

NOVEDADES ASTRONÓMICAS #132 Especial - Abril, 2014

La Tierra transita bajo Leo. / El Sol cruza frente a Piscis.

Liquidación de telescopios y Binoculares

TODOS LOS PLANETAS VISIBLES A LA VISTA

Este es el mes ideal para salir a observar el cielo. Todavía hay buen tiempo, con noches despejadas y están todos los planetas visibles a la vista.

El espectáculo comienza con Júpiter, que reina en los cielos de la noche como el lucero más brillante, rivalizando con la estrella Sirio, con la que comparten el mismo sector del cielo. Júpiter cruza frente a Géminis, al norte de Orión y lo vemos en los cielos del Oeste.

También podremos ver como Marte y Saturno aparecen por el Este cerca de la medianoche, en Virgo y Libra respectivamente. Ojo con la espectacular conjunción del planeta Marte y la estrella Spica. Y para la madrugada se reservan la rutilante Venus y el discreto Mercurio.

Tres importantes eventos marcan las eventos de este mes:

1. La oposición de Marte, con un acercamiento espectacular.
2. Un eclipse de Luna.
3. El ocultamiento de Saturno por la Luna.

Ver más en: <http://www.circuloastronomico.cl/cielo/cielodelmes.html>

=====

NOTICIAS:

ESPECTACULAR ACERCAMIENTO A MARTE

Debido a que la órbita de la Tierra alrededor del Sol transcurre a mayor velocidad que la de Marte, demoramos 365,2422 días mientras que el planeta rojo demora 686,97 días terrestres, lo alcanzamos cada 780 días. Este año entre el 6 y el 10 de abril lo veremos en su máximo brillo, para la oposición de Marte y para el 13 de Abril estaremos a la mínima distancia de este año 93.947.462.988 km (0,628 Unidades Astronómicas).

Búsquelo al comienzo de la noche sobre el horizonte del Este, se ve como un enorme lucero rojizo. Estos días son los mejores para observarlo, lo que ocurre cada dos años. Se ve con un diámetro aparente de 23,9" y magnitud -1,24. El 8 estará en oposición, esto es formando una línea con la Tierra y el Sol y a la medianoche solar estará pasando por el meridiano.



Imagen: Marte el 6 de abril 2014, tomada por John Chumack de Dayton, Ohio. Con un buen telescopio y con cielos claros, verá algo mucho más pequeño y menos nítido que la foto, aunque igualmente podrá distinguir algunos detalles, como los casquetes polares.

Próximas oposiciones de Marte:

8 Abril 2014: Oposición, máximo brillo, magnitud -1,24.

14 Abril 2014: Acercamiento a 93.947.462.988 km (0,626 UA).

20 Mayo 2016: Oposición, máxima luminosidad (100% iluminado), magnitud -1,84.

31 Mayo 2016: Acercamiento a 75.247.729.113 km (0,503 UA)

28 Julio 2018: Oposición, máxima luminosidad (100% iluminado), magnitud -2,57.

31 Julio 2018: Acercamiento a 57.595.180.335 km (0,385 UA)***

Datos del Stellarium.

1 UA: 149.597.871.000 km

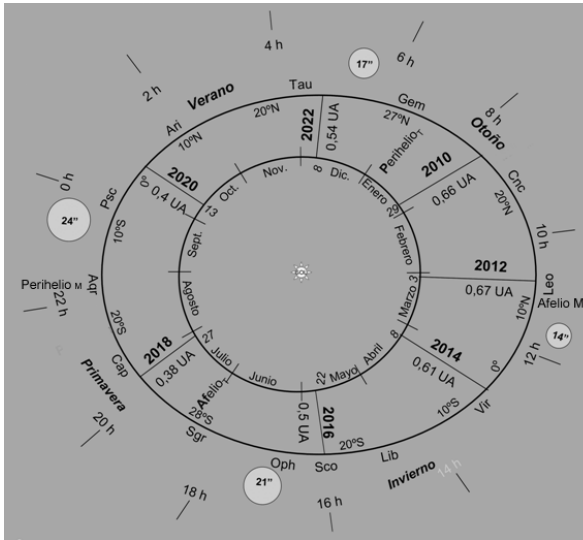


Imagen: Oposiciones de Marte hasta el año 2022 vistas desde el polo sur del Sol, del libro Guía a los Cielos Australes. Autor: Jorge Ianiszewski.

