

Asociación Salvadoreña de Astronomía, ASTRO

Boletín informativo Mensual. Febrero de 2002**En este número:**

- **Eventos y Actividades**
- **Almanaque Celeste**
- **Un nuevo cometa en el cielo**

- **Astroactividades de febrero.**

Astroboletín

Nº 1/2, Año 11, Febrero de 2002

Eventos y Actividades ASTRONómicas

Saludos a todos. ¡Feliz Año Nuevo! Aunque un poco tardes, por que ya estamos en febrero.

Intentamos darle al ASTROboletín una nueva cara, pero nos han fallado los intentos de hacerlo en HTML. Esto es siguiendo las sugerencias de algunos para que sea más accesible (que se pueda bajar rápidamente) y que en un futuro muy próximo, sirva como base para la hoja Web de

la Asociación, pero seguiremos intentándolo para futuras entregas. Para comenzar les quiero mostrar esta fotografía que me envió nuestro buen amigo Jorge Muñoz, tomada el día 14 de diciembre pasado, cuando, junto con un "selecto" grupo de socios de ASTRO y un buen número de personas de la prensa y amigos invitados, nos dispusimos a observar el eclipse parcial del Sol de ese día. La fotografía, muy bonita por cierto, muestra al astro Rey un poco antes de ponerse en el horizonte oeste, y si la examinan de cerca, podrán ver a la Luna cubriendo todavía una pequeña parte de él. Fue un espectáculo maravilloso, y creo que tuvimos mejor suerte que nuestros vecinos tiquillos, cuyo cielo permaneció nublado, parece ser, por buena parte del tiempo. Según se ve en algunos sitios que Uds. pueden visitar, la mayoría de los que fueron



hasta allá, tuvieron que lidiar con el mal tiempo. Un interesante tour puede ser encontrado en la

siguiente dirección: <http://www.cientec.or.cr/astronomia/eclipse/galeria.html> . También, si quieren saber sobre cómo le fue a la expedición de Paul Maley, quien estuvo acá en agosto

pasado, desde allí pueden llegar a la hoja Web de su compañía de viajes. Aunque tuvo cielo nublado, manifiesta su complacencia con la gira, claro, por que está seguro de viajar al sitio del siguiente. Estos gringos... Otro sitio que está interesante es el que describe lo que le pasó a otro grupo que sí pudo ver y fotografiar la anularidad: <http://www.icstars.com/HTML/Annular2001/index2.html>.

Como a eso de las 3:20 minutos de la tarde de ese día, 14 de diciembre, nos hicimos presentes en el observatorio, y para nuestra sorpresa ya habían varios



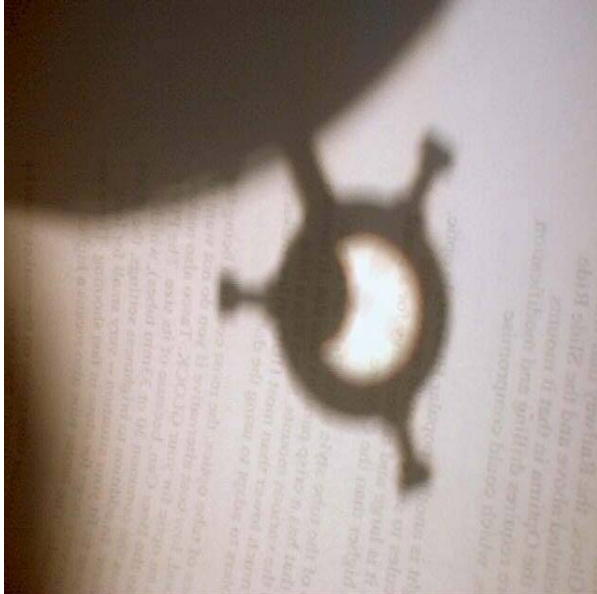
miembros de la prensa local dentro de las instalaciones, junto con nuestro socio Jorge Colorado, además de nuestro amigo y futuro socio, Jorge Muñoz, quien había llegado con su familia y su telescopio preparado con filtro para la observación del evento. Él fue el primero al que los medios entrevistaron. Luego de abrir las instalaciones del observatorio, y dado que ya había comenzado el evento, procedimos a distribuir algunos visores que habíamos adquirido en un comercio local, y los presentes pudieron entonces darse cuenta de lo que estaba ocurriendo. Acá arriba pueden ver una imagen de la gente que se congregó esa deliciosa tarde en el Observatorio. Un poco después llegaron el Ing. García y el Lic. Lewy, y junto con ellos montamos la cámara Astrovid en el telescopio C-5 de Ricardo Lewy. Nos costó un poco lograr enfocar al Sol debido a su tremenda brillantez que saturaba el sensor de la cámara. Una vez armado los presentes pudieron ver en directo el eclipse a través de un monitor de televisión. Los periodistas que habían asistido no llegaron preparados y los filtros que teníamos fueron utilizados por ellos para lograr al menos una imagen del eclipse. Junto a estas líneas podemos ver también el montaje que logramos con la Astrovid y el monitor de televisión.



