



Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas
Universidad Nacional de La Plata



15 de junio de 2017

- Contacto
- Cómo llegar

- Temperatura: 16,4 C
- Sensación termica: 16,6 C
- Humedad: 85%
- Presion: 1015,5 hPa
- Viento: NNE a 8,0 km/hr

[+] info

Boletín 326

7 de agosto de 2012



En esta edición:

- LAPIS 2012: Escuela de astronomía milimétrica y submilimétrica.
- Más temprano que tarde... Marte no se verá del tamaño de la Luna
- “La existencia de los hoax se combate con conocimientos”
- Marte sigue estrenando misiones espaciales y robots de exploración
- Generalidades de Marte

- Estudiantes de Geofísica pasan a la final del concurso “Challenge Bowl Argentina”
 - Primera Escuela Interamericana de Astronomía Cultural
 - Charla de los viernes. “Ganarás el pan con el sudor de tus plantas...”, a cargo del Dr. en Geofísica Andrés Cesanelli
 - Observaciones astronómicas durante el fin de semana.
 - CILSA en la Facultad de Cs. Astronómicas y Geofísicas
 - La Facultad en los medios de comunicación.
-

Entrevistas y redacción de textos: Per. Alejandra Sofía.

Editor responsable: Geof. Luis Gómez.

Webmaster y corrección de textos: Dr. Edgard Giorgi.

LAPIS 2012: Escuela de astronomía milimétrica y submilimétrica

La semana próxima –del 13 al 17- comenzará en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (FCAG) esta cuarta Escuela que se dedicará a hacer un completo relevamiento y entrenamiento en la temática elegida.

Dicha Escuela está organizada junto al Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR); estudiantes, graduados y profesores se embarcarán en jornadas completas dedicadas al estudio de procesos observacionales y resultados observacionales en ondas milimétricas y submilimétricas en continuo y en lineal, que corresponden al estudio de gas molecular y del polvo interestelar.

Más temprano que tarde... Marte no se verá del tamaño de la Luna

Anticipándonos a mensajes falsos (hoax) que circulan por correo electrónico y que captan la atención del público año tras año, les contamos –como hemos hecho en Boletines anteriores- que el planeta rojo no tendrá su máximo acercamiento a la Tierra durante este año ni se o verá tan grande como la Luna, una imposibilidad astronómica carente de cualquier sentido.

En el año 2003 el planeta Marte tuvo un máximo acercamiento a nuestro planeta como no lo tenía desde hacía 60.000 años. A partir de ese año y hasta el presente, es casi inevitable que a las casillas de correos electrónicos llegue un falso mensaje con gráficos y explicaciones sobre la magnífica visión de Marte: ¡como nunca se vio! es uno de los argumentos atractivos del mensaje. PERO ES FALSO.

Y hay más para agregar, en aquella oportunidad se vio a Marte como si fuera una estrella brillante, pero nunca del tamaño de nuestra Luna.

¿Qué son estos falsos mensajes? Traducido del inglés, hoax significa engaño, broma.

Estas alertas de virus, o pedidos de cadenas solidarias, denuncias, etc., se distribuyen por correo electrónico y apela a que uno lo distribuya a la mayor cantidad de personas posibles.

“La existencia de los hoax se combate con conocimientos”

Sobre este tema, consultamos a Alejandro Tortolini, periodista de ciencia/tecnología y docente.

¿Por qué cobran tanta fuerza este tipo de mensajes?

Me parece que es la misma motivación que llevaba a algunos pibes de mi generación a hacer bromas tontas por teléfono... Ganas de molestar, o de ver en cuánto tiempo les llega el hoax a su propio mail. Eso por el lado del que lo origina; del lado del que transmite, simple desconocimiento del tema.

-La reincidencia y propagación ¿Tiene alguna correspondencia con la “masividad” de su llegada inicial, si es que realmente así sucede numéricamente?

La propagación seguramente tiene que ver con lo numérico: si escucho a diez personas mencionar un "nuevo virus" estaré más predispuesto a creer que es verdad que si lo escucho de una sola persona... Es como cuando varios se paran en la vereda mirando para arriba, indefectiblemente pasará alguno y mirará también.

-¿Quiénes están detrás de este tipo de mensajes?

Detrás de este tipo de mensajes hay dos grupos: los “salames” que se divierten barato, y los que quieren recolectar emails para venderlos al mejor postor.

