

Astro Información

Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"



Pléyades

Tauro

Orion

Júpiter

Marte

Luna

*Alineación entre Júpiter, Marte y la Luna
visto desde el Observatorio Astronómico
el 28/08/2024 a las 04:11 horas
por: R. Zalles*



Observatorio
Astronómico
Nacional
Tarija · Bolivia



ÍNDICE

1. 28 de agosto 2024
ALINEACIÓN DE
JÚPITER, MARTE Y LA LUNA
2. 17 de septiembre 2024
ECLIPSE PARCIAL DE LUNA
3. EQUINOCCIO DE PRIMAVERA
4. LA RED RUBI DE VISITA EN
EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO
5. ESTUDIANTES DE UYUNI
VISITARON EL OBSERVATORIO
6. SE VISLUMBRAN
NUEVOS PROYECTOS DE
COOPERACIÓN INTERNACIONAL
7. NUEVO COORDINADOR PARA
LA EDUCACIÓN EN ASTRONOMÍA
8. LLUVIAS DE METEOROS EN SEPTIEMBRE
9. EFEMÉRIDES SOL, LUNA Y PLANETAS
10. FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES

1. 28 de agosto 2024 ALINEACIÓN DE JÚPITER, MARTE Y LA LUNA

El cielo de agosto nos brindó un nuevo fenómeno astronómico. El 28 de agosto, Júpiter, Marte y la Luna, protagonizaron una alineación astronómica que se vio después de medianoche.

Una alineación planetaria y la Luna se refiere a la corta distancia que se da entre ellos en medio de sus ciclos de traslación a lo largo de cada año. Las conjunciones planetarias también denominadas alineaciones son el resultado del acercamiento aparente de varios planetas en una pequeña región del cielo. No obstante, ello no se debe a que se han aproximado, sino a sus posiciones con respecto a la Tierra: mientras más alineados estén con nuestro planeta, más juntos se ven.

El 28 de agosto sobre el horizonte Este, apareció Júpiter a la 01:45 horas luego Marte a las 02:15 horas y la Luna a las 02:50 horas y estos tres astros conformaron la alineación o conjunción y se pudo observar a simple vista sin necesidad de instrumentos ópticos, ya que nuestro satélite la Luna estuvo iluminada en un 32 % (en fase menguante), mientras que los dos planetas fueron observados a simple vista como estrellas de aspecto distinto. Marte presenta un color rojizo y algo tenue; Júpiter en cambio, es uno de los objetos más brillantes del cielo nocturno después de la Luna y se pudo observar hasta el amanecer (ver imagen portada).

2. 17 de septiembre 2024 ECLIPSE PARCIAL DE LUNA

Un eclipse de Luna ocurre cuando nuestro satélite pasa por la sombra que proyecta la Tierra en el espacio. Por lo tanto, la Luna tiene que estar en fase de Luna llena. La naturaleza precisa del eclipse, incluyendo su duración y tipo, depende críticamente de la exactitud de esta alineación. En el caso de un eclipse lunar parcial, como en este caso solo una porción de la Luna queda en sombra.

El próximo martes 17 de septiembre se producirá un eclipse parcial de Luna, el cual será visible en Europa, Oriente Medio, África y América. Los eclipses lunares son fenómenos muy fáciles de observar y siempre ofrecen un buen espectáculo digno de contemplar, pero en este caso para nuestro terrortito la sombra cubrirá solamente una pequeña parte de la Luna.

