

Astro

INFORMACIÓN

BOLETÍN DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL



TARIJA - BOLIVIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"



EN ESTA EDICIÓN:

RESUMEN DE ACTIVIDADES 2016



Enero
2016

DIRECTOR INVITADO A RUSIA

La Dirección del Observatorio Principal de la Academia de Ciencias de Rusia, de Pulkovo Sant Petersburg, invitó al Director del Observatorio Astronómico Nacional Dr. Ing. Rodolfo Zalles a visitar este prestigioso observatorio.

En su estadía, visitó las instalaciones del importante Observatorio Astronómico de Pulkovo, donde sostuvo diferentes reuniones con principales autoridades y científicos de la mencionada institución, donde el tema principal de las conversaciones fue el de conseguir la continuidad de la cooperación en lo que se refiere a equipos, asesoramiento y participación en programas de observación e investigación científica en nuevos campos de la astronomía, para lo cual se inició la preparación de las principales directrices para la elaboración conjunta de un nuevo convenio de cooperación a firmarse con la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Taríja.



Febrero
2016

RECTOR DE LA UAJMS VISITÓ EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO



La mañana de lunes 22 de febrero del 2016, el Sr. Rector subrogante de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Lic. Javier Bladés visitó las instalaciones del Observatorio Astronómico Nacional, acompañado de la Asesora Legal Dra. Águeda Burgos junto al Director de Extensión Universitaria Lic. Reynaldo Cari. La ocasión fue propicia para que la autoridad conozca de cerca el trabajo que se realiza en el campo de la investigación astronómica así como la divulgación y enseñanza de la Astronomía.

Marzo 2016

NUEVA DONACIÓN DEL JAPÓN DE EQUIPOS PARA EL PLANETARIO

CURSO DE MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LOS NUEVOS EQUIPOS A CARGO DEL TÉCNICO JAPONÉS ING. KONOMI IIGIMA.

Con la llegada de especialistas del Japón se concretó la instalación del nuevo equipamiento para nuestro Planetario, esta flamante donación fue gestionada ante el Gobierno del Japón por el director del Observatorio Ing. Rodolfo Zalles y con el decidido apoyo del Lic. Javier Bladés Rector de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho en lo que se refiere a la desaduanización y liberación de tributos fiscales, así como el trabajo del personal de la Embajada del Japón en nuestro país.

Abril
2016

ACTIVIDAD DE CONMEMORACIÓN ANIVERSARIO DEL OBSERVATORIO “ENCUENTRO CON EL UNIVERSO”

Coincidiendo con los festejos cívicos de abril y el XXXII aniversario de nuestro Observatorio, se realizó actividades de observación y divulgación astronómica denominada ENCUENTRO CON EL UNIVERSO, llevada cabo en instalaciones del Observatorio en la localidad de Santa Ana del lunes 11 al jueves 14 de abril. El público asistente hizo observaciones de la Luna y el planeta Júpiter a través de telescopios, recorriendo visualmente las constelaciones de otoño, apreciando los cuadros en las salas de exposiciones con temas astronómicos y funciones de Planetario especialmente elaboradas para la ocasión.

El personal técnico de la institución fue el encargado de mostrar y compartir con los visitantes el espacio y ver las maravillas del Universo.



Mayo
2016

DIRECTORA DE TURISMO VISITA EL OBSERVATORIO

La principal autoridad de Turismo de nuestra Gobernación Lic. Viviana Ugarte, junto a pasantes nacionales y extranjeros en turismo y personal técnico de su dirección visitaron el Observatorio y fueron parte del recorrido nocturno que se realiza en instalaciones de nuestra institución astronómica. El Director y personal técnico mostraron a los visitantes, las bondades técnicas con que cuenta el Observatorio: el planetario, telescopios, salas de exposición y otros, para hacer que el turista disfrute de su estadía, recorriendo ambientes y empapándose de observaciones e información astronómica proporcionada por los guías especialistas.

El trabajar junto con instituciones departamentales, hará que el Observatorio Astronómico Nacional fortalezca su calidad de importante destino turístico, en beneficio de Tarija y Bolivia.



