



## MARTE

Evidencias de agua  
líquida reciente en  
su superficie

### TIPOS DE TELESCOPIOS

Un repaso por el  
instrumento preferido de  
los aficionados

### PRÓXIMOS EVENTOS

Cartas estelares para  
enero y febrero 2007

new deposit



## ARGO NAVIS

Revista de astronomía en Chile

Año 3 - Nº 11

Enero - febrero 2007

### DIRECTOR

Farid Char

### EQUIPO

Viviana Bianchi

Jeudy Blanco

Jessica Fernández

César Muñoz

Tiare Rivera

Daniel Villalobos

### CONTÁCTANOS

Para más información sobre esta revista, visítanos: [www.argonavis.austrinus.com](http://www.argonavis.austrinus.com)

Si tienes comentarios, ideas, críticas o aportes, escribe a: [argonavis@austrinus.com](mailto:argonavis@austrinus.com)

### EN ESTA EDICIÓN...

#### ACTUALIDAD ASTRONÓMICA

*Evidencia de agua líquida en Marte*

23° S 70° O

*Resumen octava charla de astronomía*

#### MITOLOGÍA

*Lyra*

#### ESTRELLAS, CAFÉ Y GALLETAS

*Tipos de telescopios*

#### CARTA ESTELAR ENERO Y FEBRERO

*Pléyades, Roseta, Júpiter y Marte*

#### ASTRONOMÍA EN EL MUNDO

#### ASTROFOTOGRAFÍA

*Lunas de Saturno y Sigma Orionis*

#### OBSERVANDO...

*Constelación del Centauro*

#### PANORAMA ASTRONÓMICO

*Curso de verano ACHAYA, Esfera...*

#### ENLACES DESTACADOS

# EDITORIAL

El 2007 ya irrumpe inevitablemente en nuestro planeta. Para algunos un poco antes, para otros un poco después, según las coordenadas donde se encuentren. En realidad eso no importa mucho, pues los aficionados sabemos que los movimientos terrestres nunca son 100% exactos y siempre habrán pequeños adelantos o retrasos, imperceptibles por cierto, pero que sin duda hacen del tiempo algo sumamente relativo.

Pero por ahora lo que viene al caso no es este análisis, sino simplemente disfrutar los acontecimientos que el 2007 puede traer a los aficionados. Y del mismo modo, seguro resulta difícil definir cuál fue el más sobresaliente del 2006 que ya nos abandona: ¿el eclipse parcial de Sol? ¿el descubrimiento de agua líquida en Encelado? ¿la degradación de Plutón como planeta y la consiguiente nueva configuración del Sistema Solar? ¿el espectacular aunque aún preliminar descubrimiento de agua líquida reciente fluyendo en Marte? Es difícil precisarlo, pues cada quien tiene sus gustos o le afecta en mayor o menor grado determinadas noticias. Pero sí estamos de acuerdo que 2006 fue un año muy importante para la astronomía, y de paso en el que se cumplieron 10 años del fallecimiento de un grande, Carl Sagan.

Ahora el verano ya ha comenzado en el hemisferio Sur, lo cual se traduce en más noches despejadas, más posibilidad de tiempo libre y hacer observaciones sin sufrir tanto el frío (aunque a veces uno se termina acostumbrando, sin importar la época). Siendo así, ya no hay excusa: ¡a preparar los telescopios!

*Farid Char B.  
Director*

# ACTUALIDAD ASTRONÓMICA

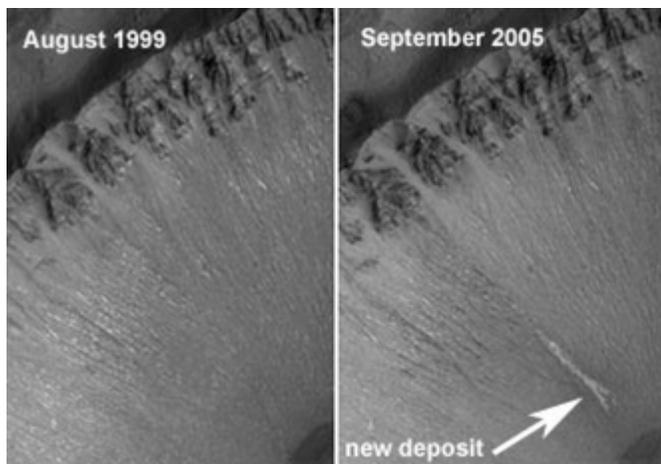
## *Novedades de interés general*

Por Farid Char

### **EVIDENCIA DE AGUA LÍQUIDA EN MARTE.**

El pasado 6 de diciembre, en una conferencia de prensa, la NASA ha dado un anuncio sin precedentes en la historia de la exploración espacial de Marte, que sin duda abre expectativas y aumenta el entusiasmo respecto a nuestro vecino planeta rojo: se han encontrado evidencias de que, recientemente, habría fluido agua líquida en la superficie marciana.

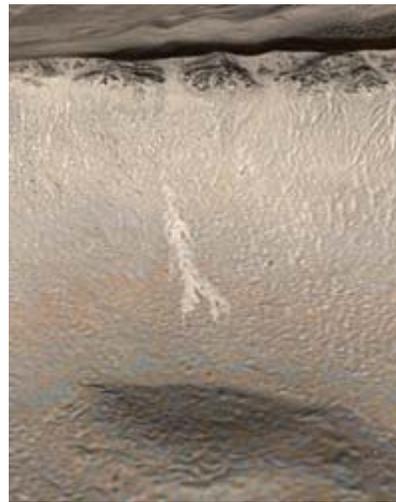
Este anuncio se basa en una comparación de fotografías de la sonda Mars Global Surveyor entre 1999 y 2005, la cual muestra una pequeña área en donde se aprecia claramente un deslizamiento de sedimentos que, según los expertos, tuvieron que ser transportados por agua líquida. En este punto están convencidos la mayoría de los científicos, quienes concuerdan en que la forma en que es arrastrado este material en el interior del cráter marciano "Gully". Este descubrimiento es sin duda una sorpresa, pues aún cuando se tenía certeza que en Marte hubieron desplazamientos de agua líquida, se pensaba que estos sucedieron por última vez hace millones de años, pero las imágenes que ahora podemos ver, demuestran que el agua fluyó en la superficie marciana al menos en los últimos siete años. Las imágenes de alta resolución de la sonda muestran unos depósitos nuevos, los que se ven más claros al ser arrastrados por algo húmedo. Los sedimentos miden cientos de metros de largo.