Hacia la hora del máximo se hizo sensible una disminución de la temperatura ambiente, y la luz se hizo un tanto menguada, algunas aves que sólo cantan a la puesta del Sol comenzaron a emitir sus sonidos, confundidas por el temprano atardecer. Tuvimos la suerte de tener cielo

despejado durante toda la tarde, y vimos al Sol ocultarse con una pequeña sección de él aún eclipsada por la Luna, ¡un espectáculo asombroso!

Victor Hugo Hurtarte nos hizo llegar también algunas imágenes que captó desde su casa, y las más interesantes son las de las sombras, y de cómo se veían imágenes del Sol a través de las hojas de los árboles. También tenemos algunas que pudieron ser captadas por algunos observadores en Costa Rica, a pesar de las nubes.



Estas dos fotografías, tomadas por nuestro socio, Victor Hugo Hurtarte, muestran imágenes del sol captadas con la técnica de proyección. En la imagen de la izquierda se pueden ver algunas manchas solares sobre la superficie del Sol.



Las sombras pueden presentar formas caprichosas durante un eclipse de Sol. Acá vemos dos ejemplos muy ilustrativos. Se pueden múltiples "imágenes" del Sol en la toma de la derecha, cuando la luz pasa por entre las hojas de un árbol. ¡Excelente imagen Victor Hugo!

Almanaque Celeste

2002 febrero

El brillante planeta Júpiter domina este año las noches de invierno, especialmente en febrero. Júpiter es el objeto de tipo estelar más brillante del cielo. Reluce alto, en el este, al atardecer; unas horas más tarde está casi en lo más alto del cielo y, a medianoche, se halla en la parte oeste. Saturno brilla bastante a su derecha por la tarde, entre la anaranjada estrella Aldebarán y el cúmulo estelar de las Pléyades (mucho más cerca de aquélla). El pequeño y solitario Marte permanece hacia el suroeste y el oeste de noche. Debajo de Júpiter y Saturno busque la constelación de Orión, con el Cinturón de Orión en el centro. Hacia la parte superior derecha de la línea de tres estrellas del cinturón se encuentran Saturno y Aldebarán a primera hora de la tarde; hacia su extremo inferior izquierdo, encontramos la brillante y blanca estrella Sirio.

4 La Luna está en su último cuarto. Medio iluminada, asciende de madrugada y brilla alta, en el sur, al amanecer.

6 Durante el amanecer, y ya antes, busque a Antares, la estrella anaranjada, hacia el extremo inferior derecho de la Luna. Otras estrellas de la constelación de Escorpio, más tenues, están repartidas alrededor de Antares, algunas junto a su extremo superior derecho.



Dos imágenes de lo que fue el eclipse anular del pasado 14 de diciembre, visto desde Costa Rica.

