

El Mapa Celeste de la Noche

GRATIS* CADA MES PARA QUE EXPLORE, APRENDA Y DISFRUTE EL CIELO NOCTURNO

Calendario del Cielo – Julio 2009

- 3 **La Tierra en Afelio** (más lejana del Sol) a las 8h TU. La distancia Sol-Tierra es de 1.01668 u.a. o alrededor de 152.1 millones de Km.
- 4 **La Luna muy cerca de Antares** a las 9h TU (cielo nocturno). Ocultación visible desde Japón, el Pacífico y Hawaii.
- 5 **Venus cerca de las Pléyades** a las 14h TU (cielo matutino).
- 7 **Luna llena** a las 9:21 TU. A la Luna llena de Julio se le llama la "Luna de Trueno" o "Luna de Pradera".
- 7 **Eclipse Penumbral de Luna** de las 8:33 a las 10:44 TU. Máximo a las 9:39 TU. Demasiado tenue para ser detectado visualmente.
- 7 **La Luna en apogeo** (más lejana de la Tierra) a las 22h TU (distancia 406,232 Km.; tamaño angular 29.4').
- 9 **Júpiter a 0.6° SSE de Neptuno** a las 17h TU (cielo de media noche). Mags. -2.7 y +7.8.
- 10 **La Luna cerca de Júpiter** a las 19h TU (cielo de media noche).
- 12 **Marte cerca de las Pléyades** a las 10h TU (a 50° del Sol, cielo matutino). Mag. +1.1.
- 14 **Mercurio en conjunción superior** con el Sol a las 2h TU. El planeta pasa al cielo nocturno.
- 14 **Venus a 3.1° N de Aldebarán** a las 6h TU (a 42° del Sol, cielo matutino). Mags. -4.1 y +0.9.
- 15 **Luna en Cuarto Menguante** a las 9:53 TU.
- 18 **La Luna cerca de las Pléyades** a las 3h TU (cielo matutino).
- 18 **La Luna cerca de Marte** a las 11h TU (cielo matutino).
- 19 **La Luna cerca de Venus** a las 5h TU (a 41° del Sol, cielo matutino). Mag. -4.1.
- 21 **La Luna en perigeo** (más cerca de la Tierra) a las 20h TU (357,463 Km.; 33.4'). Solo 6 horas antes de la Luna Nueva. Se esperan mareas altas.
- 22 **Luna Nueva** a las 2:34 TU. Inicio de la lunación 1071.
- 22 **Eclipse Solar total** visible desde partes de la India, Nepal, China y el Océano Pacífico central. Las fases parciales son visibles desde la mayor parte de Asia y el Pacífico. La mayor totalidad (6min 39seg) ocurre a las 2:35 TU.
- 25 **La Luna cerca de Saturno** a las 10h TU (cielo nocturno). Mag. +1.1.
- 28 **Luna en Cuarto Creciente** a las 21:59 TU.
- 31 **La Luna muy cerca de Antares** a las 16h TU (cielo nocturno). Ocultación visible desde el S de Asia, NE de África y SE de Europa.

Más eventos del cielo y ligas en <http://Skymaps.com/skycalendar/>

Todas las horas en Tiempo Universal (TU). Horario de Verano del Este de los EE.UU.=TU-4 horas.