Los investigadores destacan que los sedimentos fotografiados forman un delta, como "ramas" al pie de la colina, es decir que el rastro ha sido fácilmente desviado por obstáculos pequeños. Según Michael Malin, presidente del laboratorio Malin Space Science Systems de San Diego (EE.UU.), "*la forma de esos depósitos es lo que podrías esperar ver si ese material hubiera sido arrastrado por agua*". Malin y sus colaboradores fueron los encargados de revisar las imágenes de algunas laderas de Marte tomadas por la Mars Global Surveyor.

El hallazgo constituye una sorpresa. La atmósfera marciana es demasiado delgada, lo que significa que actualmente el agua líquida no podría permanecer mucho tiempo en estado líquido, pues las extremas temperaturas, la harían rápidamente congelarse o evaporarse. Se estima que este yacimiento de agua líquida pudo haber aparecido debido al afloramiento de una fuente interna. Algunos investigadores, no obstante, han postulado ideas alternativas sobre las imágenes, como que tal vez sean un afloramiento de dióxido de carbono líquido, o bien la influencia de vientos que hayan arrastrado el terreno, aunque hasta ahora la explicación de que esto se debe a la acción del agua, es la más plausible.

La sonda Mars Global Surveyor hace poco fue dada por perdida, luego de dos semanas en que dejó de responder a las instrucciones en Tierra. Pese a este lamentable hecho, sus contribuciones a la ciencia bien valen nuestro reconocimiento a esta pequeña sonda, donde sea que esté ahora.



**RESUMEN OCTAVA CHARLA DE ASTRONOMÍA.**

A continuación se resume la octava y última charla pública del año 2006 organizada por el Instituto de Astronomía UCN. Éstas se realizaron los últimos jueves de cada mes a las 19:00, en el Auditorio del Departamento de Física.

**8° charla.  
Meteoros y  
cometas  
30/11/2006**



Esta charla fue dictada por Paulina Venegas, estudiante de Lic. en Física m/Astronomía, en el Auditorio del Depto. de Física UCN (en reemplazo de Felipe Beiza, quien no pudo darla). La asistencia fue alrededor de 40 personas. La charla consistió en explicar los principales aspectos de estos cuerpos rocosos que vagan por el espacio, en primer lugar las “bolas de nieve sucias” que son los cometas, tan conocidos por los seres humanos debido al hermoso espectáculos que nos muestran en el cielo, en ocasiones a simple vista. Por otro lado los meteoros, también conocidos como “estrellas fugaces”, los cuales son pequeñas partículas de polvo que impactan nuestra atmósfera y se queman en ella, dando lugar al familiar resplandor que dura unos segundos y que nosotros la vemos como estrella fugaz. Al respecto existe la diferencia con los meteoritos, los cuales son pedazos rocosos más grandes y no se queman por completo, logrando tocar tierra. La charla concluyó con un espacio destinado a preguntas de los asistentes, quienes se mostraron muy interesados en todo momento. Así se cerró oficialmente este ciclo de charlas públicas por el 2006, el cual resultó exitoso y se espera poder repetirlo el 2007.

Con esta actividad concluyeron oficialmente las actividades de divulgación del Instituto de Astronomía UCN, el cual logró acercarse a la comunidad de la II Región mediante este innovador ciclo. Se espera que el próximo año esta iniciativa se repita, así como muchas otras dirigidas tanto a escolares y público en general, tanto en Antofagasta como otras localidades de la II Región.



# MITOLOGÍA

## Seres fantásticos en el cielo

Por Daniel Villalobos

### LA LIRA, INSTRUMENTO DE ORFEO

En esta última edición de este año que se nos va, he querido hablar de la constelación de la Lyra como forma de honrar las investigaciones que se realizan en sus componentes estelares



de características variables (Beta Lyrae), además agregar mi saludo de Año Nuevo a todos los lectores de Argo Navis y desearle lo mejor para este año 2007 y que hayan muchas novedades astronómicas, de las cuales se informará en esta revista, incluyo mi saludo a todos/as los colaboradores y al director que me ha dado la posibilidad de entregar estas hermosas historias.

**Lyra o la lira.** El instrumento más antiguo del mundo, ya era tocado en la civilización sumeria, hace 5.000 años para deleitar a la realeza de las ciudades estado. En la mitología griega, la lira fue inventada por Hermes cuando aún era un niño regalándosela posteriormente a su hermanastro Apolo, el dios de la música a quien se asoció para siempre.

Apolo regaló a su hijo Orfeo la lira cuando este aún era niño. De mayor, Orfeo se convirtió en poeta y músico y se casó con Araticú. Al poco de casarse, Eurídice murió a causa de la picadura de una serpiente en un pie. Orfeo, desolado, bajó a los infiernos para suplicar a Hades, dios de los muertos, por la vida de su esposa acompañando sus súplicas con cantos adornados con la lira. Hades quedó impresionado por el amor de Orfeo y decidió restituir la vida de su amada con la sola condición de que no la mirara hasta que estuvieran ambos en el mundo exterior. Pero Orfeo fue incapaz de soportar la desesperación de no ver si era realmente su esposa quien le seguía hacia el mundo real y casi terminado el camino, volvió la cabeza y al mirar a su esposa, esta se desvaneció para siempre. Orfeo quedó tan desolado que se dedicó a vagar por los desiertos, cantando tan sólo a las piedras hasta que se tropezó

con tres mujeres tracias que le mataron y arrojaron su cabeza al río Hebro mientras seguía pronunciando el nombre de su amada. Llegando a Lesbos y cerca del templo de Apolo, por lo que las musas escucharon su llanto y le sepultaron. Su instrumento musical fue homenajeado como la constelación de Lira.