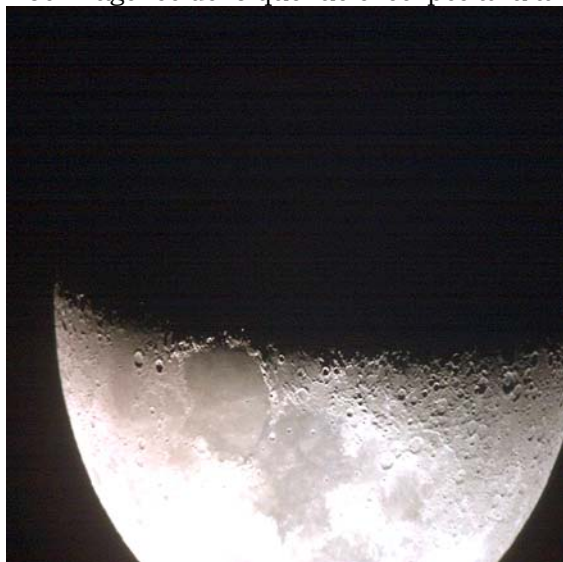


Imagen de la Luna tomada por Victor Hugo Hurtarte, usando una cámara digital

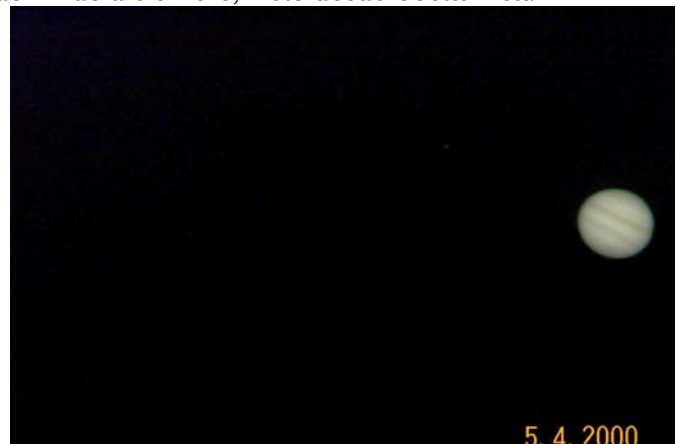


Imagen de Júpiter a través del Tinsley de 12" y una cámara digital, por Roberto Lindo.



Miriam de Grabs departe con amigos aficionados de Guatemala. También vemos a nuestro socio, socia Francisco Mendieta.



9 Al amanecer de hoy, busque la delgada Luna menguante encima del horizonte del sureste. Mercurio, el elusivo y pequeño planeta, se ve a la izquierda de la Luna, a más o menos el ancho de un puño con el brazo estirado.

12 Luna nueva. La Luna está casi entre la Tierra y el Sol y se pierde en el resplandor del Sol.

14 La Luna está en apogeo.

15 Esta tarde, Marte brilla bastante por encima de la Luna creciente.

16 Esta tarde, busque a Marte, hacia el extremo superior derecho de la Luna.

19 Saturno, amarillo, y Aldebarán, de luz más tenue y anaranjada, brillan hacia el extremo superior izquierdo de la Luna.



Saturno visto por el Tinsley y fotografiado con cámara digital por Roberto Lindo.



También Ricardo Lewy ha estado ensayando tomas con su cámara digital y su C5.

20 Esta tarde, la Luna de primer cuarto está muy cerca de Saturno y Aldebarán. De hecho, la Luna cubre durante un tiempo a Saturno, tal como se ve desde gran parte de América del Norte.

21 Mercurio está en su elongación mayor, 27 grados al oeste del Sol. Búsquelo, reluciendo encima del horizonte del este-sureste antes de la salida del sol. La Luna reluce esta tarde entre el brillante Júpiter, a un lado, y la pareja de Saturno-Aldebarán al otro.

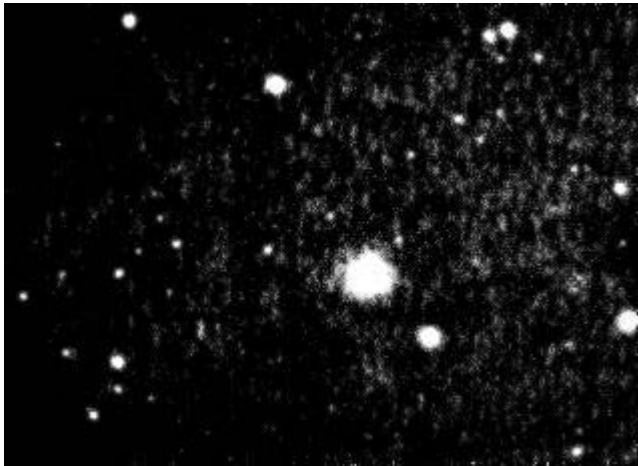
22 La Luna brilla muy cerca de Júpiter toda la noche. ¡Mírela con binoculares! ¿Distingue un par de las lunas diminutas de Júpiter, alineadas esta tarde muy cerca de su lado oeste (derecho)? Son del tamaño de nuestra Luna, más o menos, pero (como Júpiter) están casi 2,000 veces más lejos.