- Los objetivos perseguidos por los hoax son...

Divertirse barato, conseguir direcciones de email con fines non-sanctos, en algunos casos sembrar algún virus real.

- ¿Cómo hacer para que el discurso que diseminan pierda fuerza? (Esto es porque parece que la gente le otorga autoridad a esa fuente y descrea de quienes alertan sobre su mendacidad)

La existencia de los hoax se combate con conocimientos, lamentablemente la gente se asusta rápido y difunde antes de preguntar o consultar sitios autorizados como Rompecadenas

<http://www.rompecadenas.com.ar/> .

Allí tienen una lista de los hoaxes más famosos:

<http://www.rompecadenas.com.ar/hoaxlist.htm>

Marte sigue estrenando misiones espaciales y robots de exploración

Lejos de ser ciencia ficción, los exploradores en suelo marciano tornan a Marte en un planeta cada vez más familiar. Con nutrida información procedente de misiones anteriores y que aún continúan proveyendo datos, ahora se ha sumado exitosamente un laboratorio científico cuyo robot “Curiosity” se abocará a hallar rastros de agua y vida.

Tal vez la palabra laboratorio sea la que haya que enfatizar en esta nueva misión, que estará capacitada, a través de instrumental de punta, a analizar en suelo marciano, sus condiciones atmosféricas; también para hallar, si la hubiera, vida microbiana.

Lanzado el 26 de noviembre pasado “Curiosity” lleva diversos instrumentos científicos, herramientas para destruir rocas y perforar el suelo, equipos para analizar la radiación, etc.

Un año marciano=dos años terrestres es lo previsto para esta misión, aunque suelen extenderse si los instrumentales funcionan.

Y hay más en la agenda de NASA: a fines de 2013 lanzarán la misión MAVEN (The Mars Atmosphere and Volatile Evolution) que estudiará la atmósfera superior de Marte.

Más información e imágenes en: http://www.nasa.gov/mission_pages/msl/news/index.html

Generalidades de Marte

Por el Lic. Roberto Venero

El planeta Marte es el cuarto planeta del sistema solar en orden de proximidad al Sol. Se encuentra a una distancia media de 1,5 veces la distancia entre la Tierra y el Sol, unos 230 millones de kilómetros. Por esta razón tarda más tiempo en completar una órbita, alrededor de 687 días terrestres, algo menos que dos años, y además recibe menor cantidad de radiación solar que la Tierra. Es más pequeño que la Tierra, con un radio ecuatorial de 3390 km.

Marte rota sobre su propio eje completando un día marciano en 24 horas y 41 minutos, asombrosamente similar a nuestros días. El eje de rotación se halla inclinado en un ángulo de 25°, lo cual determina que, a lo largo de la traslación del planeta en torno del Sol, se produzcan estaciones de una forma similar a como se producen en la Tierra. Los hemisferios norte y sur marcianos reciben diferente cantidad de radiación del Sol y

por consiguiente las temperaturas son diferentes. Estos cambios estacionales se manifiestan en la superficie de Marte, en particular en el crecimiento y decrecimiento de los casquetes polares.

Deimos y Fobos son las dos lunas de Marte. Son satélites pequeños, con forma irregular y se supone que son asteroides capturados por el campo gravitatorio marciano. La más grande, Fobos, tiene un diámetro de 23 kilómetros, mientras que Deimos tiene menos que 12 kilómetros.

Cuando observamos a Marte a simple vista o a través de un telescopio, lo primero que reconocemos es su color rojizo. Este color tan característico de Marte se debe a la gran cantidad de óxido ferroso que hay sobre la superficie del planeta. El origen del óxido ferroso es muy discutido e incierto. Una de las ideas más sugerentes es que el óxido ferroso se formó en un pasado lejano del planeta, con la acción de gran cantidad de agua que inundó grandes áreas pero que misteriosamente desapareció sin dejar rastro.

Sobre la superficie de Marte se observan manchas más oscuras, dependiendo de la reflectividad de la luz solar que tenga el suelo, lo que astronómicamente se conoce como albedo. Algunas de estas zonas oscuras tienen relación con el relieve marciano y otras no.

También se observan dos casquetes polares que crecen o se achican con el cambio de las estaciones marcianas. El casquete polar norte es de mayor tamaño que el casquete sur. Ambos están formados por hielo de agua y de dióxido de carbono (hielo seco).