### Lyra en la astronomía.

#### Estrellas principales

- **Alfa, a**; denominada Vega de magnitud 0,03 y color blanca. Se halla a 25 años luz de nosotros es una estrella de tipo solar 50 veces más luminosa que nuestro Sol.

- **Beta, b**; denominada Sheliak de magnitud 3,52 y color azul. Es una variable eclipsante cuyo prototipo es la misma estrella. Existe una espectacular curva de luz que realicé y que se observa perfectamente su variabilidad con un periodo de 12,94 días, dista 880 años luz de nosotros, es una supergigante azul 2300 veces más brillante que nuestro Sol.

- **Gamma, g**; denominada Sulafat, de magnitud 3,25 y color blanca, dista de la Tierra 625 años luz y se trata de una gigante blanca 1500 veces más luminosa que nuestro Sol.

#### Otros objetos.

- **M56**; espectacular cúmulo globular situado al sur de la constelación muy cerca de Cygnus de magnitud 8,30 que dista 32.000 años luz de la Tierra. Está formado por estrellas entre la magnitud 11 y 14; tiene un diámetro angular de 7' de arco.

- **M57**; nebulosa planetaria muy conocida y brillante de magnitud 9,0, se halla situada entre las estrellas b y g Lyrae. Tiene un diámetro angular de 71" de arco, la magnitud de la estrella central causante de la nebulosa es de 14,70 observable únicamente con buenos telescopios.



# ESTRELLAS, CAFÉ Y GALLETAS

## Artículo misceláneo

### TIPOS DE TELESCOPIOS

No son pocos quienes después de un tiempo observando los cielos, deciden adquirir un telescopio, es hay donde surgen muchas preguntas, tanto técnicas como de tipo económicas.

Esta artículo no pretende ser la gran guía para la adquisición de un telescopios y su uso, mas bien es un artículo orientativo, para que pueda complementarlo con otros artículos y de esa forma poder hacer la elección mas adecuada, ahora si ya posee un telescopio y desea conocer sus partes esta guía también le será de ayuda.

#### Tipos de Telescopios.

Antes de adquirir un telescopio conozca los tipos de telescopio que existen.



**Refractores:** El objetivo es una lente situada en el extremo del tubo. El aspecto de este tipo de telescopios es muy conocido son tubos largos que se van estrechando. Son muy fáciles de

manejar y de transportar. La calidad óptica de este tipo de telescopios es superior al del reflector tradicional aunque su relación precio tamaño del instrumentos no es muy conveniente.

**Reflectores:** Como bien lo indica el nombre este tipo de telescopios reflejan la luz. Específicamente el modelo newtoniano Esta compuestos por un espejo principal (Cóncavo) que se sitúa en el extremo inferior del tubo y un espejo secundario de unos 10% a 16% en relación al principal (plano) que se ubica en el extremo superior de tubo en un ángulo de 45°.



Este tipo de telescopios es el mas común entre los aficionado mas serios ya que proporcionan un gran diámetro de espejo (lo que permite ver mas detalles) con relación al precio de este.

Son más voluminosos por lo tanto presenta mayor dificultad a la hora de transportarlos. La abertura del tubo en algunos telescopios reflectores lleva a la degradación de la imagen con el tiempo, ya que el espejo principal esta expuesto al polvo, la humedad, etc., requiriendo este mayor cuidado y que pasado un 5 años mas o menos volver a aluminizar el espejo (depositar en la superficie aluminio para reflejar luz).



**Catadióptricos:** El espejo principal es cóncavo pero en la abertura hay una lente correctora que sostiene además un espejo secundario. El tubo aunque es ancho es corto, el ocular va situado en

el extremo posterior a la lente.

Los catadióptricos generalmente son instrumentos potentes y de alta calidad que gracias a un diseño más complejo gozan de un tamaño compacto y por tanto más fácil de transportar y manejar. Su precio es también bastante superior al de los otros tipos. Están indicados para el observador experimentado que está dispuesto a hacer una inversión mayor.

#### ¿Cuál telescopio es el mejor?

Todo depende de algunos factores por ejemplo. Cuanto lo usaremos, donde lo usaremos, que observaremos, cual es mi presupuesto. Si tenemos estos factores definidos podremos decir tal telescopio es el mejor para mí.

El diámetro del espejo principal siempre es

# ESTRELLAS, CAFÉ Y GALLETAS

## Artículo misceláneo

(Viene de la página anterior)

un factor que debemos considerar, ya que este nos indica el verdadero potencial del telescopio. Cuanto más ancho, mayor es la cantidad de luz que recolecta por tanto veremos objetos más débiles y lejanos.

Quizás lo más recomendable para alguien que se esta iniciando en la astronomía seria un reflector de unos 114mm, ahora si su presupuesto es mayor quizás pueda hacerse de un telescopio de 150mm. Un telescopio de un diámetro de 200mm o más sería más recomendable para aficionados con cierta experiencia, aunque no es una regla. Recuerde que el mejor telescopio es el que usted pueda utilizar con bastante frecuencia.