Ver más en: <http://www.circuloastronomico.cl/planetas/marte.html#opo>

Sepa más: <http://www.circuloastronomico.cl/cielo/cielodelmes.html#mars>

Con el Auspicio de:

OBSERVATORIO CERRO CHAMÁN

Observatorio turístico de la Viña Santa Cruz, dedicado a turistas y estudiantes.



Visitas al Observatorio Cerro Chamán:

Teléfono: (56-72) 209 600

Email:

reservas@hscp.cl

Conozca el observatorio en:

<http://www.circuloastronomico.cl/observatorios/chaman.html>

Desde el espacio y la superficie:

[SE DETECTA AGUA EN LUNA DE SATURNO](#)

Mediante las observaciones de la sonda espacial Cassini y la Red de Espacio Profundo de la NASA, un grupo de científicos americanos e italianos han descubierto evidencias que la luna de Saturno Encelado, de 500 kilómetros de diámetro con una superficie cubierta por hielo, alberga un océano subterráneo de agua líquida, despertando el interés científico en la luna como un hogar potencial de microbios extraterrestres.

Ver más en: <http://www.circuloastronomico.cl/planetas/saturno2.html#oceano>

=====

[CONOZCA LA VERDADERA CAUSA DE LAS ESTACIONES](#)

[LA LUNA PUEDE GATILLAR UN TERREMOTO](#)

(2 Abril, 2014) Dentro de las muchas influencias que la Luna tiene sobre la Tierra una de las menos conocidas es la que la gravedad lunar ejerce sobre las masas terrestres. Mientras que las mareas inducidas por la Luna en el mar pueden llegar hasta 8 metros en los canales del Sur de Chile, los efectos en la corteza terrestre llegan a unos 50 centímetros.

El abultamiento que producen las mareas terrestres en el globo terrestre es mayor en el lado de la Tierra que pasa bajo la Luna (38cm) que en el que pasa bajo el Sol (18cm). La tensión será mayor para las Luna Nuevas, cuando se suman la gravedad del Sol y de la Luna y para las Lunas Llenas, cuando los efectos gravitacionales se ejercen desde direcciones opuestas.

Las mareas de Tierra tienen también alguna influencia en los terremotos, ya que pueden gatillarlos allí donde se haya acumulado una tensión extrema entre placas de la corteza terrestre.

Terremotos y lunas:

Chillán; 24 enero 1939, 4 días después de la Luna Nueva.

Valdivia: 22 mayo 1960, a 3 días de la Luna Nueva.

Maule: 27 febrero 2010, a 1 día de la Luna Llena.

Haití: 12 enero 2010, a 2,5 días de la Luna Nueva.

Japón - Thoku: 11 marzo 2011, cuarto creciente. (No se aplica).

Iquique: 1 Abril 2014, a 2 días de la Luna Nueva.

Sepa más: http://www.circuloastronomico.cl/planetas/laluna.html#land_tides

=====

LOS QUE NACEN EN ESTOS DÍAS SON DE PISCIS

(Abril, 2014) La ilustración del programa planetario Stellarium, nos muestra que el Sol visto desde la Tierra se encuentra pasando frente a la constelación de Piscis hasta el 18 del mes, por lo que, de ser cierto lo que afirman los astrólogos, quienes nacen en estos días tendrían influencias de este signo.

De acuerdo a los principios de la astrología expuestos por su fundador Claudio Ptolomeo en el Tetrabiblos, escrito alrededor del año 145, el signo astrológico de una persona corresponde al lugar del cielo donde se encuentra el Sol al momento de su nacimiento, bajo una concepción geocéntrica del Universo.

Nicolás Copérnico demostró en 1543, que el movimiento del Sol entre las constelaciones es consecuencia del movimiento de la Tierra alrededor del Sol; en realidad el Sol está fijo en el cielo y nuestro planeta gira alrededor suyo en un movimiento llamado de traslación.

Debido al movimiento de precesión (retroceso) de los equinoccios, los cálculos astronómicos realizados por Ptolomeo no coinciden actualmente con la realidad, salvo en tres casos y por pocos días.

Los astrólogos actuales se han negado a actualizar el horóscopo e insisten en usar las cartas del cielo del tiempo de Ptolomeo. Desde el 12 de Marzo hasta el 15 de Abril el Sol pasa exclusivamente frente a Piscis, para luego, entre el 15 y el 20 del mes transitar simultáneamente bajos las constelaciones de Piscis y Aries.

Desde el 21 de abril hasta el 13 de Mayo el Sol transita frente a Aries, para pasar el 22 a la constelación de Tauro.

