
RED DE ASTRONOMÍA DE COLOMBIA, RAC

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

CIRCULAR 559 de abril 16 de 2010.

Dirección: Antonio Bernal González: abernal@antares.es

Edición: Gonzalo Duque-Escobar <http://www.galeon.com/gonzaloduquee>

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

Apreciados amigos de la astronomía

Sabemos que salud y educación son los dos sectores más vulnerables de la economía: en consecuencia, frente a la emergencia social que se ha creado desde el sector de la salud y que amenaza desestabilizar presupuestalmente el frágil sistema educativo, me pregunto cómo avanzar en las metas de la cultura y de la educación que se proponen nuestros candidatos presidenciales, tanto los de la derecha o de la izquierda, como los candidatos de centro.

Cuando el país ha mantenido una política económica sobresaliente gracias al acierto en el manejo monetario, fiscal y tributario, ahora que el Estado debe enfrentar la hecatombe financiera de un sistema de salud cuya componente de beneficiarios aportantes no creció para cubrir la creciente dinámica de su componente de beneficiarios subsidiados, nos preguntamos por el impacto de las medidas en el sector de la educación: sin duda alguna, la financiación de la cultura en todo y de la educación pública del nivel superior, serán las grandes sacrificadas.

Pero lo más grave surge de que por la magnitud del problema presupuestal del sector salud que ha conducido a esta emergencia social, es muy probable que su necesaria atención afecte el equilibrio económico alcanzado hasta que, en meses, el legislativo y el nuevo gobierno se ocupen de los aspectos estructurales del asunto, y por lo tanto que entre tanto se dificulte la función reguladora y estabilizadora de la política económica, restándole posibilidades al necesario protagonismo del Estado para acompañar a la sociedad civil en el logro de objetivos fundamentales mínimos en ciencia y tecnología, tan necesarios para retomar el camino del desarrollo social y económico.

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](#)

NUEVA ESTIMACIÓN DE LA CONSTANTE DE HUBBLE

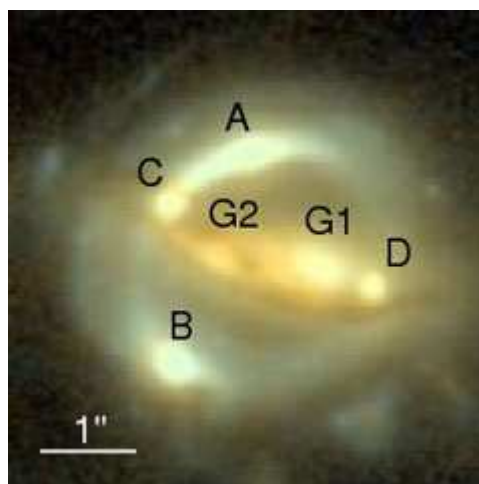
<http://www.amazings.com> 12 de Abril de 2010.

Un grupo de astrónomos de Estados Unidos y Europa ha utilizado una lente gravitacional (en este caso una distante acumulación de materia oscura, que con su gravedad flexiona la luz de un modo comparable en ciertos aspectos a como lo haría una lente convencional gigante) para realizar una nueva estimación de la constante de Hubble, que determina el tamaño y la edad del universo.

La constante de Hubble ya había sido calculada previamente mediante el estudio de supernovas distantes usando el Telescopio Espacial Hubble de la NASA, y mediante las mediciones del fondo cósmico de microondas. El nuevo método proporciona una verificación adicional, independiente de los otros dos métodos.

Vistas desde la Tierra, las galaxias situadas detrás de la lente gravitacional aparecen distorsionadas, por acción de la atracción gravitatoria ejercida por la lente sobre la luz que pasa a través de ella. En el caso del objeto B1608+656, los astrónomos han visto cuatro imágenes distorsionadas del mismo objeto del fondo.

Chris Fassnacht, profesor de física en la Universidad de California en Davis, comenzó a estudiar B1608+656 hace una década. Debido a que la distribución de la masa de la lente es ahora bien conocida como resultado de las recientes observaciones del Telescopio Espacial Hubble, es posible utilizarla para calcular la constante de Hubble.



Funciona más o menos así. Dos fotones de luz salen de la galaxia del fondo al mismo tiempo y viajan alrededor de la lente. Sus caminos son distorsionados de diferentes maneras por el campo gravitatorio, de modo que llegan a la Tierra en momentos ligeramente diferentes. Basándose en ese desfase de tiempo, es posible calcular la distancia de toda la ruta, y luego inferir la constante de Hubble.

Los datos de sincronización se obtienen esperando un cambio en el objeto del fondo, por ejemplo cuando se hace más luminoso. Si las duraciones de los trayectos de los fotones son ligeramente diferentes, las distintas imágenes del objeto del fondo aumentan su brillo en momentos ligeramente diferentes.

Nunca antes se había utilizado una lente gravitatoria de este modo y con tal grado de precisión. Varios grupos están trabajando ahora en extender la técnica a otras lentes gravitacionales.

En la nueva estimación de la constante de Hubble también ha trabajado Philip Marshall, del Instituto Kavli para la Cosmología y la Astrofísica de Partículas.

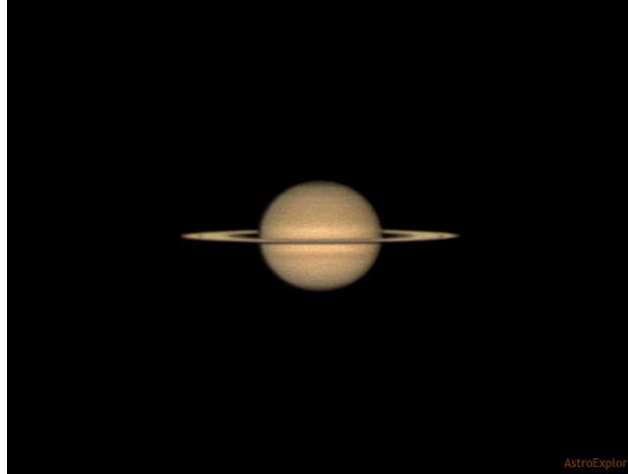
Información adicional en:

- [Scitech News](#)
-

NOS ESCRIBEN

Observatorio AstroExplor

Bajo unas buenas condiciones atmosféricas en el observatorio, a pesar de la humedad por la temporada lluviosa que inició este mes, el 03-Abril me fue posible obtener una espectacular imagen de Saturno, después de su oposición dos semanas atrás. Las buenas condiciones me permitieron alcanzar una mayor ampliación de la imagen durante el proceso de adquisición. El detalle obtenido es tal que ha sido posible observar la División de Cassini aún con los anillos de borde. Incluso se observan algunas zonas de color blanco en la zona templada norte (arriba, a la derecha del disco planetario), aparentemente tormentas en su atmósfera. El telescopio estuvo caprichosamente impidiendo el centrado de la imagen, posiblemente por variabilidad térmica en el sistema de apuntamiento, pero finalmente me permitió sacar el provecho de la situación. Esta es una de las imágenes con mejor nitidez que he obtenido desde el observatorio.



Para la adquisición de esta imagen se utilizó el equipo principal del observatorio, un telescopio Schmidt-Cassegrain Meade LX200GPS-UHTC de 10 pulgadas a f/25 con un adaptador-montura ecuatorial de diseño propio para alineamiento polar. El registro se realizó con una cámara CCD, mediante secuencia de imágenes a 15 cps durante 60 segundos.

Charles Triana Ortiz

Observatorio Astronómico AstroExplor

Bogotá-Colombia, 11-Abril-2010

www.astroexplor.org astromail@astroexplor.org Móvil: (57) 300-4706193

Olimpiada de Astronomía

Muy buenos días Colombia, *la I Olimpiada de Astronomía 2010* se desarrollará esta semana en su primera ronda a nivel nacional, hemos tenido grupos inscritos y estudiantes individualmente, invitamos a seguir realizando las inscripciones de estudiantes individualmente!!!

Los colegios de Bogotá inscritos, los invitamos a que se acerquen a la sede de la Universidad Antonio Nariño (carrera 38 #58A-77) y reclamen las pruebas.

Los estudiantes que se inscriben individualmente, serán citados a hacer la prueba día Jueves 15 en la Sede de la Universidad Antonio Nariño.

Aún hay inscripciones individuales, es importante que los estudiantes participen en este reto y pongan a prueba sus conocimientos básicos en Astronomía, Astronáutica y Ciencias Afines!!!

