

Astro

INFORMACIÓN

BOLETÍN DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL



TARIJA - BOLIVIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"

Teledetección

Mejorando Nuestro Futuro

EN ESTA EDICIÓN:

SEMANA MUNDIAL DEL ESPACIO	Pág. 2,3
CURSO TALLER: TECNOLOGÍA ESPACIAL DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA PRENSA	Pág. 3
ASTRONOMÍA DINÁMICA EN COLOMBIA	Pág. 4
NOCHE INTERNACIONAL DE OBSERVACIÓN DE LA LUNA EN TARIJA	Pág. 5
METEOROS EN OCTUBRE	Pág. 5
EFEMÉRIDES SOL, LUNA Y PLANETAS	Pág. 6
FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES	Pág. 7

Semana Mundial del Espacio

4 al 10 de octubre 2016



SEMANA MUNDIAL DEL ESPACIO

La **Semana Mundial del Espacio** (World Space Week) es el principal evento anual en el mundo relativo al uso y la tecnología espaciales. Esta semana forja la fuerza laboral del mañana inspirando a los estudiantes y 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.

Las Naciones Unidas declaran anualmente del 4 al 10 de Octubre, durante la Semana Mundial del Espacio tienen lugar eventos y programas educativos relacionados con el espacio. Las fechas de ésta Semana Mundial del Espacio conmemoran hitos claves: el 4 de octubre de 1957 se lanzó el Sputnik I, fue el primer satélite terrestre hecho por el hombre, el 10 de Octubre de 1967



entró en vigor el Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

Cada año el Consejo de Dirección de la Asociación de la Semana Mundial del Espacio, elige un tema en estrecha 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. Los temas se seleccionan 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 2016 es:

TELEDETECCIÓN

Mejorando Nuestro futuro

Se quiere resaltar la importancia y los beneficios pacíficos de las misiones espaciales, que tienen por objetivo observar y estudiar la Tierra, sus aplicaciones en la cartografía y el medio ambiente, así como los nuevos usos que se den a la recopilación de datos para mejorar la calidad de vida en nuestro planeta.

Estos eventos de la Semana Mundial del Espacio se celebran en todo el mundo: en escuelas, universidades, centros de ciencia, observatorios, planetarios, museos y otros lugares, estos están organizados por voluntarios con el apoyo de una amplia red de coordinadores globales y nacionales.

La Semana Mundial del Espacio 2016 en Bolivia

El Observatorio Astronómico de Tarija en su calidad de coordinador nacional llevará a cabo este evento con organizaciones e instituciones de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Pando, Potosí y otros.

En Tarija este año tendremos como invitado especial al Director Ejecutivo de la **Agencia Boliviana Espacial (ABE)** Ing. Iván Zambrana

quien dictará un curso sobre Tecnología Espacial dirigida a trabajadores de la prensa.

Todas las actividades preparadas para la ocasión tienen el apoyo de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Inauguración

La inauguración de esta Semana Mundial del Espacio en Tarija, se realizará el 4 de octubre a las 10:00 de la mañana en el hall del rectorado de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho con presencia de autoridades, medios de comunicación e invitados especiales.

Programa de actividades

Del 4 al 7 y del 9 al 10 de octubre de 19:00 a 22:00 horas

- * Excursiones guiadas por las instalaciones

del Observatorio Astronómico Nacional.

- * Observaciones con telescopios.
- * Funciones de planetario.
- * Charlas y conferencias.

El ingreso es libre y gratuito

Curso Taller: “TECNOLOGÍA ESPACIAL” a cargo de la ABE.

Martes 4 y miércoles 5 de octubre de 15:00 a 17:00 horas.

Dirigida a trabajadores de la prensa de Tarija.

Noche Internacional de Observación Lunar

Sábado 8 de octubre de 19:00 a 22:00 horas.

Observación de la Luna con telescopios desde Plaza Luis de Fuentes.

CURSO TALLER

TECNOLOGÍA ESPACIAL DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA PRENSA

Tarija acogerá del 4 al 5 de octubre el curso taller de Tecnología Espacial dirigido a trabajadores de la prensa, se llevará a cabo en el auditorio de la Casa de la Cultura de 15:00 a 17:00 horas.

Este taller será impartido por la Agencia Boliviana Espacial en el marco de la Semana Mundial del Espacio 2016 organizado por la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Observatorio Astronómico Nacional.