Ver en: <http://www.circuloastronomico.cl/cielo/cielodelmes.html>

=====

EFEMÉRIDES ABRIL 2014

EL CIELO DIA A DIA

Durante todo el mes viajaremos bajo Virgo.

Martes 1:

- Aniversario (1960), lanzamiento por Estados Unidos del "Tiros 1", el primer satélite meteorológico. Orbitó la Tierra a una altura de 700 km, durante 47 días, enviando imágenes de las formaciones de nubes que cubren la Tierra.

- Luna Nueva.

Jueves 3: Conjunción de la Luna creciente con la estrella Aldebarán, de Tauro, una estrella gigante naranja situada a 65,11 años luz de distancia.

Sábado 5: Máximo acercamiento a la Tierra del asteroide 99942 Apofis, (0.376 AU).

Dgo. 6: Conjunción de la Luna creciente con Júpiter, con magnitud -2,2 a 5,14 UA, en Géminis.

Martes 8: Oposición de Marte**, con magnitud -1,26 a 0,62 UA, en Virgo, al lado de la estrella Spica.

Viernes 11: Aniversario (2005) de la llegada de la nave europea Venus Express al planeta Venus, fue capturada por la gravedad del planeta. Fue lanzada el 9 de Noviembre 2005, en un cohete Soyuz-Fregat, desde Baikonur, Kazakhstan.

Sábado 12:

- Pascua de Resurrección.

- Venus pasa a 0,7 grados de Neptuno.**

- (1961): Aniversario del lanzamiento del primer hombre a la órbita y al espacio. El soviético Yuri Gagarin, de 27 años, realiza a bordo de la nave "Vostok I" una órbita completa en torno a la Tierra a una altura de 327 km, y regresa a su superficie 108 minutos después. Luego que su nave reingresó a la atmósfera, se eyectó en paracaídas. Alcanzó así una altitud y una velocidad jamás logradas antes por el hombre. Fue proclamado héroe de la Unión Soviética.

- 1981: Primer vuelo de un transbordador espacial estadounidense (Space Transportation System). El "Columbia" en el STS - 1, es comandado por John Young, con Robert Crippen como piloto de apoyo. Realizan 36 órbitas a la Tierra, a una altura de 256 km, viajan una distancia de 1 729 347 km en 54 horas. Masa al salir: 99 453 kg., Masa al aterrizar: 88 662 kg. Primera nave espacial que aterriza como avión, el Columbia Realiza un aterrizaje perfecto en un lago seco de la Base Edwards, ubicada en el desierto de Mojave, California.

Es la primera vez que una nave tripulada es lanzada al espacio con tripulación en su primer vuelo.

13 - 14: Conjunción de la Luna casi Llena con Marte (0,63 UA) y Spica (262,18 años luz), en Virgo. ** Marte tiene un gran tamaño 15,1" con -1,2 de magnitud.

Lunes 14:

- Cumpleaños 385 de Christiaan Huygens (1629).
- Mercurio pasa a 1,4 grados de Neptuno. **

Martes 15:

- Luna Llena - **Eclipse Total** de Luna visible en las Américas. En Virgo.
- Oposición del Asteroide 1 Ceres (7.0 Magnitud). Vea la carta para encontrar a Ceres, de <http://in-the-sky.org/>.

Miércoles 16:

- Aniversario (1972) del lanzamiento de la misión Apollo 16 a la Luna.
- cumpleaños (1867) de Wilbur Wright.
- cumpleaños (1452) de Leonardo DaVinci.

Jueves 17:

- Ocultamiento de Saturno por la Luna menguante (casi llena) con Saturno (9,26 UA), con magnitud 0,3, a las 02:54 y hasta las 04:54 en Libra. Ver carta del ocultamiento.
- Aniversario (1971) del sobrevuelo más cercano jamás realizado del Sol, por la sonda Helios 2, fabricada en Alemania Occidental y lanzada por Estados Unidos desde Cabo Cañaveral, en Florida. Especialmente contruidas para resistir altas temperaturas, que alcanzaron los 370°C, debido a su construcción pudo pasar a 28 millones de kilómetros (0,18 UA) del Sol enviando valiosos datos.

Viernes 18:

- Viernes Santo.
- El Sol pasa simultaneamente bajo las constelaciones de Piscis y Aries. Sepa cual es su verdadero signo zodiacal.

Sábado 19: Aniversario (1971) del lanzamiento de la primera estación espacial, la Salyut 1, de la URSS.

