

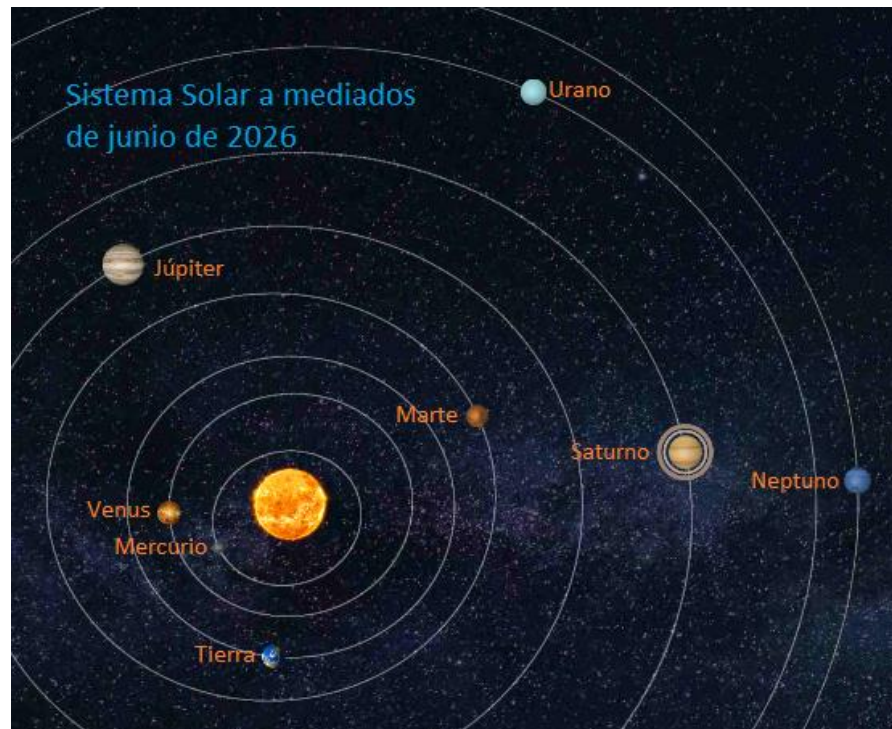


Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 363
2026-1-6

PARA OBSERVAR EN JUNIO



La posición de los planetas en el Sistema Solar, a mediados de junio, nos muestra por qué los planetas **Mercurio**, **Venus** y **Júpiter**, son visibles al anochecer sobre el horizonte OESTE. En cambio, **Marte** y **Saturno**, se encuentran hacia el horizonte ESTE antes del amanecer.

Mercurio comenzará a aparecer muy bajo sobre el horizonte OESTE al anochecer, e irá subiendo cada noche hasta que el 15 de junio llegará a su Máxima Elongación Este, cuando alcanzará una altura de 12° observado a las 18:45, a partir de esa fecha irá apareciendo cada vez más bajo, pero seguirá visible hasta fin de mes.

Venus se mantendrá muy brillante sobre el horizonte OESTE, y se irá ubicando cada vez más alto cada noche. A fin de mes estará a unos 29° de altura si se lo observa a las 18:45.

Júpiter, seguirá siendo visible todo el mes de junio, hacia la constelación de Géminis, pero cada noche se lo verá más bajo sobre el horizonte OESTE, por lo tanto, cada vez tendremos menos tiempo de observarlo antes de que se ponga.

Saturno, los primeros días de junio aparecerá sobre el horizonte ESTE, a las 2:45; y cada noche lo hará un poco más temprano. A fin de mes será visible desde la 1:00 de la madrugada; hacia la constelación de Piscis.

Marte, a principios de mes estará sobre el horizonte ESTE a las 4:45 hacia la constelación de Aries. Todo el mes se encontrará bajo en el horizonte, y no subirá a más de 23° a finales de junio (a las 6:00) cuando se hallará hacia la constelación de Tauro.

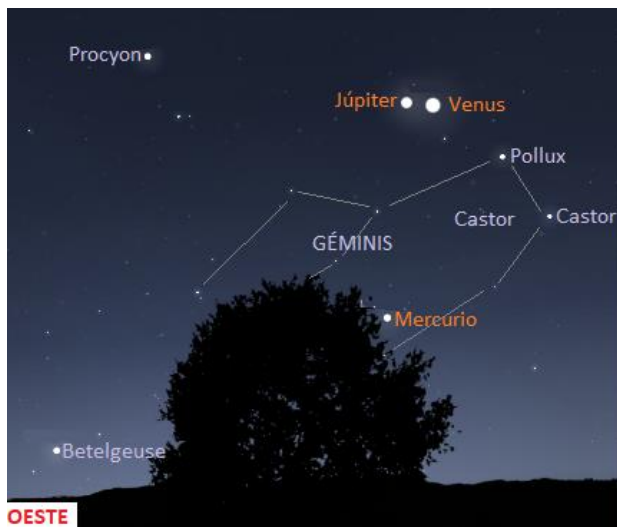
Si desea conocer la posición real de los planetas en el Sistema Solar para alguna fecha, ingrese al siguiente link:

<https://www.tutiempo.net/astronomia/visor-astronomico/sistema-solar/>

LO QUE NOS TRAE JUNIO



Martes 9 de junio: CONJUNCIÓN JÚPITER – VENUS



Al anochecer del **martes 9**, tendremos un hermoso espectáculo: los planetas más brillantes del Sistema Solar se encontrarán uno al lado del otro, en conjunción (Fig. 1). No habrá mucho tiempo para apreciarlo ya que a poco más de las 20:00 los planetas se habrán ocultado.

Fig. 1: El cielo hacia el OESTE desde Cochabamba y, con pequeñas variaciones, desde todo Bolivia, a las 18:45. Júpiter y Venus se encuentran en conjunción, mientras que Mercurio aparece más cerca al horizonte. Los tres planetas se hallan hacia la constelación de Géminis.

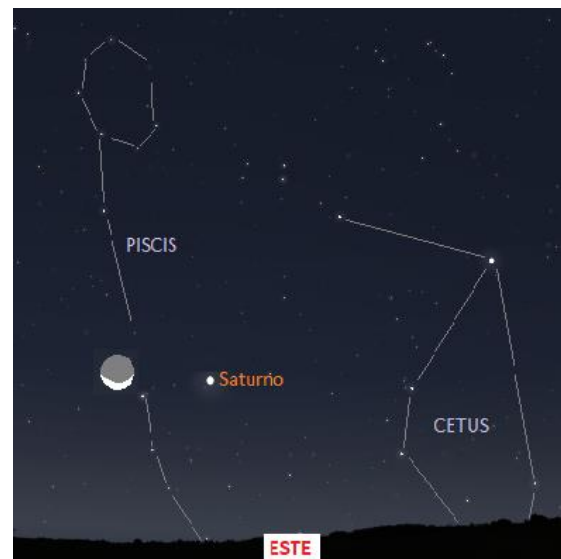


Miércoles 10 de junio: CONJUNCIÓN LUNA - SATURNO

La madrugada del **miércoles 10** (noche del 9), tendremos que madrugar para ver a la Luna Menguante, cerca del planeta Saturno. No es una conjunción muy cercana, pero es la oportunidad para ubicar al planeta de los anillos (Fig. 2).

Ambos astros aparecerán a las 2:15 de la madrugada, pero serán visibles hasta el amanecer.

Fig. 2: El cielo hacia el ESTE a las 2:45 de la madrugada del 10 de junio. La Luna Menguante se encuentra al lado de Saturno, hacia la constelación de Piscis. A la derecha aparecen algunas estrellas de la constelación de Cetus.

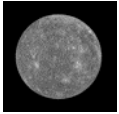


Sábado 13 de junio: CONJUNCIÓN LUNA - PLÉYADES



A partir de las 5:45 de la madrugada del **sábado 13**, comience a observar el horizonte ESTE. Dependiendo de los obstáculos que tenga o no, hacia esa región del cielo, usted verá aparecer una muy delgada Luna Menguante, seguida de un notable y hermoso grupo de estrellitas muy juntas entre sí (Fig. 3). Se trata del cúmulo estelar Pléyades, un grupo de estrellas recién nacidas (hace unos 120 millones de años).

Fig. 3: El cielo hacia el horizonte ESTE a las 6:00 de la madrugada del 13 de junio. La Luna se encuentra cerca de las Pléyades hacia la constelación de Tauro. Pocos minutos después el cúmulo estelar comenzará a desaparecer debido a las luces del alba.