### Tipos de Monturas:

Aunque la óptica del telescopio es algo muy importante no podemos descuidar el soporte del telescopio. La montura determinara la precisión del movimiento. Existen varios tipos de montura, algunas con dispositivo de seguimiento y control electrónico. Podemos clasificarlas en dos tipos:

**Montura azimutal:** Podría decirse que es la más simple, y esta compuesta de dos ejes que permiten movimientos horizontales (acimut) y verticales (altura). Son muy fáciles de usar y la mayoría de los telescopios pequeños traen este tipo de montura.

**Montura Ecuatorial:** Está también compuesta por dos ejes pero uno de ellos se sitúa en una inclinación paralela al eje de rotación de la Tierra. Ello permite seguir con exactitud el movimiento de los astros. Muchas tiendas dotan ha esta montura de un motor que permite realizar seguimientos con la idea de poder tomar fotografías de larga exposición.

### El ocular.

Los oculares son elementos importantísimos para la obtención de imágenes de calidad. Cada ocular no dará un aumento distinto y los usaremos dependiendo de lo que queramos observar. Magnificaciones bajas nos permitirán buscar objetos ya que se abarca mayor porción de cielo,

luego localizado el objeto podemos usar un ocular que nos de más aumento. Hay muchos tipos de oculares, destacando por su calidad el ocular tipo Plossl y Super Plossl.



Para calcular el aumento teórico que nos dará un ocular específico, se divide la distancia focal del telescopio por la distancia focal del ocular que comúnmente aparece al costado de éste expresado en milímetros. Ej.: ¿que aumento nos dará un ocular de 20mm de distancia focal si poseo un telescopio de 1200mm de distancia focal?

$$\text{Aumento} = 1200/20 = 60 \text{ x de aumento}$$

Cada telescopio tiene un máximo de aumento; podemos calcular el máximo aumento de nuestro telescopio multiplicando el diámetro del objetivo \* 2,4. Ej.: ¿Un telescopio de diámetro 200mm que aumento nos dará?

$$200 * 2,4 = 480 \text{ x de aumento teórico máximo.}$$

### Cuidado de nuestro telescopio.

Cualquier instrumento de precisión requiere ciertos cuidados, esto asegura el disfrute del mismo por mucho más tiempo en buenas condiciones. Es recomendable guardar el telescopio en lugares que no sean polvorientos o demasiado húmedos, con el tubo bien cerrado. El espejo o lente con el tiempo se cubre con una capa de polvo, la mayoría de las veces no afecta considerablemente la imagen, pero si ud. cree que es necesaria una limpieza consulte bien los métodos.

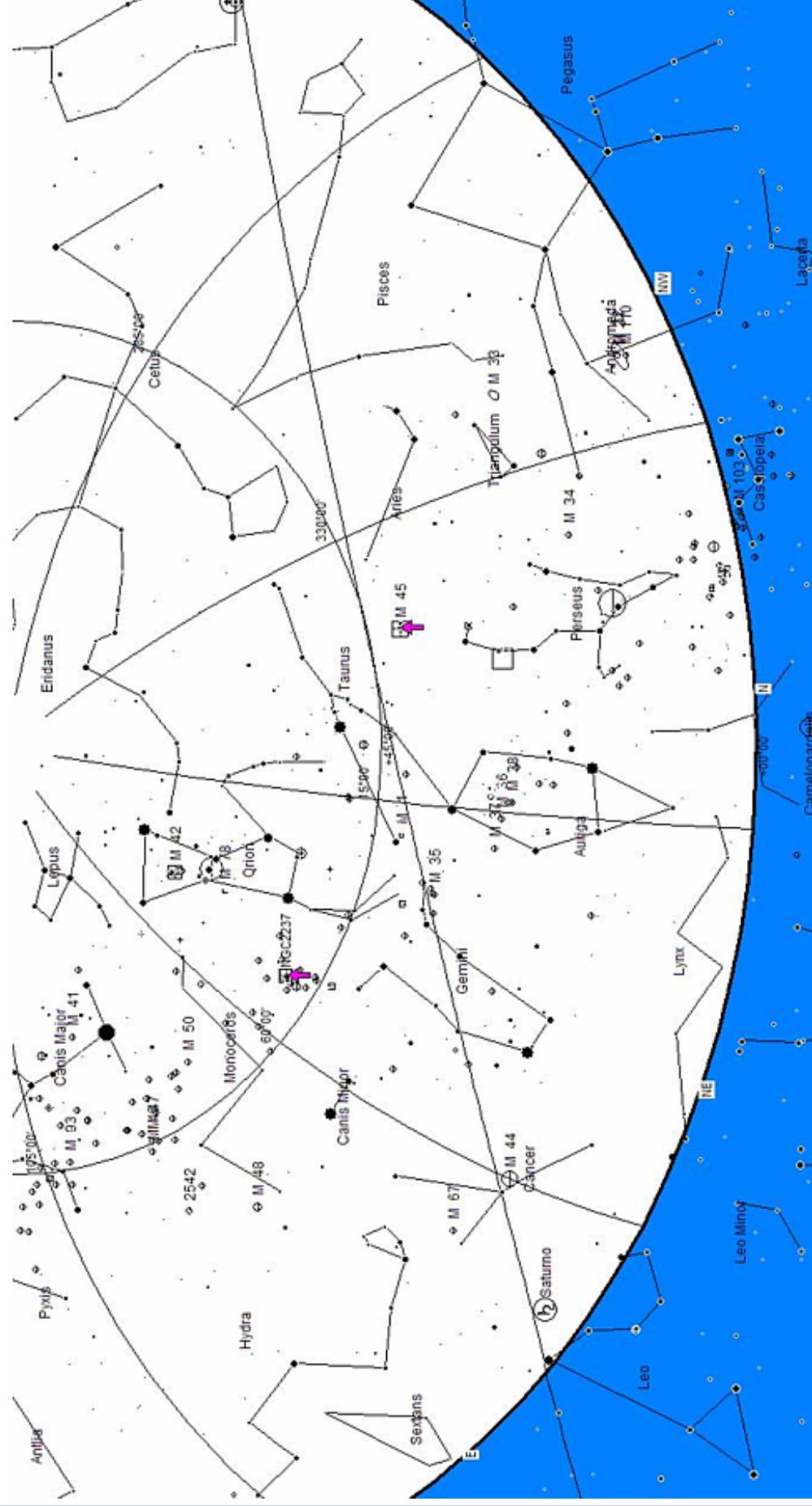
Dentro de la mantención de un telescopio seria muy importante su colimación. Colimar un telescopio es alinear sus componentes opticos (lentes, espejos, prismas); comúnmente los refractores no necesitan ser colimados, al contrario de los reflectores newtonianos; una mala colimación produce pérdida de luz, y por tanto pérdida de calidad de la imagen.