Se abordarán los siguientes temas:

- * *Introducción a la mecánica espacial.*
- * *Satélites artificiales y órbitas.*
- * *Historia del hombre en el espacio.*
- * *Principales aplicaciones.*
- * *Las comunicaciones vía satélite en Bolivia.*
- * *La actividad espacial en el subcontinente.*
- * *La ABE y el satélite Túpac Katari.*
- * *Los futuros proyectos espaciales*

Tecnología Espacial

Taller para trabajadores de la Prensa

Tarija, 4 y 5 de Octubre/2016

Horarios: 15:00 a 17:00 horas.

Lugar: Auditorio de la Casa de la Cultura, Calle Ingavi Esq. Gral. Trigo

Informaciones: Cel. 71862301, correo electrónico: pavelba@hotmail.com



ASTRONOMÍA DINÁMICA EN COLOMBIA

Los astrónomos y científicos más importantes de América Latina se reunieron en Bogotá Colombia en la séptima versión del Congreso de Astronomía Dinámica en Latinoamérica 2016 (ADeLA) organizado por la Universidad de los Andes, la que se llevó a cabo del 27 al 30 de septiembre del presente año en sus instalaciones.

ADeLA consiste de una serie de reuniones científicas con el objetivo de reunir a investigadores en un solo lugar, discutir e intercambiar los nuevos avances que se realizan en el campo de la astronomía dinámica y exponer sus más recientes logros de sus investigaciones.

En este congreso se trataron temas referentes a las nuevas técnicas observacionales de la astrometría en general, radioastronomía, instrumentación, estudios dinámicos del Sistema Solar, asteroides, satélites artificiales, basura espacial y se presentaron nuevos proyectos terrestres y espaciales relevantes.

El Observatorio Astronómico y la UA-JMS estuvo representado por el director de nuestro observatorio Ing. Rodolfo Zalles en calidad de miembro del Comité científico, quien a la vez presentó el trabajo de investigación sobre la “Basura Espacial”, la exposición estuvo relacionada con observaciones y análisis de los resultados obtenidos sobre Basura Espacial en los Observatorios Astronómicos de Cosala (México) y Tarija que son parte de la red internacional científica (ISON).



NOCHE INTERNACIONAL DE OBSERVACIÓN DE LA LUNA EN TARIJA

En el marco de la Semana Mundial del Espacio 2016, la noche del sábado 8 de octubre se realizará la Noche Internacional de Observación de la Luna en Tarija con telescopios portátiles y paneles alusivos al tema, instalados para el público en general en Plaza central Luis de Fuentes entre las 19 a 22 horas.

El director y personal técnico del Observatorio Astronómico Nacional serán los encargados de brindar las explicaciones a los observadores que se den cita a este encuentro lunar.



En otras tantas ciudades del planeta miles de personas cada año en esta noche harán lo propio, observar la luna en cuarto creciente, escudriñando nuestro satélite a través de telescopios, para conmemorar a los pioneros de la conquista lunar en la Noche Internacional de Observación de la Luna (InOMN).

METEOROS EN OCTUBRE

La principal lluvia de meteoros de octubre son las **ORIÓNIDAS**, en la constelación Orión más conocida como Las Tres Marías. Es el mes del encuentro de nuestro planeta con un chorro de partículas dejadas a su paso por el afamado cometa 1P/Halley, que nos brindan una lluvia de meteoros muy interesante.

Su actividad se prolonga todo el mes de octubre con su máxima actividad en fecha 21.

El radiante principal en Orión, que es visible hacía el horizonte este después de la media noche, presenta la mayor parte de la actividad con unos 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.

Los meteoros del radiante Oriónidas parecen cortos y débiles cuando los vemos muy de frente. En vez de ello es recomendable mirar hacia

alguna región del cielo a unos 90 grados del radiante. Así verá la misma cantidad de Oriónidas, pero le parecerán más largos y atrayentes. Las colas de todos los meteoros de Oriónidas, no importan donde aparezcan, apuntarán hacia el radiante en Orión. Esos meteoros a veces dejan trazos (residuos incandescentes de la estela del meteorito) que permanecen en el cielo por varios segundos. Su velocidad es de 66 Km/seg.