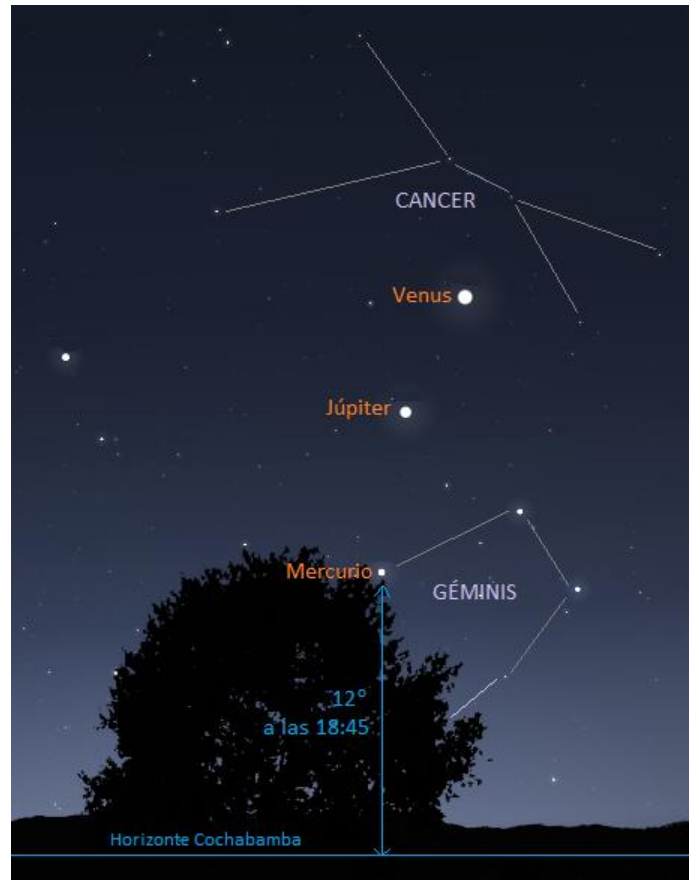
Lunes 15 de junio: MERCURIO: Máxima Elongación Este

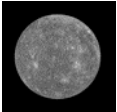
Al anoecer del **lunes 15**, Mercurio alcanzará su Máxima Elongación Este, es decir que se encontrará a su mayor distancia angular del Sol, que será de 24.5° .

Desde nuestra latitud veremos que esa fecha Mercurio alcanzará su máxima altura sobre el horizonte que, observándolo a las 18:45 será de 12° (Fig. 4).

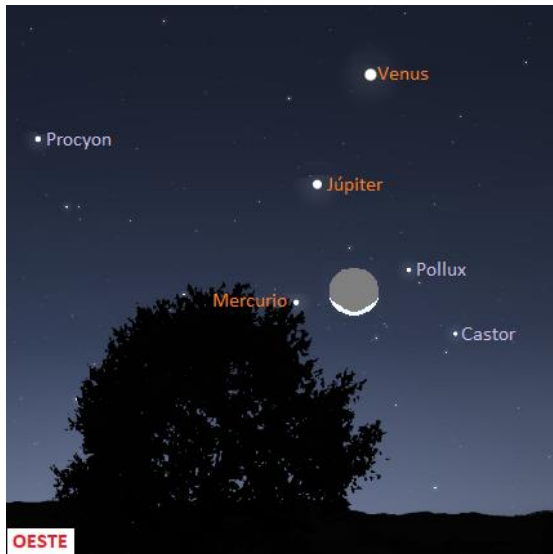
Se llama Máxima Elongación **Este**, porque es lo más hacia el Este que se va a elevar.

Fig. 4: El cielo a las 18:45 del 15 de junio. Mercurio se encuentra en su Máxima Elongación Este, hacia la constelación de Géminis; mientras que más arriba brillan Júpiter y Venus hacia la constelación de Cáncer.





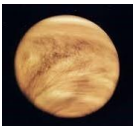
Martes 16 de junio: CONJUNCIÓN LUNA - MERCURIO



Al día siguiente, al anochecer del **martes 10**, una Luna Creciente muy delgada, a solo un día de edad lunar (un día después de Luna Nueva), se encontrará en conjunción con el planeta Mercurio (Fig. 5).

Por la cercanía de ambos astros al horizonte OESTE será todo un reto poder observar este bonito espectáculo; ya que media hora después se habrán ocultado.

Fig. 5: El cielo hacia el OESTE a las 18:45. La Luna se encuentra en conjunción con Mercurio. Más arriba se encuentran Júpiter y Venus.