Artículo aportado por César Muñoz.

# CARTA ESTELAR

Para observación aficionada en enero 2007

Por César Muñoz



**Válida para Antofagasta (23° 39' s, 70° 25' W, al 14 de enero de 2007 a las 22:36 h)**

- Las Pléyades (M45): Famoso cúmulo abierto, al menos 7 de sus estrellas son visibles a simple vista, aunque en óptimas condiciones podemos ver muchas más. Al usar telescopio para observarlas es aconsejable usar un ocular que nos de un gran campo para contemplar el cúmulo en todo su esplendor. La magnitud del cúmulo es 1,2.

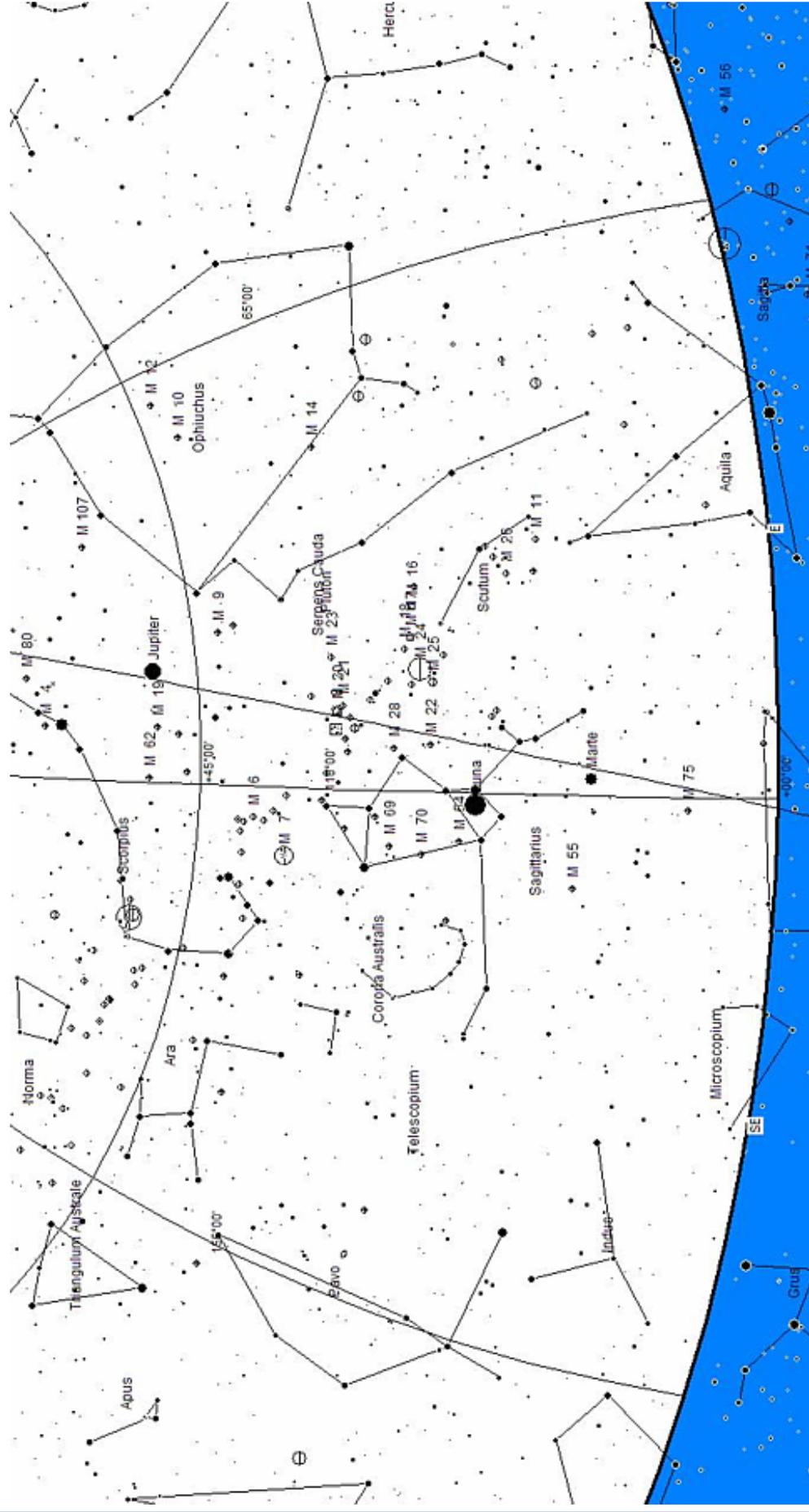
- La Roseta (NGC2237): Espléndida nebulosa difusa; si bien todo su esplendor se aprecia a través de telescopios de cierto diámetro, con prismáticos y buenas condiciones puede apreciarse una forma nebulosa extensa y ligeramente circular. En su centro está el cúmulo abierto NGC2244 para pequeños telescopios. La magnitud es 5.5.