Lunes 21: Aniversario (1972) de la llegada de la misión Apollo 16 a la Luna. John W. Young, Thomas K. Mattingly II y Charles M. Duke, Jr. descienden y exploran la meseta de Decartes, entre los cráteres Theophilus e Hiparcos. En la zona de alunizaje es de mañana, el equivalente en la Tierra a las 09:00 AM, con el Sol iluminando el paisaje lunar pero sin calentar como al mediodía lunar. Desde la Tierra veíamos a la Luna en Cuarto Creciente.

Martes 22: Día de la Tierra, la humanidad conciente renueva su compromiso con el cuidado del planeta.

Jueves 24: Culminación lluvia de meteoros Líridas, cuyo radiante está cerca de la estrella Vega de la constelación de Lira, en el hemisferio norte del cielo.

25 y 26: Conjunción de la Luna menguante con Venus (0,76 UA) en Acuario - piscis.

Sábado 26: Cambio de Hora en Chile - Por fin.

Fin del Horario de Verano. En el continente y la Antártica Chilena, a las 24 horas se deben atrasar los relojes en 60 minutos pasando a ser las 23:00 del mismo día. Regresando al horario normal.

En Isla de Pascua e Isla Salas y Gómez: A las 22:00 del sábado 27 Abril de 2013, se atrasa en una hora pasando a ser las 21:00 del mismo día.

La hora normal de Chile corresponde a la zona horaria -4.

Martes 29: Conjunción de la Luna menguante con Mercurio (1,18 UA) en Acuario.

=====

[Curso Astronomía Básica](#)

El próximo curso de Astronomía y Astronáutica Básica I de Círculo Astronómico se realizará en Julio 2013.

Ver más en:

<http://www.circuloastronomico.cl/curso/curso.html#curso>

=====

EL FIRMAMENTO:

(26 Marzo 2014, ESO/CA) El Observatorio Europeo Austral (ESO) ha publicado los resultados de una encuesta del número de artículos científicos aparecidos en revistas científicas sometidos a revisión de pares en el año 2013 que utilizaron datos de diversos observatorios del mundo. Los resultados muestran que la ESO, sigue siendo el instituto de astronomía terrestre más productivo del mundo gracias a los telescopios e instrumentos que esta organización mantiene en Chile.

Imagen: Los científicos de la ESO publican más artículos que los demás, gracias a los telescopios ubicados en Chile. Es curioso que la ESO busque considerarse como un sólo observatorio, cuando tiene sus telescopios repartidos en dos observatorios diferentes: Paranal y La Silla, separados por más de 600 kilómetros. Ilustración: ESO.

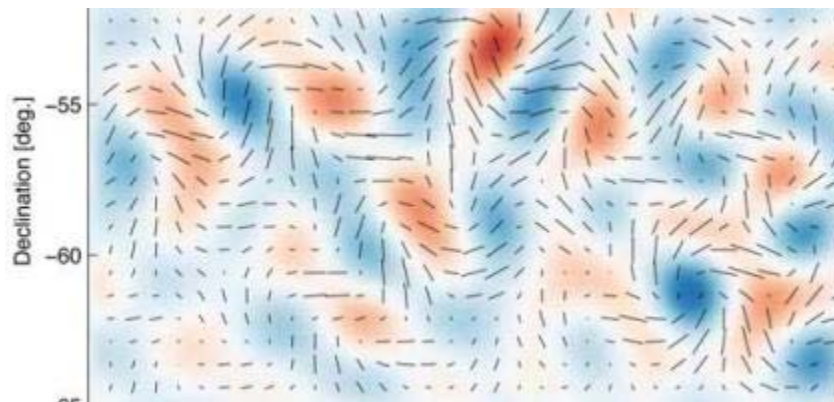
Los astrónomos utilizaron datos proveniente de observaciones realizadas en las instalaciones de ESO en Chile, Paranal y La Silla, para producir 840 artículos científicos con revisión de pares, el año pasado.

Sin embargo llama la atención que como instrumentos individuales, el Telescopio Espacial Hubble de la NASA y el Telescopio Espacial Infrarrojo Spitzer también de la NASA superen largamente al VLT/VLT Interferómetro en número de artículos. Considerando que el VLT de Paranal es el mayor observatorio del mundo con 4 grandes telescopios de 8 metros (los 4 componentes del VLT) más el VLTI, además del Vista y el VST.