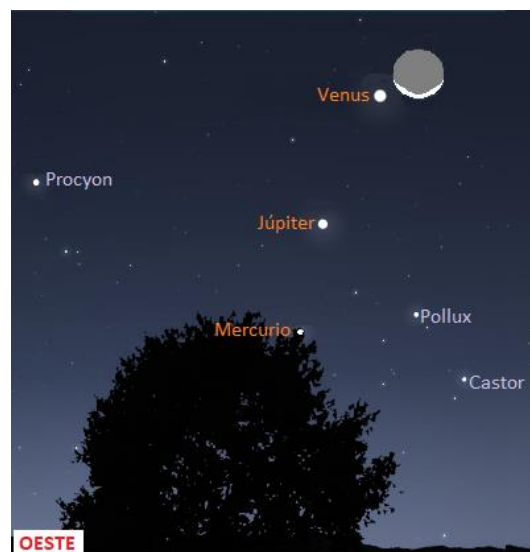


Miércoles 17 de junio: CONJUNCIÓN LUNA - VENUS

¡Espectacular!!! Será una conjunción espectacular la del **miércoles 17**, cuando, al anochecer, veremos a la Luna muy cerca del planeta Venus, el más brillante del Sistema Solar (Fig. 6)

Ambos astros comenzarán a ser visibles apenas anochezca porque son muy brillantes, pero no tendremos mucho tiempo para observarlos ya que a las 20:15 comenzarán a ocultarse detrás del horizonte.

Fig. 6: El cielo a las 18:45, hacia el OESTE, la Luna Creciente se encuentra en una muy cercana conjunción con Venus. Abajo brilla Júpiter, Mercurio y además las estrellas Pollux y Castor de la constelación de Géminis.

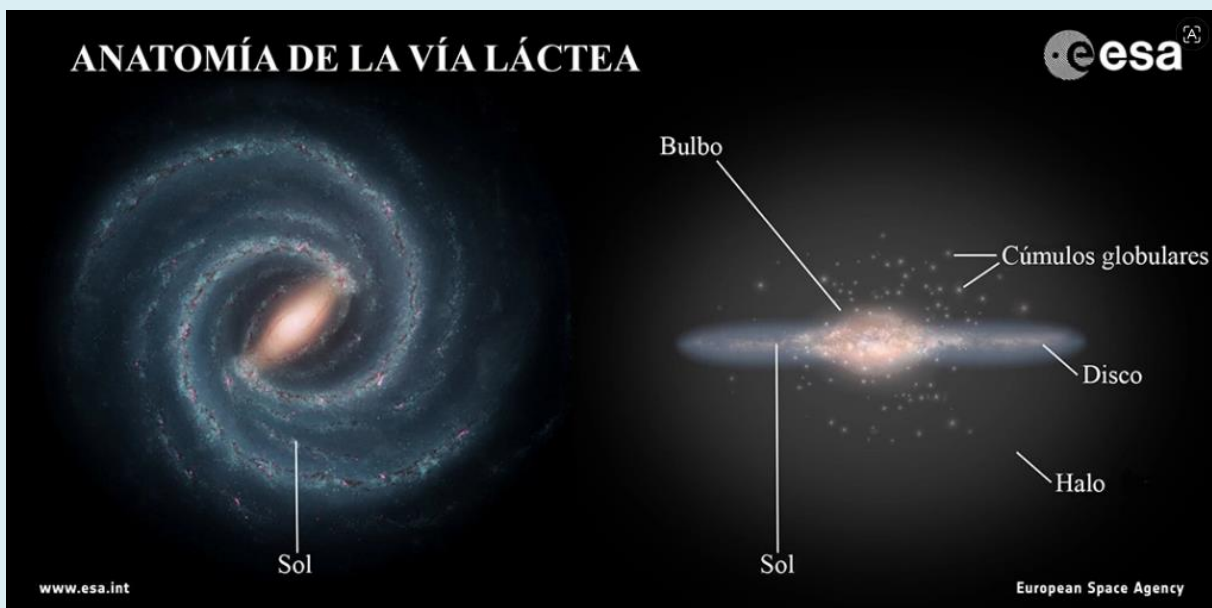


¡Y para los que gustan de los retos!!!

La conjunción, es decir cuando más cerca se encuentren ambos astros entre sí angularmente, ocurrirá a las 16:21 de ese miércoles 17. Observe la Luna a esa hora (o antes) que será perfectamente visible y luego trate de apreciar muy cerca al planeta Venus que también es visible de día, pero que es muy difícil de ubicar. La Luna le señalará dónde se encuentra Venus. Si usted tiene unos binoculares, utilícelos.

ESPECIAL: Mirando el centro de nuestra Galaxia

Nuestro Sol es una entre millones de estrellas que conforman la Vía Láctea, nuestra galaxia. La misma se compone de un **núcleo o centro galáctico**, en el que se encuentra una mayor condensación de estrellas y un agujero negro; varios **brazos** ubicados en forma de espiral, que contienen estrellas y nubes de gas y polvo en las que éstas se forman; y un **halo** invisible que rodea la galaxia en forma de esfera, donde se ubican los cúmulos globulares, tal como podemos apreciar en la siguiente imagen:



El Sol se encuentra en uno de los brazos galácticos (el brazo de Orión) a 30 mil años luz del centro o núcleo galáctico y desarrolla un giro completo alrededor de dicho centro, en 250 millones de años.

