

Astro Información

Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"

*Octubre: un mes
de intensa actividad*



Fase del eclipse
a las 14:35 horas
OAN, Tarija



M. Sc. Lic. Eduardo Cortez
Rector de la U.A.J.M.S. visitó el stand
del Observatorio Astronómico.



Observatorio
Astronómico
Nacional
Tarija - Bolivia



ÍNDICE



1. ECLIPSE DE SOL EN EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO
2. COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS VISITÓ EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO
3. EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL EN LA EXPOSUR 2023
4. HOMENAJE CAMARAL AL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL
5. LA PRE PROMOCIÓN DEL COLEGIO FELIPE PALAZÓN Y SU APOYO AL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO
6. RADIO FIDES TARIJA EN VIVO DESDE EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO
7. LLUVIAS DE METEOROS EN NOVIEMBRE
8. EFEMÉRIDES SOL Y LUNA
9. FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES

1. ECLIPSE DE SOL EN EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

La tarde del sábado 14 de octubre a partir de las 14 hrs. 14 min. gracias al cielo despejado de Tarija, desde el Observatorio Astronómico Nacional pudimos apreciar en toda su magnitud el Eclipse Parcial de Sol.

Se realizó un registro fotográfico de todo el proceso del Eclipse con un telescopio adecuado para este fin.



VISITAS

Más de 100 personas se dieron cita en instalaciones del Observatorio para poder observar el tan esperado fenómeno astronómico entre las que destacamos, a estudiantes de la Universidad Católica de Tarija que trajeron consigo instrumentos fabricados con materiales reciclables para la observación segura de un eclipse de Sol por el método de proyección.

Se dispuso un telescopio para que el público pueda observar el Eclipse de Sol proyectado, también se distribuyeron gafas especiales para observar de manera segura el fenómeno, las que fueron donadas al Observatorio por la empresa Andrómeda con sede en la ciudad de La Paz.

Al finalizar el Eclipse, el público fue parte de una función especial de Planetario en el que se recreó el Eclipse Parcial de Sol y se realizó una simulación del transcurrir de toda una noche despejada.





2.

COMISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS VISITÓ EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

A petición del diputado de Tarija José Luis Porcel Marquina, en cumplimiento de la resolución N.º 160/2023, la mañana del jueves 12 de octubre la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados visitó las instalaciones del Observatorio Astronómico Nacional, con la finalidad de inspeccionar y fiscalizar el trabajo de la institución, así como conocer sus necesidades.

La reunión contó con la presencia de las Diputadas y Diputados Lizeth Morales Ríos, Alexandra Zenteno Cardozo, Freddy Mamani Laura y el peticionante José Luis Porcel Marquina.

El director del Observatorio Astronómico Nacional Dr. Ing. Rodolfo Zalles Barrera junto al personal en pleno fueron los anfitriones de la reunión.

LA REUNIÓN

El director del Observatorio presentó un detallado informe de la historia de la institución, desde la implementación de los primeros telescopios con la cooperación soviética hasta nuestros días, así como los resultados en el campo de la investigación astronómica y la importancia de los mismos en el contexto nacional e internacional.



Se destacó en el informe presentado, la importancia que el Observatorio Astronómico le da a la difusión y a la enseñanza de la Astronomía y las Ciencias del Espacio, siendo el Planetario GOTO GS con que cuenta la institución, una herramienta fundamental para ese fin.

El tema económico que preocupa a la institución no estuvo exento del informe, el director hizo una exposición amplia y documentada de las gestiones realizadas para conseguir recursos que cada año que pasa se ven disminuidos. La comisión presente se comprometió a poner sus buenos oficios para gestionar un mejor trato económico al Observatorio Astronómico ante las instancias correspondientes.



FUNCIÓN DE PLANETARIO

Concluida la reunión informativa, la comitiva presenció una función de Planetario en la que se demostraron las bondades del multi proyector japonés en el aspecto educativo y en favor de la divulgación de la Astronomía.

3. EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL EN LA EXPOSUR 2023



El Observatorio Astronómico Nacional, en su afán de hacer conocer las actividades de investigación y difusión de la Astronomía que desarrolla y por invitación de la Dirección de Extensión Universitaria, como en anteriores ferias, estuvo presente en la EXPOSUR 2023 con un stand en el Pabellón de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, en el que se dispusieron paneles donde se destacaron los trabajos de investigación que se vienen llevando a cabo, así como el atractivo que representa visitar el Observatorio en la localidad de Santa Ana la Cabaña.

