
RED DE ASTRONOMÍA DE COLOMBIA, RAC

www.eafit.edu.co/astrocol astrocolombia-owner@yahooogroups.com

CIRCULAR 535 de octubre 2 de 2009.

Dirección: Antonio Bernal González: abernal@antares.es

Edición: Gonzalo Duque-Escobar: www.geocities.com/duque_gonzalo/

Las opiniones emitidas en esta circular son responsabilidad de sus autores.

Apreciados amigos de la astronomía:

Cuando se han cumplido 20 años de la creación del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres SINPAD por Decreto Ley 919 del 1o. de Mayo de 1989, como instrumento de una política acertada para un país como Colombia en el cual los desastres acechan, se anuncia una erupción por fortuna sin mayores consecuencias, ocurrida en el activo volcán Galeras donde la amenaza contempla la probable ocurrencia de eventuales pero devastadores flujos piroclásticos que amenazan zonas habitadas, y también con preocupación y dolor continuamos recibiendo las noticias sobre varios cientos de víctimas, y posiblemente algunos miles, causadas por el devastador tsunami en Samoa, los fuertes sismos en Indonesia y el tifón "Ketsana" en Filipinas.

Pero al pensar en el enorme costo y gran tensión que implica para nuestros antípodas la pérdida de vidas humanas, la atención de la actual emergencia donde cientos de víctimas esperan bajo las ruinas y muchas más han quedado sin hogar, y la posterior recuperación de estas regiones de arruinadas, concluimos para Colombia que se hace todavía más evidente la urgencia de fortalecer la gestión del SINPAD, no sólo por la vía de los mecanismos de cooperación interinstitucional sino también por la de la mayor capacidad intrainstitucional, para acometer en nuestras regiones un arduo trabajo conjunto de acciones frente a los desastres naturales, tanto preventivas para mitigar sustancialmente la vulnerabilidad antes de los eventos, como de preparación para la respuesta rápida y el manejo acertado de las fases de emergencias, y finalmente para atender daños ocasionados, pero en menor cantidad, después de ellos.

Es que existen asimetrías a resolver para garantizar una gestión de los desastres en Colombia, donde se enfrenten además de las situaciones coyunturales tal cual lo intentamos hoy, aspectos estructurales relacionados con la planificación y que no se están atendiendo, a partir de la valiosa información provista por las instituciones responsables de las actividades de carácter técnico-científico, entre ellas el Ingeominas que responde por la vigilancia volcánica y la confección de mapas de amenaza de nuestros volcanes: de lo contrario, los avances en las actividades de participación comunitaria no permitirán decisiones que respondan a los ingentes esfuerzos que siempre despliegan las instituciones responsables de los preparativos para emergencias: en el Galeras, los refugios que son medidas aplicables en zonas de amenaza en caso de

eventos sorpresivos, ya deben dar paso al desarrollo de alternativas estructurales, como la planificación para una ocupación del territorio que logre resolver el conflicto entre uso residencial y aptitud del suelo para usos productivos, atendiendo las características de intensidad severa y baja frecuencia de las amenazas volcánicas.

Desde el OAM, Gonzalo Duque-Escobar

http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/

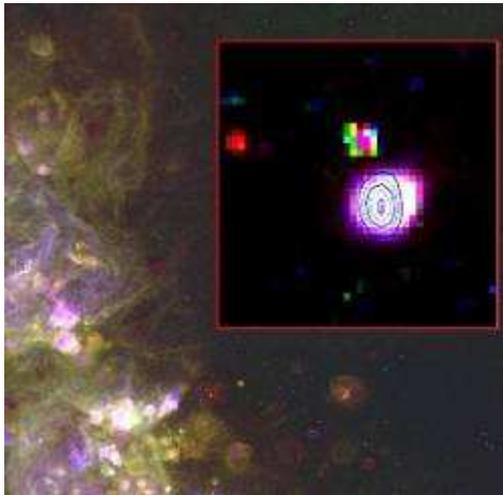
BIENVENIDA

Damos la bienvenida a personas y grupos que se inscribieron por medio del servidor automático de Yahoogroups.

Que disfruten las circulares y de nuestra página en <http://www.eafit.edu.co/astrocol/> , nuestra Web oficial actualizada por [Juan Pablo Ramírez](#)

DESCUBREN SUPERNEBULOSAS PLANETARIAS

<http://www.amazings.com> 2 de Octubre de 2009.



Un equipo de científicos de Australia y Estados Unidos, dirigidos por el profesor Miroslav Filipovic de la Universidad de Sydney Occidental, ha descubierto una nueva clase de objeto al que han llamado "supernebulosa planetaria".

Las nebulosas planetarias son cáscaras de gas y polvo expelidos por las estrellas hacia el final de sus vidas, y típicamente son vistas alrededor de cuerpos estelares de tamaño comparable al del Sol o menores que él.

El equipo estudió las Nubes de Magallanes, las dos galaxias compañeras de la Vía Láctea, con los radiotelescopios del Complejo del Telescopio Nacional de Australia, dependiente de la CSIRO. Constataron que 15 radioobjetos en las nubes coinciden con nebulosas planetarias bien conocidas y observables mediante telescopios ópticos.

Los objetos de la nueva clase son fuentes de ondas de radio inusualmente potentes. Considerando que la población existente de nebulosas planetarias se encuentra alrededor de estrellas pequeñas, comparables en tamaño a nuestro Sol, la nueva población puede ser la clase de cáscaras análogas de estrellas más pesadas que ya fue predicha hace bastante tiempo.

El equipo de Filipovic argumenta que las detecciones de estos nuevos objetos pueden

ayudar a resolver el llamado "problema de la masa faltante", la ausencia de nebulosas planetarias alrededor de estrellas centrales que tuvieron originalmente de 1 a 8 veces la masa del Sol. Hasta ahora, las nebulosas planetarias más conocidas han sido sólo las que tienen estrellas centrales y nebulosas circundantes con sólo cerca de 0,6 y 0,3 veces la masa del Sol respectivamente, pero no han sido detectadas nebulosas planetarias alrededor de estrellas más masivas que el Sol.

Las nuevas supernebulosas planetarias están asociadas a grandes estrellas originales (progenitoras), de hasta 8 veces la masa del Sol. Y el material nebuloso alrededor de cada estrella puede tener tanto como 2,6 veces la masa del Sol.

"Esto nos dejó estupefactos, debido a que nadie esperaba detectar estos objetos en longitudes de onda de radio con la generación actual de radiotelescopios", reconoce Filipovic.

Información adicional en:

[Scitech News](#)

NOS ESCRIBEN

PROGRAMACION X ENCUENTRO NACIONAL DE LA RAC

Bogotá, 29 de septiembre de 2009

Apreciados amigos de la RAC:

Para mí es motivo de mucho agrado presentar en el siguiente enlace la PROGRAMACION DEFINITIVA del X ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA a celebrarse en la ciudad de Bogotá del 9 al 12 de Octubre de 2009.

http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/programacion.pdf

Les ruego subirla a sus correspondientes páginas web para su difusión nacional e internacional. Les solicito encarecidamente promuevan en su agrupación y en su región la convocatoria para que haya una masiva asistencia a este Encuentro, máximo certamen del AÑO INTERNACIONAL DE LA ASTRONOMIA en Colombia.

A los panelistas de las mesas redondas les recuerdo enviarme CON URGENCIA, el curriculum personal de la manera como quieren ser presentados en el evento. Solo lo han hecho 4 del total de participantes.

A los 36 ponentes, les recuerdo que mañana 30 de septiembre VENCE el plazo para enviar al correo de la Comisión Académica (rac2009bogota@gmail.com) la presentación final de la ponencia en formato PPT o en PDF, para la elaboración de las memorias. Si Ustedes no la envían, desafortunadamente no quedarán incluidos en las memorias del evento, muy a mi pesar, pues todos merecen ser parte del recuerdo de este certamen del IYA2009 en Colombia.

Un abrazo para todos,

JOSE ROBERTO VELEZ MUNERA



Presidente de la RAC - SPoC Colombia

President Colombian Astronomical Network - SPoC Colombia

Celular (Mobile): 57 (1) 03 300 2 78 96 33

Phone: 57 (1) 2 18 68 02

josevelez@cable.net.co

Adress: Calle 80 N° 10-43 (309)

Bogotá, D.C., COLOMBIA, S.A.

IYA2009: Noches de Galileo

Informa en Facebook el Grupo Halley de Astronomía y Ciencias Aeroespaciales <http://halley.uis.edu.co> de la UIS sobre el nuevo proyecto IYA2009 denominado Galilean Nights, que se propone invitar a los aficionados, amateur y astrónomos profesionales, a que lleven a las calles sus telescopios y apunten a las maravillas que Galileo observará hace 400 años.

Agrega, que próximamente se realizará el registro online en el sitio dedicado a las Noches de Galileo, en www.astronomy2009.org y www.galileannights.org

"Seguimiento desde múltiples puntos de observación en Bogota, al impacto de la sonda L-Cross en la superficie lunar"

Dicho suceso tendrá lugar el día 9 de Octubre del 2009 a las 6:30 AM hora Colombia.

La idea es realizar una observación y medición desde tres puntos de la ciudad: Observatorio de la Universidad de Los Andes, Observatorio de la Universidad Sergio Arboleda y MALOKA. Para lo cual queremos contar con su apoyo y participación, en este evento. Además de poder recolectar los datos, fotos y mediciones que puedan ser presentados en días posteriores durante la reunión anual de la RAC.

Queremos contar principalmente con ustedes tres, ya que por la baja magnitud visual del evento, solo sus tres equipos tienen la capacidad de observarlo en la ciudad de Bogota. Adicionalmente, sería de gran aporte que esta invitación se extendiera a las comunidades interesadas y a aquellas personas que quieran ver el evento en vivo y en directo, por sus propios medios

Para mayor información coordinación del evento, contactar a: Angela María Ospina 315 2 43 53 82 y a José Manuel Bautista 300 5 55 35 72.

Un Abrazo Cordial

ANGIE
Angela María Ospina O PO
Zero G

Jose Manuel Bautista
C3

Inscripciones Astronomía UDEA 2010

Buenos días amigos:

Les ruego el favor de enviar esta información a sus bases de datos. Están abiertas las inscripciones para el primer semestre de 2010 en la UdeA para el segundo grupo de astronomía.

Toda la información se encuentra en:

<http://urania.udea.edu.co/sites/astronomia/cartelera.php>

Ahí hacer link en: Agosto 20 de 2009. Publicado Calendario para Admisiones 2010-1

Les agradezco toda la publicidad que puedan darle a este tema a través de clubes, redes de profes y José Roberto, a través de la página de la RAC y de la circular.