Información adicional: Cel. 3012955958. E-Mail <info@corporacioncosmos.org>

Éxitos,

Cristian Góez Therán

Coordinador Olimpiada Colombiana de Astronomía y Astronáutica

OBAMA MARCA NUEVOS HORIZONTES PARA LA CARRERA DEL ESPACIO

<http://www.elpais.com> Antonio Caño - Miami - 16/04/2010



Obama con Buzz Aldrin, del Apollo 11, al partir hacia Cabo Cañaveral.- AFP

El presidente de EE UU concentra a la NASA en la investigación - Descartado el regreso a la Luna, construirá un supercohetes para exploraciones lejanas

En un asunto en el que están en juego el poder y el orgullo nacionales de Estados Unidos, Barack Obama explicó ayer sus planes para modificar el curso de la carrera espacial y extender sus metas hacia Marte y otros horizontes aún más lejanos. El proyecto, recibido con controversia entre los expertos y escepticismo en la industria del sector, supone la privatización de algunas operaciones, la cancelación de programas y la

creación de otros nuevos que devuelven a la NASA al papel principal de la exploración del espacio.

En una visita a las instalaciones del centro Kennedy, en Cabo Cañaveral, donde conversó con científicos y trabajadores preocupados por el futuro de sus empleos, Obama aseguró que Estados Unidos no sólo no renuncia a la conquista del espacio sino que, por el contrario, se implica con más energía aunque con una nueva filosofía.

La Administración norteamericana no quiere que la NASA sea la institución que se ocupe de atender regularmente las necesidades de la Estación Espacial sino una agencia de investigación que busque nuevos desafíos en el espacio. Para ello, Obama anunció que en 2015, EE UU comenzará a fabricar un supercohetes con el que viajar hasta distancias que no se han alcanzado jamás.

A cambio, tal como ya se estableció en la presentación en febrero de los presupuestos nacionales, se ha eliminado el proyecto Constellation para el retorno a la Luna, y, según había decidido la anterior Administración, se acabará también el próximo año el programa de transbordadores espaciales. El regreso a la Luna, según el Gobierno, resultaba excesivamente costoso y escasamente atractivo desde el ángulo científico.

Obama dijo que se conservará, no obstante, una parte del Constellation, la construcción, aunque en un tamaño menor, de la cápsula Orion, que se utilizará para casos de rescate de emergencia de los habitantes de la Estación Espacial, cuya vida se extiende al menos hasta 2020. El Gobierno norteamericano dedicará 6.000 millones de dólares a promover que empresas privadas se ocupen a partir de ahora de transportar a los astronautas hasta la estación y de otras tareas de índole comercial de las que ahora se encargaba la NASA. Mientras tanto, una vez desaparecidos los transbordadores, los astronautas estadounidenses podrán viajar en cohetes rusos.

Esto representa, entre una parte de la población norteamericana, una verdadera puñalada contra una nación que ha liderado la carrera espacial durante medio siglo. Desde su nacimiento, la conquista del espacio es, además de una gran aventura científica, una colosal exhibición de poder. La guerra fría se libró tanto en Cuba o en Berlín como en aquella gloriosa competencia entre astronautas soviéticos y norteamericanos por llegar antes a la Luna.

Esa competencia desapareció ya hace años, pero el espacio sigue siendo el mismo símbolo de la extrema ambición humana. Ahora el reto lo presenta China, que en 2016 tiene previsto poner en acción su propio programa de transbordadores, mucho más avanzados que los que ahora se ven obligados a clausurar los norteamericanos. India, Brasil y otros países emergentes están desarrollando también proyectos valiosos.

Este es un duelo que Estados Unidos no puede permitirse perder si quiere seguir ocupando un papel hegemónico en el mundo. La investigación del espacio no es un lujo exhibicionista. De los avances en esa área depende en parte el progreso económico y la potencia militar. Los sistemas de comunicaciones y transporte, miles de acciones

rutinarias, como sacar dinero de un cajero automático, están relacionadas con la tecnología relativa al espacio.

En cuanto a su repercusión militar, donde aún se recuerda el proyecto Guerra de las Galaxias que le dio a Ronald Reagan la baza final para acabar con la Unión Soviética, el Pentágono considera el espacio como un terreno defensivo de igual o superior categoría que los mares o las fronteras terrestres.

En un ámbito más modesto, la industria vinculada al espacio genera miles de puestos de trabajo en el Estado de Florida, donde ahora existe una gran inquietud sobre cómo va a afectar esta nueva concepción espacial a su economía. La Casa Blanca asegura que los nuevos programas que se pondrán en marcha crearán 2.500 nuevos puestos de trabajo.

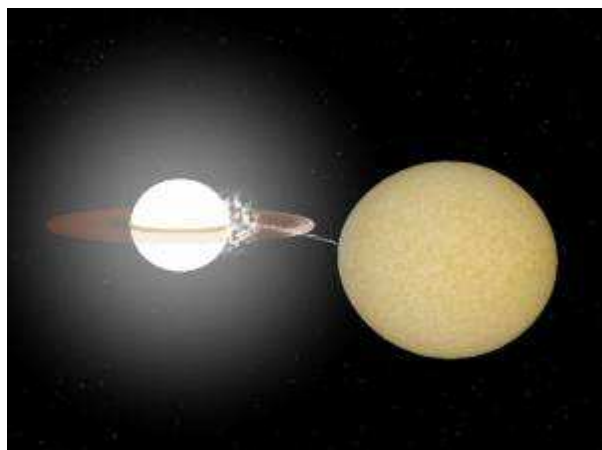
El anuncio de Obama ha dividido a los principales expertos. Neil Armstrong, el primer hombre que pisó la Luna, y Eugene Cernan, el último en hacerlo, enviaron el lunes una carta a la Casa Blanca en la que advertían que el proyecto de Obama era desastroso y "relegaría a Estados Unidos a una segunda o tercera posición a escala mundial".

Buzz Aldrin, uno de los compañeros del viaje de Armstrong, y Sally Ride, la primera mujer que viajó al espacio, creen, por el contrario, que el plan de la Administración es un enorme empujón en la carrera espacial. "Creo que va a permitir que la NASA se concentre en lo más difícil, en los grandes desafíos de la exploración del espacio", declaró Ride.

ESTRELLAS ENANAS BLANCAS CON UNA ASOMBROSA ORBITA DE SÓLO 5,4 MINUTOS

<http://www.amazings.com> 16 de Abril de 2010.

Un equipo internacional de astrónomos ha demostrado que las dos estrellas del sistema binario HM Cancri definitivamente giran una alrededor de la otra en sólo 5,4 minutos. Esto hace que HM Cancri sea el sistema estelar binario con el período orbital más corto conocido. También es el sistema binario más pequeño conocido.



El sistema binario no es más grande que 8 veces el diámetro de la Tierra, lo cual equivale a una cuarta parte de la distancia de la Tierra a la Luna. Las dos estrellas de HM Cancri están tan juntas que hay masa fluyendo de una estrella a la otra.

El sistema binario está formado por dos enanas blancas. Las enanas blancas son cadáveres quemados de estrellas que han alcanzado el final de sus vidas y han agotado su combustible, pero que aún conservan mucho calor.

El sistema estelar de HM Cancri fue identificado por primera vez como una fuente de rayos X en 1999, y se le calculó una periodicidad de 5,4 minutos en sus emisiones. Sin embargo, durante mucho tiempo no estuvo claro si este ciclo también indicaba el período orbital real del sistema. Al ser tan corto, los astrónomos se mostraban renuentes a aceptar la posibilidad sin pruebas sólidas de ello.

El equipo de astrónomos que ha obtenido esas tan ansiadas pruebas ha sido dirigido por Gijs Roelofs del Centro para la Astrofísica (CfA), en Estados Unidos, gestionado conjuntamente por la Universidad Harvard y el Instituto Smithsonian. Entre los miembros del equipo figuran también Tom Marsh y Danny Steeghs de la Universidad de Warwick en el Reino Unido.

Los autores del nuevo estudio han utilizado el telescopio más grande del mundo, el Keck en Hawái, para demostrar que el período de 5,4 minutos es, verdaderamente, el período binario del sistema. Lo han hecho mediante la detección de las variaciones de velocidad en las líneas espectrales de la luz de HM Cancri. Estas variaciones de velocidad son inducidas por el Efecto Doppler, causado por el movimiento orbital de las dos estrellas girando una alrededor de la otra. El efecto Doppler hace que las líneas periódicamente pasen del azul al rojo, por así decirlo, y a la inversa.