Una mirada más próxima a la superficie marciana revela la presencia de muchos cráteres de impacto de meteoritos, cubriendo grandes áreas de la superficie. Existen además muchos volcanes inactivos de enorme tamaño como el Monte Olimpus o el Monte Elysium y también zonas de fractura y fallas geológicas que atraviesan vastas regiones de la superficie, como el Valle Marineris con más de 4000 kilómetros de longitud y hasta 200 kilómetros de ancho.

Marte posee una tenue atmósfera formada básicamente por dióxido de carbono y en mucha menor proporción por nitrógeno, oxígeno y argón. La presión atmosférica normal en la superficie de Marte es 0.6 veces menor que la presión atmosférica terrestre a nivel del mar. Eso determina que no pueda haber agua en estado líquido en la superficie de Marte. Al ser tan baja la presión atmosférica, el agua en estado líquido herviría y rápidamente se transformaría en vapor. Por esto, el agua en Marte está en estado gaseoso, en la atmósfera o en estado sólido en los casquetes polares y quizás, en el subsuelo marciano. Sin embargo las últimas misiones a Marte han proporcionado evidencia de que podría existir agua en estado líquido, como veremos más adelante.

La observación de Marte por telescopios potentes revela una gran actividad atmosférica. Muchas veces, grandes regiones de su superficie se ven surcadas por grandes tormentas de polvo. Parecen ser fenómenos estacionales y son más probables durante la primavera marciana.

Redes de lechos de ríos secos forman inequívocas cuencas esparcidas en muchas partes de la superficie marciana. Se especula que en un pasado lejano, hubo una o varias inundaciones sucesivas en el planeta que dejaron su huella. Esto debió haber ocurrido en algún período de la historia geológica marciana cuando la atmósfera era suficientemente densa y húmeda como para permitir el agua en estado líquido.

Estudiantes de Geofísica pasan a la final del

concurso “Challenge Bowl”

Soledad Lagos y Gabriel Gelpi, estudiantes de Geofísica de la UNLP, pasaron a la final del citado Concurso, que, mediante preguntas y respuestas por pareja, va testeando los saberes adquiridos en la disciplina.

Ambos ganaron el certamen en la Argentina y pasaron a la instancia final regional latinoamericana, en la caribeña Cartagena de Indias. Esta instancia también la ganaron y por eso ahora tienen el pase a la final –en noviembre- en Las Vegas, Estados Unidos.

El Challenge Bowl es un concurso de preguntas y respuestas en el que participan parejas de estudiantes avanzados de carreras de geociencias (Geofísica, Geología, etc.) de todo el mundo. Hay competencias anuales en cada país que cuenta con Sociedades Estudiantiles de Geofísicos asociadas a la Sociedad de Geofísicos de Exploración (SEG).

Gabriel Gelpi es platense y está cursando 4to año de la carrera de Geofísica, Soledad Lagos es de Cutral Có, Prov. de Neuquén y está cursando el 5to año de la carrera. Dos estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata que reflejan el buen nivel obtenido en su Facultad y que cuentan con todo el apoyo de sus docentes y autoridades.

Primera Escuela Interamericana de Astronomía Cultural

26 al 30 de noviembre de 2012

<http://eacultural.fcaglp.unlp.edu.ar/Inicio.html>

El objetivo general de esta Escuela es poner en contacto a estudiantes y graduados de disciplinas afines con las principales metodologías y perspectivas de la astronomía

cultural contemporánea. Se busca que este acercamiento se produzca mediante el intercambio con profesionales de diversas partes del mundo que trabajan en esta área de

estudios, particularmente con aquellos que lo hacen en Latinoamérica

La escuela estará estructurada en base a cursos dedicados a explorar grandes cuestiones metodológicas, dictados por diversos especialistas en el tema. Además se dictarán clases sobre diferentes estudios de caso sobre astronomía cultural en Latinoamérica.

Las clases se dictarán entre las 9 hs y las 12:30 hs y entre las 14 hs y las 17:30 hs,

La escuela es totalmente gratuita.

