



OBSERVATORIO AFICIONADO CRUZ DEL SUR

Cochabamba Bolivia

A. Gonzalo Vargas B.

Diciembre 15 2020

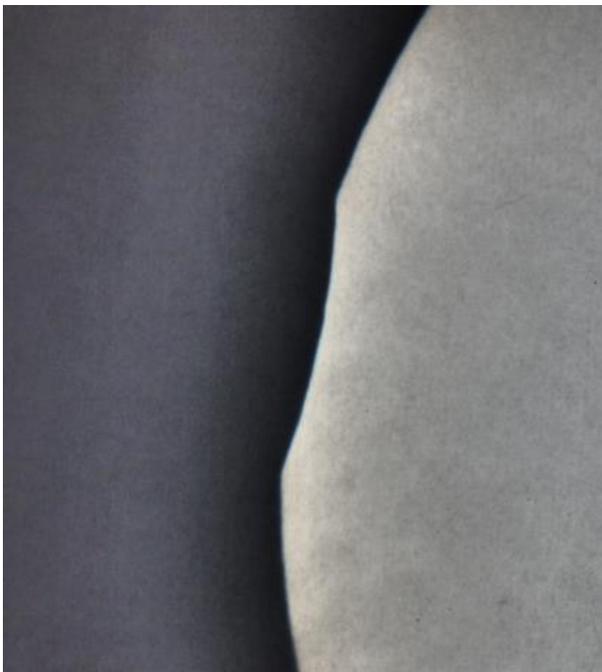
Reporte No. 192

FOTOGRAFÍAS DEL ECLIPSE SOLAR DEL 14 DE DICIEMBRE DE 2020...

” UNA GRAN MANCHA CRUZÓ EL DISCO SOLAR ”

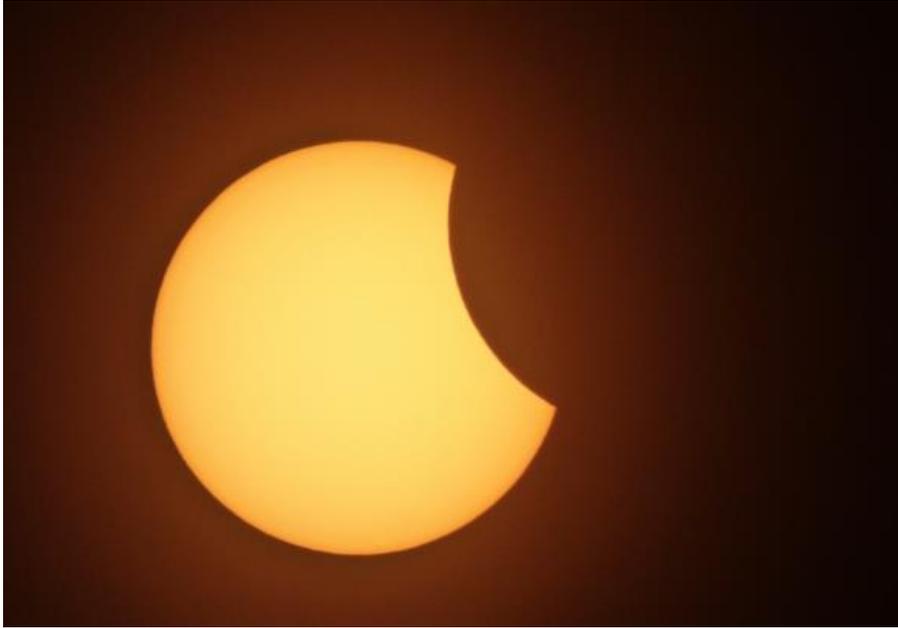
Tuvimos suerte en Cochabamba!! Ya que los cielos estuvieron con muy pocas nubes y la observación del eclipse parcial, fue magnífica. También se pudo apreciar por TV e Internet el evento que fue espectacular en regiones de Chile y Argentina. El entusiasmo de las personas especialmente en Chile fue muy destacado pese a la lluvia y nublados que acompañaron al eclipse. Sin duda, este evento estará muy grabado en la memoria de las personas por muchos años.

Seguidamente les presento algunas imágenes del eclipse parcial de Sol, tal como fue observado en Cochabamba Bolivia.