FASES PRINCIPALES DE ESTE ECLIPSE LUNAR

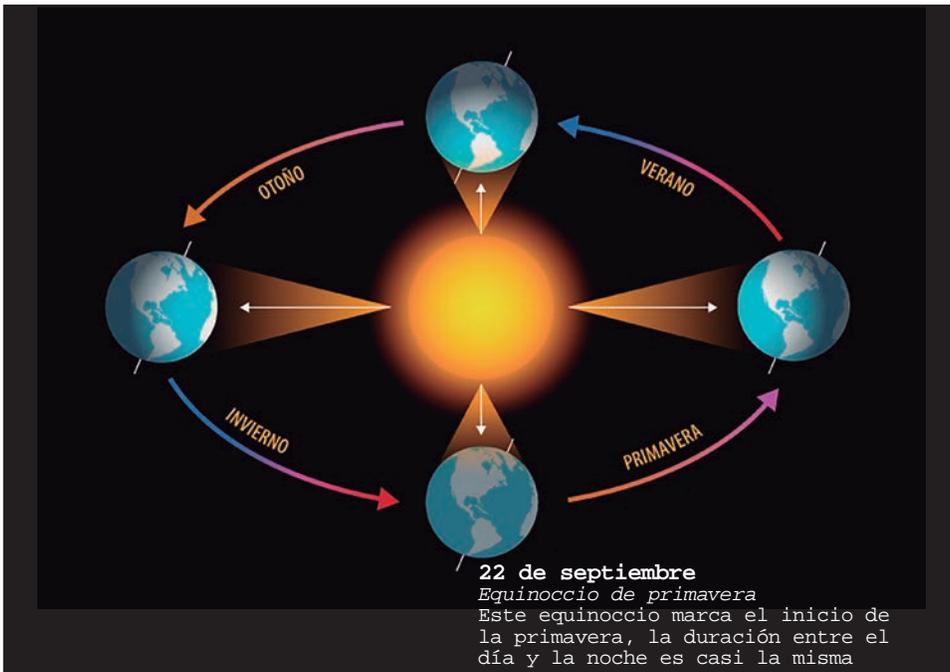
Inicio del eclipse parcial	22:13 hora boliviana
Eclipse máximo	22:44 hora boliviana
Fin del eclipse parcial	23:16 hora boliviana

Así se verá el eclipse parcial desde Bolivia





3. EQUINOCCIO DE PRIMAVERA



Traslación es el recorrido que efectúa el planeta en torno al Sol, fuente de calor que regula todo el proceso climático terrestre. La Tierra, al igual que todos los planetas del Sistema Solar, orbita en torno al Sol en un plano que se conoce como eclíptica. Nuestro planeta tarda en completar una órbita en un año.

La Tierra se mueve alrededor del Sol, pero su eje no es completamente paralelo a nuestra estrella, sino que está ligeramente inclinado con respecto al plano de traslación. De este modo, los rayos solares no llegan por igual a

Este año la primavera inicia el domingo 22 de septiembre a las 08 hrs. 42 min. en nuestro hemisferio y el otoño en el hemisferio norte. En términos astronómicos, ese momento se conoce como equinoccio, palabra que tiene su origen etimológico en el latín *aequinoctium*, aludiendo a la igual duración de día y noche (12 horas cada una).

Por tradición se dice que el inicio de la primavera ocurre el 21 de septiembre, sin embargo, las fechas de los equinoccios, sea otoño o primavera no son fijas. Se adelantan debido a un corrimiento entre las constelaciones a lo largo del ecuador celeste.

PORQUÉ SE PRODUCEN LOS EQUINOCCIOS

La Tierra está dotada de dos movimientos principales estrechamente relacionados con el clima y sus variaciones: Rotación y Traslación.

Rotación es el movimiento que ejecuta la Tierra sobre su eje imaginario que pasa por los polos y que produce el día y la noche, con la consiguiente influencia en los procesos atmosféricos.

todos los puntos de la superficie terrestre.

El recorrido que realiza la Tierra es elíptico, por lo que la incidencia de los rayos solares y los lugares a los que llega va variando a lo largo de su movimiento de traslación, que dura un año según el calendario gregoriano. Por este motivo se producen los cambios de estación.

Otro hecho notable es que durante los equinoccios la salida del Sol sobre el horizonte coincide con el punto cardinal Este y la puesta del Sol en el Oeste, algo que no ocurre en ningún otro momento del año.