La Astronomía en la Cultura o Astronomía Cultural es un área interdisciplinaria que incluye especialidades como la Arqueoastronomía, la Etnoastronomía y la Historia de la

Astronomía. En ella trabajan investigadores y profesionales de diversas formaciones, como arqueólogos, antropólogos, astrónomos, etc. América Latina cuenta con un riquísimo acervo cultural en este terreno. La

falta de valoración y difusión del mismo, es un aspecto más de la postergación que los grupos aborígenes sufren en toda la región. Un adecuado acercamiento multidisciplinario a los conocimientos y prácticas astronómicas de los pueblos latinoamericanos, ayudará a promover una mayor valoración de estos sectores sistemáticamente relegados. El desarrollo de programas de difusión de estos conocimientos y su integración en planetarios, museos y planes escolares favorecerá la integración de estos saberes y prácticas, y de los grupos que los producen.

Algunos de los profesores y temas son:

Gonzalo Pereira: Etnoastronomía y Arqueoastronomía en los Andes

Johanna Broda: Astronomía y Paisajes Rituales en Mesoamérica: Un enfoque antropológico, interdisciplinario y comparativo.

Juan A. Belmonte: Astronomía, paisaje y cultura en el Mediterráneo antiguo y más allá.

Cesar González: Ad Orientem: La orientación de las iglesias cristianas

Alejandro López: Cielo, tierra e identidad en el Chaco

Flavia de Mello: Cosmología Guaraní

Fabiola Jara: Astronomía de los Caribes y Arawak de las Guianas

Charla de los viernes

Viernes 10 de agosto a las 19.00h.

Entrada libre y gratuita

“Ganarás el pan con el sudor de tus plantas...”, a cargo del Dr. en Geofísica Andrés Cesanelli.

"Un tomate está compuesto en un 95% por agua, por lo que en un kilo de tomates se tiene casi un litro. No obstante, ¿qué cantidad de agua es necesaria para producir ese kilo de tomate? En esta charla recorreremos imaginariamente el camino que realiza una gota de agua en el ciclo hidrológico hasta llegar a su paso por las plantas. Aquí veremos la importancia de la transpiración de las plantas, un fenómeno no solamente vinculado con la producción de alimentos sino también con el clima de una región."

Observaciones astronómicas durante el fin de semana

Entrada libre y gratuita

Se realizan los **viernes a las 20.00** y **sábados a las 19.00h**. La observación astronómica se suspende sólo si las condiciones meteorológicas lo impiden.

Se invita a traer un alimento no perecedero y/o útiles escolares que se destinarán a distintos comedores o instituciones que lo necesitan.

CILSA en la Facultad de Ciencias

Astronómicas y Geofísicas

Por segunda vez, la ONG CILSA, eligió a esta Facultad para hacer entrega de sillas de ruedas a beneficiados de distintas localidades. La Biblioteca fue el escenario que reunió a los organizadores de CILSA, familiares, autoridades –de la Facultad, de Brandsen y de Quilmes- y los beneficiados, en un acto emotivo donde la solidaridad y el compromiso de ambas instituciones se hizo notar.

Por un lado, CILSA, una ONG por la inclusión, entregó en forma gratuita las sillas de ruedas y dio una detallada explicación sobre el uso de las mismas. Con prácticas in situ y un video institucional, el encuentro se fue nutriendo de consultas y manifestaciones de agradecimiento por parte de las personas con discapacidad que recibieron esta ayuda.

La citada Facultad fue, como lo hizo también en 2008, sede de este tipo de actos por tener espacios accesibles. Rampas de ingreso, baños para discapacitados, pasillos y puertas con medidas adecuadas, etc. permiten que esta institución pública reciba a todos los que deseen estar allí.

Su Decano, Dr. Adrián Brunini, señaló que “estamos contentos y orgullosos de que hayan elegido este lugar, es la segunda vez que sucede un encuentro de estas características. Es un orgullo muy grande, por la historia de CILSA que está por cumplir sus Bodas de Oro. Actúan en todo el país y son ejemplo de compromiso y dedicación. Nos sirve para ver cuál es el camino a seguir en la Facultad, para que los espacios cada vez sean más accesibles. Nos falta mucho todavía, la Facultad es pública, de ustedes”.

Luego de sus palabras. El Dr. Brunini recibió una placa de reconocimiento por parte de CILSA.



Fotos: Gentileza CILSA

Marcelo Giovannone, intendente de Brandsen, manifestó su agradecimiento tanto a CILSA como a la Facultad por realizar este tipo de acciones y señaló que “no venimos a un acto masivo sino a acompañar a nuestra gente, nuestros vecinos, como lo hace también el municipio de Quilmes. Lo que CILSA hace es impresionante y cada día suman más acciones. Cuenten con nosotros”.

