

Astro Información

Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"

Eclipse Anular de Sol se verá como parcial desde Bolivia 14 de octubre de 2023

Eclipse Anular

Eclipse parcial



ÍNDICE



1. ECLIPSE ANULAR DE SOL
VISIBLE COMO PARCIAL EN NUESTRO
TERRITORIO
2. TURISMO Y CULTURA DE LA ALCALDÍA
DE TARIJA UN EJEMPLO A SEGUIR
3. SEMANA MUNDIAL DEL ESPACIO 2023
4. NOCHE INTERNACIONAL DE
OBSERVACIÓN LUNAR EN TARIJA
5. RECONOCIMIENTO EN EL
DÍA MUNDIAL DEL TURISMO
6. LLUVIAS DE METEOROS EN OCTUBRE
7. EFEMÉRIDES SOL Y LUNA
8. FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES



1.

ECLIPSE ANULAR DE SOL VISIBLE COMO PARCIAL EN NUESTRO TERRITORIO

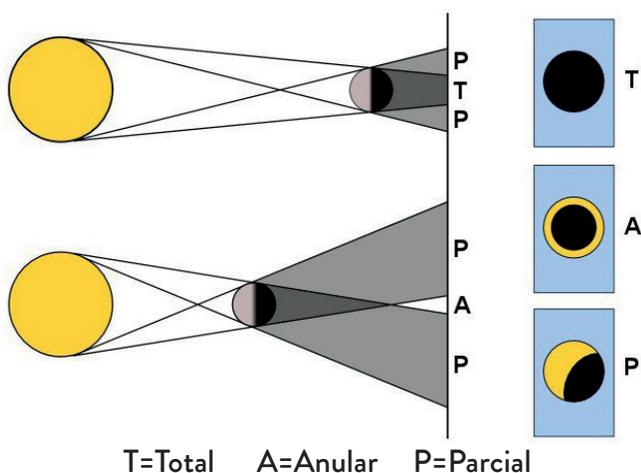
El próximo 14 de octubre de 2023, países americanos tendrán la oportunidad de disfrutar de un gran fenómeno astronómico, ya que ocurrirá un Eclipse Anular de Sol. Este será visible en partes de Estados Unidos, México y varios países de Centroamérica.

Por otro lado, la gente que esté en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay y Chile, lograrán verlo de forma parcial.

¿QUÉ ES UN ECLIPSE ANULAR DE SOL?

Un eclipse anular sucede cuando la Luna no cubre completamente el Sol, dejando un anillo brillante alrededor de la Luna. Durante un Eclipse Anular, el Sol, la Luna y la Tierra están perfectamente alineados, pero la Luna estará en su punto más alejado de la Tierra (apogeo).

La distancia de la Tierra a la Luna y al Sol varía ligeramente, a veces la Luna está un poco más lejos y el Sol un poco más cerca y la Luna no se ve suficientemente grande como para ocultar todo el Sol debido a su distancia, en ese caso, la Luna oculta el centro del Sol y deja ver alrededor el borde de este, como un anillo brillante, de ahí surge el nombre de eclipse anular.

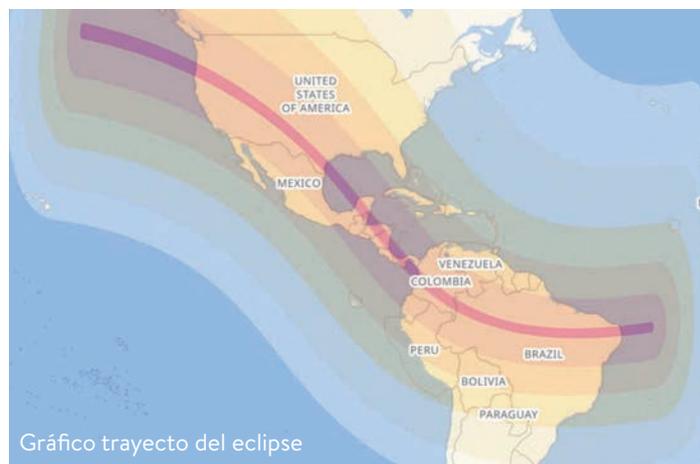


Los eclipses anulares son interesantes, pero no ofrecen el mismo espectáculo sobrecogedor que los eclipses solares totales, la luz solar se atenúa, pero el cielo no se oscurece, la atmósfera exterior del Sol (corona solar) no se hace visible y se debe usar gafas para eclipses solares durante todo el evento.

