diciembre, este año llegaron antes, lo cual es una buena señal porque quiere decir que la avanzada, que es cuando vienen los machos y machos juveniles a reconocer los sitios, llegó antes y detrás venían las hembras reproductivas que vienen a dar a luz y a copular. (El adelanto en la migración) podría tener un vínculo con algunos fenómenos oceanográficos, pero es necesario analizar el desarrollo completo de la temporada para aseverar algo”, comentó Bermúdez Almada.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) en Baja California Sur informó que las condiciones naturales de los refugios, en conjunto con las normas políticas de protección de la ballena gris que ofrece el país, garantizan la seguridad de los grandes cetáceos y han contribuido a la recuperación de la especie que es catalogada en peligro de extinción.

“La actividad de avistamiento de ballenas inició a nivel nacional en el estado de Baja California Sur, principalmente con la ballena gris en las localidades de Ojo de Liebre, San Ignacio y Bahía Magdalena, y de ahí se ha extendido a otras localidades y con otras especies que también visitan aguas mexicanas como la ballena jorobada en Los Cabos y la ballena azul que se observa en Loreto, entonces anualmente son cientos de permisos repartidos en las diferentes localidades”, comentó Héctor Pérez Cortés, subdelegado de Gestión Ambiental de la Semarnat en Baja California Sur.

En México, la política de protección de las ballenas prohíbe su cacería y fomenta su conservación y reproducción; la ballena gris es una especie protegida de acuerdo con la norma oficial mexicana (NOM) 059-Semarnat 2010.

El avistamiento de ballenas es parte fundamental de las estrategias de conservación y concienciación sobre la protección de los mamíferos marinos, convirtiéndose en una actividad ecoturística de gran importancia económica y auge en las comunidades que poseen el recurso natural.

Datos de cooperativas de servicios turísticos estiman una afluencia anual de alrededor de 50 mil visitantes a los santuarios de reproducción de la ballena gris en la entidad.

Este cetáceo particularmente es de gran atractivo turístico porque presenta el síndrome de ballena amistosa, llamado así al comportamiento de acercarse a las embarcaciones junto con sus ballenatos de forma amigable.

Prestadores del servicio comentan que en esta temporada la ballena gris se observa en cantidades inusualmente mayores en los complejos lagunares y en toda la costa del Pacífico occidental de Baja California Sur.

“Nos augura una muy buena temporada, el año pasado no teníamos ballenas en estas fechas, en López Mateos ya comenzaron a llegar algunas a la laguna y, en consecuencia, en la parte del Pacífico por fuera de la boca, tenemos varios ejemplares que próximamente se van a meter a la laguna”, pronosticó Fernando Romero Romero, representante de la Unión de Prestadores de Servicios Turísticos de observación de ballenas en Puerto Adolfo López Mateos.

Debido a que la ballena gris es de gran importancia ambiental, económica y turística, los monitoreos y permisos de avistamiento están estrictamente regulados por las autoridades ambientales para llevar un control puntual del entorno de la especie y salvaguardar su integridad. Por tal motivo, periódicamente también realizan estudios sobre nacimientos, muertes e incidencias durante la temporada de avistamiento de ballenas.

El jefe del Departamento de Biología Marina de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), el doctor en ciencias marinas y costeras Alejandro Gómez Gallardo Unzueta, comentó que las ballenas son especímenes de gran interés para la ciencia y el equilibrio ecológico de los océanos, por lo que su estudio es importante para desarrollar mejores planes de manejo y políticas de protección ambiental.

La ballena gris (*Eschrichtius robustus*) es un mamífero marino que llega a medir hasta 15 metros de longitud y pesar alrededor de 36 toneladas, se alimenta principalmente de pequeños crustáceos; su piel es moteada y grisácea, generalmente cubierta de crustáceos de color blanco.

La hembra alcanza su madurez sexual a una edad media de cinco a 11 años; cuando está lista para reproducirse se aparea con varios machos simultáneamente para garantizar los mejores genes y volver el siguiente año para dar a luz a los ballenatos.

Los santuarios de la Reserva de El Vizcaíno, integrados por la Laguna San Ignacio y Ojo de Liebre, son los primeros que se crearon en el país en 1972 y actualmente son los sitios que registran la mayor cantidad de nacimientos y apareamientos de ballena gris a nivel mundial, por lo que en 1993 la Unesco los designó como Patrimonio de la Humanidad, por su valor excepcional y universal como sitio natural.

“Estas lagunas les ofrecen protección contra depredadores, pero también un ambiente tranquilo y no tan frío para las crías que nacen con una capa de grasa muy delgada y, durante el invierno, mientras están amamantando en las lagunas, ellas generan una capa de grasa mayor que les permite realizar su migración al norte”, comentó el doctor Gómez Gallardo Unzueta.

Los científicos monitorean y estudian distintas clases de ballenas, entre ellas la gris, jorobada y azul, en la costa del Pacífico y en el Golfo de California, dos entornos que poseen características particulares, por tal motivo las investigaciones se realizan con distintos métodos científicos.