Información adicional en:

[Scitech News](#)

MUNDOS QUE GIRAN EN LA DIRECCIÓN 'EQUIVOCADA'

<http://www.elpais.com> A.R. - Madrid - 12/04/2010

Descubiertos seis planetas extrasolares que giran alrededor de su estrella en sentido opuesto a la rotación de ésta

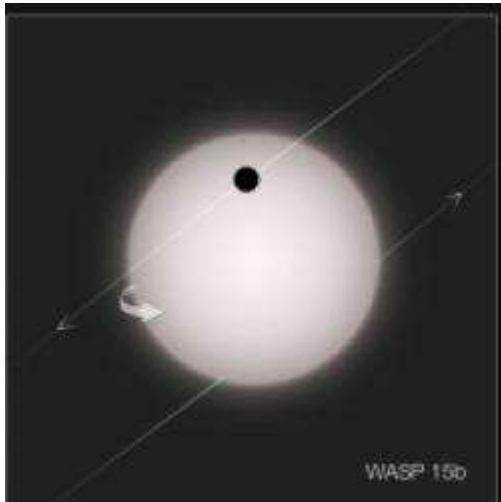


Ilustración de los planetas que giran en torno a la estrella en sentido contrario a su rotación (excepto el de abajo a la derecha), representados durante el tránsito- ESO/L. CALÇADA

Los planetas se forman a partir de un disco de gas y polvo que gira alrededor de una estrella en su misma dirección de rotación; esa materia acaba formando cuerpos planetarios que, lógicamente, siguen dando vueltas al astro en el mismo sentido que el disco inicial. Así, al menos, es nuestro Sistema Solar. Pero se acaba de anunciar un descubrimiento que cuestiona en gran medida esta teoría: seis planetas en órbita de estrellas diferentes al Sol giran en sentido opuesto a la rotación de su astro central. "Estamos tirando una auténtica bomba en el campo de los exoplanetas", dice Amaury Triaud, un joven científico del Observatorio de Ginebra autor de esta investigación junto con prestigiosos astrónomos. "Los nuevos resultados suponen todo un reto a la idea convencional de que los planetas deben siempre orbitar en el mismo sentido de rotación de la estrella", añade su colega Andrew Cameron. Estos investigadores han lanzado su "auténtica bomba", su descubrimiento, en la [Reunión Nacional de Astronomía](#) de la Royal Society británica, que se celebra esta semana en Glasgow (Reino Unido).

Desde que, hace casi 15 años, los astrónomos Michel Mayor y Didier Queloz (Universidad de Ginebra) descubrieron el primer planeta en órbita de una estrella distinta del Sol, la cuenta de esos cuerpos aumenta constantemente (452, a fecha de hoy), salpicada a menudo por hallazgos inesperados. Queloz, que en 1995 era un joven colaborador de Mayor, ahora es uno de los líderes de la investigación que ha dado con los seis peculiares planetas.

La mayoría de los exoplanetas (incluido el primero) se descubren no porque se vea, sino porque su influencia gravitacional provoca un ligero bamboleo de la estrella, desvelando así la presencia de un cuerpo a su alrededor. En algunos casos el planeta se cruza por delante del astro -en la línea de visión desde la Tierra- y produce una ligera atenuación de la luz, lo que desvela su presencia. Es lo que se llama un tránsito.

Queloz, Triaud y los demás astrónomos del equipo han presentado ahora el descubrimiento de nueve nuevos jupiterinos, es decir, planetas de masa igual o superior

a nuestro planeta gigante pero que orbitan mucho más cerca de su estrella que Júpiter alrededor del Sol. La auténtica sorpresa es que, al comparar sus datos con observaciones previas de exoplanetas por la técnica de tránsito, han descubierto esos seis -de una muestra de 27- que giran en el sentido equivocado.

Los jupiterinos, según la teoría más extendida, se deben formar a partir de una mezcla de roca y partículas de hielo de la zona externa del disco protoplanetario, es decir, lejos de la estrella, y luego migran hacia sus proximidades, explica el Observatorio Europeo Austral ([ESO](#)). Las interacciones gravitacionales del jupiterino con el disco de polvo serían responsables de esta migración en un proceso que duraría unos pocos millones de años, y siempre acabaría girando alrededor del astro en el mismo sentido de rotación de éste. En el proceso también se formarían planetas más pequeños, rocosos, del tipo de la Tierra.

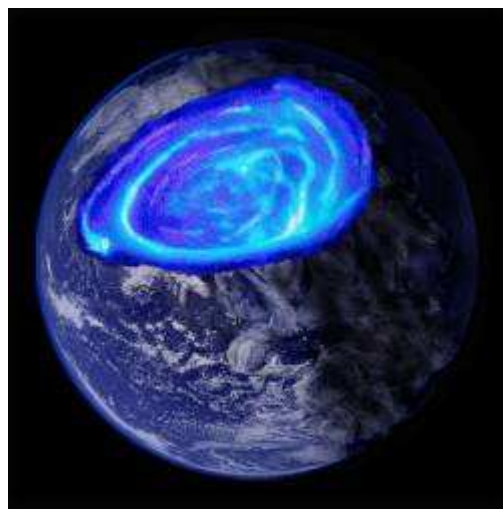
Ahora, para encajar el hallazgo de los seis exoplanetas de anómalo comportamiento orbital, los científicos tienen que dar con una teoría diferente. La nueva idea propuesta es que en el proceso de migración hacia el centro del sistema planetario, los jupiterinos sufrirían la influencia gravitacional de otras estrellas lejanas o incluso otros cuerpos planetarios en un proceso que duraría cientos de millones de años. Queloz explica que este proceso podría tener un efecto secundario: la expulsión del sistema de cualquier planeta rocoso menor tipo Tierra.

En esta investigación, los astrónomos han utilizado varios telescopios situados tanto en el hemisferio Sur como en el Norte, incluidos algunos del observatorio del ESO en La Silla (Chile) y los del Grupo Isaac Newton y el NOT en La Palma. Ante todo, ha demostrado su eficacia el consorcio de telescopios [WASP](#), con observatorios robotizados que están constantemente rastreando el cielo en busca de tránsitos (atenuación de la luz de las estrellas) que desvelen la presencia de exoplanetas.

PÉRDIDA ANTIGUA DE AGUA EN LA TIERRA POR VIENTO SOLAR MÁS FUERTE Y UNA MAGNETOSFERA TERRESTRE MÁS DÉBIL

<http://www.amazings.com> 16 de Abril de 2010.

Se ha descubierto que hace 3.500 millones de años, el campo magnético de la Tierra era sólo la mitad de fuerte de lo que es hoy, y que esta debilidad, junto con un intenso viento (dos órdenes de magnitud más fuerte que el actual)



de partículas energéticas del joven Sol, probablemente provocaron una pérdida considerable de agua en la antigua atmósfera de la Tierra.

Los hallazgos sugieren que la magnetopausa, el límite donde el campo magnético de la Tierra desvía con éxito el viento solar, estaba sólo a la mitad de la distancia respecto a la Tierra de lo que está hoy.

"Con una magnetosfera débil y un Sol joven y de rápida rotación, la Tierra probablemente estaba recibiendo en un día promedio tantos protones solares como los que recibimos en la actualidad durante una tormenta solar severa", explica John Tarduno, geofísico en la Universidad de Rochester y autor principal del estudio. "Esto significa que había muchas más posibilidades de que las partículas que emanaban del Sol alcanzaran la Tierra. Es muy probable que el viento solar eliminara moléculas volátiles de la atmósfera, como el hidrógeno, a una velocidad mucho mayor que la actual".

La pérdida de hidrógeno implica también una pérdida de agua, lo que significa que la cantidad hoy existente en la Tierra puede ser muy inferior a la que hubo en la infancia del planeta.

El viento solar puede reducir o incluso eliminar la atmósfera de un planeta, y bañar su superficie con radiación letal. Marte es el ejemplo de un planeta que probablemente perdió su magnetosfera en una etapa temprana de su historia, permitiendo ello que el bombardeo del viento solar erosionase poco a poco su atmósfera.

Además de una magnetopausa menor que permitía que el viento solar le quitara más vapor de agua a la Tierra antigua, el firmamento terrestre de aquella época debió ser más pródigo en auroras polares. Tarduno cree que en una noche normal de hace 3.500 millones de años, probablemente la aurora boreal resultaba visible desde tan al sur como Nueva York.

Información adicional en:

- [Scitech News](#)

EN EUROPA: INVIERNOS MÁS CRUDOS

<http://www.abc.com.py/> Londres - 15 de abril de 2010.



Londres en: <http://lh3.ggpht.com>

Europa continental podría verse afectada en el futuro por inviernos crudos más frecuentes, como consecuencia de una menor actividad solar, según un estudio científico divulgado hoy en Gran Bretaña.