Follow us on Twitter
<http://twitter.com/skymaps>



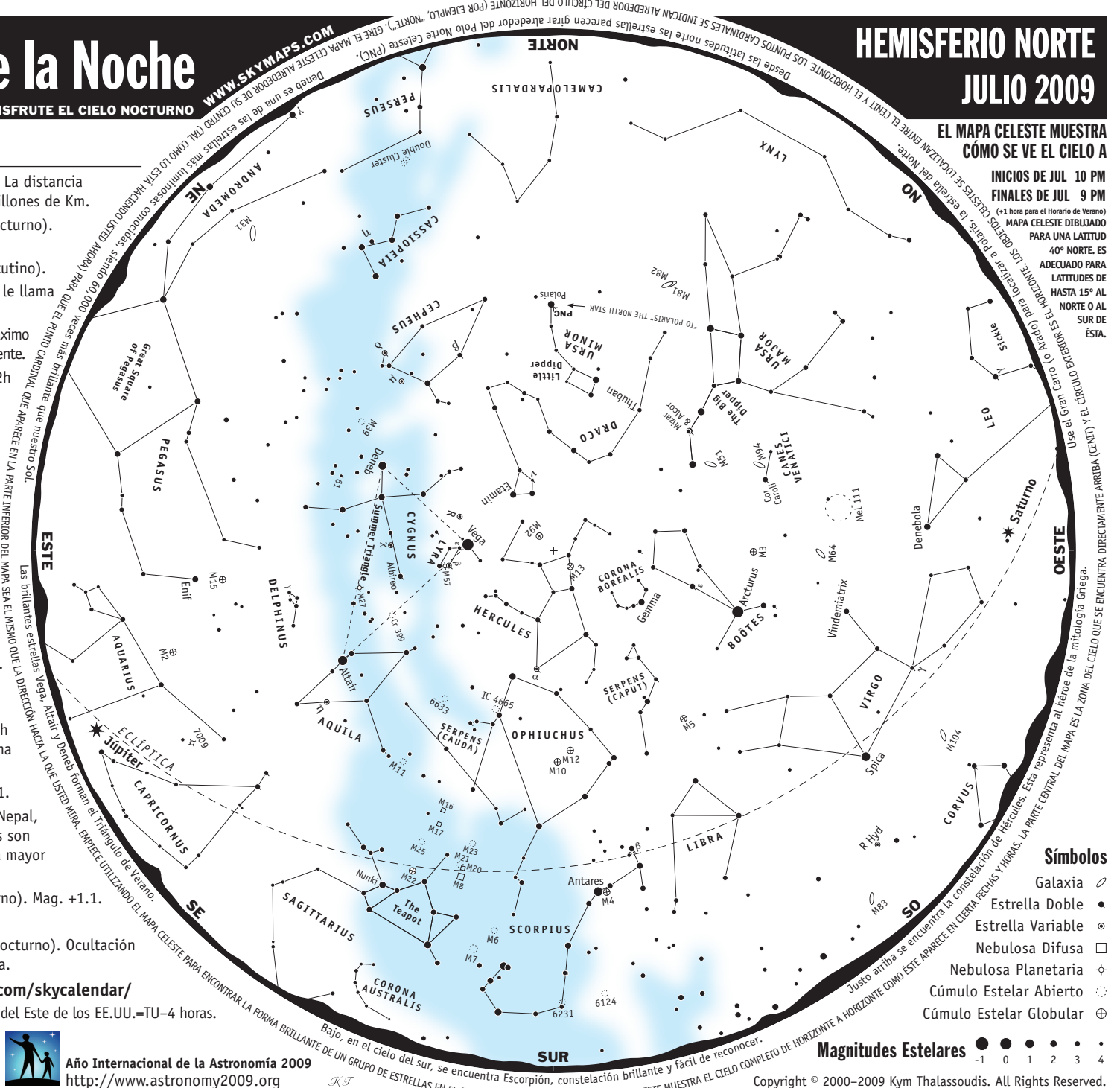
Año Internacional de la Astronomía 2009
<http://www.astronomy2009.org>

HEMISFERIO NORTE JULIO 2009

EL MAPA CELESTE MUESTRA
CÓMO SE VE EL CIELO A

INICIOS DE JUL 10 PM
FINALES DE JUL 9 PM

(+1 hora para el Horario de Verano)
MAPA CELESTE DIBUJADO
PARA UNA LATITUD
40° NORTE. ES
ADECUADO PARA
LATITUDES DE
HASTA 15° AL
NORTE O AL
SUR DE
ESTA.