VISITAS DESTACADAS EN EL STAND



Lic. Eduardo Cortez Rector de la UAJMS



Lic. Jaime Condori Vicerrector de la UAJMS



Lic. Debra Hevia Encargada de Negocios de la Embajada de EE.UU.

Lic. Oscar Montes Gobernador del Dpto. de Tarija



4. HOMENAJE CAMARAL AL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL



En ocasión de la visita de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados al Observatorio Astronómico Nacional, el Diputado José Luis Porcel Marquina,

hizo entrega al Observatorio Astronómico de un Homenaje Camaral por parte de la Comisión de Educación y Salud de la Honorable Cámara de Diputados de la Asamblea Legislativa Plurinacional, en reconocimiento a sus 39 años, porque la institución se ha convertido en un importante centro de investigación y observaciones astronómicas, por la difusión de la Astronomía en todos los niveles y por haberse constituido en un lugar de atracción turística regional, nacional e internacional. Participaron de este homenaje, las Diputadas: Lizeth Morales Ríos,

Alexandra Zenteno Cardozo y el Diputado Freddy Mamani Laura.

Este reconocimiento nos compromete a redoblar esfuerzos por el bien del desarrollo de la Astronomía en nuestra región y en el país.



5. LA PRE PROMOCIÓN DEL COLEGIO FELIPE PALAZÓN Y SU APOYO AL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

A un mes de concluir la gestión escolar, es cuando las visitas estudiantiles al Observatorio Astronómico se incrementan, es así que la noche del lunes 23 de octubre llegó de visita la Pre Promoción del Colegio Felipe Palazón, una visita previamente planificada por el Sr. Daniel Zamora representante de los padres de familia del curso.

La grata sorpresa, fue el enorme desprendimiento del organizador y los estudiantes quienes mandaron a elaborar pines recordatorios con el logo de la institución, que al final de su visita fueron entregados en calidad de donación a la dirección de nuestra institución.

La dirección y el personal técnico del Observatorio Astronómico Nacional, agradecen el apoyo del Quinto curso de Secundaria del prestigioso Colegio

Felipe Palazón, en especial al Sr. Daniel Zamora por su aporte y ofrecimiento de ayuda en los esfuerzos para que nuestra institución continúe en su senda de crecimiento.



6. RADIO FIDES TARIJA EN VIVO DESDE EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

La mañana del viernes 20 de octubre, recibimos la grata visita del director de Radio Fides Tarija Julio Cesar Fernández Paz que junto a la comunicadora Alicia Donaire, transmitieron en vivo una extensa entrevista al director del Observatorio Astronómico Dr. Ing. Rodolfo Zalles y su personal, haciendo un recorrido por la historia de la institución en una presentación con imágenes expuestas por el director y descrita por los comunicadores con emotividad.

Uno a uno los técnicos del Observatorio fueron contando el trabajo que desarrollan y lo que se siente trabajar en una institución que hace investigación astronómica y difusión de la Astronomía, las anécdotas que nunca faltan del contacto con el público visitante y las vicisitudes que atraviesa el Observatorio en el tema financiero.



La visita al Planetario, fue el corolario de la transmisión en vivo de Julio Cesar Fernández Paz y Alicia Donaire desde el Observatorio Astronómico Nacional, que más que una entrevista, fue el reencuentro con dos buenos amigos, que aman lo que hacen.

7. LLUVIAS DE METEOROS EN NOVIEMBRE

LAS LEÓNIDAS

El mes de noviembre se caracteriza por presentar una lluvia de meteoros muy esperada: las Leónidas. Los observadores podrán centrar su atención en esta particular lluvia en la zona de la constelación Leo después de la medianoche en el horizonte este.

La lluvia de meteoros Leónidas se produce entre el 14 y el 21 de noviembre cuando nuestro planeta atraviesa un inmenso enjambre de meteoroides, la máxima actividad es el 18 de noviembre. Se deberían realizar observaciones prolongadas por lo menos 5 fechas antes y 5 después del máximo.

Al igual que toda lluvia de meteoros, también las Leónidas están asociadas a un cometa, en este caso el Tempel-Tuttle, el período del cometa es de 33 años. El cometa Tempel : Tuttle fue observado en marzo de 1997 y alcanzó su distancia más cercana al Sol a fines de febrero de 1998.

Los estallidos en la actividad de esta lluvia de meteoros ocurre cada 33 años, durante los años 1799, 1833, 1866 y 1900 las Leónidas produjeron lluvias muy intensas con más de 1000 meteoros por hora, lo que atrajo la aten-

ción de la población mundial. No ocurrió lo mismo en 1933, decepcionando a un gran número de entusiastas. Por el contrario, la lluvia del año 1966 fue espectacular, así como los 350 meteoros por hora en 1998.