VISIBILIDAD DEL ECLIPSE EN NUESTRO PAÍS

Este fenómeno astronómico se podrá ver en las principales ciudades de nuestro país, pero de manera parcial, de acuerdo al siguiente horario.

CIUDAD	INICIO	MÁXIMO	FINAL
Cobija	13:39	15:16	16:42
Trinidad	13:56	15:27	16:47
La Paz	13:56	15:25	16:43
Cochabamba	14:01	15:28	16:45
Santa Cruz	14:06	15:32	16:48
Oruro	14:01	15:27	16:44
Sucre	14:07	15:31	16:45
Potosí	14:14	15:33	16:44
Tarija	14:14	15:33	16:44



PRECAUCIONES PARA OBSERVAR EL ECLIPSE

- Nunca mirar directamente el Sol, puede dañar la retina en poco tiempo.
- Hay que mirar solamente la imagen proyectada del Sol o con lentes especiales con filtros apropiados para este fin.
- Puedes observar el eclipse con filtros para soldar número 14.
- Para apreciarlo, NO uses lentes de sol, binoculares, cámaras fotográficas o de video, vidrios ahumados, filtros polarizados, telescopios o películas de color expuestas.



2. TURISMO Y CULTURA DE LA ALCALDÍA DE TARIJA UN EJEMPLO A SEGUIR



El trabajo conjunto con instituciones como la Dirección de Turismo y Cultura del Gobierno Autónomo Municipal de Tarija en coordinación con la Jefatura de Turismo y Cultura a cargo de la Ing. Valeria Ortiz Gutiérrez, es un ejemplo a tomar en cuenta por todas las autoridades ligadas al Observatorio Astronómico en las actividades de extensión.

BUSES DE LA ALCALDÍA DE TARIJA GRATUITOS

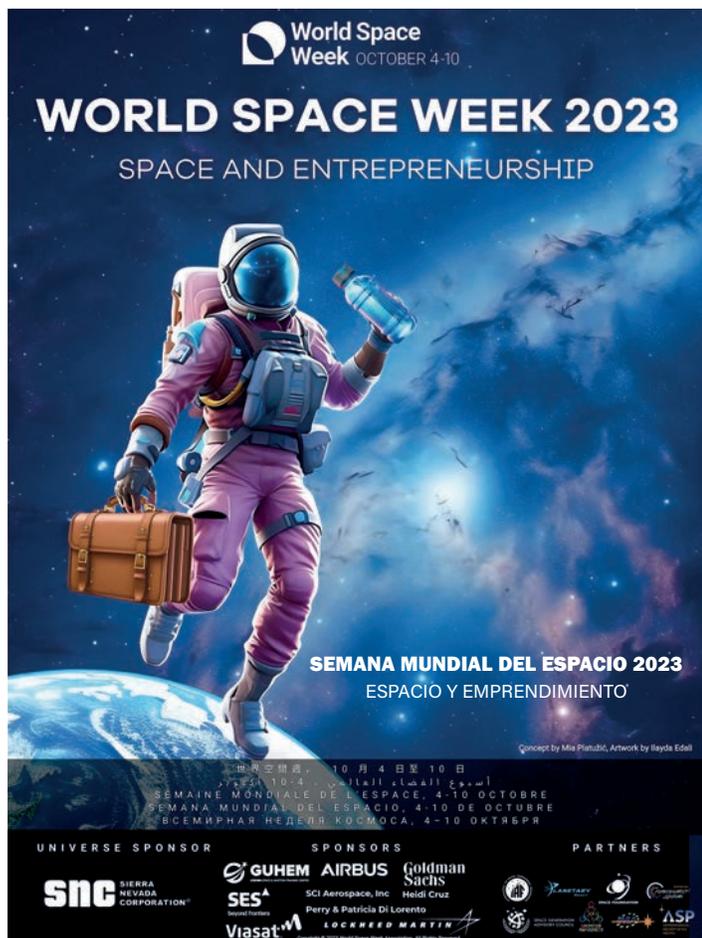
En el entendido, que no toda la población estudiantil y público en general cuenta con los medios para trasladarse hasta las instalaciones del Observatorio Astronómico Nacional distante 15 kilómetros del centro de la ciudad de Tarija en la localidad de Santa Ana La Cabaña, la Alcaldía Municipal gracias a las gestiones de la Jefatura de Turismo y Cultura, proporciona los buses de la institución edil con carácter gratuito en fechas coordinadas con la dirección del Observatorio, el público que hace uso del transporte municipal solo tiene que cancelar su ingreso.