En el equinoccio los dos polos se encuentran a la misma distancia del Sol y los días tienen la misma duración que las noches, esto ocurre dos veces al año: entre el 20 y 21 de marzo (equinoccio de otoño) y entre el 22 y 23 de septiembre (equinoccio de primavera).

Los equinoccios y solsticios, son eventos que ocurren en el continuo viaje de nuestro planeta Tierra alrededor del Sol, dándonos la pauta de las estaciones.

4. LA RED RUBI DE VISITA EN EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

A iniciativa del jefe de la División de Comunicación de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Lic. Nils Puerta Carranza, 12 participantes de V-XIII Reunión Nacional de la Red Universitaria Boliviana de Información-RED RUBI, la noche del miércoles 21 de agosto visitaron el Observatorio Astronómico Nacional.

El grupo de comunicadoras/es, quienes dirigen los medios de comunicación del Sistema de la Universidad Boliviana, recibieron una amplia explicación por parte del Director de nuestra institución Dr. Ing. Rodolfo Zalles Barrera sobre la historia del Observatorio Astronómico y las potencialidades con que se cuenta para llevar a cabo la investigación, observación, difusión y enseñanza de la Astronomía y las Ciencias del Espacio, también presenciaron una función de Planetario e hicieron observaciones de objetos celestes con telescopio que estuvo a cargo del personal técnico del Observatorio.

Consideramos que fue una visita muy importante, porque los medios de comunicación de radio y televisión de las universidades, son nuestros aliados en la transmisión del conocimiento de la Astronomía y las ciencias en general.



DESTINO TURÍSTICO

El Observatorio Astronómico, es un lugar de visita obligatoria para las delegaciones del interior que eligen Tarija para realizar encuentros, simposios y reuniones por el clima benigno y los atractivos de nuestra región.

Las expresiones de quienes visitan las instalaciones del Observatorio Astronómico no son más que de satisfacción por el trato cordial que reciben.

Punto alto para quienes fijan sus ojos en nuestra región, donde el Observatorio Astronómico Nacional abre sus puertas para ser parte de los recorridos que realizan visitantes del interior del país.





5. ESTUDIANTES DE UYUNI VISITARON EL OBSERVATORIO

La noche del sábado 24 de agosto estudiantes, docentes y directivos del Instituto Superior de Inglés "Eagles International School" de la localidad de Uyuni, llegaron de visita al Observatorio Astronómico Nacional.



Los 77 estudiantes de entre 8 a 15 años de edad junto a sus docentes, fueron recibidos por el director y los técnicos del Observatorio quienes brindaron información sobre las actividades que lleva a cabo la institución y realizaron el recorrido planificado para la ocasión, conocieron las constelaciones de invierno en una noche con cielos despejados, presenciaron una función de Planetario en la que se describieron los objetos celestes que se observan en el transcurrir de toda una noche, realizaron un recorrido por las salas de exposición con objetos astronómicos, presenciaron un video sobre el Sistema Solar y la naturaleza de los meteoritos, para luego observar con telescopio Saturno el planeta de los anillos que



causó sorpresa, todas las actividades contaron con la guía del director y el personal técnico de la institución.

La delegación de estudiantes de Uyuni, uno de los destinos turísticos más importantes de Sud América, mostraron mucho interés en conocer los detalles de las constelaciones y objetos celestes que se pueden apreciar en invierno, ya que su región cuenta con unos envidiables cielos despejados y oscuros, donde el Astro Turismo es actualmente una actividad creciente.

Destacamos el interés de las instituciones educativas del interior del país, por visitar el Observatorio Astronómico Nacional, que incentiva en los educandos su aprecio por las ciencias y la ingeniería lo que permite aumentar el interés y la comprensión de la ciencia y la tecnología, además de estimular el pensamiento crítico.