La investigación, dirigida por el astrofísico británico Mike Lockwood, de la Universidad de Reading, logró identificar un vínculo entre un menor número de manchas solares y condiciones atmosféricas que “bloquean” vientos cálidos a Europa durante los meses de invierno.

Según los expertos, el fenómeno sólo afecta una limitada región y no alterará las tendencias globales de calentamiento del planeta.

Los resultados de la investigación fueron publicados en la revista especializada Environmental Research Letters.

“De acuerdo a estándares recientes, registramos al comienzo de este año un invierno muy frío y quería estudiar si se trataba de otra coincidencia o había evidencia estadística robusta al respecto”, declaró Lockwood, profesor de astrofísica y medio ambiente.

Para determinar si existía algún vínculo, Lockwood y sus colaboradores compararon los niveles de actividad solar del pasado con los record del Centro de Temperatura de Inglaterra (CET), considerado el organismo que registra de forma continua información climática desde hace más tiempo en el mundo.

Los investigadores analizaron registros climáticos que datan de 351 años atrás, cuando Europa registró el llamado “Maunder minimum”, un período prolongado de baja actividad solar que duró cerca de medio siglo.

El “Maunder minimum” ocurrió en la segunda mitad del siglo XVII, un período en el que Europa experimentó una serie de crudos inviernos, considerado por muchos expertos como la Pequeña Edad de Hielo. Tras ese fenómeno, se registró un incremento

gradual en la actividad solar desde los últimos 300 años.

El profesor Lockwood explicó que estudios sobre la actividad del Sol, que proveen de datos de más de 9.000 años, muestran que ésta “suele escalar lentamente durante un período de 300 años, y luego cae rápidamente por 100 años”.

El investigador sostuvo que el decline actual comenzó en 1985 y se encuentra actualmente “por la mitad de la condición del Maunder minimum”.

DIVULGAN CIENCIA DE LAS ESTRELLAS

<http://www.tabascohoj.com> Agencia Reforma/ *Diana Saavedra*/ México D.F./ 15 /04/ 2010

En Noche de Estrellas confían reunir más de 200 mil observadores en 30 mil plazas de 26 estados del país

La Segunda Noche de las Estrellas procurará reunir a más de 200 mil observadores en 30 plazas, parques y sitios históricos y arqueológicos de 26 estados de la República.

Como una forma de divulgar la ciencia y fomentar el interés por el estudio de la Astronomía, la Física y la Química, más de 250 instituciones, planetarios y sociedades de astrónomos, entre las que figuran la UNAM, el IPN y la Embajada de Francia, invitan a mirar las estrellas el próximo 17 de abril.

“Cuando nos comparamos con el resto de los países, tenemos déficit de investigadores en factores de 5 a 10”, alertó José Franco, director del Instituto de Astronomía de la UNAM.

Puso como ejemplo el hecho de que en Estados Unidos el número de astrónomos es de 4 mil y, en México, de apenas 200. “Tienen siete veces más astrónomos por habitante que nosotros”.

Otro ejemplo es España, dijo, que tiene la mitad de la población de México y el doble de astrónomos por habitante.

La primera edición de la Noche de las Estrellas se realizó en enero de 2009 para conmemorar el Año Internacional de la Astronomía y reunió a cerca de 200 mil personas. El objetivo ahora es que un mayor número de gente se congregue para observar los planetas y las constelaciones.

En conferencia de prensa, el Embajador de Francia, Daniel Andre Joseph Parfait, informó que este encuentro tiene lugar en Francia desde hace 17 años y logra reunir a alrededor de 150 mil personas en 400 lugares.

La noche del sábado, aparecerá Marte como un punto rojizo brillante en la parte más

alta del cielo al ponerse el Sol, y Saturno podrá ser identificado fácilmente como un lucero.

Resplandecerá además Venus sobre la constelación de Aries, junto a la Luna en cuarto creciente, y podrán observarse las Pléyades, la Nebulosa de Orión y Sirio, la estrella más brillante del cielo.

Los planetas podrán observarse a simple vista o mediante telescopios disponibles en los puntos establecidos, que contarán con instructores sobre cómo manejarlos. En cada localidad habrá también especialistas que explicarán al público aspectos básicos de los planetas y los fenómenos astronómicos.

La principal recomendación de Franco para quienes acudan este fin de semana al encuentro astronómico es acudir con ganas y entusiasmo, pues en cada una de las sedes se realizarán talleres y actividades para toda la familia. “Sólo recomiendo tener ganas, no hay que saber nada”, subrayó.

CONECTARÁN CON GRANDES TELESCOPIOS PARA VER CÓMO OBSERVA UN ASTRÓNOMO

<http://www.abc.es/> (Canarias) Ciencia-Tecnología/ 08-04-2010



La conexión se hará simultáneamente con la Casa de las Ciencias de A Coruña, el Planetario de Pamplona, la Casa de las Ciencias de Logroño y la Asociación de Amigos de la Astronomía de Alicante y la experiencia, denominada "Teleastronomía", se repetirá el 23 de abril, según informa el Museo en un comunicado.

Este es un proyecto divulgativo del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) que pretende mostrar la actividad de un observatorio astronómico en las aulas y en centros de divulgación científica como museos y planetarios, con internet como medio de comunicación.

Las cámaras web situadas en la sala de control y en la cúpula del telescopio "IAC-80" del Observatorio del Teide, así como un programa informático específico, permiten mostrar imagen y sonido en directo desde el telescopio.

Este proyecto permitirá participar en la observación desde un telescopio profesional y ver en directo cómo trabaja un astrónomo, en este caso, el investigador del IAC y coordinador del proyecto Alfred Rosenberg, quien responderá de forma sencilla a las preguntas sobre astronomía que se le formulen, asistido en el Museo por el astrónomo Oswaldo González, técnico del Planetario.

Gracias a las posibilidades telemáticas que ofrece internet, el público podrá conocer los observatorios astrofísicos del IAC y disfrutar de una excursión nocturna por los cielos de Canarias.

Durante la retransmisión se mostrarán las características de estos observatorios que los convierten en balcones excepcionales al Universo, se explicará cómo funcionan los telescopios y cómo se trabaja en un observatorio profesional.

Además, se llevarán a cabo observaciones en directo del cielo y se podrá tomar alguna imagen de objetos que se soliciten.

Planetas y sus satélites o anillos, regiones de polvo y gas interestelar, cúmulos estelares, galaxias, nebulosas planetarias o remanentes de supernova son algunos de los objetos que se observarán en tiempo real.

El telescopio IAC-80 es el primer telescopio profesional de España que se compromete con la divulgación científica, asignando unas noches de su tiempo para proyectos como Astrofotografía y Teleastronomía. EFE

LA COMPLICADA FRACTURA DEL TERREMOTO DE CHILE

<http://www.amazings.com> 12 de Abril de 2010.

El terremoto extremadamente fuerte, que se desencadenó en Chile el 27 de febrero de este año, tuvo un proceso complicado de ruptura, según han descubierto los científicos del GFZ (el laboratorio nacional de geociencias de Alemania). Los seísmos de tal



magnitud recorren prácticamente toda la corteza terrestre.

Después de un análisis detallado de las ondas sísmicas irradiadas por este terremoto durante los primeros 134 segundos tras el inicio de la ruptura, los investigadores han llegado a la conclusión de que sólo la región alrededor del epicentro estuvo activa durante los primeros instantes. En el segundo minuto la zona activa se trasladó al norte hacia Santiago. Después, la región del sur de Concepción estuvo activa durante un corto tiempo. Este patrón de ruptura concuerda bien con la distribución de las réplicas durante los tres días siguientes.

En el año 1960, el terremoto más fuerte sufrido por la humanidad del cual se tengan mediciones fiables, tuvo su origen en Valdivia, al sur de la región afectada ahora. "El terremoto del 27 de febrero está en conexión directa con el proceso de ruptura de Valdivia", explica Jochen Zschau, director de la sección de riesgo de terremotos y alerta temprana, en el GFZ.

Con el fin de examinar la actividad de las réplicas, los científicos del GFZ han viajado a Chile, para ocuparse allí, junto con el Servicio Sismológico Chileno, de instalar una red geodésica y sismológica en el área de Concepción-Santiago. En el proyecto participan también expertos de la Universidad Libre de Berlín, el Instituto de Física del Globo de Paris, la Universidad de Liverpool, y otras instituciones de Alemania y Estados Unidos.

Se espera que los resultados de esta misión sean capaces de ofrecer información nueva y esclarecedora sobre los mecanismos de fractura en la corteza terrestre.