**CRÉDITO DE LA CARTA ESTELAR:** Esta carta estelar fue realizada usando el software *Cartes du Ciel*.

# CARTA ESTELAR

Para observación aficionada en febrero 2007

Por César Muñoz



**Válida para Antofagasta (23° 39' s, 70° 25' W, al 14 de febrero de 2007 a las 06:04 h)**

- Jupiter: Siempre es muy agradable ver Jupiter, a las 6 am se encontrará a 48° sobre el horizonte con una magnitud de -2. Para observarlo no es necesario un gran telescopio, aunque si es recomendable usar un filtro para distinguir detalles. También sería interesante ver la reparación por detrás de Júpiter del satélite Io, a las 6:17 am.
- Marte: Aunque mucho mas bajo que Júpiter, a unos 14° sobre el horizonte y con una magnitud de 1.3, no dejemos pasar la oportunidad de observar a Marte con su característico color rojizo; es recomendable usar un telescopio de mediana potencia para poder percibir algunos detalles.

**CRÉDITO DE LA CARTA ESTELAR:** Esta carta estelar fue realizada usando el software *Cartes du Ciel*.

# ASTRONOMÍA EN EL MUNDO

## *Novedades desde el extranjero*

Por Viviana Bianchi

### **LAS LEÓNIDAS GOLPEAN LA LUNA.**

Científicos de la NASA logran capturar en video el impacto de dos meteoroides Leónidas en la superficie de la Luna.

Fuente: <http://www.nasa.gov/centers/marshall/news/lunar/>

### **NUEVA CLASE DE LENTE GRAVITACIONAL**

El descubrimiento de una nueva clase de lente gravitacional, creado por grupo de galaxias, esta siendo reportado por un equipo internacional de astrónomos usando el Canada-France-Hawaii Legacy Survey (CFHTLS). Estos nuevos resultados ayudarán a entender mejor la distribución de la materia oscura y los mecanismos que forman estos grupos de galaxias, estructuras intermedias en masa entre galaxias y cúmulos de galaxias.

Fuente: <http://www.cfht.hawaii.edu/>

### **SPITZER CAPTA LA LUZ DE LOS PRIMEROS OBJETOS EN EL UNIVERSO**

Observaciones realizadas con el telescopio espacial Spitzer, sugieren que la luz infrarroja detectada en un estudio anterior fue originada por los primeros objetos del Universo. Los datos recientes indican que esta luz se esparce por todo el cielo y proviene de inmensos cúmulos brillantes situados más allá de 13 mil años luz.

Fuente: <http://www.nasa.gov/>

### **FALLECIMIENTO DE LA DRA. VIRPI NIEMELA**

Una de las personalidades relevantes de la astronomía mundial, Profesora Emérita de la UNLP -Universidad Nacional de La Plata- Argentina, desde hace pocos días un asteroide que lleva su nombre y ha sido incorporada a la Sociedad Astronómica del Reino Unido.

Fuente: <http://www.cielosur.com/virpi-niemela.php>

### **PREDICEN UN GRAN CICLO SOLAR**

Las evidencias recogidas hasta el momento, cuando nuestro Sol inicia su lento transitar hacia el máximo de actividad, permiten inferir a los científicos que nuestra estrella tendrá un pico de intensa producción de manchas solares.

Fuente:

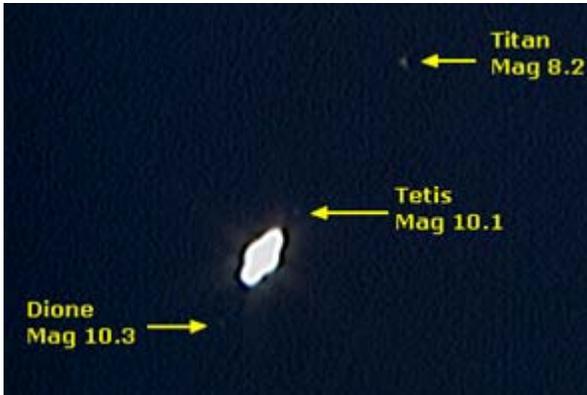
[http://science.nasa.gov/headlines/y2006/21dec\\_cycle24.htm?list71704](http://science.nasa.gov/headlines/y2006/21dec_cycle24.htm?list71704)

# ASTROFOTOGRAFÍA

## Retratos celestes por aficionados

Por Jeudy Blanco

### 1. Lunas de Saturno.



#### DATOS TÉCNICOS

**Foto** : Lunas de Saturno.  
**Autor** : Jeudy Blanco.  
**Exposición** : 1 video a 10 fps, exposición 1/2s, ganancia al máximo.  
**Fecha** : 15/12/2006  
**Lugar y Hora** : Cartago, Costa Rica, ~10:00 pm.  
**Equipo** : Telescopio reflector Bushnell 114/900, webcam Logitech Quickcam 4000, foco primario  
**Visibilidad** : Viento calmo, cielo despejado, el planeta estaba aún bajo en el horizonte.

**Comentarios.** Saturno sobreexpuesto para mostrar algunos de sus satélites. Titán, el más brillante, y Tetis y Dione con magnitud de 10.1 y 10.3 respectivamente.