Las Épsilon Gemínidas en la constelación zodiacal Géminis es otro radiante en octubre cuya actividad suele ser baja, con 5 meteoros por hora las fechas del máximo; observadores lo suelen emparentar con las Oriónidas debido a la proximidad a este otro radiante, su cometa progenitor es el Nishikawa-Takamizawa-Tago. Su actividad se prolonga del 14 al 27 de octubre, siendo su máximo el 18, visibles después de la 2 de la mañana.

Mayor Información: pavelba@hotmail.com

Efemérides Sol—Luna

Día	Sol				Luna			
	Salida	Puesta	AR	DEC	Salida	Puesta	AR	DEC
	h m	h m	h m s	° ' "	h m	h m	h m s	° ' "
1	5:59	18:17	12 30 17.18	-03 16 07.4	6:26	18:59	12 33 31.20	-01 09 41.5
2	5:58	18:18	12 33 54.63	-03 39 22.2	7:03	19:48	13 19 24.04	-04 56 02.7
3	5:57	18:18	12 37 32.39	-04 02 34.4	7:40	20:38	14 05 19.77	-08 28 36.2
4	5:56	18:18	12 41 10.48	-04 25 43.8	8:19	21:27	14 51 43.24	-11 39 32.8
5	5:55	18:18	12 44 48.91	-04 48 50.0	9:00	22:17	15 38 54.73	-14 21 38.1
6	5:54	18:19	12 48 27.70	-05 11 52.6	9:43	23:06	16 27 08.63	-16 28 10.4
7	5:54	18:19	12 52 06.88	-05 34 51.2	10:29	23:55	17 16 32.28	-17 53 05.2
8	5:53	18:19	12 55 46.45	-05 57 45.4	11:18		18 07 05.63	-18 31 05.4
9	5:52	18:20	12 59 26.44	-06 20 34.9	12:09	0:44	18 58 42.08	-18 18 00.5
10	5:51	18:20	13 03 06.86	-06 43 19.4	13:04	1:32	19 51 10.91	-17 11 13.5
11	5:50	18:21	13 06 47.73	-07 05 58.3	14:00	2:19	20 44 21.02	-15 10 13.6
12	5:49	18:21	13 10 29.07	-07 28 31.4	14:58	3:05	21 38 05.14	-12 17 13.4
13	5:48	18:21	13 14 10.90	-07 50 58.2	15:58	3:51	22 32 22.99	-08 37 49.0
14	5:47	18:22	13 17 53.24	-08 13 18.4	17:00	4:36	23 27 22.60	-04 21 36.1
15	5:47	18:22	13 21 36.12	-08 35 31.7	18:03	5:23	00 23 18.66	+00 17 28.2
16	5:46	18:22	13 25 19.54	-08 57 37.6	19:08	6:11	01 20 28.03	+05 01 21.8
17	5:45	18:23	13 29 03.55	-09 19 35.9	20:13	7:01	02 19 02.31	+09 29 14.8
18	5:44	18:23	13 32 48.17	-09 41 26.2	21:18	7:53	03 18 58.83	+13 19 55.0
19	5:43	18:24	13 36 33.41	-10 03 08.0	22:20	8:48	04 19 53.31	+16 15 02.5
20	5:43	18:24	13 40 19.30	-10 24 41.2	23:20	9:45	05 20 58.99	+18 02 15.2
21	5:42	18:24	13 44 05.85	-10 46 05.2		10:43	06 21 15.74	+18 36 56.5
22	5:41	18:25	13 47 53.09	-11 07 19.7	0:14	11:41	07 19 46.23	+18 02 02.2
23	5:40	18:25	13 51 41.01	-11 28 24.3	1:04	12:37	08 15 50.99	+16 26 01.4
24	5:40	18:26	13 55 29.65	-11 49 18.5	1:50	13:32	09 09 15.28	+14 00 17.9
25	5:39	18:26	13 59 19.01	-12 10 02.1	2:32	14:24	10 00 06.91	+10 56 56.9
26	5:38	18:27	14 03 09.11	-12 30 34.5	3:12	15:16	10 48 49.41	+07 27 27.7
27	5:38	18:27	14 06 59.95	-12 50 55.5	3:50	16:06	11 35 54.84	+03 42 16.8
28	5:37	18:28	14 10 51.54	-13 11 04.5	4:26	16:55	12 21 58.20	-00 09 07.9
29	5:36	18:28	14 14 43.91	-13 31 01.1	5:03	17:44	13 07 33.77	-03 58 00.8
30	5:36	18:29	14 18 37.05	-13 50 45.0	5:40	18:33	13 53 12.74	-07 36 02.9
31	5:35	18:29	14 22 30.98	-14 10 15.7	6:18	19:23	14 39 21.46	-10 55 12.4