El día 14 de diciembre a las 10:40 estaba realizando la rutinaria observación solar en busca de manchas solares. Y, ya que tenía el telescopio de observación solar preparado, decidí realizar la primera fotografía de este eclipse luego del primer contacto, cuando el borde lunar toca el disco solar. Este instante estaba anunciado para las 10:46

Así que decidí preparar la cámara ..Y. Pasó lo que siempre pasa!! Alguien llamó a la puerta y salí un momento...Para cuando volví al telescopio para esperar el momento aproximado del primer contacto, encontré lo que se ve en la imagen, la foto fue lograda a las 11:14 hora local (15:14 T.U.)



Luego de admirar por unos minutos el ingreso de la Luna sobre el disco solar, recordé que alguien estaba esperando en la puerta!

Me reí, recordando que muchas veces quemé el arroz o tostadas; que fueron olvidadas por atender algún evento astronómico!,,,

Esta foto fue tomada a las 11:50 hora local, muestra la Luna casi cubriendo un 29% del disco solar, solo cinco minutos antes del máximo de la fase parcial del eclipse.



Desafortunadamente no se tenía la presencia de manchas solares del tamaño mayor, como para lograr una escena más dramática. Por lo tanto, únicamente dos pequeños grupos fueron observados.

Entre fotografía y fotografía, visitaba la pantalla de TV para ver cómo iba el desarrollo del eclipse, especialmente por el canal de la televisión chilena; que le dio amplia cobertura a este evento. La imagen fue lograda a las 12:16 hora local, para todas las imágenes usé una cámara Lumix con teleobjetivo y un filtro solar.



A las 13:05 hora local se apreciaba que la Luna ya estaba desplazándose fuera del disco solar, o como dirían los chinos en la antigüedad...” El dragón se va alejando y el Sol vuelve a la vida! ”

Ahora solo quedaba esperar el momento antes del fin del eclipse solar, visto desde Cochabamba.

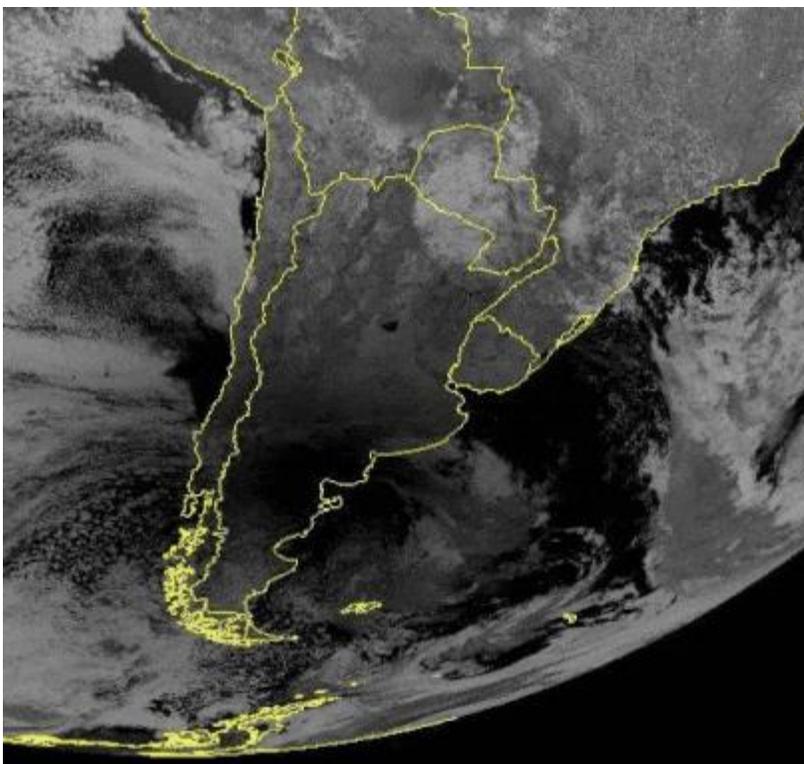


Esta es mi última fotografía lograda a las 13:30, casi es similar a la primera fotografía poco después del primer contacto...

El final es igual o casi igual que el inicio...