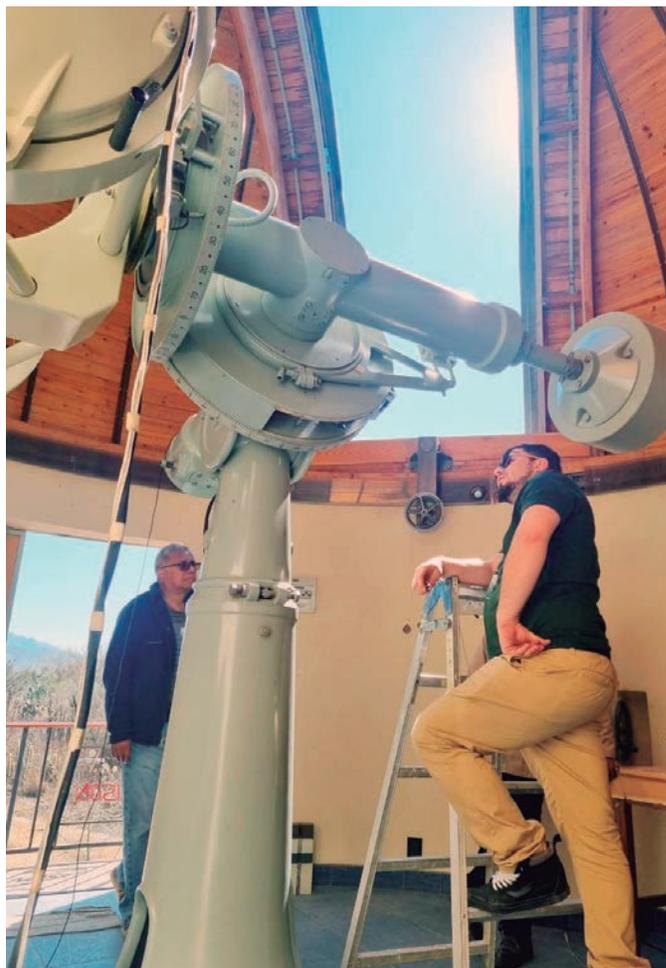
6. SE VISLUMBRAN NUEVOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL



Las gestiones que lleva a cabo la dirección del Observatorio Astronómico para conseguir cooperación con nuevos proyectos de investigación y de difusión con instituciones internacionales afines, tuvo

eco y el día domingo 25 de agosto llegaron a nuestro Observatorio, el astrónomo con la especialidad en astrofísica Andrey Dolgov acompañado de su esposa. Ambos permanecieron en el Observatorio durante 6 días, visitaron todas las instalaciones del Observatorio y Planetario, mantuvieron reuniones de trabajo con el director y personal técnico.

El astrofísico Dolgov representa a una organización astronómica con sede en México, que se dedica a la creación de proyectos educativos científicos y prácticos en todo el mundo y ha tomado en cuenta nuestro Observatorio en estos proyectos por contar con una buena base de equipamiento y programas de investigación y un Planetario para la difusión de la Astronomía.



En caso de llegar a un acuerdo en el marco de un convenio, el Observatorio se beneficiaría con la modernización de algunos de los telescopios y otros equipos para programas que desarrolla el proyecto y se llevarán a cabo observaciones conjuntas con fines de investigación, resultados de estas investigaciones serán publicados en artículos científicos y técnicos. Como así también existe la posibilidad de mejorar los equipos del Planetario y contar con el asesoramiento en mejorar las funciones y las conexiones en línea con otros planetarios.

Se continuarán las gestiones para concretar un convenio que sea beneficioso para nuestro Observatorio.



7.