Símbolos

- Galaxia ☾
- Estrella Doble ●●
- Estrella Variable ⊙
- Nebulosa Difusa □
- Nebulosa Planetaria ☼
- Cúmulo Estelar Abierto ☆
- Cúmulo Estelar Globular ⊕

Magnitudes Estelares
-1 0 1 2 3 4

Copyright © 2000-2009 Kym Thalassoudis. All Rights Reserved.

* TÉRMINOS DE USO: GRATUITO PARA USO EDUCATIVO NO COMERCIAL. LOS GRUPOS DE EDUCACIÓN ASTRONÓMICA PUEDEN OBSECUAR LIBREMENTE COPIAS IMPRESAS. DETALLES COMPLETOS EN <http://Skymaps.com/terms.html>

Sobre los Objetos Celestes

Enlistados en esta página se encuentran algunos de los objetos celestes más brillantes y más interesantes visibles en el cielo nocturno de este mes (refiérase al mapa celeste mensual). Los objetos están agrupados en tres categorías. Aquellos que pueden ser vistos fácilmente a simple vista (esto es, sin ayuda óptica), los que son fácilmente visibles con binoculares y aquellos que requieren de un telescopio para ser apreciados. **Nota. Todos los objetos (con excepción de las estrellas solas) aparecerán más impresionantes cuando se ven a través de un telescopio o de binoculares muy grandes.** Se agrupan de esta forma para resaltar los objetos que pueden ser vistos usando el equipo óptico que pueda estar disponible al observador del cielo.

Tips para Observar el Cielo Nocturno

Cuando se observa el cielo nocturno, y en particular los objetos de espacio profundo tales como cúmulos estelares, nebulosas y galaxias, siempre es mejor hacerlo desde un lugar oscuro. Evite la luz directa proveniente de la calle o de otras fuentes. Si es posible, observe desde un lugar oscuro lejos de la contaminación de la luz que rodea a la mayoría de las grandes ciudades actuales.

Podrá ver más estrellas después de que sus ojos se adapten a la oscuridad –habitualmente alrededor de 10 a 20 minutos después de que salga. También, si requiere utilizar una lámpara para ver el mapa celeste, cúbrala con celofán de color rojo. Esto conservará la adaptación de sus ojos a la oscuridad.

Finalmente, aunque la Luna es uno de los objetos más impresionantes para ver a través del telescopio, su luz es tan brillante que ilumina el cielo y hace que los objetos más débiles sean más difíciles de ver, por lo que trate de observar el cielo nocturno durante las noches sin Luna, ya sea en Luna Nueva o en Cuarto Menguante.

Glosario de Astronomía

Año Luz (al) – La distancia que un rayo de luz viaja a 300,000 km/seg en un año.

Cúmulo Estelar Abierto – Un grupo de decenas o cientos de estrellas relativamente jóvenes.

Cúmulo Estelar Globular – Un grupo, en forma de esfera, de algunos miles de estrellas viejas.

Conjunción – La alineación de dos cuerpos celestes de tal forma que presentan la menor separación angular cuando se ven desde la Tierra.

Constelación – Un área definida del cielo que contiene la forma de un grupo de estrellas.

Eclíptica – El camino que sigue el centro del Sol en la esfera celeste, visto desde la Tierra.

Elongación – La separación angular de dos cuerpos celestes. Para Mercurio y Venus la mayor elongación ocurre cuando están a su mayor distancia angular del Sol vista desde la Tierra.

Estrella Doble – Dos estrellas que aparecen cercanas una de la otra en el cielo, ya sea ligadas por la gravedad que hace que ambas orbiten una alrededor de la otra (estrella binaria) o que se encuentran a diferentes distancias de la Tierra (doble óptica). La separación aparente de las estrellas se proporciona en segundos de arco (").

Estrella Variable – Una estrella que cambia la magnitud de su brillo durante un período de tiempo.

Galaxia – Una masa de hasta varios miles de millones de estrellas mantenidas juntas por efecto de la gravedad.