Junio
2016

SE LANZÓ LA ULTIMA CIRCULAR PARA LA REALIZACIÓN DEL XX ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMÍA



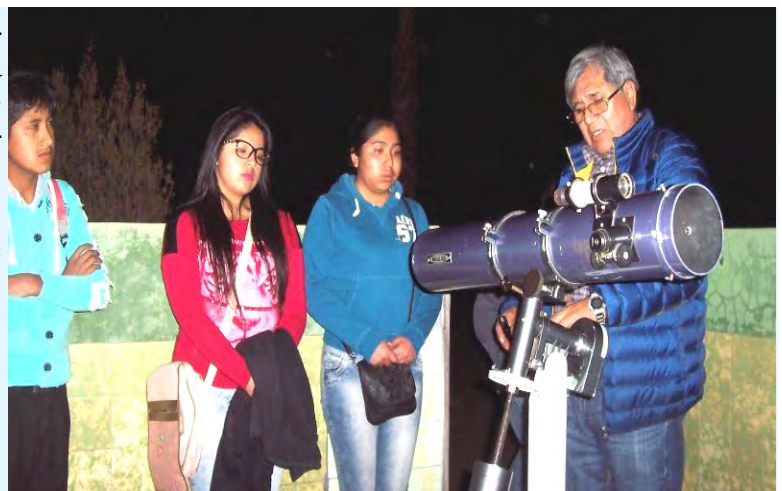
El XX ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMÍA que debía realizarse en Tarija, fue suspendido con fecha no definida por bloqueos de caminos del sector campesino, conflictos sociales (PROSOL) y el bloqueo de caminos de cooperativistas mineros.

Julio
2016

CURSO SOBRE MANEJO DE TELESCOPIOS EN EL OBSERVATORIO

En instalaciones del Observatorio Astronómico Nacional de la localidad de Santa Ana, se llevó a cabo el Curso-Taller Manejo de Telescopios y Observación Astronómica.

Nuestro director y los técnicos Pável Balderas, Roberto Condori, Filimón Martínez e Ismael Cuellar favorecidos por los cielos despejados de invierno, transmitieron sus conocimientos a los participantes en su mayoría estudiantes sobre el manejo y uso adecuado de telescopios, que se realizaron del 13 al 14 de julio.



Julio
2016

AFLUENCIA DE PÚBLICO AL OBSERVATORIO EN LA VACACIÓN DE INVIERNO

Varios grupos familiares de nuestro país de vacaciones en Tarija, así como turistas locales y del exterior colmaron nuestras instalaciones y se deleitaron con funciones de Planetario.

En este periodo de la vacación de invernacional, más de 1800 personas hicieron los recorridos que habitualmente realizan los visitantes entre los meses de junio y julio.



Septiembre
2016

SÉPTIMO CONGRESO DE ASTRONOMÍA DINÁMICA EN BOGOTA COLOMBIA

Universidad de los Andes
Colombia

ADeLA 2016@BOG
September 28th to 30th, 2016
Universidad de los Andes - Bogotá, Colombia

"VII Dynamical Astronomy in Latin America Meeting"

Science Organizing Committee:
 Carlos Abad- CIDA, Venezuela
 Christine Allen- IA-UNAM, Mexico
 Felicitas Arias- Bureau International des Poids et Mesures and Observatorio Astronómico de La Plata
 Alejandro Garcia- Universidad de los Andes, Colombia
 René Méndez- Universidad de Chile
 Ricardo Podestà- Universidad Nacional de San Juan, Argentina
 Gonzalo Tancredi- Universidad de la República, Uruguay
 Ramachrisna Teixeira- Universidade de São Paulo, Brasil
 William van Altena- Yale University, USA
 Katherina Vieira- CIDA, Venezuela
 Rodolfo Zalles- DAN-UJMS de Tarija, Bolivia

Local Organizing Committee
 Universidad de los Andes, Colombia:
 María Gracia Batista
 Jaime Muñoz
 Bayron Rodríguez
 Beatriz Sabogal
 Angélica Suárez

<http://adela2016.uniandes.edu.co>
 Organized by: Alejandro Garcia and Beatriz Sabogal
 Astronomy Group, Universidad de los Andes
 Conference e-mail: adela2016@uniandes.edu.co

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



Octubre
2016

ÉXITO EN LA SEMANA MUNDIAL DEL ESPACIO 2016

Este evento despertó mucha expectativa. Es así que del 4 al 10 de octubre de 19:00 a 22:00 horas se realizaron observaciones astronómicas con diferentes telescopios, además de funciones de planetario y el público asistente tuvo la oportunidad de realizar un recorrido visual por las constelaciones de primavera.