Un abrazo y los veo en RAC2009.

Prof. PABLO CUARTAS RESTREPO - MSc
Undergraduate Program in Astronomy
Institute of Physics - Universidad de Antioquia
quartas@gmail.com

Gracias RAC, gracias Dr Vélez! corrección...

Gracias a todos los que nos acompañaron ya recibimos el galardón del segundo lugar a nivel mundial por las 100 horas de astronomía, dedico este premio especialmente a todos los de la RAC en especial al Dr Vélez que nos a valorado y apoyado nuestro trabajo... va para él esta medalla y esta mención...



--
ANIC Asociación de Niños Indagadores del cosmos

astronomía y geociencias para niños
Bogotá Colombia +57 317-4214999
<http://sites.google.com/site/astroanic/>

AstrOptiKa

Queremos dar a todos los interesados en el mundo de la astronomía en Colombia a conocer nuestra nueva empresa, AstrOptiKa, que trae por primera vez a nuestro país productos para astronomía de alta gama, binoculares específicamente, diferentes de las marcas de baja calidad como Tasco, Bushnell, etc.... pero a precios excelentes pues somos importadores directos. Si este producto es de su interés, lo invitamos a visitar nuestra página web www.astroptika.com, se sorprenderá con nuestros productos! Le agradecemos que reenvíe este mail sus conocidos que compartan este hobby, pues la comunidad de astrónomos aficionados en Colombia no es tan extensa y los equipos rara vez son de alta gama, seguro esta información será de gran interés para ellos. Cielos despejados para todos,

Andrés Parra
Director AstrOptiKa
INALTEK S.A.

VUELO RASANTE SOBRE MERCURIO

<http://www.ideal.es> Julio Arrieta. 01.10.09 –

La sonda estadounidense 'Messenger' sobrevuela el planeta más cercano al Sol a 9.656 kilómetros por hora y se prepara para explorarlo a fondo. Para llegar a Mercurio ha tenido que jugar con la gravedad de la Tierra, Venus y el Sol.



Primera foto enviada el martes por la sonda. / NASA

La sonda espacial estadounidense 'Messenger' completó durante la medianoche del martes una difícil maniobra de navegación espacial sobre el planeta Mercurio, el más

cercano al Sol de la familia que forma el Sistema Solar. Para poder entrar en su órbita y empezar a explorarlo, la nave automática lo sobrevoló a unos 200 kilómetros de altura, se dejó frenar por su gravedad y redujo su velocidad de vuelo de 19.312 a 9.656 kilómetros por hora.

Era la tercera y última vez que la 'Messenger' tenía que sobrevolar Mercurio y, según los técnicos de la NASA, superó el 'frenazo' sin mayores problemas, salvó una leve interrupción en las transmisiones. El aparato aprovechó la pasada para fotografiar algunas zonas que no habían sido observadas jamás. Por delante queda una entrada en órbita que se completará en 2011 y un año de exploración que acabará de dibujar el mapa de uno de los planetas menos estudiados hasta ahora.

El objetivo de la 'Messenger' es estudiar a fondo Mercurio, el planeta más pequeño del Sistema Solar, un pequeño mundo calcinado de 4.880 kilómetros de diámetro situado a unos 58 millones de kilómetros del Sol -la Tierra lo está a 150 millones de kilómetros-. La 'Messenger' despegó de Cabo Cañaveral el 3 de agosto de 2004. Se trata de una sonda de poco más de una tonelada de peso equipada con ocho instrumentos científicos de observación. El propio nombre de la nave es un resumen de sus objetivos.

'Messenger' es el acrónimo de «Mercury Surface, Space Environment, Geochemistry, and Ranging», que se puede traducir como «superficie, entorno espacial, geoquímica y medición de Mercurio», la suma de todo lo que tiene que analizar.

La 'Messenger' llenará un vacío de más de 30 años. Mercurio ha sido el 'patito feo' de los planetas y la exploración espacial no le ha prestado demasiada atención. Frente a las decenas de máquinas que han visitado Venus y Marte, hasta esta misión sólo otra nave había explorado Mercurio, la 'Mariner 10'. Lanzada en 1973 y en funcionamiento hasta 1975, aquella sonda sobrevoló el planeta en tres ocasiones durante las que fotografió cerca del 45% de su superficie.

Aquellas imágenes mostraron a los científicos un paisaje desolado plagado de cráteres formados por impactos de meteoritos, similar al de la Luna. Eran vistas que ningún ojo humano había contemplado hasta entonces, pero la definición de las imágenes sólo alcanzaba a resolver rasgos de la superficie superiores a los 1,6 kilómetros de diámetro. Además, más de la mitad de la superficie planeta seguía siendo un misterio.

Planeta 'aburrido'

¿Por qué se ha tardado tanto en regresar a Mercurio? «Porque durante mucho tiempo no se ha considerado que era lo suficientemente interesante», responde el astrofísico Agustín Sánchez Lavega. «En términos coloquiales se puede decir que era visto como un planeta 'aburrido'. Un mundo sin atmósfera y semejante a nuestra Luna, algo así como una versión un poco más grande de la Luna situada cerca del Sol».

Sin embargo, con el tiempo y gracias al empleo de radiotelescopios se descubrió que el planeta es más interesante de lo que parecía. «Por ejemplo, su estructura interna es diferente a la de la Luna y tiene un enorme núcleo de hierro», apunta Sánchez Lavega. La 'Messenger' vuela con el objetivo de responder a varias preguntas. ¿Por qué Mercurio es un planeta tan denso? ¿Cuál es su historia geológica, cómo se formó? ¿Cuál es la naturaleza del campo magnético de Mercurio? ¿Por qué tiene campo magnético, como la Tierra, pero no como Venus y Marte? ¿Cómo es exactamente el núcleo del planeta? ¿Es hielo el material que se ha detectado en el fondo de algunos cráteres de sus

polos? ¿Hay vulcanismo activo? ¿Por qué la superficie está plagada de grietas? La 'Messenger' ayudará a responder a todas estas preguntas gracias a sus instrumentos de observación, mucho más completos que los rudimentarios de la 'Mariner 10'. Es significativo que la resolución de las imágenes de la 'Messenger' permite observar detalles tan pequeños como de hasta 16 metros. «Vamos a tener un mapa completo del planeta y geológicamente vamos a conocerlo muy bien, lo que servirá para saber en más detalle cómo se formó y en extensión como nacieron los planetas del Sistema Solar», apunta Sánchez Lavega.

Viajar a Mercurio no es fácil, y ese también ha sido uno de los motivos por los que no ha habido otros vuelos desde el 'Mariner 10'. Se trata de un vuelo de 7.900 millones de kilómetros en el que hay que jugar con las gravedades de la Tierra, Venus, el propio Mercurio y por supuesto el Sol, que actúa como 'motor' principal. Cuando una sonda viaja hacia los planetas interiores Mercurio y Venus, debe moverse a una velocidad inferior a la de la Tierra para 'dejarse caer' hacia el Sol. Para ello, se lanza la nave en el sentido contrario al avance de nuestro planeta en su órbita.

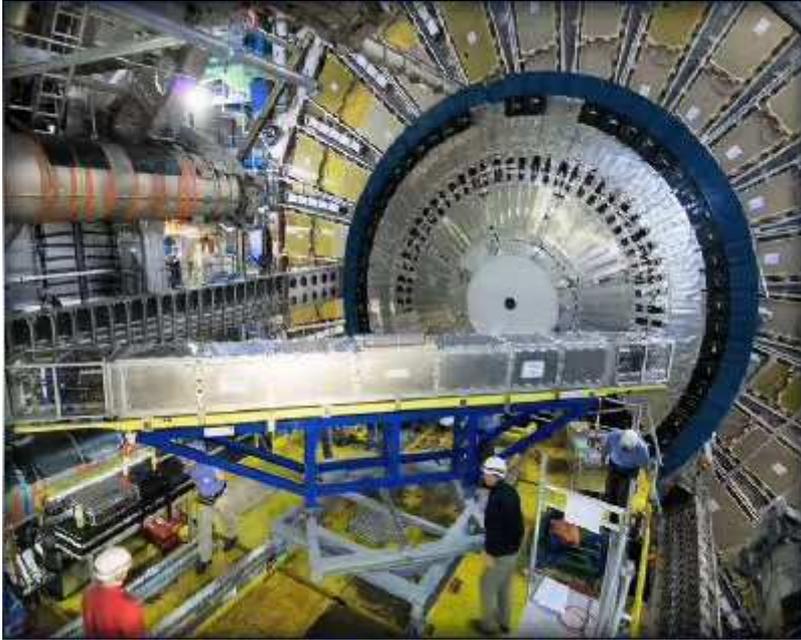
La 'Messenger' ha utilizado esta técnica. En 2006 y 2007 ajustó su trayectoria sobrevolando Venus y en enero de 2008 realizó su primer vuelo de acercamiento a Mercurio de los tres que ha tenido que efectuar para reducir su velocidad. Completó el segundo en octubre del año pasado y el tercero y el último el pasado martes. Aunque el fin de estas maniobras es facilitar la entrada en órbita de la nave, los científicos han aprovechado la circunstancia para fotografiar el 99% de la superficie del planeta. Sólo anteayer el aparato realizó más de 1.500 fotografías de alta definición. La maniobra se realizó a la perfección, aunque hubo un lapso de tiempo en el que la sonda permaneció incomunicada y se interrumpió la transmisión de información, aunque fue un problema menor.

Ahora la 'Messenger' tardará un año en entrar en órbita. Ocurrirá en marzo de 2011, cuando la nave empezará a trabajar a fondo.

ENSAMBLANDO ATLAS EN UN MINUTO

<http://www.noticiadelcosmos.com> **Jueves 1 de octubre de 2009**

Un nuevo video del experimento ATLAS en CERN condensa seis años de instalación del detector en sólo un minuto. También hay versiones del video de 3 y 5 minutos.



La construcción y el proceso de instalación del [detector ATLAS](#) llevó alrededor de 12 años e involucró a 169 instituciones alrededor del mundo. La financiación la obtuvieron en 1995 y la primera pieza se instaló en 2003. En el transcurso, se tomaron cerca de 50.000 fotografías con webcams. Josiane Uwantege de CERN fue responsable de conectar y editar estas imágenes para crear el video. Su experiencia anterior no la había preparado lo suficiente, pero fue capaz de lograr la armonía entre las tomas y crear una vibrante y coherente narrativa de la instalación.