Al encontrarnos en uno de los brazos de la galaxia, la vemos de perfil, como una franja blanquecina a la

que hemos llamado Vía Láctea (por su similitud con la leche); y como vamos girando en torno al Sol, tenemos diferentes puntos de observación de la galaxia.

En la imagen de la derecha que es un acercamiento a la región en la que se encuentra el Sol, podemos observar dos posiciones opuestas de nuestro planeta en órbita alrededor de nuestra estrella. (El dibujo no está a escala, se ha exagerado con fines didácticos.)

En esta época del año nos encontramos en la posición **A**, es decir que, por las noches podemos ver hacia el centro o núcleo galáctico. Medio año después, en diciembre, nos encontraremos en la posición **B** con vista al brazo de Perseo.



No podemos apreciar directamente el núcleo galáctico porque queda detrás del brazo de Sagitario, pero en cielos completamente oscuros se aprecia el ensanchamiento del núcleo en la Vía Láctea.



La fotografía de arriba, muestra cómo se ve la Vía Láctea en cielos completamente oscuros, en esta

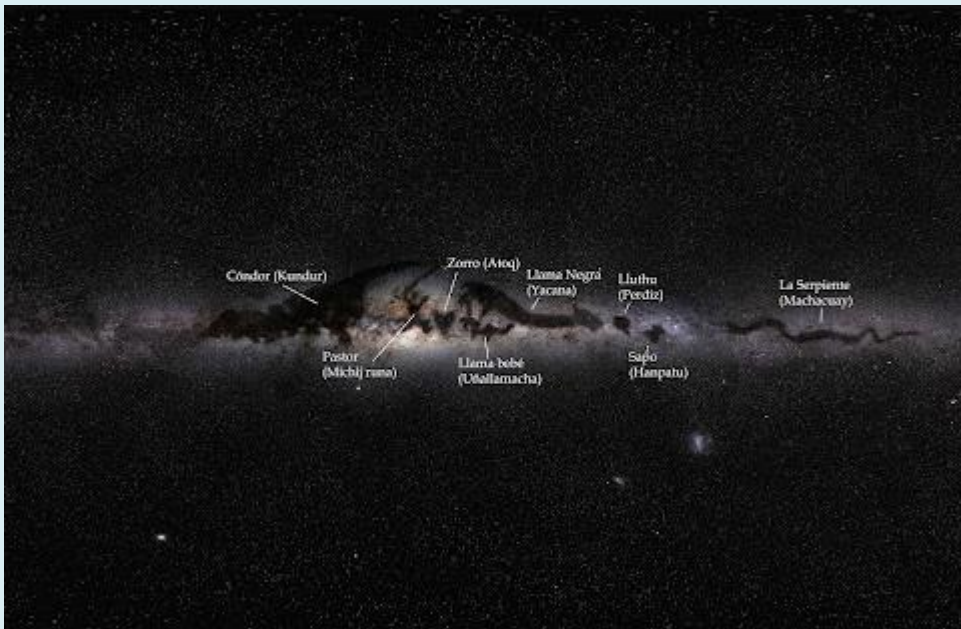


Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 363
2026-1-6

época: una franja en la que notamos un abultamiento (el núcleo galáctico); y manchas blanquecinas que son el brazo de la galaxia que contiene una gran densidad de estrellas. También apreciamos manchas oscuras que son nebulosas moleculares que bloquean la luz de las estrellas que están detrás.



Las culturas andinas identificaron estas manchas oscuras como figuras de su contexto, a las que se denominan “constelaciones oscuras” La imagen de arriba muestra algunas de las más importantes.

¿Qué es lo que veremos en este mes de junio?

Al anochecer comenzaremos a ver sobre el horizonte ESTE levantarse la región del centro de la galaxia y durante toda la noche la veremos atravesar el cielo hasta la madrugada.



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 363
2026-1-6



Aproximadamente el **20 de junio**, a la media noche, tendremos al centro de la galaxia culminando, es decir, a la mayor altura posible sobre el horizonte, casi sobre nuestras cabezas, tal como vemos en la imagen a la izquierda que muestra la totalidad del cielo nocturno que podemos ver desde nuestra región.

Desde las ciudades contaminadas lumínicamente, por lo menos podemos mirar hacia la cola del Escorpión y la constelación de Sagitario e imaginar que hacia esa región está el centro de nuestra galaxia.