CURSO TALLER TECNOLOGÍA ESPACIAL DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA PRENSA

Como se tenía programado, el director ejecutivo de la Agencia Boliviana Espacial (ABE) Ing. Iván Zambrana, invitado especial a la conmemoración de la Semana Mundial del Espacio en Tarija, junto al Ing. Sergio Yáñez profesional tarijeño de la ABE dictaron del 4 al 5 de octubre el curso taller de Tecnología Espacial dirigido a trabajadores de la prensa curso que se llevó a cabo en auditorio de la Casa de la Cultura.

NOCHE INTERNACIONAL DE OBSERVACIÓN DE LA LUNA

Entre las actividades programadas en la Semana Mundial del Espacio 2016 se llevó a cabo el sábado 8 de octubre la "Noche Internacional de Observación de la Luna", con este fin nuestro Observatorio instaló telescopios portátiles en plaza Luis de Fuentes.



Noviembre
2016

LA SUPER LUNA Y EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO

El 14 de noviembre, más de 80 personas entre estudiantes y público en general se dieron cita en instalaciones del Observatorio Astronómico para ser parte de la noche de la **Súper Luna**. Una recreación con nuestro Planetario de este fenómeno astronómico tan esperado compensó la falta de cielo despejado en Tarija. El Director y personal técnico de la institución fueron los guías de esta actividad especial.

AUTORIDADES DE LA UAJMS DE VISITA EN EL OBSERVATORIO

Esa noche del martes 15 de noviembre, a invitación del Ing. Rodolfo Zalles director del Observatorio Astronómico, llegaron a nuestras instalaciones el Sr. Rector de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Lic. Javier Blades junto a principales autoridades de esta Casa Superior de Estudios de Tarija, el objetivo fue de recibir un informe de actividades de investigación, interacción y mejoras en la infraestructura, llevadas a cabo la gestión 2016. El director además presentó en la ocasión los proyectos de actividades de investigación y extensión para las gestiones 2017-2018.



Diciembre
2016

LA ESTRELLA DE BELÉN EN EL PLANETARIO

El Planetario GOTO GS, sofisticado instrumento donado por Japón con que cuenta nuestro Observatorio permite recrear incluso los cielos que se veían hace miles de años, y al ser diciembre y enero época alta de turistas en Tarija y siendo nuestro Observatorio uno de los sitios turísticos más visitados, se mostró una sesión muy especial de Planetario: una simulación del cielo de Belén de hace 2016 años, en la que a través del relato de los técnicos planetaristas desentrañamos los misterios que envuelven la conmovedora historia de la “Estrella de Belén”. Antropólogos, historiadores y astrónomos han estudiado el relato que afirma que algo se vio en el cielo, entre estrellas y planetas, constelaciones y cometas hicimos junto al público, un viaje visual al pasado para volver al lugar y momento del hecho que habría de cambiar la historia de la humanidad.



LLUVIAS DE METEOROS EN ENERO

Las Cuadrántidas

Una de las lluvias de meteoros más activas del año es la denominada Cuadrántidas (QUA), llamada así por ser visible en la antigua constelación Quadrans Muralis hoy Bootes o Boyero.

El cuerpo progenitor de las Cuadrántidas es el asteroide 2003 EH1 que es el cometa extinguido C/1490 Y1, que observaron astrónomos japoneses y chinos hace 500 años.

Esta lluvia tiene el 3 y 4 de enero su pico máximo con hasta 120 meteoros por hora, generalmente sus meteoros son visibles desde el 1 al 5 de enero, después de la media noche hacia el noreste.

Las Cuadrántidas presentan grandes altibajos en la densidad de partículas, haciendo posible que algunos años se presenten tasas horarias de 200 meteoros por hora y otros no superan los 30 meteoros por hora. Todo esto debido a la dispersión de los meteoroides de diferentes edades producida por diversas perturbaciones.

Otras lluvias de meteoros en enero

Con respecto a otros radiantes de enero, el me-

jor estudiado sin duda es el de las Delta Cáncridas (DCA) en constelación Cáncer, que presenta un máximo de 2 meteoros por hora en fecha 17, aunque su actividad se prolonga entre el 1 y el 24 de enero, con meteoros débiles y lentos. Las Pi Púpidas II (PIP) en constelación Puppis o Popa, radiante activo entre el 6 y el 14 de enero con su máximo en fecha 10, con 5 a 10 meteoros por hora.