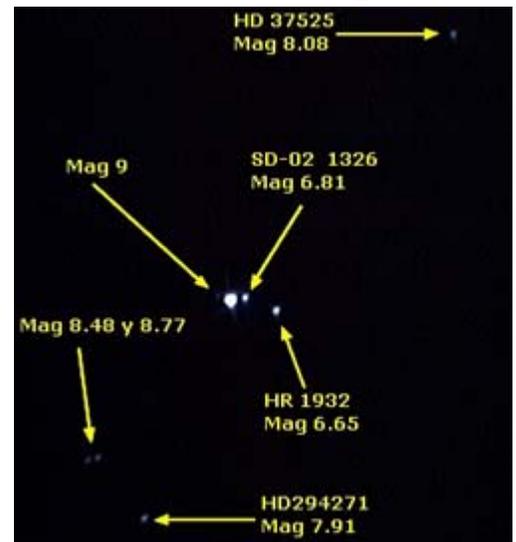
**Créditos.** Esta astrofotografía es propiedad de Jeudy Blanco y está protegida por Copyright. Queda prohibida su reproducción total o parcialmente sin el permiso del autor, a quien puede contactar en: [jeudyx@gmail.com](mailto:jeudyx@gmail.com)

¡Envía también tus astrofotografías! Contáctate con nosotros a [argonavis@austrinus.com](mailto:argonavis@austrinus.com)

### 2. Sigma Orionis y acompañantes.

#### DATOS TÉCNICOS

**Foto** : Sigma Orionis y acompañantes.  
**Autor** : Jeudy Blanco.  
**Exposición** : 3 videos a 10 fps. Tiempo de exposición 1/5s ganancia al 80%.  
**Fecha** : 19/12/2006  
**Lugar y Hora** : Cartago, Costa Rica, ~11:00 pm.  
**Equipo** : Telescopio reflector Bushnell 114/900, webcam Logitech Quickcam 4000, foco primario  
**Visibilidad** : Noche con algo de viento, bastante despejada, poca humedad.



**Comentarios.** El sistema múltiple de Sigma Orionis es muy atractivo y fácil de localizar, justo al lado de Alnitak, la estrella del cinturón de Orión que apunta a Saiph. En la foto aparece acompañada de 2 estrellas relativamente brillantes (que a su vez son dobles aunque no se resuelvan en la imagen) y al otro lado acompañada de una tenue estrella de apenas magnitud 9.

**Créditos.** Esta astrofotografía es propiedad de Jeudy Blanco y está protegida por Copyright. Queda prohibida su reproducción total o parcialmente sin el permiso del autor, a quien puede contactar en: [jeudyx@gmail.com](mailto:jeudyx@gmail.com)

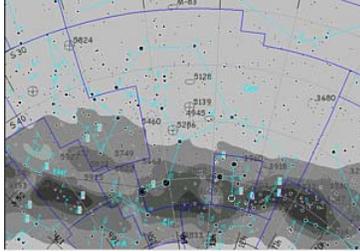
# OBSERVANDO...

## Áreas del cielo seleccionadas

Por Jéssica Fernández

### LA CONSTELACIÓN DEL CENTAURO

Civilmente el verano comenzó el día del solsticio, 22 de diciembre a las 00:22 UT. En esta época del año, si observamos el cielo hacia el Polo Sur Celeste, no veremos constelaciones muy atractivas, pero si somos pacientes cerca de la media noche veremos aparecer sobre el horizonte la constelación del Centauro, a mi gusto una de las más representativas, por su forma, junto con Escorpión. Aunque no es fácil de identificar, salvo sus estrellas más luminosas las cuales marcan la Cruz del Sur.



La mejor época para su observación es en otoño, además es una constelación circumpolar y galáctica. Se dice que hace tres mil años atrás el Centauro se asomaba en los cielos de Grecia, pero debido al movimiento de Precesión de la Tierra, hoy es exclusivo del hemisferio sur. En la mitología, recuerda al sabio Centauro Chirón mitad hombre, mitad caballo, maestro de varios héroes griegos, el cual fue herido accidentalmente por Hércules. En su sufrimiento suplicó a los dioses que acabaran con su padecer, Zeus permitió que muriera y le colocó entre las estrellas.

$\alpha$  (Alpha) Centauri o Rigil Kentaurus: Está a los pies del Centauro, a tan sólo 4.3 años luz de distancia, es un hermoso sistema binario, en dónde la estrella primaria es tres veces más luminosa que la secundaria con magnitudes de 0.0 y 1.3. Sus componentes giran uno en torno al otro cada 80 años. No es necesario disponer de un instrumento muy grande ni costoso para observar esta hermosa estrella binaria, con un telescopio pequeño de 90 mm. se puede observar perfectamente sus dos componentes he identificarlas bastante bien, aunque sí una muy junta a la otra. Otro componente de este sistema múltiple es Próxima Centauro, descubierta

por R. T. Innes en 1915 está ubicada a  $2^{\circ} 11'$  al suroeste de la binaria, a 4.2 años luz de distancia, es la estrella más cercana a nosotros, es una enana roja con una magnitud de 10.7, con un diámetro aproximado de  $1/20$  del Sol y su tamaño es la  $1/3$  que el de Júpiter, aunque su masa es mucho mayor.

$\beta$  (Beta) Centauri o Hadar: Está separada de  $\alpha$  (alpha) Centauri por 4.5 grados o el ancho de dos dedos, es la undécima estrella más brillante del cielo, con una magnitud de 0.61, también tiene una compañera a 1.3 arc seg. de distancia. Es un par difícil de observar por el brillo de la estrella primaria.  $\beta$  (Beta) Centauri es una gigante azul y es 10.000 veces más brillante que el Sol. Otro objeto interesante es el cúmulo globular  $\omega$  (Omega) Centauri o NGC 5139. Descubierta por E. Halley en 1677. Para hallarlo trazaremos una línea desde  $\beta$  (Beta) a  $\epsilon$  (Epsilon) Centauri y la extenderemos 6 grados y medio más y lo encontraremos. Es el más bello de los cúmulos globulares del cielo, a una distancia de 16.500 años luz y con una magnitud de 4.0 es visible a ojo desnudo y cubre un área similar a La Luna llena. A diferencia de la mayoría de los cúmulos globulares tiene forma oval y no redonda. Con un telescopio de 90 mm. se puede ver un disco grande y con bordes moteados (como una mota de algodón), mientras con uno de 200 mm. se pueden distinguir sus estrellas. A  $4.5^{\circ}$  al norte de  $\omega$  (Omega) Centauri encontramos una galaxia elíptica llamada Centauro A o NGC 5128, con magnitud de 7.0, se distingue por una extraña banda oscura que la cruza por su centro, probablemente resultado de una colisión con una galaxia espiral y además es una poderosa fuente de energía de radio. Con un telescopio de 150 mm. o más, se podrá observar claramente la banda oscura y ojalá en una noche oscura sin Luna.