Los meses de mayo a septiembre de la presente gestión, la asistencia de público a los recorridos nocturnos astronómicos subió considerablemente gracias a ese apoyo decidido.

DESTINO TURÍSTICO

Tarija es un destino turístico por excelencia y el Observatorio Astronómico se ha planteado como objetivos en esta área fomentar el TURISMO ASTRONÓMICO, acercar la ciencia al turismo, difundir de modo que pueda convertirse en una alternativa productiva dentro del mapa turístico nacional y departamental, posicionar al Observatorio Astronómico como el sitio de preferencia en esta temática turística única por sus características en el país, que cuenta con ambientes favorables para este fin, es un centro de observación e investigación astronómica y cuenta con personal técnico calificado para brindar un servicio de calidad pero requiere ser potenciado tanto por la Gobernación como la Universidad y no relegado como generalmente ocurre.

3. SEMANA MUNDIAL DEL ESPACIO 2023



Es una celebración anual por los beneficios que ha traído a la humanidad el acceso del ser humano al espacio. La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 6 de diciembre de 1999 Semana Mundial del Espacio (World Space Week) la semana comprendida entre el 4 y el 10 de octubre para celebrar cada año a escala internacional las contribuciones de la ciencia y la tecnología espaciales al mejoramiento de la condición humana.

Teniendo presente que el 4 de octubre de 1957 se lanzó al espacio ultraterrestre el primer satélite artificial de la Tierra el Sputnik 1, lo que abrió el camino para la exploración del espacio y el 10 de octubre de 1967 entró en vigor el tratado sobre el uso pacífico del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

La Semana Mundial del Espacio es la celebración sobre el espacio más grande del mundo relativo al uso

y la tecnología espaciales. Esta semana forja la fuerza laboral del mañana inspirando al universo estudiantil, muestra el explícito apoyo de la opinión pública al programa espacial, educa al público sobre las actividades espaciales y fomenta la cooperación internacional en la divulgación y la educación sobre el espacio.

El tema: ESPACIO Y EMPRENDIMIENTO

Cada año se elige un tema en coordinación con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas. El tema ofrece una orientación general a los participantes de la Semana Mundial del Espacio sobre el contenido de sus programas. El tema se selecciona para aumentar el impacto de la Semana Mundial del Espacio en toda la sociedad, utilizando el mismo tema a escala mundial.

El tema de la Semana Mundial del Espacio 2023: "Espacio y Emprendimiento", reconoce la creciente importancia de la industria espacial comercial y los nuevos beneficios del espacio desarrollados por los emprendedores del área. Con la miniaturización y la disminución de los costos de lanzamiento, ahora es posible que una pequeña empresa construya y lance un satélite de reducidas dimensiones para crear nuevos productos que aporten datos valiosos para los gobiernos y las industrias.

DIVULGACIÓN Y EDUCACIÓN ESPACIAL

La Semana Mundial del Espacio es un evento internacional de divulgación y educación espacial organizado por agencias, empresas aeroespaciales, observatorios astronómicos, planetarios, museos y clubes de astronomía de todo el mundo.

El Observatorio Astronómico Nacional y el Planetario celebrarán este evento internacional de divulgación y educación, con proyección de documentales exposiciones fotográficas, excursiones guiadas por las instalaciones del Observatorio, observación astronómica con telescopios charlas de divulgación a cielo abierto y funciones especiales en el planetario, los días miércoles 4, jueves 5, viernes 6, lunes 9 y martes 10 de octubre de 19:00 a 22:00 horas.