Así que, procure durante este mes, alejarse por lo menos una noche, de las luces de la ciudad y buscar un lugar completamente oscuro, para disfrutar de la majestuosidad y belleza sobrecogedora de nuestra galaxia Vía Láctea y mirar directamente, hacia el centro mismo de nuestra galaxia, el centro gravitacional que sostiene a todas las estrellas que vemos en el cielo, a nuestro Sol con todos sus planetas y a nosotros mismos suspendidos en la infinitud del cosmos.

NOTA: Para la ubicación de constelaciones, estrellas, planetas, etc. utilice las aplicaciones para celulares, como Stellarium, Google Sky Maps, etc.



Domingo 21 de junio: SOLSTICIO DE INVIERNO

Desde hace unos años, el 21 de junio es feriado en nuestro país, por ser el Año Nuevo Aimara (Fig. 7). Pero más allá de las razones ideológicas, la importancia de esta fecha y de celebrarla, radica en el hecho de que, si reconocemos que vivimos en total integración con el Universo, es obvio que esta fecha marca el final y el inicio de un ciclo anual relacionado con la agricultura, en muchas culturas del hemisferio sur (en el hemisferio norte el solsticio de invierno ocurre en diciembre), digno de celebrar, pues es en torno a esta actividad que acontecen todas las demás expresiones de la vida social y cultural.



Fig. 7: Especialmente en las regiones andinas, se acostumbra extender las manos hacia los primeros rayos del Sol, cuando éste se asoma el 21 de junio, como un símbolo de gratitud y atracción de nuevas energías.

El momento mismo del Solsticio de Invierno, ocurrirá este año, el **21 de junio a las 4:25 de la madrugada**.

¿Y qué es el Solsticio de Invierno? Es el momento en que el Sol llega a su máxima inclinación hacia el Norte (Fig. 8). A partir de ese día, comienza a “retornar”, a estar cada vez más alto a medio día, y la temperatura comienza a aumentar, aunque no de manera lineal pues en ello influyen factores meteorológicos regionales.



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 363
2026-1-6

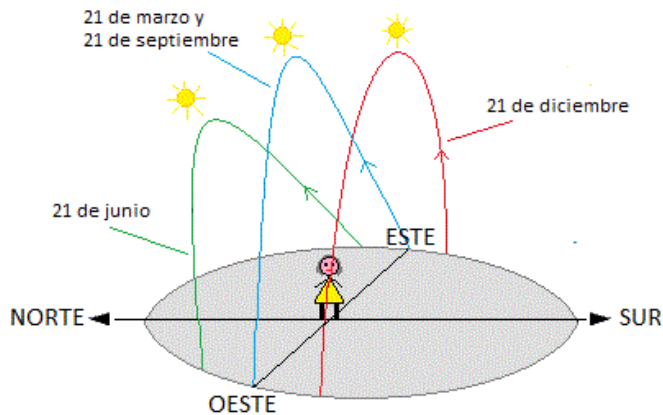
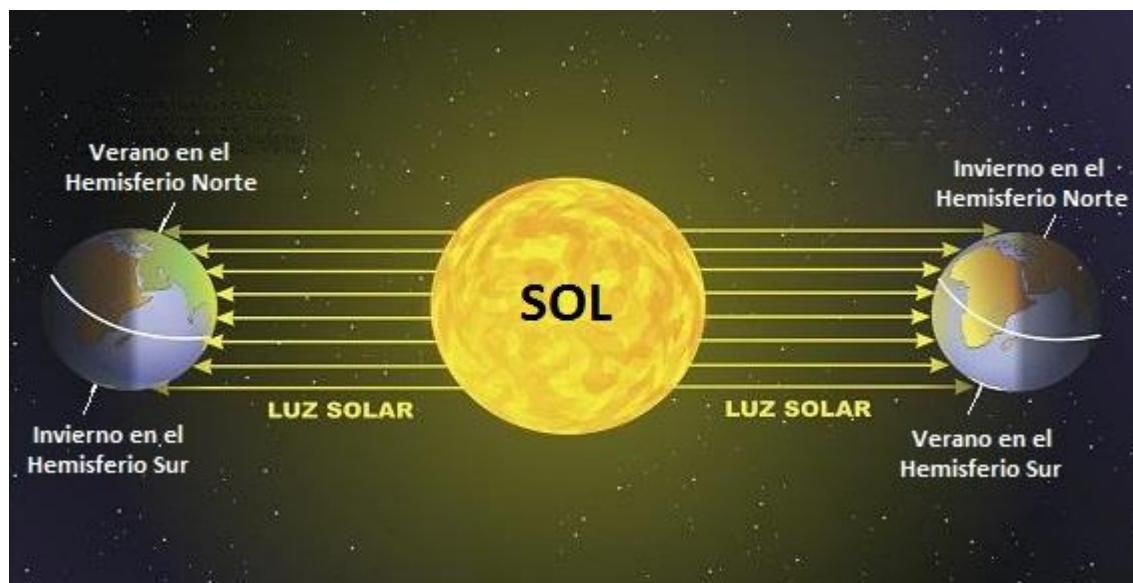


Fig.8: Las líneas de colores muestran la trayectoria del Sol en nuestro cielo, en los solsticios y en el equinoccio. En color verde el Sol en el Solsticio de Invierno.