Estuvimos casi por 2 horas y 16 minutos pendientes de lo que el Sol y la Luna hacían.. Un trozo de roca (con el perdón de la Luna) tapando a nuestra estrella... Felizmente por poco tiempo! Ahora a volver a ver las manchas solares, rutina diaria!

EL ECLIPSE DESDE EL ESPACIO



La fotografía satelital muestra la parte sur del continente y se puede apreciar la sombra de la Luna sobre territorio argentino.

Como dato interesante podemos indicar que la velocidad aproximada de desplazamiento de la sombra lunar es de 2000 kilómetros por hora.

Y..Si tú no viste el eclipse te interesará saber qué..



El próximo eclipse de Sol visible desde Cochabamba será 30 de abril de 2022. Solo se verá una pequeña porción del Sol cubierta por la Luna

Imagen tomada de www.spaceweather.com

AMIGOS COMPARTIENDO LAS IMÁGENES DEL ECLIPSE DE SOL DESDE COCHABAMBA



La primera imagen que vino a mi correo fue enviada por Roxana Revollo.

Roxana nos cuenta que la construcción y el lograr la imagen del eclipse parcial de Sol, fue trabajo de su hermano Guido Revollo Pardo y su sobrino Pablo Revollo Guzmán.

Ella nos envió el resultado de este trabajo para compartirlo con todos ustedes.

Esta imagen corresponde al momento máximo del eclipse parcial, se puede apreciar muy bien el disco solar, cubierto parcialmente por el disco lunar.



Se sorprenderán cómo se puede lograr esta imagen!

Cómo se pudo lograr esta imagen? Desde ya se trata de montar con materiales fáciles de encontrar un sistema óptico muy simple. La siguiente imagen, muestra un tubo PVC de plástico, de 4 pulgadas de diámetro. En el extremo superior tenemos una cubierta de una lámina delgada de aluminio, usada para cocinar en hornos.

Si observamos podemos ver un orificio central que se puede hacer con un delgado clavito de unos dos milímetros de diámetro. El motivo de usar la lámina de aluminio es la de evitar pelusas o irregularidades en el borde del orificio, esto sucede si usamos por ejemplo un cartón, los bordes no serán lisos. Pues, estas pelusas o irregularidades no nos permitirán tener una buena imagen.

Al otro extremo del tubo PVC se coloca una pantalla, un papel blanco donde veremos la imagen del Sol y en este caso del eclipse.

Existen varias versiones de este método de observación para eclipses solares. Aquí va un link que nos puede servir para hacer pruebas.

<https://marieclaire.perfil.com/noticias/lifestyle/eclipse-por-que-dana-la-vista-proyector-en-casa-necesito-con-lentes.phtml>

Nuestro agradecimiento a Roxana, Guido y Pablo por compartir su experiencia!!

Y NO PODÍA FALTAR!! Nuestro amigo Sergio Calisaya, quien es aficionado a la astronomía, dedicado principalmente a la astrofotografía, y que por alguna razón gusta de mostrar algo que a los observadores solares no nos pone precisamente muy felices!!...

Cómo una simple Luna puede eclipsar al Sol al cual adoramos diariamente los observadores solares?...Aun cuando sea por unas horas?...Bueno dejamos pasar el tema por alto y nos enfocamos a las imágenes que él y su hermana nos enviaron..

UNA INTERESANTE COMPARACIÓN. Sergio nos envió dos imágenes de eclipses solares para compararlas. Resulta interesante ver como en el eclipse parcial del 2 de julio de 2019 la Luna ocultó mayor área del disco solar que la cubierta en el eclipse que observamos recientemente.



La hermanita de Sergio, Telma Cecilia, no quiso quedarse sin enviar su propia creación. Así que tomó su celular y sin que lo vea Sergio, colocó el celular sobre el ocular del telescopio de Sergio y....

Obtuvo una imagen del eclipse parcial de Sol...Felicitaciones Telma!!



Algo para comentar y reír quizá!. Las redes conspirativas viendo esta imagen quizá podrían decir que un misterioso cuerpo también acompañó a la Luna durante el eclipse, un misterioso satélite orbitando la Luna. Para los que pueden creerlo, solo se trata de un reflejo en el lente del celular...