25 La brillante estrella que está esta tarde debajo de la Luna es Régulo, en Leo, el león.

27 Luna llena, llamada en algunos sitios la Luna de la Nieve. Régulo brilla a su derecha. Cuando el perigeo cae cerca de la Luna nueva o Luna llena, las zonas costeras tienen mareas mucho más altas y bajas.

Un nuevo cometa en el cielo.

Hace unos días recibimos la noticia que un nuevo cometa fue descubierto en la constelación de Cetus, el pasado 1 de febrero. Los afortunados son dos aficionados, uno japonés y otro chino. ¿Sus nombres? Kaoru Ikeya y Daqing Zhang, quienes usando telescopios de 25 y 20 cm respectivamente, lo avistaron moviéndose por la región de Cetus, por lo que ha sido bautizado, cometa Ikeya-Zhang. Actualmente se está moviendo hacia el noreste y presenta una magnitud cercana a 9.0. Se estima que a principios de marzo llegue hasta magnitud 5 o 4, pero su posición cercana al Sol le hará un objeto muy difícil de encontrar. Después de la segunda quincena de marzo el cometa pasará por el norte del Sol y pasará hacia el cielo de la madrugada, donde posiblemente la Luna impedirá verlo con gran brillo. En abril las posibilidades de verlo son mejores a medida que se aleja del Sol, y pasa por Cygnus, el cisne, pero para entonces estará más tenue.



Ese es el pronóstico que arrojan los elementos orbitales calculados hasta ahora por Brian G. Marsden. Se espera que el cometa alcance el perihelio el 8 de marzo a una distancia de 0.49 unidades astronómicas del Sol, lo cual lo ubica entre las órbitas de Venus y Mercurio.

Las efemérides que se muestran más adelante, basadas en los elementos de Marsden, dan las coordenadas a las 0h de Tiempo Universal, es decir, las 6:00 p.m. del día anterior en hora salvadoreña, para ciertas fechas seleccionadas, tal como las ha enviado Roger Sinnott quien trabaja para Sky & Telescope. También se incluyen su distancia a la Tierra

(Delta) y al Sol (r) en unidades astronómicas, su elongación al Sol, la predicción de magnitud y la constelación en la que se encontrará. Dado que estos cálculos están basados en unas cuantas observaciones, es posible que haya un cierto error, así que no hay que sorprenderse si el cometa no se encuentra exactamente en esas coordenadas, pero aun así, dan una buena idea de cómo se desenvolverá la aparición.

Kaoru Ikeya es el mismo co-descubridor del famoso cometa Ikeya-Seki de 1965, y este es el sexto cometa que descubre.

Nuestro socio, Toño Borgonovo, nos ha enviado una primera imagen del cometa, que acá presentamos, tomada el pasado 4 de febrero entre las 6:45 y las 7:15 p.m. Según dice, el cometa se halla bastante bajo sobre el horizonte oeste.