La explicación astronómica es que la Tierra, cuyo eje de rotación está inclinado con respecto al plano de su órbita alrededor del Sol (Fig. 9), se encuentra en el punto máximo en que la inclinación de dicho eje provoca que los rayos solares alcancen su mayor oblicuidad.





Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fig. 9: La inclinación del eje terrestre ocasiona que en diferentes puntos de la trayectoria de la Tierra alrededor del Sol, ambos hemisferios reciban los rayos solares con diferente oblicuidad, produciendo que en un hemisferio dicha inclinación produzca aumento de temperatura (verano) y en el otro la misma disminuya (invierno).

El Sol se encuentra en el punto de máxima distancia entre dos líneas imaginarias proyectadas en la Esfera Celeste: el trayecto aparente del Sol llamado *Eclíptica*, y la proyección de la línea del Ecuador Terrestre llamada *Ecuador Celeste*. Esto ocurre dos veces al año: el 21 de junio (Solsticio de Invierno) y el 21 de diciembre (Solsticio de verano) (Fig. 10)



Fig. 10: El Ecuador Celeste y la Eclíptica, son líneas imaginarias en la bóveda celeste. Cuando el Sol se encuentra en la intersección de las mismas se producen los equinoccios, y cuando se encuentra en los puntos más alejados, ocurren los solsticios.

En el Solsticio de Invierno, aunque con ciertas variaciones, el día es más corto que la noche, según nuestra latitud: mientras más al sur o al norte del ecuador estemos, más marcada será la diferencia; y si estamos dentro del círculo Ártico (en diciembre) o Antártico (en junio), la noche es tan larga que dura meses.



Así que celebremos de acuerdo a nuestras creencias este momento importante en el camino que realiza nuestro planeta alrededor de su estrella de vida.



23 de junio: CONJUNCIÓN LUNA - SPICA

La noche del **martes 23**, podremos apreciar a la Luna Creciente junto a la estrella Spica (la espiga), la más brillante de la constelación de Virgo (Fig. 11), una estrella que en realidad es un sistema binario compuesto por dos estrellas.

Si bien Spica aparece muy cerca de la Luna en el cielo, su distancia a nosotros es de 250 años luz, vemos a estos astros cercanos entre sí, debido a nuestra perspectiva.

Fig. 11: El cielo hacia el norte, a las 18:45 de la noche del martes 23. La Luna Creciente se encuentra en conjunción con la estrella Spica hacia la constelación de Virgo. Muy cerca y perfectamente visible está la constelación del Cuervo.



PASOS FAVORABLES DE LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL (ISS)

La Estación Espacial Internacional (ISS) es un centro de investigación en el espacio (Fig. 12).

Desde el 8 de diciembre se desarrolla la expedición 74, realizando estudios sobre bacterias causantes de la neumonía, generación de fluidos intravenosos para misiones futuras; el monitoreo automatizado de la salud de las plantas y el estudio de microbios fijadores de nitrógeno para apoyar la agricultura espacial.



Fig. 12: La ISS orbita a 400 km de altura a 7.66 km/s y orbita 15.56 veces alrededor de la Tierra en un día.



Últimas noticias:

El pasado 27 de mayo, dos cosmonautas rusos realizaron una caminata espacial en la ISS para recuperar equipos científicos instalados previamente en el exterior del laboratorio orbital y desplegar nuevos instrumentos destinados a estudiar la radiación solar en el espacio. La actividad duró cinco horas y fue liderada por el comandante Sergey Kud-Sverchkov y el ingeniero de vuelo Sergey Mikaev. Estas misiones permiten instalar experimentos científicos en condiciones extremas del espacio y evaluar cómo la radiación y otros factores afectan materiales y tecnologías utilizadas en futuras exploraciones espaciales.

La ISS es un ejemplo de trabajo en equipo, sin importar nacionalidades, culturas o ideologías políticas, en función a un propósito, en bien de la humanidad. Este mes, pasará varias veces por el cielo de Cochabamba, en pasos que serán perfectamente visibles. Los más favorables están resaltados en color amarillo.