El año 2009 se observaron un promedio de 25 meteoros por hora el 17 de noviembre; lo propio el 2010. En aquello radica la importancia de observar las Leónidas, 2015 y 2016 fueron también años muy activos y aunque no estemos en el periodo de 33 años como indican las proyecciones, el 2023 podrían observarse un buen número de meteoros.

OTRAS LLUVIAS DE METEOROS EN NOVIEMBRE

Tauridas sur

En constelación Tauro después de la media noche. Actividad: 1 al 25 de noviembre. Máximo: 5 de noviembre. Con un promedio de 5 meteoros por hora.

Tauridas norte

En constelación Tauro después de la media noche. Actividad: 1 al 25 de noviembre. Máximo: 11 de noviembre. Con un promedio de 5 meteoros por hora.

Mayor información con: pavelba@hotmail.com

DÍA	S O L				L U N A			
	SALIDA	PUESTA	AR	DEC	SALIDA	PUESTA	AR	DEC
	H : M	H : M	H - M - S	° ' "	H : M	H : M	H - M - S	° ' "
1	05:35	18:29	14 23 41.83	-14 16 15.7	22:36	08:26	05 07 44.23	+27 09 05.0
2	05:34	18:30	14 27 36.62	-14 35 27.9	23:30	09:21	06 06 01.48	+28 15 46.7
3	05:34	18:30	14 31 32.22	-14 54 26.2		10:17	07 03 02.38	+27 50 58.2
4	05:33	18:31	14 35 28.65	-15 13 10.1	00:17	11:13	07 57 33.17	+26 03 35.1
5	05:33	18:32	14 39 25.91	-15 31 39.2	00:59	12:07	08 48 55.47	+23 06 28.6
6	05:32	18:32	14 43 24.01	-15 49 53.0	01:36	12:59	09 37 09.22	+19 13 22.1
7	05:32	18:33	14 47 22.96	-16 7 51.1	02:10	13:50	10 22 43.31	+14 36 56.4
8	05:31	18:33	14 51 22.75	-16 25 33.2	02:41	14:39	11 06 23.94	+09 28 16.4
9	05:31	18:34	14 55 23.41	-16 42 58.9	03:12	15:28	11 49 06.05	+03 57 16.1
10	05:31	18:34	14 59 24.92	-17 0 07.6	03:42	16:19	12 31 48.94	-01 46 26.1
11	05:30	18:35	15 3 27.29	-17 16 59.0	04:14	17:11	13 15 34.32	-07 32 19.5
12	05:30	18:36	15 7 30.53	-17 33 32.6	04:49	18:07	14 01 24.62	-13 07 52.1
13	05:29	18:36	15 11 34.62	-17 49 48.1	05:28	19:06	14 50 18.79	-18 17 34.4
14	05:29	18:37	15 15 39.57	-18 5 45.1	06:12	20:08	15 43 02.54	-22 42 39.8
15	05:29	18:38	15 19 45.37	-18 21 23.1	07:03	21:10	16 39 51.19	-26 02 01.0
16	05:29	18:38	15 23 52.01	-18 36 41.7	08:00	22:11	17 40 09.71	-27 55 08.8
17	05:28	18:39	15 27 59.49	-18 51 40.6	09:03	23:08	18 42 25.70	-28 07 04.9
18	05:28	18:39	15 32 07.79	-19 6 19.2	10:08	23:59	19 44 32.67	-26 33 04.8
19	05:28	18:40	15 36 16.90	-19 20 37.3	11:13		20 44 37.42	-23 20 07.3
20	05:28	18:41	15 40 26.81	-19 34 34.4	12:16	00:44	21 41 38.76	-18 44 12.0
21	05:27	18:41	15 44 37.52	-19 48 10.2	13:17	01:24	22 35 34.88	-13 05 47.1
22	05:27	18:42	15 48 49.01	-20 1 24.2	14:16	02:02	23 27 07.27	-06 46 20.6
23	05:27	18:43	15 53 01.27	-20 14 16.2	15:15	02:39	00 17 20.32	-00 06 53.7
24	05:27	18:43	15 57 14.31	-20 26 45.9	16:15	03:15	01 07 25.75	+06 31 58.3
25	05:27	18:44	16 1 28.10	-20 38 52.8	17:16	03:54	01 58 31.78	+12 49 38.3
26	05:27	18:45	16 5 42.66	-20 50 36.6	18:18	04:36	02 51 32.74	+18 25 18.9
27	05:27	18:45	16 9 57.95	-21 1 57.2	19:21	05:22	03 46 56.03	+22 58 52.6
28	05:27	18:46	16 14 13.98	-21 12 54.2	20:21	06:12	04 44 28.18	+26 12 56.4
29	05:27	18:47	16 18 30.73	-21 23 27.3	21:18	07:07	05 43 08.89	+27 55 54.7
30	05:27	18:47	16 22 48.18	-21 33 36.1	22:09	08:04	06 41 24.41	+28 04 38.1