"Cuando comienzas, no sabes lo que terminarás teniendo", reflexiona Uwantege, acerca del proceso de edición. El resultado la muestra contenta y satisfecha con su labor y su participación en el proyecto. "Es un buen proyecto porque todos han oído hablar del detector [ATLAS](#) pero no tienen idea de cómo se construyó". El video intenta generarnos esa idea, pero acotando el complejo proceso en pocos minutos.

La idea surgió de Michael Barnett y Marzio Nessi, coordinadores de ATLAS como una ayuda de prensa. El video, que usa material de ocho webcams y fotografía del proceso de instalación en la caverna subterránea, puede ser encontrado en el [sitio multimedia de ATLAS](#) y en su [canal Youtube](#), en versiones de [tres minutos](#) y de [cinco minutos](#).

ATLAS construido en un minuto

<http://www.youtube.com/watch?v=G1XmH-fbQYg>

Fuentes y links relacionados

[Webcams de ATLAS](#)

[Fotografías panorámicas de ATLAS](#)

[ATLAS detector installed—in five minutes](#)

[Los primeros eventos en ATLAS](#)
[Investigadores latinos en el LHC](#)
[Entrevista a María Teresa Dova](#)
[ATLAS: The making of a giant](#)

Sobre las imágenes

Imagen de ATLAS. Crédito: CERN

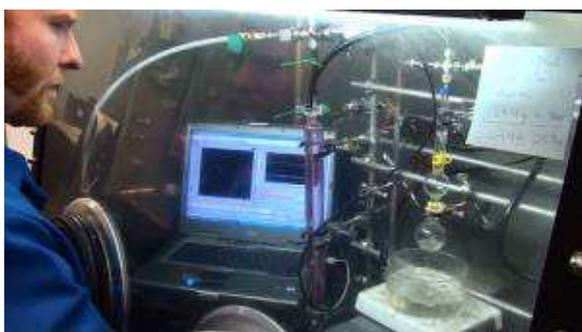
Etiquetas:

[Física-ATLAS-Ciencia en Bitácoras.com](#)

Publicado desde Buenos Aires por [Gerardo Blanco](#)

MÉTODO MÁS EFICAZ PARA CAPTURAR DIÓXIDO DE CARBONO Y DIÓXIDO DE AZUFRE

<http://www.amazings.com> 28 de Septiembre de 2009.



El Laboratorio Nacional estadounidense del Pacífico Noroeste (PNNL) ha desarrollado un líquido orgánico reutilizable que puede absorber gases perjudiciales como el dióxido de carbono o el dióxido de azufre, presentes en las emisiones de ciertas industrias y centrales eléctricas. El proceso podría reemplazar directamente a los métodos actuales para hacer ese trabajo de captura, y permitir que esas centrales eléctricas capturasen el

doble de la cantidad de gases perjudiciales que ahora capturan, y además de un modo que no gasta agua, consume menos energía, y ahorra dinero.

A ciertos gases como el dióxido de carbono o el dióxido de azufre se les llama gases ácidos. El nuevo proceso de absorción emplea líquidos orgánicos que no contienen agua. Estos líquidos capturan los gases ácidos a temperaturas cercanas a la ambiental. Luego, los científicos calientan el líquido para extraer los gases ácidos y disponer apropiadamente de ellos.

Estos líquidos reciclables requieren mucha menos energía para calentarse, y a la vez pueden retener el doble de la cantidad de estos nocivos gases por unidad de peso que el líquido que se emplea hoy con este propósito en las centrales eléctricas con esa clase de emisiones.

Los métodos actuales usados para capturar y extraer el dióxido de carbono de las emisiones contaminantes de centrales eléctricas consumen mucha energía porque bombean y calientan mucha agua durante el proceso. También presentan otros problemas.

En el proceso del PNNL, las moléculas que capturan los gases ácidos ya están en forma líquida, y el producto no contiene agua. Además, estos líquidos orgánicos requieren

menos calor que el agua para liberar los gases capturados.

David Heldebrant es el científico principal del proyecto.

Información adicional en:

[Scitech News](#)

VUELVE EL DISCOVERY

<http://www.noticiadelcosmos.com> [NASA](#) Enviado por Juan Acosta el Vie, 02/10/2009.



Descripción: Space shuttle Discovery turns toward NASA Kennedy Space Center's Orbiter Processing Facility 3 after being towed from the Shuttle Landing Facility.

Crédito de la imagen: NASA/Jack Pfaller

(NC&T) El transbordador Discovery llegó el 22 de septiembre a Florida procedente de California, a bordo del transporte SCA (Shuttle Carrier Aircraft). El Discovery aterrizó el 11 de septiembre tras visitar la estación espacial internacional, debido al mal tiempo en el centro espacial Kennedy. Fue situado sobre el Boeing 747 modificado y partió desde la base de Edwards el domingo día 20.

Más información en:

http://www.nasa.gov/mission_pages/shuttle/main/index.html

LA SUMA DE TODO EL CONOCIMIENTO

<http://www.noticiasdelcosmos.com> domingo 27 de septiembre de 2009

Los investigadores europeos están creando una nueva tecnología que, finalmente, podría hacer accesible la suma de todo el conocimiento producido a través de cientos de organizaciones y millones de documentos enlazados en una "Naciones Unidas del saber".



Se trata del proyecto [DRIVER](#), una iniciativa de vanguardia que permite a las instituciones unir sus repositorios de conocimiento en una enorme librería online. La librería de las librerías.

Los investigadores crearon un software llamado D-NET que puede unir información de diversas plataformas informáticas usando software [legacy](#), que puede trabajar con sistemas antiguos en más de 25 lenguajes de Europa.

Hasta ahora, más de 240 instituciones de 27 países europeos con sus correspondientes idiomas han sido enlazados creando el [Portal de Búsqueda DRIVER](#), la puerta de LIBRE acceso a la investigación del Viejo Mundo. Regularmente va recolectando artículos, libros, disertaciones, conferencias y reportes que aumentan su caudal de información. A la fecha se dispone de casi 1 millón de documentos disponibles en la búsqueda.

El proyecto ha recibido interés mundial, con repositorios en China, India y Sudamérica. Es posible conocer los repositorios latinoamericanos en [OpenDOAR](#), un directorio de repositorios. En el caso de Argentina la nómina incluye a CAICYT (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica), CONADI (Comisión Nacional por el Derecho a la Identidad), las universidades de Cuyo, La Plata y Rosario, SeDiCI (Servicio de Difusión de la Creación Intelectual) y RepHipUNR (Repositorio Hipertextual de la Universidad Nacional de Rosario).

Driver European Commission Project - Presentation Video

<http://www.youtube.com/watch?v=Ax0VpGCauQE>

La plataforma D-NET es un sistema poderoso (algo parecido a un sistema de manejo de contenido), por lo que tiene un potencial comercial, pero las prioridades actuales se focalizan en tener el proyecto en funcionamiento y sumar instituciones que usen la plataforma, señaló Yannis Ioannidis, coordinador del proyecto.

Y añadió que "Una de las próximas tareas es extender el sistema, para ir más allá de los documentos de texto y poder manejar otros tipos de contenido".

Bajo una licencia de código abierto (Open Source), disponible en internet y agrupando una variedad de repositorios de información, DRIVER nos podría conducir a un nuevo nivel en los esfuerzos por reunir el conocimiento. La humanidad en un click.

Fuentes y links relacionados

ICT: [The sum of knowledge – online and accessible, no less](#)
[Scientific Blogging: The Sum Of All Knowledge? Yep, And Open Access Too](#)
[Proyecto DRIVER](#)

Sobre las imágenes

Capturas de pantalla del sitio DRIVER

Etiquetas:

[Internet-Software-Ciencia en Bitácoras.com](#)

Publicado desde Buenos Aires por [Gerardo Blanco](#)

PLANETA CON ORBITA RETRÓGRADA EN OTRO SISTEMA SOLAR

<http://www.amazings.com> 30 de Septiembre de 2009.



Un equipo de científicos ha encontrado un nuevo planeta con una órbita anómala alrededor de su estrella. El planeta, llamado WASP-17, orbita una estrella a mil años-luz de distancia, y fue descubierto por el proyecto WASP en colaboración con el Observatorio de Ginebra. El descubrimiento proporciona nuevos y reveladores

conocimientos sobre cómo se forman y evolucionan los sistemas planetarios.

WASP-17 es el decimoséptimo planeta ubicado fuera de nuestro sistema solar que ha descubierto el consorcio WASP (siglas de Wide Area Search for Planets) de

universidades británicas.

Debido a que los planetas se forman a partir de la misma nube de gas que crea a la estrella, se supone que deben orbitar en la misma dirección en que ésta gira sobre sí misma. David Anderson, de la Universidad de Keele, y Amaury Triaud, del Observatorio de Ginebra, se llevaron una gran sorpresa al descubrir que WASP-17 orbita alrededor de su estrella de modo "incorrecto", convirtiéndose así en el primer planeta conocido de fuera del sistema solar que tiene una órbita retrógrada. La explicación más probable es que WASP-17 sufrió, hacia el principio de su existencia, un encuentro a muy corta distancia con otro planeta, que casi acabó en colisión.

Parece ser, por tanto, que WASP-17 fue víctima de una partida de billar planetario que lo lanzó hacia su inusual órbita mediante un encuentro cercano con un gran planeta.

El primer indicio de que WASP-17 es inusual fue su gran tamaño. A pesar de tener sólo la mitad de la masa de Júpiter, tiene casi el doble de su tamaño, lo que lo hace el planeta más grande conocido.

Los astrónomos se han preguntado durante mucho tiempo por qué algunos de los planetas de otros sistemas solares son mucho más grandes de lo que se podría esperar, y WASP-17 sugiere una explicación. El movimiento a través de una órbita retrógrada y muy elíptica habría hecho que fuera sometido a intensas mareas. El estiramiento y la compresión tidales habrían provocado que el planeta gigante gaseoso se calentara hasta alcanzar su hinchado tamaño actual. Este planeta es 70 veces menos denso que la Tierra.

Información adicional en:

[Scitech News](#)

LA ESCUELA

*PARA TENER EN CUENTA*****

SIMULACRO TERREMOTO EN BOGOTÁ



El día 9 de octubre del presente año se hará un simulacro a nivel de la ciudad de Bogotá, para enseñar a los ciudadanos qué deben hacer antes, durante y después de un terremoto, debido a que el Distrito Capital se encuentra en una zona de alta sismicidad.