Magnitud – El brillo de un objeto celeste como aparece en el cielo.

Nebulosa Difusa – Una nube de gas iluminado por estrellas cercanas a ésta.

Nebulosa Planetaria – Los restos de una cubierta de gas despedida por una estrella.

Oposición – Cuando un cuerpo celeste se encuentra opuesto al Sol en el cielo.

Tiempo Universal (TU) – Un sistema de medición de tiempo utilizado por los astrónomos. También conocido como Hora del Meridiano de Greenwich. La Hora Estándar del Este de los Estados Unidos de Norteamérica (por ejemplo, Nueva York) está 5 horas atrás del TU.

HEMISFERIO NORTE
JULIO 2009

OBJETOS CELESTES

☆
☆
☆
☆
Sky maps .com

Fácilmente Visibles a Simple Vista

Altair	Aql	●	La estrella más brillante en Aquila. Su nombre significa "El águila en vuelo". 16.8 al.
Arcturus	Boo	●	Estrella gigante color naranja tipo K. Su nombre significa "guardián del oso". 36.7 al.
δ Cephei	Cep	☉	Cefeida prototipo. Magnitud variable (3.5 y 4.4) durante 5.366 días. Posee compañera de mag 6.
Deneb	Cyg	●	Estrella más brillante en Cygnus. Supergigante de las más grandes conocidas. 1,400±200 al.
α Herculis	Her	☉	Variable semi-regular. Su magnitud varía entre 3.1 y 3.9 durante 90 días. Tiene una compañera de Mag 5.4.
Vega	Lyr	●	La 5a. Estrella más brillante del cielo. Es una estrella azul-blanca. 25.0 al.
Antares	Sco	●	Estrella supergigante roja. Su nombre significa "rival de Marte". 135.9 al.
Polaris	UMi	●	La Estrella Polar. Un telescopio revela una estrella compañera de mag 8 no relacionada. 433 al.
Spica	Vir	●	Nombre en Latín que significa "oreja de trigo" y que se encuentra en la mano izquierda de Virgo. 250 al.

Fácilmente Visibles con Binoculares

η Aquilae	Aql	☉	Brillante Cefeida variable. Su magnitud varía entre 3.6 y 4.5 en 7.166 días. 1,200 al.
M3	CvN	☉	Fácil de encontrar con binoculares. Puede ser observada a simple vista.
μ Cephei	Cep	☉	La Estrella Granate de Herschel. Una de las estrellas más rojas. Mag 3.4 a 5.1 durante 730 días.
Mel 111	Com	☉	Coma Berenices. 80 estrellas de mag 5-6 distribuidas en 5 grados. 288 al. Edad=400 millones de años.
χ Cygni	Cyg	☉	Estrella gigante roja pulsante de largo período. Su magnitud varía entre 3.3 y 14.2 durante 407 días.
M39	Cyg	☉	Puede ser observable a simple vista bajo buenas condiciones. 900 al.
ν Draconis	Dra	●	Amplio par de estrellas blancas. Uno de los mejores objetos para ver con binoculares. 100 al.
M13	Her	☉	El mejor cúmulo globular en los cielos del norte. Descubierta por Halley en 1714. 23,000 al.
M92	Her	☉	Más débil y pequeño que M13. Utilice un telescopio para ver sus estrellas.
ε Lyrae	Lyr	●	Los binoculares muestran una estrella doble. Una mayor amplificación revela cada estrella como una doble.
R Lyrae	Lyr	☉	Variable semi-regular. Su magnitud varía entre 3.9 y 5.0 durante 46.0 días.
M12	Oph	☉	Cercana a la más brillante M10. 18,000 al.
M10	Oph	☉	A 3 grados de la más débil M12. Ambas se pueden ver con binoculares. 14,000 al.
IC 4665	Oph	☉	Cúmulo abierto grande y disperso. Visible con binoculares.
6633	Oph	☉	Cúmulo abierto disperso. Visible con binoculares.
M15	Peg	☉	El único c. glob. que se sabe contiene una neb. planetaria (Mag 14, d=1"). 30,000 al.
M8	Sgr	□	La Nebulosa Laguna. Brillante nebulosa bisectada por una banda oscura. 5,200 al.
M25	Sgr	☉	Galaxia Whirlpool o del Remolino. Primera en la que se observó la estructura de galaxia espiral. 25 millones de al.
M22	Sgr	☉	Un espectacular cúmulo estelar globular. Un telescopio mostrará sus estrellas. 10,000 al.
M4	Sco	☉	Un cúmulo globular cercano. Puede ser visible sin ayuda óptica. 7,000 al.
M6	Sco	☉	Cúmulo Mariposa. Más de 30 estrellas visibles en binoculares de 7x. 1,960 al.
M7	Sco	☉	Magnífico cúmulo abierto. Observable a simple vista. Edad=260 millones de años. 780 al.
M5	Ser	☉	Bello cúmulo estelar globular. El telescopio revela estrellas individuales. 25,000 al.
Mizar & Alcor	UMa	●	Buena vista o binoculares revelan 2 estrellas. No es binaria. Mizar tiene comp. de mag 4.
Cr 399	Vul	☉	Asterismo Coathanger o "Cúmulo de Brocchi". No es un cúmulo estelar real. entre 218 y 1,140 al.