NUEVO COORDINADOR PARA LA EDUCACIÓN EN ASTRONOMÍA

El Astrónomo José Luis Salas Burgoa fue nombrado como Coordinador Nacional para la Educación en Astronomía por la Unión Astronómica Internacional durante la última asamblea general de la IAU 2024 realizada en Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

El objetivo de un Coordinador Nacional de Astronomía para la Educación según la IAU es documentar y analizar la enseñanza de la astronomía en el país, organizar y desarrollar material educativo de acuerdo a las necesidades específicas para diferentes niveles y además crear vínculos con profesionales, aficionados y grupos interesados en la astronomía, para utilizarla como herramienta para la enseñanza de las ciencias en la escuela primaria y secundaria.

José Luis Salas Burgoa obtuvo su título de licenciatura y magíster en Astronomía y Matemáticas en la Universidad Estatal de San Petersburgo, Ru-

sia, sus investigaciones se ha centrado principalmente en la fotometría para catálogos estelares, realizó trabajos de investigación en el Observatorio Astronómico Nacional de Tarija, es miembro activo de la Asociación Boliviana de Astronomía desde 1982 y fue presidente de esta asociación en los años 2003 al 2009.

Su nombramiento como Coordinador Nacional para la Educación en Astronomía en nuestro país, es un reconocimiento por su trayectoria desde los niveles de aficionado y sus contribuciones a nivel profesional en el campo de la Astronomía.



8.

LLUVIAS DE METEOROS EN SEPTIEMBRE

ALFA AURÍGIDAS

Lluvia de meteoros en la constelación Auriga o Cochero, visible entre el 25 de agosto y el 5 de septiembre después de las 2 de la mañana hacia el horizonte noreste. Su máxima actividad se producirá la primera semana de septiembre, que podría llegar hasta los 10 meteoros por hora, este enjambre de meteoroides produjo un estallido en su actividad a partir del 2007, bajando considerablemente los siguientes años. Son meteoros muy rápidos con estelas persistentes que resultan espectaculares. Su cometa progenitor es el Kiess C/1911 N1.

PÍSCIDAS NORTE Y SUR

Lluvia de meteoros visible las noches del 24, 25 y

26 de septiembre, en la región de la constelación zodiacal Piscis antes y después de la media noche hacia el este, con meteoros lentos durante todo el mes que provienen de dos ramas activas: Píscidas norte y Píscidas sur. En ocasiones se pueden observar bólidos (meteoros muy brillantes) provenientes de esta zona del cielo.

KAPPA ACUÁRIDAS

Del 8 al 30 de septiembre a partir de las 20 horas hacia el horizonte este, en la constelación zodiacal Acuario siendo su máxima actividad el 21 de septiembre, esta es una lluvia de meteoros con muy pocos registros por lo que su observación será importante para recabar datos de su intensidad.

Consulta adicional con pavelba@hotmail.com

9.