Que tengan unos buenos cielos y feliz observación!!!!

# PANORAMA ASTRONÓMICO

## Cartelera de actividades

Por Farid Char

### CONGRESOS, SEMINARIOS, EVENTOS...

#### **1. Encuentro observacional de Astronomía del sur mendocino - Star Party 2007**

Lugar: Valle Grande (Mendoza, Argentina).

Fecha: 13 al 15 de abril 2007

Detalles: Incluyendo entre sus actividades la visita al Observatorio Pierre Auger en Malargüe (observatorio de rayos cósmicos). Los organizadores locales de este evento han obtenido tarifas preferenciales en el Hotel & Resort Valle Grande; también hay opciones en cabañas o campamentos.

Más información:

<http://www.cielosur.com/starparty2007/index.php>

#### **2. Curso de astronomía en verano por ACHAYA.**

Lugar: Observatorio Cerro Pochoco (Santiago).

Fecha inicio: 6 de enero 2007

Valores:

Adultos: \$45.000

Estudiantes y socios: \$35.000

Detalles: La idea principal es dar énfasis a la parte práctica y observacional de la Astronomía, a un nivel de aficionado avanzado. El curso se desarrollará en 14 horas de clases junto con más de 5 horas de práctica en la terraza del

observatorio. Habrá además 4 sesiones prácticas en la Terraza de Observación del Observatorio de Cerro Pochoco.

Más información:

<http://www.achaya.cl/main/cursos.html>

### LIBROS, REVISTAS, TEXTOS...

#### **1. Brevísima historia del Tiempo (Stephen Hawking)**

Ante un público muy interesado en conocer el Universo, pero demandando algo más simple que la “Historia del Tiempo”, esta “brevísima historia” es un excepcional y sencillo libro que pone al alcance de cualquier persona sin saber mucho de física teórica, los grandes conceptos que revolucionaron la astrofísica, como los agujeros negros o la teoría de cuerdas.

#### **2. Esfera (Michael Crichton)**

Un grupo de científicos –entre ellos un astrofísico– son convocados por la Marina para colaborar en un incidente ocurrido en pleno Pacífico Sur. Se ha encontrado una gigantesca nave extraterrestre que ha yacido en el fondo del océano por 300 años y ahora este equipo tiene la misión de entrar en ella y desvelar sus secretos. Pero no se imaginan lo que les espera en el interior...

### PELÍCULAS, SERIES, DOCUMENTALES...

#### **1. Alien: 8° pasajero (CineCanal)**

La primera parte de esta saga de ciencia ficción. La nave Nostromo se interna en un sistema extrasolar, desde el cual han recibido una transmisión. Uno de los tripulantes es infectado, dando inicio a una horrible criatura que hará de las suyas en el viaje de regreso.

#### **2. Star Wars VI: el regreso del Jedi (CineCanal)**

Última parte de este ícono de la ciencia ficción. Luke Skywalker y sus amigos se aprestan para la batalla final contra el Imperio, donde una luna de Endor es el lugar donde se libra la batalla, mientras otra se desata en el espacio y Darth Vader por fin es vencido.

#### **3. Fantasmas de Marte (CineCanal)**

En un paisaje futurista, un Marte totalmente colonizado se vuelve un panorama sumamente peligroso, al descubrirse una civilización marciana que ha permanecido oculta y dormida por largo tiempo. Aquí comienza una batalla por la supervivencia humana, y la huida de este hostil planeta.

# ENLACES DESTACADOS

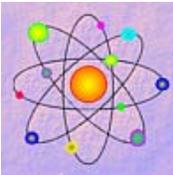
## Enlaces destacados

Por César Muñoz

<p>[ <a href="http://www.webpersonal.net/parabolix/castro">http://www.webpersonal.net/parabolix/castro</a> ]</p> <p><i>Interesante curso de astronomía que analiza diverso temas como ¿que es la luz cenicienta?, el movimiento del sol entre las estrellas, etc.</i></p>	<p>[ <a href="http://www.lunanueva.cl">http://www.lunanueva.cl</a> ]</p> <p><i>Página del grupo de astronomía chileno SAVAL, agrupación fundada en 1956. En las páginas encontrarás actividades, cursos, astrofotografías y noticias astronómicas.</i></p>
<p>[ <a href="http://www.inaoep.mx/~rincon">http://www.inaoep.mx/~rincon</a> ]</p> <p><i>Página web que contiene más de 200 artículos relacionados con la astronomía, ordenado por un índice temático.</i></p>	<p>[ <a href="http://es.geocities.com/fjcasadop">http://es.geocities.com/fjcasadop</a> ]</p> <p><i>Web dedicada a exploración espacial y la astronomía, contiene secciones muy buenas como libros del espacio, con comentarios de libros astronómicos.</i></p>

## PRÓXIMAMENTE...

### Lo que viene en Argo Navis

<p><b>Estrellas, Café y Galletas: Introducción a la física de partículas</b></p> <p><i>Un artículo de nuestra integrante Tiare Rivera, sobre los átomos y las partículas más pequeñas que se han encontrado y su relación con la astronomía.</i></p> 	<p><b>Maratón Messier</b></p> <p><i>Aunque es imposible completarla desde el hemisferio Sur, a finales de marzo se da una gran oportunidad para una "semi-maratón" desde los cielos australes.</i></p> 
--	--

Próximo número: Argo Navis #12

Fecha de publicación: 24/02/2007

Visítanos en: [www.argonavis.austrinus.com](http://www.argonavis.austrinus.com)