PLANETAS						
PLANETA	FECHA	SALIDA	PUESTA	AR	DEC	DIST-TIERRA
	D / M / A	H : M	H : M	H - M - S	° ' "	UA
MERCURIO	5/11/2023	06:06	19:17	15h17m06s	-19°10'40"	1,41285
	12/11/2023	06:17	19:39	16h00m50s	-22°17'35"	1,3652
	19/11/2023	06:29	19:59	16h44m56s	-24°30'36"	1,29024
	26/11/2023	06:42	20:17	17h28m10s	-25°41'51"	1,1854
VENUS	5/11/2023	03:12	15:10	11h48m00s	2°17'51"	0,78479
	12/11/2023	03:09	15:15	12h16m43s	-0°17'49"	0,8369
	19/11/2023	03:06	15:22	12h46m04s	-3°02'24"	0,88832
	26/11/2023	03:04	15:29	13h16m05s	-5°51'38"	0,93894
MARTE	5/11/2023	05:48	18:47	14h55m30s	-16°42'34"	2,54187
	12/11/2023	05:37	18:42	15h15m08s	-18°07'07"	2,53454
	19/11/2023	05:27	18:37	15h35m14s	-19°24'44"	2,52491
	26/11/2023	05:18	18:32	15h55m48s	-20°34'30"	2,51311
JÚPITER	5/11/2023	18:11	05:35	2h33m04s	13°32'54"	3,98227
	12/11/2023	17:39	05:04	2h29m23s	13°15'57"	3,99674
	19/11/2023	17:08	04:33	2h25m53s	13°00'00"	4,02625
	26/11/2023	16:37	04:03	2h22m42s	12°45'41"	4,07016
SATURNO	5/11/2023	13:10	01:58	22h13m09s	-12°53'14"	9,41903
	12/11/2023	12:42	01:31	22h13m19s	-12°51'25"	9,53119
	19/11/2023	12:16	01:04	22h13m49s	-12°47'46"	9,64614
	26/11/2023	11:49	00:37	22h14m38s	-12°42'19"	9,76212



• FENÓMENOS ASTRONÓMICOS DEL MES

DÍA	HORA	FENÓMENO
3	01:00	Júpiter en oposición*.
5	00:00	Máximo lluvia de meteoros Taúridas Sur.
5	04:38	Luna en cuarto menguante.
6	17:00	La Luna cerca de la estrella Régulus (Leo).
6	18:00	La Luna en apogeo** (a 404,569 Km. de la Tierra).
9	07:00	La Luna cerca de Venus.
11	05:00	La Luna cerca de la estrella Espica (Virgo).
11	00:00	Máximo lluvia de meteoros Taúridas Norte.
13	05:26	Luna nueva.
14	11:00	La Luna cerca de Mercurio.
14	17:00	La Luna cerca de la estrella Antares (Escorpión).
16	23:00	Mercurio cerca de la estrella Antares (Escorpión).
18	00:00	Máximo lluvia de meteoros Leónidas.
20	06:50	Luna en cuarto creciente.
20	13:00	La Luna cerca de Saturno.
21	17:16	La Luna en perigeo*** (a 369,818 Km. de la Tierra).
25	04:00	La Luna cerca de Júpiter.
26	22:00	La Luna cerca del cúmulo estelar abierto Las Pléyades (Tauro).
27	05:15	Luna llena.
29	14:00	La Luna cerca de la estrella Espica (Virgo).

***Oposición:** ocurre cuando un planeta se encuentra en el lado opuesto de la Tierra con respecto al Sol.

****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.

*"Conservar el conocimiento es fácil. Transferir conocimientos también es fácil.
Pero generar nuevos conocimientos no es fácil ni rentable a corto plazo.
La investigación fundamental resulta rentable a largo plazo y
lo que es más importante, es una fuerza que enriquece la cultura
de cualquier sociedad con la razón y la verdad básica".*

Ahmed Zewali, premio Nobel de Química (1999).