Ver más en: <http://www.circuloastronomico.cl/observatorios/vlt.html#publi>

=====

OBSERVAN ONDAS GRAVITACIONALES EN EL FCM



(21 Marzo 2014 – Science/CA) Pocos cosmólogos se sorprendieron el lunes pasado, cuando el Centro de Astrofísica de Harvard anunció que sus astrónomos habían descubierto rastros de ondas gravitacionales - ondulaciones

en el tejido del espacio y el tiempo – en el universo infantil. Los rumores sobre el descubrimiento habían circulado durante días. Sin embargo, una vez publicada la observación electrizó a los científicos de todo el mundo. Ello, porque si se confirma, se consolidaría la idea de que en su primera micro fracción de segundo, el cosmos se expandió como un globo gigantesco, más rápido que la luz, un fenómeno conocido como “inflación” - una idea descabellada propuesta hace más de 30 años.

Imagen arriba: Los remolinos en el mapa de polarización del BICEP del Fondo Cósmico de Microondas son los preciados modos B, débiles y extensos remolinos que se extienden por decenas de grados en el cielo. Crédito: Colaboración BICEP2.

Ver más en:

<http://www.circuloastronomico.cl/astrofisica/astrofisestel8.html#bicep2>

TELESCOPIOS

LIQUIDACIÓN DE TEMPORADA

Nos quedan los siguientes telescopios, binoculares y accesorios:

TELESCOPIOS:

	Precio unitario
- Orion Space Probe 130 EQ (Newton Ecuatorial - Astronomía):	\$ 350.000.-
- Celestron First Scope 76mm Dob Sobremesa x Kit:	\$ 69.000.-
MONTURA VIXEN GP2 CON TRÍPODE HAL130 (Poco uso):	\$ 550.000.-

BINOCULARES:

Binoculares. Binoculares, Orion, Celestron, Olympus y Comet.

	Precio unitario
- Binoculares Orion 20x80 para Astronomía con adaptador trípode:	\$ 230.000.-
- Binoculares Celestron Skymaster 25x70 con adaptador trípode:	\$ 93.000.-
- Binoculares Comet 10x70 con adaptador trípode:	\$ 70.000.-
- Binoculares Celestron Oceana 7x50:	\$ 120.000.-
- Binoculares Olympus 12x50:	\$ 160.000.-

OCULARES 1,25":

Precio unitario

- William Optics SWAN (72°) 1,25" 20mm (2): \$ 60.000.-
- Celestron Omni 1,25" 40 mm: \$ 65.000.-
- Celestron X Cel de 25 mm 1 1/4"(1): \$ 70.000.-
- Vixen NLV 6mm (45°) 1,25" (1): \$ 89.000.-
- Vixen NLV 20mm 1,25" (1): \$ 84.000.-
- Meade Plössl 9mm reticula iluminado 1,25" (1): \$ 85.000.-

Económicos:

- Celestron H 12,5mm 1,25" (2) \$ 15.000.-
- Celestron H 6mm 1,25" (5) \$ 15.000.-

OCULARES 2":

- William Optics SWAN (72°) 2" 40mm (1): \$ 110.000.-
- William Optics SWAN (72°) 2" 25mm (1): \$ 100.000.-

DIAGONALES:

- WO D-DIG2 Dielectric 99% refract 2"/1,25" : \$ 75.000.-

MOTORES, DRIVERS:

- Polaris Star Tracker de Vixen \$ 354.000.-
- Motor Orion EQ 2M Control manual (1): \$ 80.000.-
- Motor Astro Master/Power Seeker CG2/CG3 (1): \$ 45.000.-
- Motor Dos Ejes CG4/HD Celestron (1): \$ 120.000.-
- Motor Vixen Dos Ejes D2M: \$ 294.000.-

Ver más:

<http://www.circuloastronomico.cl/telescopio/telescopio.html>

¡PELIGRO EN INTERNET!

¡ADVERTENCIA INTERNAUTAS!

- La Internet sufre constantes ataques virales. Millones de computadores han sido capturados por programas gusanos ilegales que diseminan mensajes por la red.

Los expertos recomiendan tener un antivirus autorizado y NO PIRATEADO, aunque eso cueste dinero. Debe ser capaz de actualizarse y de detectar y frenar los gusanos que llegan en los mensajes no solicitados. Una caída de pocas horas del antivirus puede ser fatal. Las normas básicas:

- NO ABRAN archivos adjuntos llegados en mensajes mientras no confirmen su seguridad.

- Nosotros NUNCA le enviaremos un archivo adjunto no solicitado. TAMPOCO ingresen a páginas desconocidas ofrecidas por mensajes no solicitados, pueden tener virus.

- Si envía mensajes a su lista de conocidos, hágalo con la modalidad CCC (Con copia oculta) de esa forma Ud. mantiene la privacidad de las direcciones de su lista y evita que reciban spam.