Otro radiante destacable es de las Alfa Crúcidas (ACR) en la Cruz del Sur, con actividad entre el 6 y el 28 de enero, con 5 meteoros por hora la fecha del máximo el 19 de enero después de la medianoche. También se encuentran las Alfa y Eta Carínidas (ACN-ECN) en la constelación Carina o Quilla muy poco observadas, aunque los pocos datos que se tienen nos indican una muy pequeña actividad entre el 24 de enero y el 9 de febrero.

Todos los radiantes de enero requieren mucha atención ya que se disponen de pocos datos.

Mayor Información con: 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	5:40	19:05	18 46 47.19	-22 59 56.4	8:33	21:40	20 54 56.32	-15 20 11.3
2	5:40	19:05	18 51 11.98	-22 54 46.9	9:28	22:23	21 46 31.28	-12 28 41.3
3	5:41	19:05	18 55 36.41	-22 49 10.0	10:23	23:05	22 37 41.12	-08 57 58.8
4	5:42	19:06	19 00 00.45	-22 43 06.0	11:20	23:46	23 28 41.28	-04 57 21.1
5	5:42	19:06	19 04 24.05	-22 36 34.8	12:17		00 20 00.16	-00 37 33.5
6	5:43	19:06	19 08 47.20	-22 29 36.9	13:15	0:29	01 12 14.84	+03 49 09.5
7	5:44	19:06	19 13 09.86	-22 22 12.3	14:16	1:14	02 06 04.87	+08 08 48.2
8	5:44	19:06	19 17 32.02	-22 14 21.2	15:18	2:02	03 02 03.92	+12 05 28.6
9	5:45	19:07	19 21 53.64	-22 06 04.0	16:22	2:53	04 00 28.41	+15 21 53.5
10	5:46	19:07	19 26 14.71	-21 57 20.9	17:24	3:49	05 01 05.27	+17 41 09.5
11	5:46	19:07	19 30 35.20	-21 48 12.0	18:25	4:48	06 03 05.08	+18 49 56.8
12	5:47	19:07	19 34 55.10	-21 38 37.8	19:22	5:50	07 05 08.91	+18 42 00.7
13	5:48	19:07	19 39 14.38	-21 28 38.4	20:14	6:51	08 05 50.62	+17 20 09.7
14	5:48	19:07	19 43 33.04	-21 18 14.1	21:01	7:52	09 04 03.29	+14 55 16.1
15	5:49	19:07	19 47 51.04	-21 07 25.2	21:44	8:49	09 59 14.53	+11 42 55.4
16	5:50	19:07	19 52 08.38	-20 56 12.1	22:24	9:45	10 51 26.03	+07 59 40.5
17	5:50	19:07	19 56 25.06	-20 44 34.9	23:02	10:37	11 41 03.59	+04 00 27.9
18	5:51	19:07	20 00 41.04	-20 32 34.1	23:39	11:28	12 28 45.98	-00 02 23.3
19	5:52	19:07	20 04 56.33	-20 20 09.8		12:18	13 15 16.64	-03 59 04.4
20	5:53	19:07	20 09 10.90	-20 07 22.6	0:16	13:08	14 01 18.52	-07 41 36.8
21	5:53	19:06	20 13 24.74	-19 54 12.7	0:54	13:57	14 47 30.93	-11 03 04.9
22	5:54	19:06	20 17 37.85	-19 40 40.4	1:34	14:47	15 34 27.10	-13 56 55.5
23	5:55	19:06	20 21 50.20	-19 26 46.2	2:16	15:37	16 22 31.57	-16 16 35.0
24	5:55	19:06	20 26 01.80	-19 12 30.4	3:01	16:27	17 11 57.44	-17 55 28.2
25	5:56	19:06	20 30 12.62	-18 57 53.4	3:48	17:16	18 02 44.23	-18 47 23.0
26	5:57	19:05	20 34 22.66	-18 42 55.5	4:39	18:05	18 54 37.70	-18 47 19.7
27	5:57	19:05	20 38 31.90	-18 27 37.2	5:32	18:52	19 47 13.07	-17 52 31.3
28	5:58	19:05	20 42 40.34	-18 11 58.8	6:26	19:38	20 40 01.76	-16 03 16.4
29	5:59	19:05	20 46 47.97	-17 56 00.8	7:22	20:22	21 32 39.61	-13 23 25.2
30	5:59	19:04	20 50 54.78	-17 39 43.6	8:18	21:05	22 24 53.86	-10 00 09.8
31	6:00	19:04	20 55 00.75	-17 23 07.5	9:15	21:47	23 16 46.44	-06 03 26.9