Este día a las 11 de la mañana (hora local) sonarán las alarmas de la ciudad, las cuales avisarán a los ciudadanos que deben empezar a evacuar absolutamente todos los edificios; en los cerros orientales de la ciudad habrá gente perteneciente a la DPAE (Departamento Para la Atención de Emergencias) que se hará pasar por ciudadanos perdidos y serán rescatados por los bomberos y personas de la Defensa Civil; a la altura de la Calle 26 entre carreras 10 y 7 y Avenida Nacional de Circunvalación (Avenida Circunvalar) serán demolidos edificios de entre 5 y 10 pisos que no son sismo-resistentes, para simular que se derrumbaron por un sismo; estos edificios que fueron comprados por la Alcaldía Mayor de Bogotá, mas exactamente por la empresa TRANSMILENIO S.A, también serán demolidos para la ampliación de la Avenida Calle 26 ya que en esta importante avenida que conecta el eje ambiental de la ciudad con el Aeropuerto Internacional El Dorado será construida la tercera fase del Sistema de Transporte Masivo Transmilenio.

En los escombros de estos edificios, personas experimentadas de la DPAE se meterán entre los escombros para simular que fueron enterradas en el derrumbe del edificio, y serán rescatadas por los organismos competentes como los bomberos y la defensa civil que los buscaran con ayuda de perros entrenados para estos actos.

Este día se suspenderá el servicio de luz a nivel de la Ciudad para simular que las torres y plantas eléctricas fueron dañadas por el sismo, sumado a esto se suspenderá el servicio de agua, gas y además las empresas de Telefonía Celular y telefonía local suspenderán

el servicio de llamadas, para simular que la red de telefonía está colapsada; la única línea que estará habilitada será la línea de atención de emergencias 123.

El presidente Álvaro Uribe declara temporalmente el estado de Conmoción Interna para poner a funcionar todos los organismos de rescate y seguridad de la Ciudad y el País.

En el Edificio Colpatria de 50 pisos se realizaran obras de rescate por helicópteros y escalando la torre con cuerdas, los ascensores de la torre no estarán en funcionamiento y la gente deberá evacuar por las escaleras, esto mismo se realizará en los demás edificios altos de la ciudad.

En el Aeropuerto Internacional El Dorado será quemado un avión de la Aerolínea Nacional AVIANCA, este avión que dejo de operar hace tres años será quemado en una de las pistas del aeropuerto y también se realizaran las maniobras de rescate de la gente que se encuentre dentro del avión.

En distintos tramos de la Avenida Circunvalar, serán colocados camiones volcados con animales dentro de él, estos camiones a su vez represarán el trafico en esta avenida de transito rápido y en distintos puntos de las importantes avenidas de la ciudad se colocaran varios escenarios de choques entre carros, estos escenarios también tendrán víctimas, que serán actores contratados que se harán pasar por muertos.

A nivel intermunicipal, en el tramo conocido como el boquerón en la vía que conecta Bogotacon Melgar y Girardot en el punto conocido como la "nariz del diablo" se colocaran escenarios de choques entre tracto camiones cargados con agua y arena de rio, que serán derramados al Rio Sumapaz y represaran el trafico en esta importante arteria del país.

En la vía a Villavicencio se colocaran varios choques en el túnel Alfonso Lopez Pumarejo, túnel de Quebrada blanca, Túnel de Buenavista, en el viaducto de pipiral y en el municipio de Puente Quetame se colocaran estos mismos escenarios de choques.

Con este simulacro se espera poner en práctica los planes de evacuación que se supone deben tener las familias y los habitantes de cada barrio de la ciudad, que deberán reunirse en puntos de encuentro seguros; además se espera ver si la gente mantiene la calma y si ponen en práctica las seis jugadas maestras enseñadas y promocionadas por la DPAE, estas jugadas maestras son:

Hogar seguro, kit de emergencias, plan de emergencias, Protéjase, mantenga la Calma y la ultima es que Evalué y Actué.

Enviado por Andrés Felipe Sierra <http://andresfsierra.blogspot.com/>

CUANDO LA MENTE CIENTÍFICA SE NUBLA

<http://www.noticiadelcosmos.com> **Miércoles 30 de septiembre de 2009**

Un investigador y un grupo realizaron un estudio sobre las nubes en Titan, la luna de Saturno. El grupo publicó primero, a pesar de que el investigador "solitario" les advirtió de errores. Luego publicó el segundo, criticando el primer artículo. Y se armó la de Troya. Los entretelones de la investigación científica permiten advertir que, a pesar de todo, los científicos son seres humanos.



Estoy leyendo, casualmente, el libro ["El científico también es un ser humano"](#), del sociólogo Pablo Kreimer. Espero comentarlo pronto porque es sorprendente y necesario.

Y me topo con esta historia que permite entrever que, a pesar de cuantificar, medir y analizar, el científico finalmente "interpreta". Y lo hace permanentemente, en todo el transcurso de su investigación, no sólo al final. Y allí hay subjetividad.

El caso es así:

[Mike Brown](#) es un astrónomo en Caltech. Y tiene un blog ["Mike Brown's Planets"](#) donde cuenta lo que voy a traducir a continuación. Advierto que, dada la longitud del texto, no será una traducción completa de su post "El problema con la ciencia". Allí nos cuenta que viene teniendo una discusión con un grupo de científicos sobre los presumibles errores en un paper.

"Ambos artículos son catálogos acerca de dónde ve la nave Cassini nubes y dónde no las ve en Titan, en los últimos 4 años. Papers como estos, aunque no van a ser titulares de diarios, son importantes contribuciones para entender qué ocurre en aquella luna. Sin catálogos completos y precisos de cosas como la ubicación de nubes en Titan no podemos empezar a entender las cuestiones más profundas de por qué hay nubes y qué nos dice eso acerca del ciclo hidrológico del satélite natural. Estos estudios no intentan responder a todas estas preguntas, pero son herramientas necesarias en el acertijo", nos explica Brown.

"Ud. puede pensar que dos papers que examinen la misma colección de imágenes de la nave Cassini para mapear las nubes en Titan resultarán en las mismas respuestas, pero

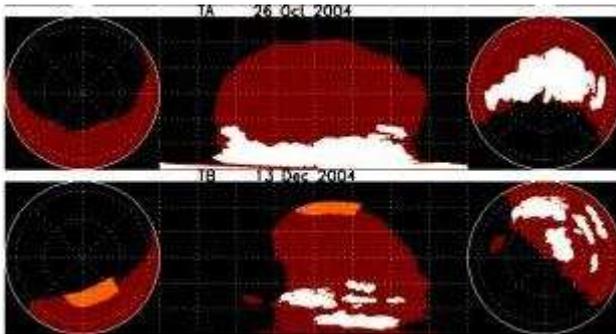
no. Y ahí yace la raíz del problema. Cuando el tema principal es sobre dónde hay nubes en Titan y luego dices que hay nubes donde no las hay y a la inversa, tienes un problema. Ellos tienen un problema, porque es de ellos el contiene errores", señala Brown.

Cómo se cocinó la historia



"Comencé a escribir mi paper hace 18 meses. Unos meses después me dí cuenta que otro equipo estaba escribiendo el mismo artículo. En vez de escribir dos artículos iguales, me uní al equipo y fusionamos el estudio. El problema es que, mientras trabajé con el equipo durante el verano, se hizo claro que su análisis no era confiable. Me pasé horas yendo a las imágenes mostrándoles los lugares donde había y no había nubes, en contradicción con su análisis. Finalmente llegué a la conclusión que su método de hallar nubes, y por lo tanto, su artículo, era insalvable. Retiré cortesmente mi nombre de su paper y expliqué mis razones en detalle a los miembros senior del equipo que lideraban el artículo. Luego los invité a unirse a mi análisis en una forma demostrablemente más precisa. El miembro líder del equipo acordó que parecía improbable que su método fuera a funcionar y dijo que discutirían y luego me llamarían", continúa explicando el astrónomo de Caltech en su blog. Luego comenta que se sintió bien por el hecho de haber sobrepasado una situación potencialmente mala de una buena manera y que, como resultado, sentía que había salido con buena ciencia y buenos colegas intactos. Y que como los científicos no son usualmente tan buenos en estas cosas, se sentía todavía mejor.

Luego sigue contando la otra parte de esta "novela". No volvió a escuchar sobre el equipo, por lo que cuando quiso presentar los resultados de su análisis en una conferencia en diciembre, contactó al equipo y les preguntó si querían unirse como co-autores a su presentación, y así ir preparando la escritura del artículo. Y le dijeron que no, que habían decidido hacer el paper por su cuenta. Allí Brown se percató que las cosas quizás no habían sido tan bonitas como le pareció inicialmente.



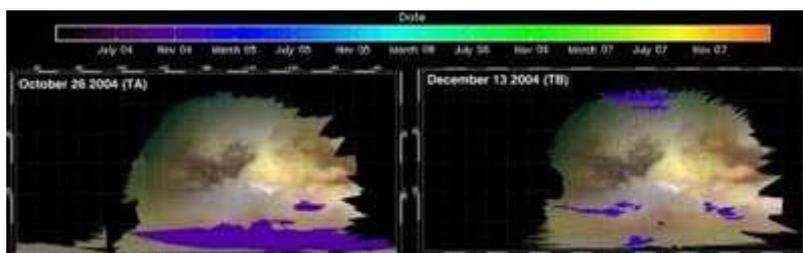
En junio, el paper del equipo salió a la luz, antes que el de Brown, en la prestigiosa Nature. Allí Brown agrega que no es difícil darse cuenta por qué se suele escuchar en los pasillos el malintencionado comentario "Sólo porque esté en Nature no significa necesariamente que esté equivocado". Para traducirlo, no es el mismo prestigio el que tiene esa publicación entre los no-científicos que el que parece tener entre ellos, al menos entre algunos investigadores que piensan que allí se busca más el impacto.

Brown sigue contando que su paper salió recién esta semana, pero que como el otro ya estaba publicado, uno de los referís le pidió comparar y comentar aquel otro artículo. Detengámonos aquí y pensemos, sin ser nosotros investigadores, pero poniéndonos en su lugar, qué haríamos.

El de Caltech cuenta que hasta ese momento había evitado la lectura del otro paper. En parte para no condicionar su propio artículo y en parte porque le provocaba disgusto que hubieran publicado a pesar de que ellos sabían que contenía errores. Pero esperaba que, de alguna forma, hubieran corregido sus fallas. Y que, al leerlo finalmente, pensó que eso no había ocurrido.