Planetas

MERCURIO

Fecha	Salida	Puesta	AR	DEC	Dist-Tierra
	h m	h m	h m s	° ' "	UA
01-10-2016	5:12	17:02	11h28m10s	5°02'31"	1,01750
08-10-2016	5:18	17:21	12h07m10s	1°20'20"	1,19444
15-10-2016	5:26	17:45	12h50m56s	-3°36'09"	1,32049
22-10-2016	5:34	18:10	13h34m58s	-8°42'05"	1,39702
29-10-2016	5:42	18:33	14h18m35s	-13°27'15"	1,43413

VENUS

01-10-2016	7:38	20:32	14h26m11s	-14°42'03"	1,37583
08-10-2016	7:38	20:43	14h59m33s	-17°36'19"	1,33625
15-10-2016	7:41	20:54	15h33m51s	-20°09'25"	1,29530
22-10-2016	7:44	21:06	16h09m05s	-22°17'07"	1,25313
29-10-2016	7:50	21:18	16h45m10s	-23°55'35"	1,20983

MARTE

01-10-2016	11:01	0:35	18h10m43s	-25°48'50"	1,06714
08-10-2016	10:55	0:28	18h31m34s	-25°32'45"	1,10809
15-10-2016	10:50	0:21	18h52m46s	-25°05'39"	1,14932
22-10-2016	10:45	0:13	19h14m12s	-24°27'14"	1,19091
29-10-2016	10:40	0:06	19h35m45s	-23°37'27"	1,23297

JUPITER

01-10-2016	5:51	17:58	12h18m43s	-0°50'03"	6,44882
08-10-2016	5:29	17:37	12h24m16s	-1°25'43"	6,43505
15-10-2016	5:06	17:15	12h29m47s	-2°00'56"	6,41088
22-10-2016	4:43	16:54	12h35m14s	-2°35'30"	6,37652
29-10-2016	4:19	16:33	12h40m36s	-3°09'14"	6,33209

SATURNO

01-10-2016	9:40	22:52	16h41m00s	-20°44'04"	10,46996
08-10-2016	9:14	22:27	16h43m16s	-20°49'34"	10,57071
15-10-2016	8:49	22:02	16h45m46s	-20°55'17"	10,66439
22-10-2016	8:24	21:37	16h48m29s	-21°01'08"	10,74995
29-10-2016	7:59	21:13	16h51m24s	-21°07'03"	10,82641

AR Y DEC son las coordenadas astronómicas.

UA (Unidad Astronómica) = 150 millones de kilómetros.

Fenómenos Astronómicos del mes

Día	Hora	Fenómeno
03	16:00	La Luna a 4.79° de Venus.
04	07:00	La Luna en Apogeo* (a 406,096 Km de la Tierra).
06	05:00	La Luna cerca de Saturno.
08	08:00	La Luna cerca de Marte.
09	00:33	Luna en cuarto creciente.
11	00:15	Mercurio a 0.87° de Júpiter.
16	00:23	Luna llena.
16	20:00	La luna en Perigeo** (a 357,861 Km de la Tierra).
18	02:00	Máximo lluvia de meteoros Épsilon Gemínidas.
19	01:00	La Luna muy cerca de la estrella Aldebarán (α Tauro)
21	23:00	Máximo lluvia de meteoros Oriónidas (duración hasta el 22).
22	15:14	Luna en cuarto menguante.
25	00:00	La Luna cerca de la estrella Régulos (α Leo).
26	11:00	Venus a 3.1° de la estrella Antares (α Escorpión).
28	07:00	La Luna a 1.49° de Júpiter.
29	18:00	Venus a 3° de Saturno.
30	13:38	Luna nueva.
31	15:00	La Luna en Apogeo (a 406,662)Km de la Tierra).

***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.

“Sueña con la luna y alcanzarás las estrellas”.
Lifeder.com.