TABLA DE PASOS FAVORABLES DE LA ISS SOBRE COCHABAMBA

Fecha	Magnitud	Inicio			Punto más alto			Fin			Tipo de paso
	(Mag)	Hora	Alt	Ac.	Hora	Alt	Ac.	Hora	Alt	Ac.	
4 de jun.	-1,2	5:52:58	10°	S	5:55:15	17°	SE	5:57:31	10°	E	Visible
5 de jun.	-0,8	20:00:38	10°	NO	20:01:10	14°	NO	20:01:10	14°	NO	Visible
6 de jun.	-3,6	5:53:33	17°	SSO	5:56:00	74°	SE	5:59:22	10°	NE	Visible
6 de jun.	-2,8	19:12:57	10°	NNO	19:15:42	33°	NE	19:15:42	33°	NE	Visible
7 de jun.	-2,2	5:08:02	31°	SE	5:08:02	31°	SE	5:11:01	10°	ENE	Visible
7 de jun.	-1,8	18:25:57	10°	NNE	18:28:03	16°	NE	18:30:10	10°	E	Visible
7 de jun.	-0,8	20:02:04	10°	O	20:03:11	16°	O	20:03:11	16°	O	Visible
8 de jun.	-2,2	5:55:30	19°	O	5:56:29	21°	NO	5:59:08	10°	N	Visible
8 de jun.	-2,8	19:13:19	10°	ONO	19:16:30	42°	SO	19:17:39	30°	S	Visible
9 de jun.	-2,0	5:10:00	27°	N	5:10:00	27°	N	5:11:45	10°	NNE	Visible
9 de jun.	-3,8	18:25:07	10°	NO	18:28:26	78°	NE	18:31:49	10°	SE	Visible
11 de jun.	-1,5	18:26:18	10°	O	18:28:56	21°	SO	18:31:36	10°	S	Visible



Fuente: <https://www.heavens-above.com/>

Magnitud: Es el brillo que tendrá la ISS. El signo negativo en la escala de magnitudes de astros, significa que está por encima de las estrellas más brillantes del cielo. Ejemplo: -3,8 es más brillante que -0,8.

Inicio: Datos sobre el inicio del paso.

Punto más alto: Datos sobre la máxima altura que alcanzará la ISS

Fin: Datos sobre la finalización del paso.

Alt.: Es la Altura expresada en grados sobre el horizonte.

Ac.: Es el Acimut, la dirección hacia la cual se encontrará la ISS y se expresa con siglas de los puntos cardinales. Ejemplo: N = Norte; NE = Noreste; SSE = Sur Sureste; etc.

Si abre el link en azul, de cada fecha, obtendrá un mapa del cielo con el trazo del paso de la ISS para dicha fecha y otros datos de interés. Asimismo, usted puede conocer los pasos favorables a su localidad ingresando al sitio web <https://www.heavens-above.com/> colocando las coordenadas de su ciudad.

RESUMEN DE EVENTOS QUE NO PUEDE PERDERSE	
Todo el mes	OBSERVACIÓN DEL CENTRO DE LA GALAXIA
Sábado 6 de junio	PASO FAVORABLE DE LA ISS
Martes 9 de junio	CONJUNCIÓN JÚPITER – VENUS PASO FAVORABLE DE LA ISS
Miércoles 10 de junio	CONJUNCIÓN LUNA - SATURNO
Sábado 13 de junio	CONJUNCIÓN LUNA - PLÉYADES



Fundación
Astronomía Sigma Octante

Fundación Astronomía Sigma Octante
Cochabamba - Bolivia
<http://www.astronomia.org.bo>

Artículo N° 363
2026-1-6

Lunes 15 de junio	MERCURIO: MÁXIMA ELONGACIÓN ESTE
Martes 16 de junio	CONJUNCIÓN LUNA - MERCURIO
Miércoles 17 de junio	CONJUNCIÓN LUNA – VENUS ¡ESPECTACULAR!
Domingo 21 de junio	SOLSTICIO DE INVIERNO
Martes 23 de junio	CONJUNCIÓN LUNA - SPICA

FASES LUNARES

CUARTO MENGUANTE	LUNA NUEVA	CUARTO CRECIENTE	LUNA LLENA
			
8 de junio Horas: 06:01	14 de junio Horas: 22:55	21 de junio Horas: 17:56	29 de junio 19:57

Artículo publicado el 2 de junio, otoño de 2026
Por: Rosario Moyano Aguirre