Consultado sobre si conocía el Observatorio, Giovannone dijo que “no lo conocía previamente y esta oportunidad me permitió conocer el lugar y recibir por parte del Dr. Brunini, la invitación a integrarnos y trabajar en conjunto con actividades aquí y en nuestro propio distrito”. Asimismo felicitó a la gente de la Facultad por mantener este sitio en excelentes condiciones.

Los ciudadanos de Brandsen y Jeppener que recibieron sillas de ruedas estuvieron también acompañados por los Secretarios de Salud y de Gobierno del municipio de Brandsen.

Además, señaló que desde el 10 de diciembre cuando asumieron, “estamos haciendo rampas de descenso en la calzada en las zonas más importantes; también estamos cumpliendo con las leyes que señalan que las personas con discapacidad tienen que estar en cargos públicos, hay jóvenes que ingresan por esta ley”.

Amanda es una vecina de Jeppener dijo, “me significa una emoción muy grande, algo muy especial; yo tuve el apoyo a través de Desarrollo Humano de Coronel Brandsen.

Tuve un accidente casero y me quebré la cadera, siempre veía lo de CILSA por la tele pero nunca pensaba que iba a estar acá. Estoy muy agradecida”.

Ricardo es de Guernica, “en el Hospital de El Dique me hicieron todos los trámites para la silla, me estoy rehabilitando. Soy de la construcción y tuve un accidente de trabajo. Estoy agradecido a CILSA por la silla. No conocía el Observatorio”. Son algunas de las tantas expresiones de los beneficiados.

Por su parte Analía Ricchiardiello, de CILSA, agradeció a las autoridades de la Facultad y señaló que en el año 2008 inauguramos el uso de rampas en este Observatorio, un lugar de más de 100 años que siempre trata de ser accesible.

A los beneficiados les dijo “hagan uso de las sillas, son de ustedes, ahora podrán salir, modificarlas según sus necesidades, decorarlas a gusto”.

La Facultad en los medios

Diarios:

Científicos platenses explican por qué habrá un segundo más. Diario El Día. 29 de junio

<http://www.eldia.com.ar/edis/20120629/cientificos-platenses-explican-habra-segundo-mas-informaciongeneral6.htm>

Qué es la partícula de Higgs. Por Dr. Héctor Vucetich. Diario El Día. 5 de julio.

<http://www.eldia.com.ar/edis/20120705/que-es-particula-higgs-informaciongeneral6.htm>

Hoy es el día del año en que el Sol está más lejos de la Tierra. Clarín 5 de julio.

http://www.clarin.com/sociedad/ciencia/Hoy-ano-Sol-lejos-Tierra_o_731326953.html

Talleres para chicos en el Observatorio. Diario El Día. 6 de julio.

Viajan con chicos desde la Tierra hasta el cosmos. Entrevista al Geof. Luis Gómez. 6 julio. Diario El Día.

<http://www.eldia.com.ar/edis/20120720/viajan-chicos-desde-tierra-hasta-cosmos-laciudad17.htm>

Curso gratuito de meteorología. Diario Hoy. 4 de agosto.

<http://www.diariohoy.net/accion-verNota-id-158019>

"Se trata de un paso significativo para el hombre". Entrevista al Dr. Adrián Brunini. Diario EL Día. 8 de agosto.

<http://www.eldia.com.ar/edis/20120808/se-trata-paso-significativo-para-hombre-informaciongeneral7.htm>

Radios:

Entrevista a la Dra. Silvina De Biasi sobre el segundo intercalar. 29 de junio. AM. Radio Universidad Nacional de La Plata.

Entrevista a la Dra. Silvina De Biasi sobre el segundo intercalar. Programa Eureka de radio continental. 1 de julio.

Entrevista al Geof. Luis Gómez. Sobre las actividades en vacaciones de invierno. Am Radio Universidad Nacional de La Plata. 6 julio.

TV:

Entrevista a la Dra. Silvina De Biasi sobre el segundo intercalar Programa Científicos Industria Argentina. 7 de julio.

Números anteriores de este Boletín en:

<http://www.fcaglp.unlp.edu.ar/extension-y-difusion/boletines/boletines-antiores>

Observatorio Astronómico Tel: 54-221-4236593/94 Fax: 54-221-4236591

Paseo del Bosque s/n - B1900FWA La Plata, Argentina.

difusion@fcaglp.unlp.edu.ar