Información adicional en:

- [Scitech News](#)

LA ESCUELA

ASTRONOMÍA DIGITAL NÚMERO 11, 30 DE DICIEMBRE DE 2003

<http://www.astro-digital.com>

Índice

Colón y el Columbia	— Víctor R. Ruiz	4
http://www.astro-digital.com/11/columbia.html		
Volver a la Luna	— Javier Armentia	6
http://www.astro-digital.com/11/luna.html		
Moda y tecnología espacial	— Marcos Pérez	8
http://www.astro-digital.com/11/espacio.html		

La variabilidad del interior del Sol y sus posibles efectos climáticos	— Ángel R. López Sánchez	10
http://www.astro-digital.com/11/sol.html		
Morfología de los cometas	— Claudio Elidoro	15
http://www.astro-digital.com/11/cometas.html		
Cómo crear un club astronómico y no morir en el intento (y II)	— Jesús Gerardo Rodríguez Flores.....	22
http://www.astro-digital.com/11/asociaciones.html		
Magnitudes estelares	— Luis Salas López	26
http://www.astro-digital.com/11/magnitudes.html		
Navegando por los cielos australes	— Silvia I. D. Smith	32
http://www.astro-digital.com/11/cielosur.html		

Enlace al N° 11 de Astronomía Digital : <http://www.astro-digital.com/11/AD11.pdf>

"UNA NUEVA TIERRA" DE ECKHART TOLLE

A continuación los 10 capítulos del curso en línea basado en el libro *Una-nueva-Tierra* (2006) del escritor y maestro espiritual contemporáneo Eckhart Tolle, con Oprah Winfrey como anfitriona. La obra que plantea cómo opera el ego humano tiene por finalidad generar un cambio de conciencia y un despertar en el individuo. Cada links dura entre 7 y 9 minutos.

Clase 1: El Florecer de la conciencia humana

- Clase 1.1: <http://www.youtube.com/watch?v=QIhniIf7QDE&feature=related>
- Clase 1.2: http://www.youtube.com/watch?v=NqT_eMI-iwE&NR=1
- Clase 1.3: <http://www.youtube.com/watch?v=SHehg9k5oss&NR=1>
- Clase 1.4: <http://www.youtube.com/watch?v=Ap8O-x2sMfU&NR=1>
- Clase 1.5: <http://www.youtube.com/watch?v=G35OcJVjMLo&NR=1>
- Clase 1.6: <http://www.youtube.com/watch?v=PevHHHQfrfY&NR=1>
- Clase 1.7: <http://www.youtube.com/watch?v=BAPslnrpfn8&NR=1>
- Clase 1.8: <http://www.youtube.com/watch?v=DVHsV13DQIY&NR=1>
- Clase 1.9: http://www.youtube.com/watch?v=HYnP9B_Mufc&NR=1
- Clase 1.10: <http://www.youtube.com/watch?v=cDkkcG3mLao&NR=1>

Clase 2: El estado actual de la humanidad

- Clase 2.1: <http://www.youtube.com/watch?v=sldcDkmZR38&feature=related>
- Clase 2.2: <http://www.youtube.com/watch?v=fnZ4ujpl9qM&NR=1>
- Clase 2.3: <http://www.youtube.com/watch?v=TZKpIwX2sV0&NR=1>
- Clase 2.4: <http://www.youtube.com/watch?v=dZkNEhxF9fw&NR=1>
- Clase 2.5: <http://www.youtube.com/watch?v=yP7Dh1uzXV0&NR=1>
- Clase 2.6: <http://www.youtube.com/watch?v=NIK-psuwqCQ&NR=1>
- Clase 2.7: <http://www.youtube.com/watch?v=noiT445t4KY&NR=1>
- Clase 2.8: <http://www.youtube.com/watch?v=3MNHtUzmfA&NR=1>
- Clase 2.9: <http://www.youtube.com/watch?v=VvWRmzORch8&NR=1>
- Clase 2.10: <http://www.youtube.com/watch?v=yIEc6cfADFs&NR=1>

Clase 3: La esencia del ego

- Clase 3.1: <http://www.youtube.com/watch?v=t0kA-engs4M&feature=related>
- Clase 3.2: <http://www.youtube.com/watch?v=zgCrLL0WUkg&NR=1>
- Clase 3.3: http://www.youtube.com/watch?v=w_cqkyuab8&NR=1
- Clase 3.4: <http://www.youtube.com/watch?v=hXToei9B1bI&NR=1>
- Clase 3.5: <http://www.youtube.com/watch?v=PNtIQScTdm8&NR=1>
- Clase 3.6: <http://www.youtube.com/watch?v=2YcgRwcOmX0&NR=1>
- Clase 3.7: <http://www.youtube.com/watch?v=stmnqadCpVk&NR=1>
- Clase 3.8: http://www.youtube.com/watch?v=1bqa_jE_xsU&NR=1
- Clase 3.9: <http://www.youtube.com/watch?v=OJP1Hoal4Xw&NR=1>
- Clase 3.10: http://www.youtube.com/watch?v=vrh_Npxx-yQ&NR=1

Clase 4: La representación de personajes: las mil caras del ego

- Clase 4.1: <http://www.youtube.com/watch?v=fITJtweWbNc&feature=related>
- Clase 4.2: <http://www.youtube.com/watch?v=14gLaKr8uEE&NR=1>
- Clase 4.3: <http://www.youtube.com/watch?v=FZUjnQfgPAY&NR=1>
- Clase 4.4: <http://www.youtube.com/watch?v=Zxpnmtg8KjA&NR=1>
- Clase 4.5: <http://www.youtube.com/watch?v=tP914ubjr0w&NR=1>

- Clase 4.6: <http://www.youtube.com/watch?v=cnsONIV-CNE&NR=1>
- Clase 4.7: <http://www.youtube.com/watch?v=XuPEa8yu8VE&NR=1>
- Clase 4.8: <http://www.youtube.com/watch?v=6wfs2Thkkw8&NR=1>
- Clase 4.9: <http://www.youtube.com/watch?v=AmA-q9zq6V4&NR=1>
- Clase 4.10: <http://www.youtube.com/watch?v=3jPhLeh7Vk0&NR=1>

Clase 5: El “cuerpo-dolor”

- Clase 5.1: <http://www.youtube.com/watch?v=mF5NMhpShm8&feature=related>
- Clase 5.2: <http://www.youtube.com/watch?v=sIIW6tKpBvA&NR=1>
- Clase 5.3: <http://www.youtube.com/watch?v=8uTChoGtQKQ&NR=1>
- Clase 5.4: http://www.youtube.com/watch?v=CKs6_JWNstY&NR=1
- Clase 5.5: http://www.youtube.com/watch?v=2VY98eL_ns&NR=1
- Clase 5.6: <http://www.youtube.com/watch?v=bfNXc-u-uc4&NR=1>
- Clase 5.7: <http://www.youtube.com/watch?v=b5HjGYAZ9uk&NR=1>
- Clase 5.8: http://www.youtube.com/watch?v=oayPG_kwPS4&NR=1
- Clase 5.9: <http://www.youtube.com/watch?v=cBFT1UUiID4&NR=1>
- Clase 5.10: <http://www.youtube.com/watch?v=kXzfHOPRUzk&NR=1>

Clase 6: La liberación

- Clase 6.1: <http://www.youtube.com/watch?v=hQP3QpQEQso&feature=related>
- Clase 6.2: http://www.youtube.com/watch?v=SwwPDZEY_nU&NR=1
- Clase 6.3: <http://www.youtube.com/watch?v=D60Up54Wgo8&NR=1>
- Clase 6.4: <http://www.youtube.com/watch?v=Yp2nreyiefw&NR=1>
- Clase 6.5: <http://www.youtube.com/watch?v=rTgPN2JVn90&NR=1>
- Clase 6.6: <http://www.youtube.com/watch?v=1kVJ17XWLdE&NR=1>
- Clase 6.7: <http://www.youtube.com/watch?v=6IhMmkNh074&NR=1>
- Clase 6.8: <http://www.youtube.com/watch?v=u3tWbRAajPM&NR=1>
- Clase 6.9: http://www.youtube.com/watch?v=kdhgOIXqe_4&NR=1
- Clase 6.10: <http://www.youtube.com/watch?v=4zvbCGa3MSs&NR=1>