¿Y qué hizo? Según él, escribió una de las declaraciones más directas que alguna vez podremos leer sobre que el paper de alguien contiene errores. Aunque cosas como esas suelen suavizarse con el lenguaje, al sentir que habían publicado algo que sabían que era erróneo, pensó que debía ser más directo. Y que, claro, ahora, el otro equipo está que trina.

Luego Brown hace una serie de suposiciones de lo que el otro equipo debe pensar de él: que está enojado sólo porque el otro artículo salió primero y en una revista más prestigiosa; que lo que importan son las conclusiones, no los detalles; que es un traidor; y que él es un "impolitic ass" (ehh..digamos un "estúpido sin tacto") y que lo detestan. Por supuesto, él piensa que lo primero y lo tercero es falso; que lo segundo es mala ciencia (los detalles sí importan) y que es culpable de lo último.



El otro equipo lo culpa por haber sido desproporcionalmente duro con ellos. Brown dice

que lo fue proporcionalmente a sus fallas. Así que sus colegas pensarán siempre que él cruzó la línea al caerles tan pesado y él pensará que fueron los otros quienes traspasaron un límite al publicar un artículo que sabían que contenía errores fatales.

¿Y quién tiene razón? Bueno, esa es la mala noticia. No lo sabemos. Lo que sí está claro es que esto es una demostración de los egos y emociones que también juegan un rol en lo científico. Y, Brown, piensa, con razón, que los únicos que pierden son ellos mismos.

La realidad sigue su curso. Y según cuenta en su blog, el estudio de Titan era un hobby para él, uno que le importaba, pero que no lo será más. Será tiempo de comenzar a explorar otra vez, dice finalmente.

En los comentarios le preguntan cuál era la dificultad de realizar el análisis. Brown responde que el error del otro equipo fue intentar una forma computarizada, automatizada sin chequeo; mientras su grupo fue como un tonto a cada imagen. Pero que ser "tonto", es muchas veces mejor.

Más interesante es, quizás, otro comentario en el que le sugieren a Brown que indique una sugerencia de conducta para alguien que todavía no haya alcanzado su posición de carrera. A un nuevo doctorado una discusión así le podría costar cara. Y fue eso justamente lo que Brown contestó: "No lo hagas". Y más tarde, a raíz de otro comentario, sugiere "elegir cuidadosamente nuestras batallas".

Mientras leía esta historia, sonaba en mi cabeza una fantástica canción de un viejo grupo de guitarristas extraordinarios, GTR, con uno de sus temas más exitosos: ["Cuando el corazón domina a la mente"...](#)

Los papers en discusión

Brown evitó mencionar quiénes componen su equipo y el otro o cuáles eran los artículos. Sin embargo, en una nota posterior indicó que se tratan de:

Global circulation as the main source of cloud activity on Titan

Sébastien Rodriguez et al.

Nature 459, 678-682 (4 Junio 2009)

DOI: [10.1038/nature08014](https://doi.org/10.1038/nature08014);

Received 28 November 2008; Accepted 23 March 2009

[arXiv:0907.0606v1](https://arxiv.org/abs/0907.0606v1)

Al final del paper, en los reconocimientos, dice:

"Agradecemos a M.E. Brown por las fructíferas discusiones que nos permitieron mejorar mucho la calidad de este estudio"

En cuanto al de Brown:

Clouds on Titan during the Cassini prime mission: a complete analysis of the VIMS data

Brown, M.E., Roberts, J.E., Schaller, E.L.

Icarus, en prensa.

DOI: [10.1016/j.icarus.2009.08.024](https://doi.org/10.1016/j.icarus.2009.08.024)

Aceptado el 7 Agosto 2009.

[Paper en el sitio de Brown](#)

Fuentes y links relacionados

[The problem with science](#)

Sobre las imágenes

Imágenes pertenecientes a cada paper: La primera corresponde al de Brown y la segunda al de Rodríguez. Ambas son tomas de Cassini de sobrevuelos en la misma fecha de 2004. Créditos: S. Rodríguez et al; M.Brow et al.

Composición de un dibujo de AKCx e imagen de Titan, de NASA

Etiquetas:

[Astronomía en Blogalaxia-Ciencia en Bitácoras.com](#)

Publicado desde Buenos Aires por [Gerardo Blanco](#)

CARTELERA

COLOMBIA EN EL AÑO INTERNACIONAL DE LA ASTRONOMÍA 2009



CEREMONIA INAUGURAL ENCUESTRO ASTRONOMIA Y MEMORIAS

Apreciados amigos de La RAC:

Aprovechando que he enviado a todos la programación académica definitiva del X ENCUESTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA, quiero invitarlos de manera muy especial a que nos acompañen presencialmente y en forma masiva a la CEREMONIA DE INAUGURACION del evento que se llevará a cabo en el Gran Salón Saucos del Centro de Convenciones de Cafam-La Floresta de 6 a 9 pm.

Tendremos la agradable visita y compañía del Señor Embajador de Italia en Colombia S.E. Gerolamo Schiavoni, quien disertará sobre la vida y obra de Galileo; después disfrutaremos de un musical y posteriormente de un coctel, invitación y homenaje que le hace Cafam a los astrónomos de Colombia.

De otro lado quiero comentarles que se adelanta un convenio entre Colciencias y la Corporación Maloka para construir una página web donde habrán de subirse todos los videos, imágenes y documentos atinentes a la celebración del Año Internacional de la Astronomía en Colombia, que tendría -grosso modo- la función de memorias del acontecimiento anual en nuestro País.

En ese orden de ideas, les pido que (quienes estén interesados en quedar en ese "portal-memorias") preparen su material documental y, durante y a partir del Encuentro Nacional de Astronomía, los habrán de contactar Mildred Mendoza Mayorga y Kevin Isaza Grajales, de las divisiones de comunicación y mercadeo de Maloka para ver la forma de recavar toda la información que se vá a subir a este portal.

Muchas gracias por su siempre buena colaboración.
Un abrazo para todos,

JOSE ROBERTO VELEZ MUNERA
Presidente de la RAC - SPoC Colombia



Convocatoria al X Encuentro de la RAC

Miembros de la
RED DE ASTRONOMIA DE COLOMBIA - RAC

Apreciados amigos de La RAC:

Por este medio nos permitimos convocarlos a la Asamblea General Ordinaria de la Red de Astronomía de Colombia-RAC a llevarse a cabo en el Centro de Convenciones de Cafam – Sede la Floresta en la Ciudad de Bogotá, el día sábado 10 de octubre de 2009 a las 18:00 horas, dentro del marco del X ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA a celebrarse los días 9 a 12 del citado mes, con el siguiente orden del día;

- 1.- Llamado a lista y verificación del quórum
- 2.- Elección del Presidente y Secretario de la Asamblea
- 3.- Informe de la Presidencia de la Junta Directiva
- 4.- Informe de la Secretaría Ejecutiva de la junta Directiva
- 5.- Informe del Fiscal de la Junta Directiva
- 6.- Evaluación de los nuevos Estatutos de La RAC y situación jurídica como corporación
- 7.- Actualización de entidades conformantes de la RAC y aprobación de nuevas agrupaciones conformantes
- 8.- Designación de la sede del XI ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA, año 2010.
- 9.- Varios

Al respecto del orden del día les informamos los siguientes puntos;

- 1) Enviamos los nuevos Estatutos de la RAC, para su respectivo conocimiento y análisis para su discusión en la Asamblea.
- 2) Solicitamos a las ciudades y sedes interesadas en la organización del XI ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA-2010 nos envíen a la Junta Directiva Nacional a través de nuestro correo, su solicitud de aspiración para tenerla en cuenta dentro de la programación del orden del día.
- 3) De las 52 agrupaciones de astrónomos, 16 observatorios y 9 planetarios con que cuenta el País, solo han sido remitidos 16 formularios de igual número de entidades, para actualización de sus datos y miembros pertenecientes. Les rogamos encarecidamente, tras un año de vehemente solicitud, nos envíen el correspondiente documento.

Agradecemos mucho su atención y un cordial saludo para todos.

JOSÉ ROBERTO VÉLEZ MÚNERA
TRUJILLO

Presidente
Red de Astronomía de Colombia-RAC
josevelez@cable.net.co



NOHORA ELIZABETH HOYOS

Secretaria Ejecutiva
Red de Astronomía de Colombia-RAC
ehoyos@maloka.org

Invitación al X Encuentro de la RAC

La Red de Astronomía de Colombia RAC y CAFAM, tienen el gusto de invitarlos a participar en el X Encuentro Nacional de Astronomía, que se llevará a cabo los días 9 al 12 de Octubre del año en curso en el Centro de Convenciones CAFAM Floresta Bogotá.

Agradecemos compartir este correo con los interesados en el tema.

Informes e Inscripciones
TEL 6468000 Ext. 2260-3223-2352
CEL 3175179569
www.cafam.com.co
skylar@cafam.com.co

Sobre el Encuentro de la Red de Astronomía de Colombia RAC

[Afiche X Encuentro RAC 2009](#)
[Programación X Encuentro RAC 2009](#)
[Últimas Circulares de la RAC](#)

Mesas Redondas para el X Encuentro RAC

MESA REDONDA: VIDA EN OTROS MUNDOS
JORGE IVAN ZULUAGA
PABLO CUARTAS R.
GERMAN PUERTA R.
WALTER OCAMPO
JORGE ENRIQUE BUENO
Moderador: JOSE ROBERTO VELEZ MÚNERA

MESA REDONDA: LA ASTRONOMIA COMO CIENCIA INVESTIGATIVA Y
DIVULGATIVA
ANTONIO BERNAL G.
IAN McLENNAN (Traduce José Antonio Mesa)
LUZ MARINA DUQUE
GUSTAVO OBANDO

ALFONSO HIRAM
LEON JAIME RESTREPO
Moderador: GONZALO DUQUE ESCOBAR

MESA REDONDA: DICHAS Y DESDICHAS DE SER ASTRÓNOMO
JOSE GREGORIO PORTILLA
JOSE ROBERTO VELEZ
BENJAMIN CALVO
JOSE DARIO RODRIGUEZ
MARIO SOLARTE
Moderador: RAÚL JOYA OLARTE

MESA REDONDA: ELLA ES UNA ASTRÓNOMA
LUZ MARINA DUQUE
ANA MARIA SALDARRIAGA
NOHORA ELIZABETH HOYOS
CAROLINA BRUHL
CLAUDIA TORRES
LUZ ANGELA CUBIDES
Moderador: JOSE ANTONIO MESA