“En las lagunas de concentración realizamos censos, hacemos recorridos a lo largo de la laguna contando las ballenas con errores mínimos de exactitud. En el caso del Golfo de California la metodología es variable, normalmente son transectos no predefinidos y hacemos estimaciones; utilizamos la fotoidentificación de alguna parte de la ballena como el dorso, de la parte central de la cola, de la aleta dorsal, si es que la presenta (la ballena gris no posee aleta dorsal), y esto nos permite identificar cada individuo, hacer estimaciones de abundancia, ver sus historias reproductivas, incluso las mismas fotografías nos permiten ver la condición corporal, los intervalos de nacimiento. Otra técnica que utilizamos mucho son las biopsias, que es la toma de muestras de piel, una parte de piel y una parte de grasa, con lo que hacemos análisis genéticos, de hormonas, de ácidos grasos, incluso de contaminantes y de isótopos estables que nos ayuda a determinar el tipo de alimentación de las ballenas”, explicó Gómez Gallardo Unzueta.

El gobierno federal ha promovido el estudio científico de las ballenas en los litorales del país como parte de las políticas de conservación derivadas de acuerdos internacionales para preservar a los grandes mamíferos marinos. (Fuente: CONACYT/DICYT)

No dormir nos hace confesar mentiras

Una investigación publicada esta semana en la revista PNAS revela una nueva consecuencia negativa de la privación de sueño. El trabajo, liderado por científicos de la Universidad de Michigan (EE UU), relaciona esta carencia con confesiones falsas.

Se cree que entre un 15% y un 25% de las declaraciones en EE UU son erróneas. En investigaciones anteriores ya se había indicado el uso de esta práctica de tortura psicológica en el interrogatorio de sospechosos.

"Esta es la primera evidencia directa de que la falta del sueño aumenta la probabilidad de confesar algo que nunca ocurrió", afirma Kimberly M. Fenn, autora principal del estudio. "El hallazgo cuestiona el uso de dicha privación en el interrogatorio de sospechosos tanto inocentes como culpables".

Así, las probabilidades de firmar una confidencia incierta fueron 4,5 veces mayores para los participantes que habían estado despiertos durante 24 horas que para los que habían dormido ocho horas la noche anterior.

Para protegerse contra los efectos nocivos de las confesiones falsas, los expertos recomiendan que los interrogatorios se graben en vídeo para facilitar más información a jueces, abogados y miembros del jurado sobre el estado psicológico de un sospechoso.

Las técnicas coercitivas aumentan el riesgo de confesiones falsas, y la privación del sueño pueden ser una táctica bastante común usada durante los interrogatorios. Los expertos estudiaron a 88 estudiantes universitarios en dos sesiones separadas por aproximadamente una semana.

La noche después de la segunda sesión, la mitad de los participantes durmió durante 8 horas en el laboratorio, mientras que la otra mitad se mantuvo despierta durante toda la noche. Por la mañana, a todos los sujetos se les pidió firmar una declaración falsa alegando que el participante había presionado la tecla 'escape' –algo de lo que estaban avisados que podría causar pérdidas de datos– durante la primera sesión.

Después de una sola solicitud, la declaración fue firmada por el 18% de los participantes descansados y el 50% de los privados de sueño. Según los autores, los resultados sugieren que la privación del sueño puede comprometer la fiabilidad de los interrogatorios y podría suponer un aumento de condenas erróneas.

"Una confesión falsa de culpabilidad puede tener consecuencias desastrosas en un sistema legal ya cargado de fallos", concluyen los autores. "Tenemos la esperanza de que nuestro estudio sea el primero de muchos por descubrir los factores relacionados con el sueño que influyen en los procesos declarativos". (Fuente: SINC)

El Cabuche /(Crónicas de la Facultad de Ciencias)/ **El meteorólogo apache**

Ilusionado por la nieve, aprovechando el frío que nos cargamos, el Maik tiene varias semanas obsesionado con el clima. No es nuevo el asunto, en meses anteriores el tema eran los tornados, sus pronósticos en base a la experiencia ganada en el campo, según él, le dieron pie para ilustrar la posibilidad de que este fenómeno se presente en estas latitudes.

Ahora con el frío y la humedad se presentó la posibilidad de nieve, y el Maik se dio vuelo con sus pronósticos e interpretaciones de acuerdo a como se presentaba el clima, con tanta pasión que la noche no era impedimento, y ahí lo tienen en la madrugada haciendo observaciones y compartiéndolas por el feis.

¿Aparatos? No son necesarios para quien tiene ojos de hombre de campo o de rancho. Las noches en la Chona, o Calzona, no han sido en vano, una simple observación y contemplación de esos animalitos de Dios pueden ser suficientes para pronosticar la presencia de nieve.