COMETA IKEYA-ZHANG, C/2002 C1							
2002 Oh TU	AR (2000) h m	Dec ° ' "	Delta u.a.	r u.a.	Elog °	Mag	Const

Feb 1	0 08.3	-17 50	1.335	0.951	45	8.9	Cet
Feb 4	0 13.2	-16 22	1.293	0.899	44	8.6	Cet
Feb 7	0 18.3	-14 46	1.249	0.847	42	8.3	Cet
Feb 10	0 23.5	-13 04	1.202	0.796	41	7.9	Cet
Feb 13	0 28.7	-11 13	1.153	0.746	40	7.5	Cet
Feb 16	0 33.8	-09 12	1.101	0.698	38	7.1	Cet
Feb 19	0 38.7	-07 01	1.046	0.651	37	6.7	Cet
Feb 22	0 43.2	-04 36	0.988	0.608	36	6.3	Cet
Feb 25	0 46.9	-01 58	0.929	0.570	34	5.9	Cet
Feb 28	0 49.4	+00 57	0.868	0.537	33	5.5	Cet
Mar 3	0 50.2	+04 19	0.806	0.512	31	5.1	Psc
Mar 6	0 48.2	+07 38	0.746	0.496	29	4.8	Psc
Mar 9	0 44.1	+11 21	0.689	0.491	27	4.6	Psc
Mar 12	0 35.9	+15 14	0.638	0.497	25	4.5	Psc
Mar 15	0 23.8	+19 09	0.594	0.513	24	4.5	Psc
Mar 18	0 07.9	+22 56	0.559	0.539	24	4.6	Peg
Mar 21	23 48.5	+26 25	0.532	0.572	26	4.7	Peg
Mar 24	23 26.4	+29 27	0.513	0.611	30	4.9	Peg
Mar 27	23 02.6	+31 56	0.501	0.654	35	5.2	Peg
Mar 30	22 38.0	+33 52	0.494	0.700	40	5.4	Peg
Abr 2	22 13.3	+35 15	0.492	0.749	46	5.7	Peg
Abr 5	21 49.3	+36 09	0.493	0.799	52	6.0	Cyg
Abr 8	21 26.1	+36 41	0.497	0.850	58	6.3	Cyg
Abr 11	21 03.9	+36 52	0.503	0.902	64	6.3	Cyg
Abr 14	20 42.7	+36 48	0.510	0.954	70	6.8	Cyg
Abr 17	20 22.5	+36 31	0.519	1.006	75	7.1	Cyg
Abr 20	20 03.1	+36 02	0.528	1.058	81	7.4	Cyg
Abr 23	19 44.6	+35 23	0.539	1.110	86	7.6	Cyg
Abr 26	19 26.8	+34 34	0.551	1.161	92	7.9	Cyg
Abr 29	19 09.8	+33 37	0.564	1.213	97	8.1	Lyr
May 2	18 53.5	+32 32	0.579	1.263	102	8.3	Lyr

Astroactividades del mes de febrero.

Las charlas técnicas para este mes serán los días 11 y 25 de febrero.

El lunes 11 de febrero el Dr. José Rodríguez nos hablará sobre las constelaciones de la Osa Mayor y Vela, siguiendo con la serie de charlas sobre las constelaciones.

Para el lunes 25 de febrero, don Ramón Rossell nos presentará sus últimas experiencias con la fotografía digital usando una webcam. No deje de asistir, estará interesante.

El sábado 9 y el 16, serán dos noches propicias para la observación, por lo que les esperamos en las instalaciones del observatorio. Las constelaciones del invierno boreal se presentan en toda su magnificencia en las tempranas horas de la noche. Estamos tratando que los socios que asisten a las observaciones, encuentren el mayor número de objetos Messier, para animarlos a que lleven registros ordenados de lo que observan. Aparte de Júpiter y Saturno que se presentan magníficos al anochecer, tenemos constelaciones como Orión, Can Mayor, Puppis, Casiopea, Camelopardalis, Perseo, Cetus, Eridano, etc.

Durante la madrugada el cielo se llena de las constelaciones de la primavera, con sus constelaciones llenas de galaxias, mientras que hacia el oeste la Vía Láctea nos invita a explorar sus múltiples cúmulos y nebulosas. Hacia el sur tenemos la región de Carina y Vela, y un poco hacia el este aparece Centauro y Crux, dos joyas del cielo que encierran todavía más joyas. Alrededor de las 3:00 a.m. ya se pueden apreciar a Omega Centauri, el mejor cúmulo globular de

todo el cielo y cuya vista le quita el aliento a cualquiera, y al cúmulo de Kappa Crucis, conocido por todos como "El Joyero", con sus joyas brillantes.

Les esperamos.