Objetos Telescópicos

7009	Aqr	✦	Nebulosa Saturno. Requiere un telescopio de 8 pulgadas ver sus apéndices como los de Saturno.
ε Boötis	Boo	●	Estrella gigante roja (mag 2.5) con una compañera azul-verde de mag 4.9.Sep=2.8". Dificiles de separar.
M94	CvN	∅	Galaxia espiral compacta, con su núcleo casi de cara hacia nosotros. 15 millones de al.
M51	CvN	∅	Galaxia Whirlpool o del Remolino. Primera en la que se observó la estructura de galaxia espiral. 25 millones de al.
M64	Com	∅	Galaxia del Ojo Negro. Descubierta por J.E. Bode en 1775 -- "una estrella pequeña, nebulosa".
Albireo	Cyg	●	Bella estrella doble. Colores contrastantes de naranja y azul-verde. Sep=34.4".
61 Cygni	Cyg	●	Atractiva estrella doble. Enanas naranjas de magnitudes 5.2 y 6.1. 11.4 al. Sep=28.4".
γ Delphini	Del	●	Amarilla y blanca. Mags. 4.3 y 5.2. 100 al. En el mismo campo se ve la est. doble Struve 2725.
β Lyrae	Lyr	☉	Binari eclipsante. Su mag varía entre 3.3 y 4.3 durante 12.940 días. La estrella más débil es azul de mag 7.2.
M57	Lyr	✦	Nebulosa del Anillo. Objeto magnífico con forma de anillo de humo. 4,100 al.
M23	Sgr	☉	Cúmulo estelar elongado. Se necesita de un telescopio para ver las estrellas que lo forman. 2,100 al.
M20	Sgr	□	La Nebulosa Trífida. Un telescopio muestra 3 bandas de polvo trisectando la nebulosa. 5,200 al.
M21	Sgr	☉	Un bello e impresionante cúmulo. 4,200 al.
M17	Sgr	□	La Nebulosa Omega. Contiene el cúmulo estelar NGC 6618. 4,900 al.
M11	Sct	☉	Cúmulo del Pato Salvaje. Parece un cúmulo globular a través de binoculares. En forma de V. 5,600 al.
M16	Ser	□	La Nebulosa del Águila. Se necesita una telescopio de gran apertura. 8,15 al.
M81	UMa	∅	Bella galaxia espiral visible con binoculares. Fácil de ver en un telescopio.
M82	UMa	∅	Cercana a M81 pero mucho más débil y pequeña.
M27	Vul	✦	Nebulosa Dumbell. Grande, con forma de dos lóbulos. La nebulosa planetaria más espectacular. 975 al.