4. NOCHE INTERNACIONAL DE OBSERVACIÓN LUNAR EN TARIJA

Osserviamo la Luna
 Observe चाँद को देखो
 the Moon
 Observamos
 月を見よう La Luna
 观看月亮 PERHATIKAN
 OBSERVONS BULAN
 LA LUNE راقبوا القمر
 Obserwacji Księżyca
 Betrachte den Mond

La Noche Internacional de
 Observación de la Luna

21 DE OCTUBRE DE 2023

#ObserveTheMoon

moon.nasa.gov/observe

El sábado 21 de octubre se celebra la Noche Internacional de Observación Lunar (InOMN por sus siglas en inglés), iniciativa impulsada y organizada por la NASA para divulgar la Astronomía y motivar al público en general a observar nuestro satélite natural, la Luna.

Como todos los años, el Observatorio Astronómico Nacional se une a esta iniciativa: Noche Internacional de Observación Lunar con diferentes actividades a ser anunciadas oportunamente.



De esta manera, astrónomos profesionales y aficionados, clubes de astronomía, observatorios astronómicos, planetarios, centros de ciencia, organizaciones científicas y muchos entusiastas de esta ciencia a nivel mundial se unen para llevar a la población la emoción de observar y aprender algo más acerca del vecino más cercano a nuestro Planeta en el espacio, la Luna.

Esta actividad está destinada a todo público de manera gratuita y es también en conmemoración a la gran hazaña de la conquista Lunar, al celebrar 54 años de la llegada del primer ser humano a la Luna y el gran salto que abrió el conocimiento detallado de nuestro satélite. Así como los éxitos de las misiones: Orbitador de Reconocimiento Lunar (LRO) de la NASA. Conmemorando también la búsqueda de agua debajo de la superficie de la Luna con el Satélite Sensor y de Observación de Cráteres Lunares por la sonda LCROSS y un sinnúmero de misiones espaciales de muchos países con el objetivo de estudiar más profundamente nuestro satélite natural.



5. RECONOCIMIENTO EN EL DÍA MUNDIAL DEL TURISMO

El Gobierno Autónomo Municipal de Tarija, junto a la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo y la Dirección de Turismo y Cultura conmemoraron el Día Mundial del Turismo el pasado 27 de septiembre, fecha establecida por la Asamblea General de la Organización Mundial de Turismo el año 1979, el acto especial se inició con ofrendas florales al pie del monumento al fundador de la ciudad de Tarija Luis de Fuentes y Vargas en la plaza principal, en dicho evento también se entregó reconocimientos al sector por su destacada labor en el desarrollo y promoción del destino turístico de Tarija, como así también a personas destacadas en fortalecer el sector turístico, entre ellos al Director del Observatorio Astronómico Nacional Dr. Ing. Rodolfo Zalles Barrera quien fue distinguido por fortalecer las actividades del Turismo Astronómico en las instalaciones del Observatorio y Planetario.

TURISMO ASTRONÓMICO

Es una modalidad de turismo sostenible y responsable que combina la observación del cielo nocturno y la divulgación de actividades relacionadas con la



Astronomía y los fenómenos astronómicos

El principal recurso necesario para el turismo astronómico es el cielo nocturno, un patrimonio natural que nos vincula con nuestra identidad como seres humanos.

El turismo de estrellas enseña a quienes lo practican la importancia de proteger, cuidar y valorar la noche estrellada, esa de la que disfrutaban nuestros ancestros y cuyo derecho estamos aprendiendo a recuperar para las generaciones futuras.

6. LLUVIAS DE METEOROS EN OCTUBRE

ORIÓCIDAS

Octubre es el mes del encuentro de nuestro planeta con un chorro de partículas dejadas a su paso por el cometa 1P/Halley, que nos brindan una fabulosa lluvia de meteoros en una de las constelaciones más conocidas: Orión (las Tres Marías).

Las Oriónidas, lluvia de meteoros visible en el horizonte este después de la media noche entre el 20 y el 23 de octubre, su actividad se prolonga todo el mes de octubre con su máximo en fecha 21.

El radiante principal en Orión presenta generalmente una actividad de 30 meteoros por hora, que algunos años se reduce debido al cambio de densidad del tubo meteórico. Los meteoros de las Oriónidas suelen ser débiles y muy rápidos, pero con meteoros muy brillantes ocasionalmente que dejan trazos (residuos incan-

descentes de la estela del meteoros) que permanecen en el cielo por varios segundos.