Planetas

MERCURIO

Fecha	Salida	Puesta	AR	DEC	Dist-Tierra
	h m	h m	h m s	° ' "	UA
01-01-2017	5:09	18:17	18h13m55s	-20°21'04"	0,68502
08-01-2017	4:25	17:36	17h55m08s	-20°24'05"	0,78640
15-01-2017	4:08	17:24	18h06m32s	-21°21'27"	0,92521
22-01-2017	4:08	17:29	18h35m23s	-22°14'48"	1,05519
29-01-2017	4:18	17:40	19h12m54s	-22°29'01"	1,16386

VENUS

01-01-2017	9:12	22:00	22h00m47s	-13°41'43"	0,76940
08-01-2017	9:17	21:55	22h28m35s	-10°32'47"	0,71775
15-01-2017	9:21	21:47	22h54m35s	-7°15'50"	0,66586
22-01-2017	9:22	21:38	23h18m40s	-3°55'40"	0,61405
29-01-2017	9:22	21:27	23h40m37s	-0°37'09"	0,56262

MARTE

01-01-2017	10:04	22:36	22h45m43s	-8°48'25"	1,64051
08-01-2017	9:59	22:24	23h05m14s	-6°40'45"	1,68734
15-01-2017	9:55	22:12	23h24m34s	-4°31'01"	1,73439
22-01-2017	9:50	22:00	23h43m44s	-2°20'13"	1,78165
29-01-2017	9:44	21:48	00h02m47s	-0°09'17"	1,82900

JUPITER

01-01-2017	0:41	13:06	13h20m04s	-7°03'26"	5,54505
08-01-2017	0:15	12:42	13h22m38s	-7°17'06"	5,43279
15-01-2017	23:46	12:17	13h24m43s	-7°27'43"	5,31971
22-01-2017	23:20	11:51	13h26m17s	-7°35'09"	5,20719
29-01-2017	22:53	11:24	13h27m17s	-7°39'16"	5,09677

SATURNO

01-01-2017	4:17	17:34	17h22m32s	-21°51'48"	10,98956
08-01-2017	3:53	17:10	17h25m54s	-21°54'48"	10,94439
15-01-2017	3:29	16:46	17h29m09s	-21°57'22"	10,88763
22-01-2017	3:04	16:21	17h32m16s	-21°59'30"	10,81991
29-01-2017	2:39	15:57	17h35m13s	-22°01'14"	10,74193

AR Y DEC son las coordenadas astronómicas.

UA (Unidad Astronómica) = 150 millones de kilómetros.

Fenómenos Astronómicos del mes

Día	Hora	Fenómeno
02	04:00	La Luna cerca de Venus.
03	03:00	La Luna cerca de Marte.
03	18:30	Máximo lluvia de meteoros Cuadrántidas.
04	10:00	La Tierra en perihelio* (a 147.1 millones de Km del Sol).
05	15:47	Luna en cuarto creciente.
08	18:00	La Luna cerca de cúmulo estelar abierto Las Pléyades (Tauro).
09	08:00	La Luna cerca de la estrella Aldebarán (α Tauro).
10	01:56	La Luna en perigeo** (a 363,238 Km de la Tierra).
12	07:34	Luna llena.
14	23:00	La Luna muy cerca de la estrella Régulos (α Leo).
19	03:00	La Luna cerca de Júpiter.
19	06:00	La Luna cerca de la estrella Espica (α Virgo).
19	18:13	Luna en cuarto menguante.
21	20:00	La Luna en apogeo*** (a 404,914 Km de la Tierra).
24	07:00	La Luna cerca de Saturno.
25	20:00	La Luna cerca de Mercurio.
27	20:07	Luna nueva.
31	13:00	La Luna cerca de Venus.
31	18:00	La Luna entre Venus y Marte.

* **Perihelio:** Punto de la órbita de un cuerpo que gira alrededor del Sol en el que el astro se encuentra más cerca del Sol.

****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.

*****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.

“Una pugna entre teorías no es un desastre, es una oportunidad”.

Alfred North Whitehead.