Agradecemos a Sergio y Telma el enviarnos estas imágenes y poder compartirlas con todos los amigos.

Pero no terminamos! Nuestro amigo Ricardo Rocha quien es aficionado a la astronomía y profesor de los colegios Hughes School e Irlandés, nos envió estas imágenes logradas por otros medios. Aprovechamos esta ocasión para enviar a él y a sus estudiantes un fraternal saludo!!



La imagen del eclipse proyectada por un binocular.

Este método de proyección de la imagen es muy usada en la observación solar y es la más segura.



En este caso, la imagen puede ser vista por varios observadores.

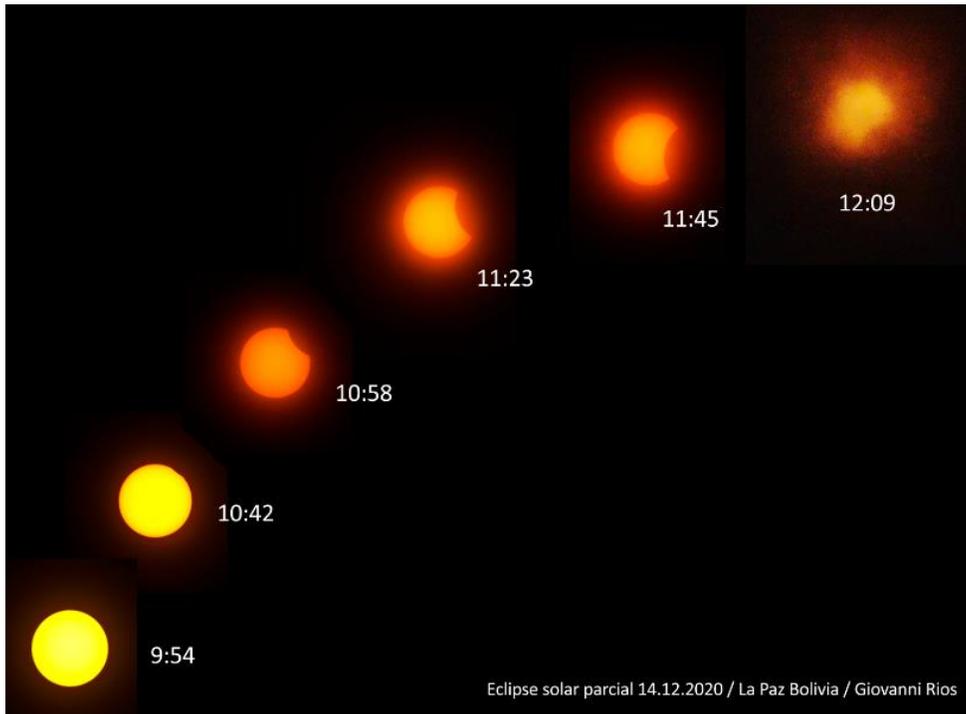
También es posible usar un teléfono celular y un filtro para soldar que protege al celular de recibir la intensa luz solar. Actualmente existen porta celulares que ayudan a acoplar un celular a un telescopio.



Agradecemos a Ricardo el haber compartido su experiencia fotográfica con el eclipse.

Y finalmente, tenemos un interesante mosaico del eclipse parcial de Sol, enviado por nuestro amigo Giovanni Ríos desde La Paz Bolivia.

Gracias Giovanni por compartir este trabajo. En La Paz el cielo estaba parcialmente cubierto y el efecto de las nubes, que afectó la imagen, se puede ver en la última foto a las 12:09.



Un agradecimiento y nuestras felicitaciones a todos los amigos que realizaron las observaciones del eclipse, con los medios que lograron montar y sobre todo decidieron enviarnos sus resultados. Lo importante es que mantengan el interés y entusiasmo por la observación astronómica.

Por ahora nos queda solo queda, que las hojas de los calendarios vayan cayendo como las hojas de los árboles en invierno y lleguemos finalmente al 30 de abril de 2022 para ver otro eclipse de Sol parcial.

Como siempre la invitación para enviar consultas o sugerencias está hecha. Los correos son: centro culturalkronos157@gmail.com y oacs157@gmail.com

Cielos Claros!!!