Clase 7: Cómo descubrir nuestra verdadera esencia

Clase 7.1: <http://www.youtube.com/watch?v=OCP3SSxsmgQ&feature=related>

Clase 7.2: <http://www.youtube.com/watch?v=3n95V5d8Obk&NR=1>

Clase 7.3: <http://www.youtube.com/watch?v=LT6X5UNnZ7s&NR=1>

Clase 7.4: <http://www.youtube.com/watch?v=CUXO6nYzOqg&NR=1>

Clase 7.5: <http://www.youtube.com/watch?v=qvApOazz14&NR=1>

Clase 7.6: <http://www.youtube.com/watch?v=PtgOe6YKOrI&NR=1>

Clase 7.7: <http://www.youtube.com/watch?v=pI2r9QbGbhk&NR=1>

Clase 7.8: <http://www.youtube.com/watch?v=DJvVNLq23Jc&NR=1>

Clase 7.9: <http://www.youtube.com/watch?v=AcXK1UMLAic&NR=1>

Clase 7.10: <http://www.youtube.com/watch?v=fB5-mXOWOTc&NR=1>

Clase 8: El descubrimiento del espacio interior

Clase 8.1: <http://www.youtube.com/watch?v=zd7PgdbBwcM&feature=related>

Clase 8.2: <http://www.youtube.com/watch?v=SUrkdzakb-w&NR=1>

Clase 8.3: <http://www.youtube.com/watch?v=SFak5MTlqnw&NR=1>

Clase 8.4: <http://www.youtube.com/watch?v=wdXTDaLofYo&NR=1>

Clase 8.5: <http://www.youtube.com/watch?v=WOUghwI-gkQ&NR=1>

Clase 8.6: <http://www.youtube.com/watch?v=yxcEEvyOVYY&NR=1>

Clase 8.7: http://www.youtube.com/watch?v=r0PPH_Vz-8k&NR=1

Clase 8.8: <http://www.youtube.com/watch?v=cfG2ZQBoDRA&feature=related>

Clase 8.9: <http://www.youtube.com/watch?v=74BiQG3YBCw&NR=1>

Clase 8.10: <http://www.youtube.com/watch?v=l8r9kahdDRE&NR=1>

Clase 9: El propósito interno

Clase 9.1: <http://www.youtube.com/watch?v=IFuXL3Jw4LM&feature=related>

Clase 9.2: <http://www.youtube.com/watch?v=2sF-3Vfr0gA&NR=1>

Clase 9.3: <http://www.youtube.com/watch?v=Z0yVBwvkQfs&NR=1>

- Clase 9.4: <http://www.youtube.com/watch?v=DRW6r7sMGu0&NR=1>
- Clase 9.5: <http://www.youtube.com/watch?v=AakplyqU3SQ&NR=1>
- Clase 9.6: <http://www.youtube.com/watch?v=IKFVwfqYdyg&NR=1>
- Clase 9.7: <http://www.youtube.com/watch?v=vQMzWt6BtZM&NR=1>
- Clase 9.8: <http://www.youtube.com/watch?v=94f4gsKxglo&NR=1>
- Clase 9.9: <http://www.youtube.com/watch?v=KQ1gYVlxE5g&NR=1>
- Clase 9.10: <http://www.youtube.com/watch?v=8gOA00kErtU&NR=1>

Clase 10: Una nueva Tierra

- Clase 10.1: <http://www.youtube.com/watch?v=6iujS7WfRhE&feature=related>
- Clase 10.2: <http://www.youtube.com/watch?v= sa0DuSOhhQ&NR=1>
- Clase 10.3: <http://www.youtube.com/watch?v=uh9c-LIZuJw&NR=1>
- Clase 10.4: <http://www.youtube.com/watch?v=IVVuNSGyiQ8&NR=1>
- Clase 10.5: http://www.youtube.com/watch?v=piN_lzdFIjM&NR=1
- Clase 10.6: <http://www.youtube.com/watch?v=FbWd-v57xN0&NR=1>
- Clase 10.7: http://www.youtube.com/watch?v=6A6_spAxwew&NR=1
- Clase 10.8: <http://www.youtube.com/watch?v=aEJSU3vT42g&NR=1>
- Clase 10.9: <http://www.youtube.com/watch?v=OKvfrpHFGD0&NR=1>
- Clase 10.10: <http://www.youtube.com/watch?v=RN6j0vNmUNw&NR=1>
- Clase 10.11: <http://www.youtube.com/watch?v=C99HSK8e-0A&NR=1>
- Clase 10.12: <http://www.youtube.com/watch?v=9Mp4VMvJoBM&NR=1>
- Clase 10.13: <http://www.youtube.com/watch?v=ZB5o94spWYE&NR=1>

CARTELERA

ENCUENTRO RAC 2010, MEDELLÍN

13 al 16 de agosto de 2010

Apreciados amigos de La RAC:

Para mí es motivo de profunda complacencia informar a toda la comunidad astronómica nacional que el Parque Explora de Medellín con el apoyo académico de la Sociedad Julio Garavito y de los grupos astronómicos de la ciudad bajo la reciente constitución de la "Sociedad Antioqueña de Astronomía", habrán de realizar el XI ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA a celebrarse del 13 al 16 de agosto del año en curso en esa ciudad, propuesta unánimemente aceptada por la Junta Directiva quien fuera autorizada para hacerlo por la última Asamblea General.

Es momento propicio para encontrarnos en torno a nuestra primera Facultad de Astronomía de Colombia en la Universidad de Antioquia y, anuncio de paso, celebrar con mucho beneplácito el hecho de que a partir de este mes de febrero, el Planetario de Medellín pasa a ser gerenciado y administrado por el Parque Explora.

Me pongo a la entera disposición de nuestros compañeros antioqueños en esta faena que sin lugar a dudas será de éxito resonante y pido de todos Ustedes su colaboración y asistencia masiva.

Nos vemos en Medallo y un abrazo para todos.

JOSE ROBERTO VELEZ MUNERA



Presidente de la RAC - SPoC Colombia

Chairman Colombian Astronomical Network - SPoC Colombia

josevelez@cable.net.co

PARQUE EXPLORA



En este sitio se difunde la actividad cultural y científica que se desarrolla en cada una de las salas del *parque*.

Funciones Sala 3D

Martes a jueves: 11:00 a.m.; 2:30 p.m.; 4:30 p.m.

Viernes: 11:00 a.m.; 2:30 p.m.; 3:30 p.m.; 4:30 p.m

Sábados, Domingos y festivos: 11:00 a.m.; 12:00 m.m.; 1:30 p.m.; 2:30 p.m.; 3:30 p.m.; 4:30 p.m.; 5:30 p.m.

Recorridos por el Acuario

Martes a viernes: de 9:00 a.m. a 5:00 p.m.

Sábados, domingos y festivos: de 10:30 a.m. a 6:00 p.m.

Máquina de la Exploración. Teatro+Ciencia.

El teatro en el Parque Explora es un nuevo lenguaje para estimular el interés por la ciencia en los visitantes. Ubica al espectador como el personaje principal de la escena y genera una experiencia memorable.

Explora en el 2010: más oportunidades para acercarte a la ciencia

www.parqueexplora.org

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.

¡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/>

ANTARES



ASOCIACION DE AFICIONADOS A LA ASTRONOMIA

NIT 805.008.933-3

Continúa...

Conferencista: **Doctor Ricardo León Reyes.**

Abril 20: "MUERTE DE LAS ESTRELLAS" Parte I

Conferencista: Ingeniero Rafael Bustamante.

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

ENTRADA LIBRE - ENTRADA LIBRE - ENTRADA LIBRE -

Si desea recibir información sobre astronomía o tiene alguna inquietud por favor escribir a: antarescali@hotmail.com

Jaime Aparicio Rodewaldt

Presidente ANTARES.

ASAFI



ASOCIACION DE ASTRONOMOS AFICIONADOS DE CALI

PROGRAMA ABRIL MAYO 2010

Visite nuestra página web en: <http://www.asafi.org> Escribanos a asaficali@gmail.com

Disfrute los martes, a las 6:30 PM, de las conferencias de Astronomía, que cada dos semanas ofrece ASAFI en la Biblioteca Departamental, Calle 5 # 24 A 91 – Tel. 620 0423 – Fax 558 1233.

Luz Marina Duque

Presidente ASAFI

luzmarinad@gmail.com

EAC & Biblioteca Jorge Garcés Borrero



La Escuela de Astronomía de Cali, EAC, y la Biblioteca Departamental del Valle del Cauca, tienen el gusto de invitarlo(a) a la conferencia:

"Sol y Luna: Tamaños y distancias en la antigüedad"

Revisión práctica de los sencillos y a la vez audaces procedimientos que utilizaron los astrónomos del siglo III a. C. para calcular con sorprendente exactitud los tamaños del Sol, la Tierra y la Luna y las distancias entre ellos.