El mes de octubre podemos centrar nuestra atención en esta lluvia y realizar la mayor cantidad de horas de observación toda la segunda quincena del mes después de la media noche.

LAS EPSILÓN GEMÍNIDAS

Otra lluvia de meteoros en octubre son las Epsilon Gemínidas en la constelación Géminis después de la media noche, cuya actividad suele ser baja con 5 meteoros por hora las fechas del máximo, se la suele emparentar con las Oriónidas debido a la proximidad a este radiante, su cometa progenitor es el Nishikawa-Takamizawa-Tago. Su actividad se prolonga del 13 al 27 de octubre, siendo su máximo el 18 de octubre.

Mayor información con: pavelba@hotmail.com



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	06:00	18:17	12 27 46.88	-3 0 03.0	20:50	07:28	01 48 05.58	+11 34 08.7
2	05:59	18:17	12 31 23.93	-3 23 18.2	21:52	08:10	02 41 41.00	+17 27 32.3
3	05:58	18:18	12 35 01.29	-3 46 31.3	22:54	08:56	03 36 42.49	+22 15 53.8
4	05:57	18:18	12 38 38.99	-4 9 41.9	23:53	09:45	04 33 06.77	+25 44 52.8
5	05:56	18:18	12 42 17.04	-4 32 49.7		10:38	05 30 14.63	+27 45 59.1
6	05:55	18:19	12 45 55.47	-4 55 54.3	00:48	11:33	06 27 00.00	+28 17 17.0
7	05:54	18:19	12 49 34.29	-5 18 55.4	01:38	12:28	07 22 11.30	+27 23 10.2
8	05:53	18:19	12 53 13.53	-5 41 52.6	02:23	13:23	08 14 54.66	+25 12 49.2
9	05:52	18:20	12 56 53.19	-6 4 45.5	03:02	14:16	09 04 46.86	+21 57 55.8
10	05:51	18:20	13 0 33.31	-6 27 33.7	03:38	15:07	09 51 55.05	+17 50 43.4
11	05:51	18:20	13 4 13.89	-6 50 16.9	04:10	15:57	10 36 48.83	+13 02 49.9
12	05:50	18:21	13 7 54.96	-7 12 54.6	04:41	16:46	11 20 11.38	+07 45 05.1
13	05:49	18:21	13 11 36.52	-7 35 26.5	05:12	17:36	12 02 53.36	+02 07 53.1
14	05:48	18:21	13 15 18.61	-7 57 52.2	05:42	18:27	12 45 49.52	-03 38 06.9
15	05:47	18:22	13 19 01.23	-8 20 11.3	06:15	19:20	13 29 56.91	-09 21 14.6
16	05:46	18:22	13 22 44.41	-8 42 23.4	06:51	20:16	14 16 12.83	-14 48 04.9
17	05:46	18:23	13 26 28.15	-9 4 28.1	07:30	21:15	15 05 30.06	-19 42 55.9
18	05:45	18:23	13 30 12.48	-9 26 24.9	08:16	22:16	15 58 27.07	-23 47 46.7
19	05:44	18:23	13 33 57.39	-9 48 13.6	09:08	23:17	16 55 12.25	-26 43 17.1
20	05:43	18:24	13 37 42.92	-10 9 53.6	10:06		17 55 07.70	-28 11 22.6
21	05:42	18:24	13 41 29.07	-10 31 24.5	11:09	00:17	18 56 46.39	-27 59 13.5
22	05:42	18:25	13 45 15.85	-10 52 46.0	12:15	01:11	19 58 15.35	-26 03 01.5
23	05:41	18:25	13 49 03.28	-11 13 57.7	13:20	02:01	20 57 56.82	-22 29 16.0
24	05:40	18:26	13 52 51.36	-11 34 59.1	14:24	02:45	21 55 00.04	-17 32 53.8
25	05:40	18:26	13 56 40.12	-11 55 49.8	15:26	03:25	22 49 26.71	-11 34 03.5
26	05:39	18:26	14 0 29.57	-12 16 29.5	16:27	04:04	23 41 57.15	-04 55 25.3
27	05:38	18:27	14 4 19.73	-12 36 57.7	17:28	04:41	00 33 32.00	+01 59 16.2
28	05:38	18:27	14 8 10.62	-12 57 14.3	18:30	05:20	01 25 17.27	+08 45 55.6
29	05:37	18:28	14 12 02.26	-13 17 18.7	19:33	06:01	02 18 12.13	+15 00 47.4
30	05:36	18:28	14 15 54.66	-13 37 10.6	20:36	06:45	03 12 56.65	+20 21 31.0
31	05:36	18:29	14 19 47.85	-13 56 49.8	21:38	07:33	04 09 38.65	+24 28 53.4