Un abrazo a todos,

JOSE ROBERTO VELEZ MUNERA
Presidente de la RAC - SPoC Colombia



Ponencias X Encuentro De La RAC

1. Los Exoplanetas Y La Posibilidad De Vida En Nuestra Galaxia. Jose Roberto Vélez
2. Fórmula De Factores Del Inicio De La Vida. Jorge Enrique Franco.
3. ¿Cuántos Planetas Hay?. Pablo Cuartas Restrepo.
4. ¿Para Que Sirve Ir Al Espacio? Germán Puerta Restrepo
5. ¿Cual Es La Conexión Entre La Geometría Y El Transbordador Espacial?. Maycol Escorcía.
6. Una Experiencia Académica Para Compartir. Iván Enrique Paz
7. Corrientes Estelares De Marea En La Formación De Galaxias Espirales Del Grupo Local. William Lalinde.
8. Avances En Espectrografía Astronómica (En La Universidad De Los Andes). Benjamin Oostra.
9. El Problema De Las Tectitas Colombianas. Fredy Moreno.
10. Líneas Prohibidas De Alta Ionización En Las Galaxias Seyfert. José Gregorio Portilla.
11. Los Aportes Del Programa Espacial Al Mejoramiento De La Calidad De Vida. Jose Antonio Mesa.
12. Dark Skies Project : Mediciones Contaminación Lumínica, Técnicas Y Resultados Fase I 2009. Cristian Goetz.
13. Loop Quantum Cosmology. Edward Alexis Larrañaga

14. El Aporte De La Mujer A La Astronomía Y A La Ciencia. José Antonio Mesa
15. Viajes En El Tiempo: Ficción O Realidad. Ernesto Alonso Montes.
16. Meteorito Cali 2007: Presentación De Resultados Finales. Marino Guarín.
17. La Accesibilidad Al Patrimonio Cultural Del Observatorio Astronómico Nacional. Edmond Castell.
18. El Grupo De Andromeda. Ana María Saldarriaga.
19. Teoría Y Sistemas De Detección De Las Ondas Gravitacionales. Daniel Alfonso Pardo Construcción De Instrumentos Astronómicos Antiguos. Marino Guarín.
20. El Infiernito: Un Observatorio Astronomico Muisca. Leonardo Ronderos.
21. Revolución En La Astronomía En El Contexto De La Revolución Científica Del Siglo XVII. Luz Marina Duque.
22. Aportes E Investigaciones De La Mujer En La Historia De La Astronomía. Carolina Bruhl
23. La Historia Del Calendario. Alfonso Hiram Redondo.
24. La Astronomía Como Estrategia De Investigación En El Aula. Juan Carlos Cuervo.
25. L2 Primeros 18 Meses Del Portal De Noticias Astronómicas Del Grupo Aida. Mario Fernando Solarte Sarasty.
26. Aprendizaje Y Vicisitudes Del Ofrecimiento De Un Curso Sobre Astronomía En La Universidad Del Cauca. Mario Solarte.



JOSE ROBERTO VELEZ MUNERA
 Presidente de la RAC - SPoC Colombia
josevelez@cable.net.co

**PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL COMITÉ RAC-BOGOTÁ
 PARA CELEBRAR
 EL AÑO INTERNACIONAL DE LA ASTRONOMÍA
 (IYA-2009)**

- 1) Inauguración Nacional del Año Internacional De La Astronomía –Iya2009. Planetario de Bogotá, miércoles 28 de enero de 2009 a las 7 pm. Organiza Alcaldía Mayor de Bogotá, Comité RAC-Bogotá y Planetario de Bogotá
- 2) Festival de Astronomía de Villa de Leyva (ASASAC): 30 y 31 de enero y 1º de febrero/09
- 3) Semana del Espacio (17 abril – USA, celebración del satélite Libertad-1)
- 4) Cineforos “El Legado de Galileo; uno mensual (ASTROSENECA)
- 5) Festival de la Luna; Chía (ASTROSÉNECA): sábado 7 de marzo/09.
- 6) Expociencia (ACAC, SCR D y Planetario de Bogotá): 19-25 de octubre/09
- 7) Museo itinerante de Florencia; para instalarlo en el Planetario: marzo-abril /09.
- 8) Participación masiva de la RAC en la Fiesta de Estrellas de La Tatacoa: julio/09.
- 9) Museo astronómico temporal, exhibición de astrofotografía de la RAC & proyecciones en el domo con los nuevos proyectores (Planetario: permanente a lo largo del 2009).
- 10) Astronomía al parque (SCR D): marzo-abril/09 (?)
- 11) 40 años del Apollo XI (ACDA y Maloka): 16-23 julio/09
- 12) Encuentro con el cielo llanero; 2 semestre/09 - Puerto López. (CAFAM LLANO)

- 13) Actividades UNawe – Colombia: permanente a lo largo del 2009.
 - 14) Día contra la Contaminación Lumínica (Planetario de Bogotá): 15 de marzo/09
 - 15) Olimpíadas Nacionales de Cohetería (Organizan Pablo Cuartas por Maloka, Jorge Franco por AstroSéneca y C3 por ASASAC con la participación de la JACSA): Octubre/09
 - 16) Actividades de Maloka dentro del marco de la Programación del Comité RAC-Bogotá: permanente a lo largo del 2009
 - 17) Encuentro Nacional de Astronomía de la RAC (Octubre 9-12/2009 - Bogotá) – Centro de Convenciones de Cafam-La Floresta.
-

COLOQUIO DE ASTRONOMÍA, UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



Todos los lunes

Instituto de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia
Campus Universitario

Entrada Libre

El Coloquio de Astronomía, Universidad de Antioquia es un espacio creado para la conversación amena y abierta sobre temas de interés y actualidad en Astronomía, Astrofísica y en general Ciencias Espaciales.

El Coloquio está especialmente dirigido a miembros de la comunidad Universitaria interesados en conocer a través de expertos en la materia, otros miembros de la comunidad Universitaria y de los mismos asistentes lo que está pasando y lo que se discute actualmente en temas relacionados con la Astronomía en el Mundo.

Cada semana miembros del Instituto de Física y del programa de Pregrado de Astronomía presentan inicialmente los temas de actualidad en la Astronomía en días precedentes. A continuación se plantea una temática central y se invita (eventualmente) a expertos para presentar sus posiciones sobre la temática. A continuación se abre un espacio de participación, preguntas y discusión con los asistentes.

¡Los esperamos!

Coordina: Prof. Jorge Zuluaga, Coordinador Pregrado de Astronomía, Universidad de Antioquia.

Invita: Instituto de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia

http://urania.udea.edu.co/sites/astronomia/eventos.php?_inicomp=1&_numcomp=6
<http://astronomia.udea.edu.co/sites/astronomia/>

**Universidad de los Andes
Facultad de Ciencias**



Grupo de Astronomía

Año Internacional de la Astronomía

1- Conferencia Divulgativa de Astronomía

Título de la conferencia: " Efectos de rayos x en discos circumstelares"

**Conferencista: Gustavo Aguilar
Departamento de Física**

Fecha: 11 de septiembre de 2009
Lugar: Salón SD-806
Hora: 2:30 p.m.
Entrada Libre

2- Exposición Septiembre 1 al 24 de 2009.

Título: De la Tierra al Universo,

Lugar: Sala de Exposiciones del edificio Julio Mario Santo Domingo.

Lunes a Viernes 8:00 a.m. 5:00 p.m.
Sabados 8:00 a.m. 1:00 p.m.
Los textos de nuestra exposición están en español e inglés.
Entrada es libre.

Informes:

Tel. 3394999 Ext. 4755, Calle 21 No. 1-20 Bogotá
centrocultural@uniandes.edu.co
<http://decanaturadeestudiantes.uniandes.edu.co/>

Alejandro García y Beatriz Sabogal

Profesores Asistentes Universidad de los Andes
Departamento de Física - Universidad de los Andes

MALOKA



1- La Ciencia y el Arte se viven con Darwin en Maloka

Durante agosto, Maloka celebra los 200 años del natalicio de Charles Darwin con arte y ciencia. Cine, exposiciones, charlas, conferencias y actividades hacen parte de una programación variada para no quedarse en casa.

Ver en: <http://www.maloka.org/pdf/programacion.pdf>

2- Gestión Maloka

Para todos aquellos amantes de los Astros, la Cita es este 15 de Agosto 10:00 A.M. en Maloka: VIDEOCONFERENCIA “LA VÍA LÁCTEA”

Mayor información: Teléfono: 4272707 Ext 1826-1010

3- En agosto, el cine es para los Domófilos Maloka

Los grandes y pequeños Domófilos que aman las emociones extremas quedarán fascinados con la experiencia de inmersión y realismo que ofrecen los 180° del único Cine Domo de Latinoamérica.

Ver en: http://www.maloka.org/cortes_prensa36.htm

Cra 68 D No. 24 A 51, Ciudad Salitre. Bogotá - Colombia

www.maloka.org

ASASAC - Bogotá



Programación de septiembre:

Septiembre 26 EDGAR OROZCO
La Mision Kepler

Programación de octubre:

Octubre 3 CRISTIAN GOEZ
Capacitación sobre Contaminación Lumínica

Octubre 10 MAURICIO VINASCO
Radioastronomía y Ciencias de la Tierra

- Octubre 17 RAÛL JOYA
Instrumentos Astronòmicos
- Octubre 24 CAMILO GUZMÀN
Aprendamos de Derecho del Espacio
- Octubre 31 MYKOL ESCORCIA
La Geometria y el Transbordador Espacial

Planetario de Bogotá, Sala Oriol Rangel. 3: Pm a 5 PM

OBSERVACIÓN ASTRONÒMICA
CENTRO COMERCIAL BIMA
OCTUBRE 23 Y 24
ENTRADA LIBRE
6 PM a 10 PM

--

Raúl Andrés Joya Olarte
raul.joya@gmail.com

ASAFI - Cali



AÑO INTERNACIONAL DE LA ASTRONOMÍA IYA/AIA 2009
Actividades organizadas por la Asociación de Astrónomos Aficionados de Cali

En la Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero

CONFERENCIAS DE DIVULGACION CIENTÍFICA, LOS MARTES CADA DOS SEMANAS

Continuación...

Durante el mes de Septiembre de 2009 concentraremos la mayor cantidad de actividades con la exposición La Astronomía en el contexto de la revolución científica del siglo XVII, un ciclo de conferencias, un panel, un ciclo de cine, una exposición de libros sobre Astronomía del siglo XVII y exposición de una réplica de uno de los telescopios de Galileo Galilei. El ciclo de conferencias será:

En el marco del AIA 2009 también hemos organizado un conjunto de talleres dirigidos a niños y jóvenes. Hemos realizado ya algunos de esos talleres, como sigue:

Continúa...