Conferencista: Marino Hernando Guarín Sepúlveda

Lugar, fecha y hora: Biblioteca Departamental, viernes 16 de abril, 6:30 p.m.

Marino H. Guarín S.

Director EAC

301. 436 2989

mhguarin@hotmail.com

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA TATACOA



‘Fiestas de Estrellas de la Tatacoa 2010’

Del 2 al 5 de Julio

Villavieja, Huila

Amigos de la Red de Astronomía de Colombia RAC

Amigos de la Liga Iberoamericana de Astronomía LIADA

Astrónomos Aficionados, Amateur y Profesionales

Amantes de la Astronomía,

Me complace invitar a todos los interesados y Amantes de la Astronomía, a compartir la Tercera Fiesta de Estrellas a realizarse en el Desierto de la Tatacoa, Observatorio Astronómico y su área adyacente durante los días 2, 3,4 y 5 de julio de 2010.

Con la Luna saliendo mas allá de la media noche durante estas fechas podremos contemplar objetos de Espacio Profundo, como Cúmulos Globulares, Cúmulos Abiertos, Nebulosas, Galaxias además de Constelaciones, Planetas, Estrellas binarias entre otras.

Se dictaran Conferencias, Talleres, Exposiciones, además de Recorridos por las zonas más representativas del Desierto de la Tatacoa.

Esta será su Tercera versión que de Forma Institucional he querido realizar.

Para los amantes de la Astronomía son hasta ahora, las únicas instalaciones que de manera permanente funcionan ubicadas en un área natural lo suficientemente retiradas de cualquier urbe libres de contaminación lumínica en nuestro país.

El Observatorio Astronómico de la Tatacoa es un aula externa para todos los interesados en la observación astronómica, en la que se realiza una labor de entretenimiento educativo y en la que en estos 10 años de servicio se ha logrado atender un buen número de compatriotas y extranjeros, siendo el mayor número de visitantes las instrucciones educativas.

A 6 horas de la ciudad de Bogotá, 45 minutos de la ciudad de Neiva y 10 minutos del municipio de Villavieja, se encuentra uno de los paisajes más exóticos de la geografía Colombiana el Desierto de la Tatacoa con un área de 370 K.M cuadrados según los últimos estudios, y con una zona de influencia que comprende casi los 1.000 K.M cuadrados.

Este bosque tropical muy seco o bosque tropical seco se convierte en la segunda zona árida del país, después de la Guajira, con un geomorfismo principalmente de estoraques y cárcavas entre otros, y sus diferentes matices que dan al suelo desde un ocre y gris hasta un color marciano y lunar.

La Tatacoa es el lugar más especial para contemplar la bóveda celeste, un lugar muy seguro en el que los visitantes llegan a acampar para así pernoctar en contacto con la naturaleza, un gran número de animales silvestres aun habitan en esta zona natural desde aves de rapiña, depredadores, hasta un gran número de liebres y zorros que principalmente son observados en la noche. La Tatacoa es un lugar natural recientemente declarado zona de Protección Regional o Parque Natural Regional.

La invitación para los días del 2 al 5 Julio de 2010 es con el fin de Integrar, Aprender y Compartir y además para que todos los amantes de la astronomía traigan sus diferentes instrumentos ópticos, cartas celestes, carpas y hagamos de la Tatacoa el escenario para los astrónomos aficionados colombianos que al igual que otras asociaciones astronómicas de otras naciones institucionalicemos nuestra fiesta de estrellas en un sitio idóneo en nuestro país.

Atentamente

Javier Fernando Rúa Restrepo

Director Observatorio Astronómico de la Tatacoa

Web www.tatacoa-astronomia.com

E-Mail jrua@tatacoa-astronomia.com , astrosur@yahoo.com

Tel: Fijo. 8 8797584, Cel. 310 4656765

Carrera 4 # 5-08 Villavieja, Huila. Colombia

MALOKA



Enlaces del Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología Maloka:

www.maloka.org

OBSERVATORIO ASTROEXPLOR



www.astroexplor.org

ACTIVIDADES 2010

Temporada Marte 2009-2010

Adquisición de imágenes de Marte durante su oposición del año 2010.

Ver las imágenes en http://www.astroexplor.org/Fotos/mars_photos.htm

ACTIVIDADES 2009

Temporada Júpiter 2009

Adquisición de imágenes de Júpiter durante su oposición del año 2009.

Ver las imágenes en http://www.astroexplor.org/Fotos/jupiter_photo.htm

Desde el observatorio, imagen de Júpiter y la colisión de Julio 19/2009

Ver la imagen en http://www.astroexplor.org/Fotos/Jupiter_010809_2.htm

Imágenes de espacio profundo

Ver las imágenes en http://www.astroexplor.org/Fotos/nebulosas_photo.htm

Charles Triana Ortiz

astromail@astroexplor.org

Bogotá-Colombia

Móvil: (57) 300-4706193

OAM

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MANIZALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



CONTEXTO EN ASTRONOMÍA

Curso del II Semestre-2010

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.

CONTENIDO:

Continuación...

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 (2 o 3 alumnos)
16. Las misiones Cassini y Galileo. CTA

El orden de las conferencias está sujeto a cambios por razones logísticas asociadas a la disponibilidad de tiempo de los conferencistas.

Documentos:

- La Astronomía en las primeras y antiguas civilizaciones. David Fernando Arbeláez, en http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/g2.pdf
- La Astronomía en América. Por Cristina Murillo López, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/g3.pdf
- La Astronomía en la Edad Media y el Renacimiento. Por Claudia Torres Arango, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/emediarenacim.pdf
- Historia de la Astronomía. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/hist-astronm.pdf
- De los albores de la civilización a Galileo. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/albores-galileo.pdf
- Documento K: Cultura & Astronomía. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/documento-ca.pdf
- Isaac Newton. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/Newton.pdf
- Stephen Hawking. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/Hawking.pdf
- La astronomía en Colombia: perfil histórico. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/astrocol-2009.pdf
- La Luna. Por Gonzalo Duque Escobar, en: <http://www.digital.unal.edu.co/dspace/bitstream/10245/1061/1/Luna.ppt>
- Guía Astronómica. Por Gonzalo Duque-Escobar, en: <http://www.galeon.com/guiaastronomica>
- Circulares RAC. Dir. Antonio Bernal González, Edic. Gonzalo Duque-Escobar, en: http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/circulares.htm

Período: Febrero 6 a Mayo 22 de 2010.

Duración: 45 horas en 15 sesiones de 3 horas

Horario: sábados de 9:00 AM a 12:00 M

Lugar: Auditorio Juan Hurtado, Campus Palogrande,

Sede: UN de Col. Sede Manizales, en Manizales.

Entrada gratuita: previa inscripción.

Informes: Museo Interactivo Samoga, teléfono (6) 8879300 extensión 50207,

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

OAN



OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL
EL COCOA Y LA ESCUELA DE ASTROFÍSICA 2010

Segundo Congreso Colombiano de Astronomía COCOA

Bogotá, 3 al 6 de agosto de 2010.

OAN de la Universidad Nacional de Colombia.

Espacio para la difusión de los resultados de trabajos de investigación realizados por colombianos en instituciones nacionales y extranjeras, y para estudiantes de pregrado y posgrado en astronomía. Áreas temáticas: Astronomía Extragaláctica, Cosmología, Estrellas, Física Solar, Sistema Solar, Instrumentación y Desarrollo de Software, Enseñanza de la Astronomía. Enviar resúmenes en español o inglés a cocoa2010_fcbog@unal.edu.co hasta el 31 de Mayo de 2010.

Mayor información: <http://www.observatorio.unal.edu.co/cocoa/>

Inscripciones: <http://sites.google.com/site/congresocolombianodeastronomia/>

Mini-Escuela de Astrofísica Extragaláctica

Bogotá, 9 a 11 de agosto de 2010.

OAN de la Universidad Nacional de Colombia.

Evento a cargo de los investigadores colombianos Sergio Torres y Vladimir Garrido. Asistencia con previo registro, sin costo adicional para los asistentes del Congreso.