EFEMÉRIDES SOL Y LUNA

DÍA	S O L				L U N A			
	SALIDA H : M	PUESTA H : M	AR H - M - S	DEC ° ' "	SALIDA H : M	PUESTA H : M	AR H - M - S	DEC ° ' "
1	06:27	18:09	10 42 36.07	+08 10 28.5	05:42	17:06	09 18 35.87	+19 56 11.7
2	06:27	18:10	10 46 13.44	+07 48 36.9	06:17	17:58	10 05 41.85	+15 12 24.9
3	06:26	18:10	10 49 50.54	+07 26 37.7	06:48	18:47	10 50 08.81	+09 57 02.4
4	06:25	18:10	10 53 27.38	+07 04 31.2	07:18	19:35	11 32 46.59	+04 23 16.4
5	06:24	18:10	10 57 03.97	+06 42 17.9	07:47	20:24	12 14 29.79	-01 17 18.3
6	06:23	18:11	11 00 40.34	+06 19 57.9	08:17	21:13	12 56 14.53	-06 54 10.6
7	06:22	18:11	11 04 16.49	+05 57 31.8	08:49	22:04	13 38 57.17	-12 17 09.4
8	06:21	18:11	11 07 52.45	+05 34 59.8	09:23	22:57	14 23 32.99	-17 15 34.2
9	06:20	18:11	11 11 28.23	+05 12 22.3	10:02	23:53	15 10 52.88	-21 37 27.7
10	06:19	18:12	11 15 03.85	+04 49 39.6	10:47		16 01 35.86	-25 09 02.7
11	06:18	18:12	11 18 39.33	+04 26 52.0	11:38	00:51	16 55 56.80	-27 34 51.4
12	06:17	18:12	11 22 14.68	+04 03 59.9	12:36	01:49	17 53 32.56	-28 39 11.7
13	06:16	18:12	11 25 49.92	+03 41 03.7	13:38	02:45	18 53 16.77	-28 09 05.9
14	06:15	18:13	11 29 25.08	+03 18 03.7	14:43	03:38	19 53 34.54	-25 58 02.4
15	06:14	18:13	11 33 00.17	+02 55 00.2	15:49	04:26	20 52 55.32	-22 08 35.1
16	06:13	18:13	11 36 35.20	+02 31 53.5	16:55	05:10	21 50 24.32	-16 52 40.2
17	06:12	18:13	11 40 10.21	+02 08 43.9	17:59	05:51	22 45 54.51	-10 29 55.8
18	06:11	18:14	11 43 45.22	+01 45 31.8	19:03	06:30	23 39 58.99	-03 25 18.3
19	06:10	18:14	11 47 20.26	+01 22 17.4	20:07	07:09	00 33 35.13	+03 53 13.2
20	06:09	18:14	11 50 55.36	+00 59 00.9	21:13	07:50	01 27 48.29	+10 56 40.8
21	06:08	18:14	11 54 30.53	+00 35 42.8	22:19	08:34	02 23 36.32	+17 17 03.8
22	06:07	18:15	11 58 05.80	+00 12 23.2	23:25	09:23	03 21 32.68	+22 29 17.4
23	06:07	18:15	12 01 41.21	-00 10 57.5		10:16	04 21 29.38	+26 13 26.1
24	06:06	18:15	12 05 16.77	-00 34 19.0	00:29	11:13	05 22 28.41	+28 17 12.7
25	06:05	18:15	12 08 52.49	-00 57 40.9	01:27	12:12	06 22 54.09	+28 37 55.6
26	06:04	18:16	12 12 28.40	-01 21 02.9	02:19	13:11	07 21 06.55	+27 22 23.6
27	06:03	18:16	12 16 04.51	-01 44 24.6	03:04	14:08	08 15 56.62	+24 44 17.4
28	06:02	18:16	12 19 40.85	-02 07 45.6	03:44	15:02	09 07 00.85	+21 00 18.2
29	06:01	18:17	12 23 17.43	-02 31 05.6	04:19	15:54	09 54 35.22	+16 26 58.7
30	06:00	18:17	12 26 54.27	-02 54 24.3	04:51	16:44	10 39 20.16	+11 19 09.3