Así, no faltó que apareciera una vieja antena abandonada que las palomas han tomado como pista de aterrizaje, dando alojamiento a las palomas. Que mejor aparato de medición, el número de palomas y el tiempo de estancia de ellas fue suficiente para que el Maik, como todo un apache pudiera hablar del clima, y predecir la posibilidad de nieve.

Según Pepe Nieto su método es muy similar al del burrito en mosaico con cola de mecate, cuyas instrucciones indican que si la cola se mueve es que hay viento, si se moja es que hay lluvia y si está blanca entonces está nevando.

Finalmente no nevó, como oportunamente lo hizo saber el Maik, por el feis, en tiempo real para quienes lo seguían en la madrugada. Gerónimo Alvarado, el apache ciudadano, apostado tras las ventanas de su casa cazaba palomas con la vista, observando con atención la antena que si bien tenía hielitos le indicaba que no habría de piña con la nieve y lo invitaba a irse a dormir y prepararse para pasar a su oficina, el banco bar.

Observatorio Filosófico/

Homenaje a Miguel León-Portilla en su 90 aniversario

<http://filosofiamexicana.org/>

22 de febrero / 10:00 hrs.

Entrada libre

Teatro Juan Ruiz de Alarcón
del Centro Cultural Universitario



Homenaje MLP. En el acto participarán: Ana Carolina Ibarra, directora del IIIH, Ma. Teresa Franco, directora del INAH, Andrés Lira, de la Academia Mexicana de la Historia, Jaime Labastida, de la Academia Mexicana de la Lengua. La inauguración del evento estará a cargo del rector de esta casa de estudios, el doctor Enrique Luis Graue Wiechers.

Durante la primera mesa del homenaje, el arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma se encargará de dar lectura a la semblanza del doctor Miguel León-Portilla; Rodrigo Martínez Barachs del IIIH se referirá a la obra del doctor León-Portilla como historiador, en tanto, Patrick Johansson del IIIH hablará del trabajo del doctor León-Portilla como nahuatlato.

Asimismo, Juliana González aludirá al filosofía y la historia en la obra del homenajeado y Leonardo López Luján abordará el tema de la arqueología en el trabajo de León-Portilla.

María Teresa Uriarte, coordinadora de la segunda mesa de homenaje, se referirá al tema de la pintura rupestre de Baja California en la obra de Miguel León-Portilla. Ambrosio Velasco del Instituto de Investigaciones Filosóficas hablará del humanista; Vicente Quirarte se ocupará de la faceta de escritor; Francisco Morales ofrecerá su testimonio como alumno y José Rubén Romero Galván hablará de su trabajo como editor.

Miguel León-Portilla es Maestro en Artes por Loyola University de Los Ángeles, California, 1952 y Doctor en Filosofía, 1956, por la UNAM. Ha laborado durante más de medio siglo en la Facultad de Filosofía y Letras y el Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM. Entre sus publicaciones están: La Filosofía náhuatl, Visión de los Vencidos, Toltecatl, Literaturas indígenas de México y Tonantzin Guadalupe traducidos a buen número de idiomas.

La idea central en la mayor parte de sus obras ha sido investigar en el punto de vista del otro, principalmente de los indígenas. Así, ha inquirido acerca de su visión del mundo, su historia, su literatura, sus testimonios acerca de la conquista, siempre en busca de su sabiduría, lo cual ha provocado un gran interés en sus lecturas.

Especialista en lengua y cultura nahuas, ha participado en la fundación de la Casa de los Escritores en Lenguas Indígenas.

Ha recibido numerosas distinciones: veintiocho doctorados honoris causa de universidades de México, América Latina, Estados Unidos, Europa e Israel; premios y condecoraciones concedidas en México, Bolivia, Perú, Cuba, Estados Unidos, España, Francia, Italia y otros países.

Asimismo ha trabajado y escrito en defensa de los derechos de los pueblos indígenas de México y de otros países y ha apoyado la lucha de los pueblos originarios por alcanzar su autonomía, la preservación de sus lenguas y su identidad cultural.

Más información: Homenaje a Miguel León-Portilla

<http://cultura.unam.mx/leonportilla/>

Fuente: Cultura/UNAM

La Ciencia en el Bar/

El vigésimo ciclo de La Ciencia en el Bar, en el marco del décimo aniversario, sigue programándose; se encuentran lista las charlas correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril-

Les compartimos la programación que tenemos hasta el momento para que vayan apartando las fechas-

El 24 de febrero tenemos la charla, "El legado de Alan Turing: problemas fáciles, problemas difíciles, problemas computables, y problemas no computables" a cargo del Gelasio Salazar Anaya.

En el mes de marzo tendremos la visita de Luis Felipe Rodríguez quien nos hablará acerca de ¿Cuántos jaiboles podemos hacer con un cometa?; la plática se llevará a cabo el 9 de marzo.

El 13 de abril tendremos la cuarta charla, misma que tendrá el carácter de conmemorativa y será en homenaje a Pepe Nieto, quien realizara la propuesta hace diez años y quien parte a radicar a Chile.

No olviden las fechas, los esperamos