5.- Taller Construcción del Sistema Solar. Tallerista: Julieta Arboleda
Fecha: Sábado 31 de Octubre de 2009

6. Taller de Origami “Aviones y naves espaciales”. Tallerista: Fabricio Noguera
Fecha: Sábado 21 de Noviembre de 2009 – 9AM a 12M

7.- Taller Construcción de una carta celeste. Talleristas: Diego Castaño – Luz Marina Duque

Fechas: sábados 5 y 12 de Diciembre de 2009 – 9AM a 12M

Universidad Javeriana – Cali



Continuación...

Oct. 20, 21 y 22 Seminario. Universidad Javeriana. “IV seminario de Astronomía, Universidad Javeriana”. Invitado especial, Alberto Quijano Vodniza, Observatorio Universidad de Nariño, Pasto. Conferencias y observaciones astronómicas.

Nov. 6 Videoconferencia. Universidad Javeriana. “Telescopio Espacial James Webb”. Juan Rafael Martínez Galarza, Sterrewacht Leide / Leiden Observatoru, Leiden, Holanda.

EAC & Universidad Del Valle

Continuación...

Oct. 2 Videoconferencia. Universidad del Valle. “Proyecto Constellation y el regreso del hombre a la Luna”. Diana Trujillo, Ground and Mission Operations Systems Integration Group, JPL, NASA, Florida, EU.

EAC & Biblioteca Departamental del Valle del C

Continuación...

Oct 16 Trabajo práctico. Escuela de Astronomía de Cali y Biblioteca Departamental.
“Galileoscopio”. Construcción, con elementos sencillos y económicos de telescopios
similares a los que uso Galileo Galilei en sus observaciones astronómicas hace 400 años
(Guillermo Vega y Ariel Vélez)

Información:

Marino Hernando Guanín Sepúlveda

mhguarin@hotmail.com

ANTARES



ASOCIACION DE AFICIONADOS A LA ASTRONOMIA
NIT 805.008.933-3

PROGRAMACION AGOSTO - SEPTIEMBRE 2009

Continua...

Hora: 7:00 PM

Lugar: CENTRO CULTURAL COMFENALCO – VALLE Calle 5 No 6-63
Torre C

Informes: Teléfono 6649436 - 5542285 - 6676226

e-mail: antarescali@hotmail.com

Jaime Aparicio Rodewaldt

Presidente ANTARES

**ASOCIACIÓN AMIGOS DE LA ASTRONOMÍA
CARL SAGAN DE BARRANCABERMEJA**



PROGRAMACION ASTRONOMIA 2009

El grupo Carl Sagan invita a toda la comunidad a participar de la programación de astronomía para este año 2009. Las charlas y observaciones se realizarán el último sábado de cada mes.

Continuación...			
El calentamiento global y como nos afecta	Octubre 31 de 2009	UCC Cotraeco	4 PM
El futuro de las ciencias espaciales	Noviembre 28 de 2009	Parque a la Vida	6 PM

Las salidas de observación especiales y otras actividades conmemorativas al Año Internacional de la Astronomía 2009 se anunciarán con tiempo.

Atte.

Ing. Ronals Chinchilla Vélez
Pte. Grupo Carl Sagan

Esp. Fabián Enrique Domínguez C.
Miembro Fundador del Grupo

**OAM
OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MANIZALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**



**CONTEXTO EN ASTRONOMÍA - IYA2009
Curso del II Semestre-2009**

El Curso de Contexto en Astronomía es un curso formal de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, que trata de la astronomía como campo del conocimiento universal y de su relación con la cultura y la sociedad.

1. Del alba de la civilización hasta nuestros días. GDE
2. Babilonia, Egipto y Grecia. DFAD
3. La astronomía en América. CML
4. Cosmografía: describiendo el cielo. DFA
5. De la quimera a la realidad. AFS
6. La astronomía en la Edad Media. CTA
7. La astronomía en el Renacimiento. CTA *** Ensayo Individual
8. Gravedad y fuerza a distancia: Newton. GDE
9. Introducción a la mecánica planetaria. GDE
10. Introducción a la astrofísica. GDE *** Quiz
11. Principios de cosmología. GDE
12. Tiempo y gravedad cuántica: Hawking. GDE
13. La conquista del espacio I. JGH
14. La conquista del espacio II. JGH
15. Nociones sobre geología planetaria. CML *** Ensayo Grupal

16. Las misiones Cassini y Galileo. CTA

Documentos:

- [La Astronomía en las primeras y antiguas civilizaciones.](#) David Fernando Arbeláez
[La Astronomía en América.](#) Por Cristina Murillo López
[La Astronomía en la Edad Media y el Renacimiento.](#) Por Claudia Torres Arango
[Historia de la Astronomía.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar
[De los albores de la civilización a Galileo.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar
[Documento K: Cultura&Astronomía.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar
[Isaac Newton.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar
[Stephen Hawking.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar
[La astronomía en Colombia: perfil histórico.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar
[La Luna.](#) Por Gonzalo Duque Escobar
[Guía Astronómica.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar

Iniciación: Agosto 8 - Segundo Semestre de 2009

Duración: 45 horas en 15 sesiones de 3 horas

Horario: sábados de 9:00 AM a 12:00 M

Lugar: Bloque C -401- Campus Palogrande

Entrada gratuita: previa inscripción

Informes: Samoga, teléfono 8879300 extensión 50207.

http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/taller.htm



Actividades del OAN en el contexto del IYA2009

CÁTEDRA DE SEDE "JOSÉ CELESTINO MUTIS" II SEMESTRE DE 2009:

"Astronomía para Todos: retos modernos de una ciencia milenaria"

Presentación

La astronomía es quizás la ciencia natural más antigua, demostrando la curiosidad que nos produce el firmamento, la Luna y el Sol; en respuesta a este interés y en el 2009 "Año Internacional de la Astronomía" organizado por la UNESCO y la Unión Astronómica internacional como homenaje a los 400 años del comienzo de las observaciones astronómicas con telescopio hecho por Galileo Galilei y reportado por primera vez en el Sidereus Nuncius (1610), este curso se dedicará a la exposición contextual básica de la astronomía moderna, manteniendo un nivel

académico amplio para todos los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, así como para el público externo interesado

- Docente coordinador de la cátedra: Benjamín Calvo-Mozo
- Horario: Martes 6:00 PM A 9:00 PM
- Inicio: Martes 11 de Agosto de 2009 a las 6PM
- Lugar: Auditorio "León de Greiff"
- Cupos de Inscripciones:
1200 cupos para estudiantes por SIA
250 cupos para externos

CÓMO INSCRIBIRSE

A) ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL:

A través del SIA, Cátedra José Celestino Mutis, código SIA 2024122

B) ESTUDIANTES DE UNIVERSIDADES CON CONVENIO:

Carta de presentación de la universidad de origen dirigida a la Dirección Académica de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá; se radica en la oficina de la Cátedra*.

C) PARTICULARES:

Consignar la suma de \$138.450 pesos colombianos, en la Cuenta de ahorros 7700294197 DAVIVIENDA- Nombre de la cuenta: Dirección Académica.

Entregar recibo de consignación y fotocopia de la cédula en la oficina de la Cátedra*.

NOTA: Oficina de la Cátedra: Universidad Nacional de Colombia, campus Sede Bogotá, carrera 30 N°45-03, edificio 413, Observatorio Astronómico Nacional (OAN).

CONFERENCISTAS INVITADOS

Dr. Michael Hilker, European Southern Observatory

Dr. David Ardila, NASA Herschel Science Center

Dr. Jaime Forero, Astrophysikalishes Institut Potsdam

Dr. Bruno Andrade-Sánchez Nuño, George Mason University (USA)

Dra. Amaya Moro Martín, Princeton University

Dr. Alberto Noriega Crespo, Spitzer Science Center

Dr. Alberto Rodríguez Ardila, Laboratorio Nacional de Astrofísica, Brasil.

Prof. Elena Terlevich, Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, México.

Prof. Miriani Pastoriza, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Prof. Wolfgang P.H. Gieren, Universidad de Concepción, Chile.

Dra. Annie Hughes, Swinbourne University of Technology, Australia.

Prof. Carlos Augusto Hernández Rodríguez, UNAL, Dpto. Física

Prof. Carlos José Quimbay Herrera, UNAL, Dpto. Física

Prof. Rigoberto Ángel Casas Miranda, UNAL, Dpto. Física

Prof. Juan Manuel Tejeiro Sarmiento, UNAL, OAN.

Prof. Eduardo Brieva Bustillo, UNAL, OAN.

Prof. José Robel Arenas Salazar, UNAL, OAN.

Prof. José Gregorio Portilla Barbosa, UNAL, OAN.

Prof. Mario Armando Higuera Garzón, UNAL, OAN.

Prof. Leonardo Castañeda Colorado, UNAL, OAN.

Prof. Eduard Alexis Larrañaga Rubio, UNAL, OAN.
Prof. Giovanni Pinzón Estrada, UNAL, OAN.

Informes

- a) Teléfonos: directo 3165323, conmutador 3165000 extensión 11027
b) email: astrotodosunal09ii@gmail.com

Curso de Espectroscopía 3D

Dr. Francisco Mueller-Sánchez
Investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias IAC (España)

- FECHA: Agosto 1 al 5 de 2009
- Auditorio Observatorio Astronómico Nacional
Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Contenido del Curso

1. Introductory Review and Observational Techniques (3h)
Objective, Concept, Classical Techniques, Concepts of Adaptive Optics, Spectrographs, Strengths of 3D Data, Instrument techniques used to achieve 3D Spectroscopy.
2. Science motivation for 3D Spectroscopy (3h)
Structure of spatially and spectrally complex objects, Dynamics of systems without or unknown symmetry, The Solar System, Starformation and Stellar Evolution, The Galactic Center, Active Galactic Nuclei, Studies of High-z galaxies.
3. Instrumentation (2h)
Elements of an integral-field spectrograph, Standard procedures (microlenses, fibers, slicers), Implications of coupling formats and methods (filling factor, coverage vs. resolution, aberrations, costs, focal ratio degradation, transmission), Design of an integral-field spectrograph, Current instruments.
4. Preparation of Observations and Principles of Data Reduction (Practical session 4h)
Proposal and Observation Planning, Exposure Time Calculator, ESO SINFONI archive, Preparation of a 2D frame, Creation of the individual cube, Combine the many individual cubes to one final cube
5. Data Analysis (Practical session 3h)
exploring/visualizing datacubes, Measuring and fitting the emission/absorption lines,
extracting flux and kinematic maps.