PLANETAS

PLANETA	FECHA D / M / A	SALIDA H : M	PUESTA H : M	AR H - M - S	DEC ° ' "	DIST-TIERRA UA
	8/10/2023	05:33	17:42	12h22m19s	-0°26'59"	1,30656
	15/10/2023	05:41	18:07	13h07m01s	-5°42'37"	1,38803
	22/10/2023	05:49	18:31	13h50m44s	-10°44'59"	1,42753
	29/10/2023	05:57	18:55	14h33m52s	-15°17'22"	1,43414
VENUS	1/10/2023	03:35	15:05	9h39m38s	10°51'05"	0,52287
	8/10/2023	03:28	15:02	10h02m07s	9°54'03"	0,57435
	15/10/2023	03:23	15:01	10h26m43s	8°31'35"	0,62668
	22/10/2023	03:19	15:03	10h52m48s	6°46'04"	0,67939
	29/10/2023	03:15	15:06	11h19m58s	4°40'24"	0,73218
MARTE	1/10/2023	06:48	19:19	13h23m48s	-8°25'43"	2,54153
	8/10/2023	06:35	19:12	13h41m23s	-10°12'16"	2,54684
	15/10/2023	06:22	19:06	13h59m19s	-11°56'01"	2,54947
	22/10/2023	06:10	18:59	14h17m38s	-13°36'11"	2,54943
	29/10/2023	05:59	18:53	14h36m21s	-15°11'59"	2,54685
JÚPITER	1/10/2023	20:47	08:06	2h49m27s	14°49'25"	4,13012
	8/10/2023	20:17	07:37	2h46m52s	14°37'05"	4,07327
	15/10/2023	19:46	07:06	2h43m49s	14°22'46"	4,02909
	22/10/2023	19:14	06:36	2h40m25s	14°06'56"	3,99875
	29/10/2023	18:43	06:05	2h36m48s	13°50'06"	3,98301
SATURNO	1/10/2023	15:31	04:19	22h16m54s	-12°35'32"	8,95774
	8/10/2023	15:02	03:50	22h15m36s	-12°42'27"	9,03154
	15/10/2023	14:34	03:22	22h14m32s	-12°47'47"	9,11606
	22/10/2023	14:05	02:54	22h13m46s	-12°51'24"	9,20989
	29/10/2023	13:37	02:26	22h13m18s	-12°53'14"	9,31141



8. FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES

DÍA	HORA	FENÓMENO
1	22:00	La Luna cerca de Júpiter.
3	03:00	La Luna cerca del cúmulo estelar abierto Las Pléyades (Tauro).
6	09:48	Luna en cuarto Menguante.
9	12:00	Venus cerca de la estrella Régulus (Leo).
10	00:00	La Luna en apogeo* (a 405,426 Km. de la Tierra).
10	10:00	La Luna cerca de la estrella Régulus (Leo).
10	12:00	La Luna cerca de Venus.
14	12:10 - 15:49	Eclipse Anular de Sol.
14	13:00	Luna nueva.
18	10:00	La Luna cerca de la estrella Antares (Escorpión).
21	20:00	Máximo lluvia de meteoros Oriónidas.
21	23:29	Luna en cuarto creciente.
24	07:00	La Luna cerca de Saturno.
25	23:03	La Luna en perigeo** (364,872 Km. de la Tierra).
28	14:02 - 18:26	Eclipse parcial de Luna (No visible en Bolivia).
28	16:23	Luna llena.
29	03:00	La Luna cerca de Júpiter.
30	13:00	La Luna cerca del cúmulo estelar abierto Las Pléyades (Tauro).

***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.

****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.

" Lo admirable no es que existan las estrellas, sino que el ser humano haya podido dar cuenta de su existencia".

Anatole France (poeta francés).