PLANETAS

PLANETA	FECHA D / M / A	SALIDA H : M : S	PUESTA H : M : S	AR H - M - S	DEC ° ' "	DIST-TIERRA UA
MERCURIO	02/09/2024	05:29:21	16:51:09	9h39m08.7s	+13°23'08.0"	0.862272
	09/09/2024	05:30:48	16:57:24	10h10m33.5s	+12°20'15.5"	1.054955
	16/09/2024	05:42:12	17:21:01	10h55m35.1s	+8°45'22.6"	1.224124
	23/09/2024	05:54:30	17:49:26	11h43m27.7s	+3°42'57.7"	1.337668
30/09/2024	06:04:24	18:16:29	12h29m30.1s	-1°45'05.4"	1.398151	
VENUS	02/09/2024	07:45:38	19:54:21	12h18m45.3s	-0°58'08.5"	1.509971
	09/09/2024	07:43:29	20:03:37	12h49m53.4s	-4°34'06.7"	1.476139
	16/09/2024	07:41:35	20:13:06	13h21m15.1s	-8°06'00.8"	1.440529
	23/09/2024	07:40:15	20:22:56	13h53m04.3s	-11°29'42.5"	1.403339
30/09/2024	07:39:48	20:33:15	14h25m33.6s	-14°41'02.8"	1.364684	
MARTE	02/09/2024	02:01:08	12:47:24	5h52m47.0s	+23°21'45.6"	1.421364
	09/09/2024	01:52:09	12:37:57	6h11m07.8s	+23°28'52.1"	1.379036
	16/09/2024	01:42:22	12:28:10	6h28m54.9s	+23°28'51.5"	1.335165
	23/09/2024	01:31:46	12:17:56	6h46m03.6s	+23°22'35.6"	1.289771
30/09/2024	01:20:16	12:07:08	7h02m28.0s	+23°11'04.3"	1.242841	
JÚPITER	02/09/2024	01:19:12	12:08.26	5h11m50.1s	+22°16'16.4"	5.095738
	09/09/2024	00:54:52	11:43.52	5h14m54.1s	+22°19'30.5"	4.989529
	16/09/2024	00:29:56	11:18.45	5h17m23.3s	+22°21'55.2"	4.882842
	23/09/2024	00:04:22	10:53.02	5h19m15.3s	+22°23'35.4"	4.776943
30/09/2024	23:34:19	23:34.19	5h20m27.8s	+22°24'34.0"	4.673155	
SATURNO	02/09/2024	18:28:00	06:58:18	23h12m16.2s	-7°29'37.4"	8.663010
	09/09/2024	17:58:10	06:29:09	23h10m17.5s	-7°42'32.2"	8.658357
	16/09/2024	17:28:21	06:00:01	23h08m19.0s	-7°55'08.4"	8.668579
	23/09/2024	16:58:36	05:30:54	23h06m23.9s	-8°07'07.2"	8.693453
30/09/2024	16:28:59	05:01:52	23h04m34.9s	-8°18'11.3"	8.732638	



10. FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES

DÍA	HORA	FENÓMENO
2	21:56	Luna nueva.
5	06:00	La Luna cerca de Venus.
5	11:00	La Luna en apogeo* (a 406,211 Km. de la Tierra).
6	14:00	La Luna cerca de la estrella Espica (Virgo).
8	00:00	Saturno en oposición**.
10	10:00	La Luna cerca de la estrella Antares (Escorpión).
11	02:06	Luna en cuarto creciente.
17	07:00	La Luna cerca de Saturno.
17	22:13 - 23:16	Eclipse parcial de Luna.
17	22:36	Luna llena, Superluna.
18	06:00	Venus cerca de la estrella Espica (Virgo).
18	09:34	La Luna en perigeo*** (a 357,286 Km. de la Tierra).
22	08:00	La Luna cerca del cúmulo estelar abierto las Pléyades (Tauro).
22	08:42	Equinoccio de primavera en nuestro hemisferio.
23	19:00	La Luna cerca de Júpiter.
24-26	00:00	Luvia de meteoros Písidias norte y sur.
24	14:51	Luna en cuarto menguante.
25	10:00	Luna cerca de Marte.

***Apogeo:** Es el punto en el cual un cuerpo que se encuentra en órbita alrededor de nuestro planeta, alcanza su mayor distancia con respecto a la Tierra.

****Oposición:** Aspecto o configuración de dos astros que se encuentran, en relación con la Tierra, en dos puntos del cielo diametralmente opuestos.

*****Perigeo:** Punto de la órbita de un cuerpo que gira alrededor de la tierra, en el que el astro se encuentra más cerca de la Tierra.

*"El cielo es el mejor espejo que tiene la humanidad para mirarse a si misma.
Tengámoslo protegido para bien de todos".*

Lola Arribas(Astrónoma amateur).