Contacto

Interesados en asistir este curso (gratuito), favor contactar al profesor Gregorio Portilla
jgportillab@unal.edu.co

AIDA - Agrupación para el Impulso y Desarrollo de la Astronomía Universidad del Cauca



Lunes de Astronomía

AIDA se une a la celebración del Año Internacional de la Astronomía con una serie de charlas y video-proyecciones ofrecidas todos los lunes a partir de las 6:15 PM, en el salón 227 del edificio de Ingeniería de la Universidad del Cauca.

28 de septiembre

Responsable Mag. Iván Enrique Paz N.

- Historia de la Astronomía
- Big bang y la historia del Universo

5 de octubre

Responsables: Mag. Mario Solarte, Ing. Derian Jesús Dorado, Est. Marcela Mera

- Galaxias
- Proyecto GalaxyZoo
- Agujeros Negros

19 de octubre

Responsables: Mag. Mario Solarte, Ing. Derian Jesús Dorado

- Catálogo Messier
- Las estrellas
- El Sol

26 de octubre

Responsables: Est. César Luís Peña, Est. Yuiced Gaviria.

- El movimiento de los planetas
- Los planetas del sistema solar

9 de noviembre

Responsables: Mag. Mario Solarte, Ing. Derian Jesús Dorado

- Cuerpos menores del sistema solar
- Exoplanetas

23 de noviembre

Responsables: Mag. Mario Solarte, Est. Daniel Buitrago.

- Exobiología
- ¿Vida extraterrestre en el sistema solar?

30 de noviembre

Ing. Ricardo Aguilar, Est. Jairo Andrés Chávez

- Constelaciones

- Software de simulación astronómica
- Cartas celestes

7 de diciembre

Responsables: Est. Marcela Mera, Est. Cristina Idrobo

- La gravedad
- La teoría de la Relatividad

14 de diciembre

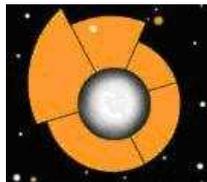
Responsables: Ing. Ricardo Aguilar, Est. Favio Calderón

- Exploración espacial
- Astronomía en Colombia

Entrada libre

Mayor información <http://www.unicauca.edu.co/aida>

PLANETARIO DE BOGOTÁ



PROGRAMACIÓN JUNIO 2009

Valor entrada al Planetario Horario de proyecciones

Público general: \$ 3.500

Estudiantes con carné: \$ 2.500 11:00 a.m. 12:30 p.m. 2:30 p.m. y 4:00 p.m.

PROYECCIONES ASTRONÓMICAS EN EL TEATRO DE ESTRELLAS

PROYECCIONES ASTRONÓMICAS PARA GRUPOS ESCOLARES Y ESPECIALES.

De MARTES A VIERNES se programan, previa reserva de cupo, Proyecciones Astronómicas en la cúpula de proyección del Planetario de Bogotá. Éstas se ofrecen acompañadas de novedosas actividades pedagógicas. Las reservas pueden solicitarse a través del fax 284 7896, o al correo electrónico: planetario@scrd.gov.co

Mayor información en la sección “Servicios para instituciones educativas” de la página <http://www.planetariodebogota.gov.co/>. Conozca aquí también PLANETA VIDA, un programa donde las ciencias del espacio se relacionan con lo que pasa en la biosfera, los estudiantes tendrán la oportunidad de recorrer el Planetario de Bogotá en una

experiencia inolvidable que busca descubrir por medio de una metodología detallada los más hermosos misterios de la vida y el Universo

PROYECCIONES ASTRONÓMICAS PARA PÚBLICO GENERAL - NUEVAS PROYECCIONES DEL TEATRO DIGITAL 2009

El sistema PowerDome de Zeiss es un conjunto de computadoras unidas mediante una red de alta velocidad que se comporta como un único computador para la generación imágenes de ultra alta definición y sonido para domos de proyección en Planetarios.

De MARTES A DOMINGOS vea en la cúpula del Planetario:

ORIGEN DE LA VIDA– Hora: 11:00 a.m. Teatro digital (proyección nueva).
Es un recorrido inspirado a través del tiempo que celebra de manera majestuosa la aparición de la vida en la Tierra.

VIAJE POR EL SISTEMA SOLAR – Hora: 12:30 p.m. (proyección tradicional).
Un recorrido por los ocho planetas principales y Plutón para conocer sus principales características: dimensiones, distancias al Sol, lunas, anillos, superficies, atmósferas y temperaturas.

AL LÍMITE – Hora: 2:30 p.m. Teatro digital (proyección nueva)
Un fascinante viaje al límite del universo en el que podrá entender que el espacio exterior es muy grande para nosotros como seres humanos. Extraordinarios descubrimientos en la periferia del mundo visible nos permitirán postular la estructura del Universo y así, familiarizarnos más con aquello que nos rodea.

MITOS Y LEYENDAS DEL CIELO – Hora: 4:00 p.m. (proyección tradicional).
Historias de la mitología clásica a través de un viaje por las constelaciones del zodiaco.

Público general: \$ 3.500
Estudiantes con carné: \$ 2.500

SÁBADOS ASTRONÓMICOS

CHARLAS PERMANENTES SOBRE ASTRONOMÍA

Todos los sábados a las 3:00 p.m. en la Sala Oriol Rangel del Planetario. Entrada libre.
ASTRONÓCINE

ACDA



ASOCIACION COLOMBIANA DE ESTUDIOS ASTRONOMICOS

CICLO DE CONFERENCIAS

LOS PROBLEMAS DE LA FISICA EN VIA DE SER DESCUBIERTOS

SEPTIEMBRE 2009

PLANETARIO DE BOGOTA
SALON ORIOL RANGEL
SABADOS 11:00 AM - ENTRADA LIBRE

Continúa...

SEPTIEMBRE 19

PROBLEMAS ACTUALES DE LA FISICA TEORICA

José Robel Arenas – PhD en Física gravitacional

Profesor asociado – Observatorio astronómico nacional - OAN

Universidad Nacional de Colombia

SEPTIEMBRE 26

VIDEO: LA PROXIMA GRAN EXPLOSION DE LA FISICA

MESA REDONDA Y PANEL DE CONFERENCISTAS

Coordinador: Profesor José Robel Arenas

Universidad Nacional de Colombia

ACDA

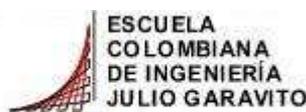
Asociación Colombiana de Estudios Astronómicos

Lat: 4° 36' 33" N

Lon: 74° 4' 18" W

Visita nuestra página www.ACDA.info

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA



Departamento de Ciencias Naturales
Departamento de Humanidades

SEMANA DE LA ASTRONOMIA – Octubre 26 – octubre 29, Año 2009

A G E N D A

Lunes 26 de octubre

- (8:30 – 17:00) Jornada de observación solar: ASASAC - CELESTRON
Exposición de fotografías astronómicas
Exposición de instrumentos de observación astronómica
Exposición de software para astronomía
- 11:30 – 13:00 Aula Máxima
Apertura de la Semana de la Astronomía a cargo del señor rector de la Escuela, doctor Javier Botero Alvarez
- Conferencia: “Don Julio Garavito Armero” a cargo del ingeniero e historiador Gabriel Pulido Casas
- 14:30 – 16:00 Sala de estudio – bloque C, segundo piso
Charla de lanzamiento del concurso literario
Charla de lanzamiento del concurso de construcción de un reloj de Sol en los predios de la Escuela
- 17:00 – 20:00 Jornada de observación nocturna ASASAC, CELESTRON
Reconocimiento de las constelaciones
Uso de la carta celeste

Martes 27 de octubre

- (8:30 – 17:00) Jornada de observación solar: ASASAC - CELESTRON
Exposición de fotografías astronómicas
Exposición de instrumentos de observación astronómica
Exposición de software para astronomía
- 11:30 – 13:00 Aula Máxima
Conferencia: “La segunda ley de Kepler” a cargo del ingeniero y astrónomo Eduardo Brieva Bustillo
- 14:30 – 16:00 Sala de estudio – bloque C, segundo piso
Charla: “la esfera celeste y la astronomía de posición”
Ing. Bernardo Liévano
- 16:00 – 17:30 Charla “Telescopios y su construcción”
Ing. Ramiro Agudelo
- 17:30 – 20:00 Jornada de observación nocturna ASASAC, CELESTRON
Reconocimiento y observación de planetas

Miércoles 27 de octubre

- (8:30 – 17:00) Jornada de observación solar: ASASAC - CELESTRON
Exposición de fotografías astronómicas
Exposición de instrumentos de observación astronómica
Exposición de software para astronomía
- 11:30 – 13:00 Aula Máxima
Conferencia: “La tercera ley de Kepler y la armonía” a cargo del ingeniero Bernardo Liévano León
- 14:30 – 16:00 Sala de estudio – bloque C, segundo piso
Charla: “Estructura y evolución estelar”
Ing. Adolfo Viana ASASAC
- 16:00 – 17:30 Charla “Astronomía galáctica”
Ing. Bernardo Liévano
- 17:30 – 20:00 Jornada de observación nocturna ASASAC, CELESTRON
Nébulas y galaxias

Jueves 28 de octubre

- (8:30 – 17:00) Jornada de observación solar: ASASAC - CELESTRON
Exposición de fotografías astronómicas
Exposición de instrumentos de observación astronómica
Exposición de software para astronomía
- 11:30 – 13:00 Aula Máxima
Conferencia: “Satélites colombianos” a cargo del ingeniero Raúl Joya Olarte, director del Observatorio Astronómico de la Universidad Sergio Arboleda
- 14:30 – 16:00 Sala de estudio – bloque C, segundo piso
Charla: “Cosmología y destino del universo”
ASASAC
- 16:00 – 17:30 Cierre a cargo del Doctor Vicente Albéniz Laclaustra

Concierto grupo MVSICA RHETORICA
La música de la ilustración
Obras de Scarani, Biber, Cima
- 17:30 – 20:00 Jornada de observación nocturna ASASAC, CELESTRON
Nébulas y galaxias
-

Suscripciones: envíe un correo electrónico desde el suyo y en blanco a astrocolombia-subscribe@yahogroups.com

Circulares anteriores: entrar a estos enlaces

<http://www1.eafit.edu.co/astrocol/circulares/>

http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/circulares.htm