Mayor información: <http://www.observatorio.unal.edu.co/cocoa/escuela.html>

--

J. Gregorio Portilla

National Astronomical Observatory

Faculty of Sciences, Universidad Nacional de Colombia

Tel. 57-1-3165000, ext. 11024,

Fax. 57-1-3165383, A.A. 2584

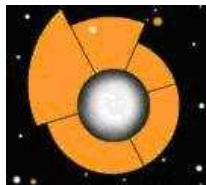
AIDA -



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

Ver programación y publicaciones en: <http://www.unicauca.edu.co/aida/>

PLANETARIO DE BOGOTÁ



PROGRAMACIÓN 2009

PROGRAMACIÓN REGULAR

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

VIAJE POR EL SISTEMA SOLAR – Hora: 12:30 p.m

AL LÍMITE – Hora: 2:30 p.m. Teatro digital

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.

CORPORACIÓN COSMOS



Primera Olimpiada Colombiana de Astronomía (I OCA)

II Olimpiada Latinoamericana de Astronomía y Astronáutica (II OLAA)

Para la Corporación Cosmos y La Universidad Antonio Nariño es grato dirigirnos a usted y participar activamente a su colegio en la Primera Olimpiada Colombiana de Astronomía, la cual tiene como objetivo final la búsqueda de los 5 integrantes que participarán en la II Olimpiada Latinoamericana de Astronomía y Astronáutica (II OLAA), que se realizará del 5 al 11 de septiembre y en la cual Colombia fue elegida como sede para el 2010.

La Olimpiada de Astronomía tiene como objetivo general, motivar, invitar e incentivar al estudio de la astronomía, astrofísica, astronáutica y ciencias afines en la niñez y la juventud de los países andinos, para que de este modo se puedan concebir mayores capacidades científicas, investigativas y tecnológicas, como apropiación al desarrollo cultural, económico y social de la región en conjunto.

La convocatoria está dirigida a estudiantes de los grados 10° y 11° con edad no superior a los 18 años, con aptitudes y habilidades hacia la astronomía, física y matemáticas.

Las pruebas se harán a nivel nacional en las sedes de la Universidad Antonio Nariño y las fechas son las siguientes:

<i>Abril 15</i>	<i>Prueba Clasificatoria (En la institución)</i>
<i>Mayo 13</i>	<i>Prueba Selectiva (Sede UAN)</i>
<i>Junio 15 – 18</i>	<i>Ronda Final (Bogotá)</i>
<i>Agosto 17 - Septiembre 4</i>	<i>Preparación finalistas (Bogotá)</i>
<i>Septiembre 5 al 11</i>	<i>II OLAA</i>

La inscripción tiene un costo de \$ 200.000 por institución educativa para la participación de 10 estudiantes.

Para más información, temáticas a evaluar, links de interés, reglamento de las olimpiadas ingrese a

www.corporacioncosmos.org

Si desea asesoría adicional comuníquese con:

Cristian Góez - cristian.goez@corporacioncosmos.org - 301 295 5958

I OLIMPIADAS COLOMBIANAS DE ASTRONOMÍA

En términos generales las Olimpiadas de Astronomía tiene como objetivo general, motivar, invitar e incentivar el estudio de la astronomía, la astrofísica, la astronáutica y las ciencias afines en la niñez y la juventud de los países andinos, para que de este modo se puedan concebir mayores capacidades científicas, investigativas y tecnológicas, como aportación al desarrollo cultural, económico y social de la región en su conjunto.

¡Prepárate para la I Olimpiada Colombiana de Astronomía 2010!

II OLIMPIADAS LATINOAMERICANAS DE ASTRONOMÍA

La Olimpiada Latinoamericana de Astronomía y Astronáutica – OLAA – es un evento académico y científico alrededor de la Astronomía y ciencias afines, en el que se reúnen aproximadamente 10 países latinoamericanos, para compartir conocimientos, generar vínculos de comunicación y colaboración, conocer e intercambiar experiencias educativas de práctica docente y promover el desarrollo de competencias científicas en Física, Matemáticas, Biología, Química, Astronomía y Astronáutica.

La primera versión de estas Olimpiadas Latinoamericanas, se realizó en Río de Janeiro - Brasil, del 10 al 18 de octubre de 2009, con la participación de 7 países, entre ellos Colombia y nuestra delegación obtuvo 4 medallas de Bronce.

En el desarrollo de la I OLAA 2009, se eligió a Colombia como sede de la segunda versión que se realizará del 5 al 11 de septiembre del año 2010.

CORPORACIÓN COSMOS

Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

Cátedra abierta

Grandes Temas de Nuestro Tiempo

Bicentenario de la Independencia 1810-2010

-Plan de conferencias-

Continuación...

5. 29 de abril:

Prof. Dr. Antonio García-Lozada (EUA/Colombia)
"Independencia intelectual colombiana a través de su creación literaria"

6. 13 de mayo:

Prof. Dr. Santiago Díaz-Piedrahita (Colombia)
"Francisco José de Caldas: su vida y participación en el proceso de Independencia"

7. 27 de mayo:

Dr. Nelson Vallejo-Gómez (Francia/Colombia/Argentina)

"Herencia picaresca o mestizaje iberoamericano"

8. 12 de agosto:

Prof. Dr. Moisés Wasserman L. (Colombia)

"La ciencia en Colombia durante 200 años de vida republicana"

9. 9 de septiembre:

Dra. Rossana Barragán (Bolivia)

"La crítica al mal gobierno y los debates en Charcas entre 1781-1812"

10. 13 de septiembre:

Dr. Juan-Luis Mejía A. (Colombia)

"El espíritu de las conmemoraciones del primer centenario de la Independencia"

11. 7 de octubre:

Prof. Dr. Gabriel Restrepo (Colombia)

"El bicentenario ha muerto, vivan los bis-centenarios"

12. 28 de octubre:

Prof. Dr. Marco Palacios (Colombia/México)

"¿Qué celebramos los colombianos 200 años después de las luchas de Independencia?"

13. 18 de noviembre:

Mesa redonda de clausura, como síntesis de las contribuciones y debate, con la participación de los profesores Martha-Lucía Londoño de Maldonado (editora de las Memorias), Albeiro Valencia y Vladimir Daza.

Nota:

Las conferencias se realizarán en el “Auditorio” del Campus Palogrande de la UN-Manizales, a partir de las 04:00 p.m.

Informes, Profesor "Carlos-Enrique RUIZ" aleph@une.net.co

PROGRAMA N.A.S.E

SEMINARIO INTERNACIONAL DE DIDÁCTICA DE LA ASTRONOMÍA

La Asociación de Clubes de Astronomía del Departamento del Atlántico ERIDANO tiene el gusto de invitarle al Seminario Internacional de Didáctica de la Astronomía del Programa N.A.S.E. NETWORK FOR ASTRONOMY SCHOOL EDUCATION con la invitación especial de la Dra Rosa María Roos Vicepresidenta de la Unión astronómica Internacional, UAI, España.

Queremos brindar a los participantes una introducción con énfasis en los conceptos básicos en didáctica de la astronomía, los cuales pueden posteriormente realizarse en la región.

¿A quién va dirigido?

Este curso va dirigido a docentes de las áreas de Matemáticas, Física, Ciencias, tecnología y astronomía con interés en la profundización en esta disciplina.

- * Docentes de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales que deseen conocer los últimos adelantos y tecnologías
- * Astrónomos amateur que quieren profundizar sus conocimientos desde la academia
- * Profesionales de las ciencias comprometidos con la formación académica
- * Estudiantes de instituciones educativas y universitarias interesados en conocer más en astronomía

TEMÁTICAS

1. Astronomía de Posición y Coordenadas celestes - (8 horas)
2. Sistema solar - (6 horas)
3. Estrellas, constelaciones, cúmulos, nebulosas y galaxias - (6 horas)
4. Instrumentos ópticos astronómicos – orientación en observación y consejos prácticos - (8 horas)
5. Astrofísica elemental - (6 horas)
6. Observaciones prácticas - (6 horas)

INICIO: DEL 6 AL 9 DE JULIO DE 2010

Duración: 40 horas – 1 semana

Horarios: martes 6 a Viernes 9 de Julio

Hora: 8:00 Am – 6:00 Pm

Costo: \$400,000= * Incluye el evento regional a celebrarse el 16 de abril (preparatorio)

* Incluye materiales utilizados durante el curso, observaciones dirigidas. Incluye salida de observación nocturna

CONTACTO.

Erquinio Alberto Taborda Martínez.

Coordinador programa NASE Colombia.

Telefono 3106438092, e-mail. erquiniot_74@hotmail.com

PD: La RAC no es una institución educativa y por lo tanto no posee facultades para certificar cursos.

Circulares RAC anteriores: entrar a estos enlaces:

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

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

Suscripción automática a las Circulares RAC: para suscribirse envíe un correo electrónico desde el suyo, y en blanco, a la siguiente dirección:

astrocolombia-subscribe@yahogroups.com
