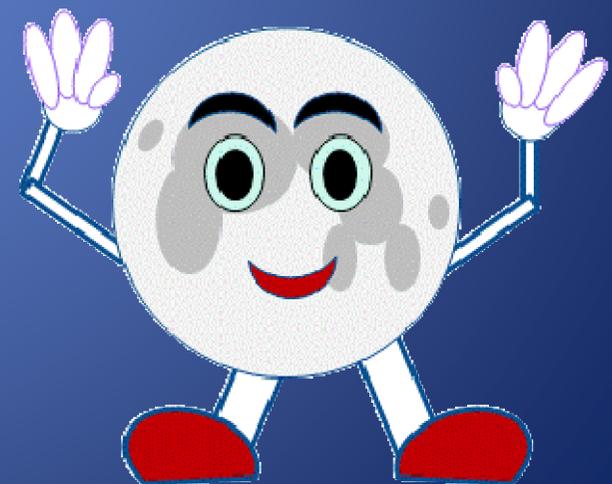




# LAS COSAS DE LUNITA

Por el yayo Alberto  
Verano de 2014

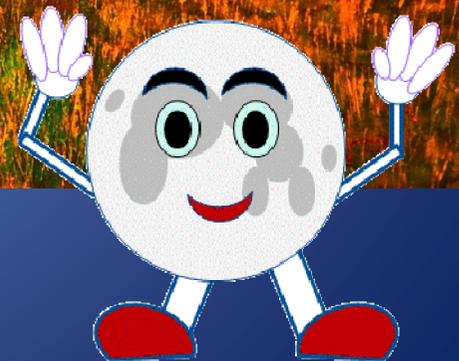


# 4. LOS ECLIPSES DE SOL

Por el yayo Alberto  
Verano de 2014



Eclipse de Sol en la isla de Pascua. Oleo 80 x 120, pintado por Alberto Rivas en 2010



## Presentación:

Los eclipses de Sol son un regalo de la Naturaleza que todo el mundo debería tener alguna oportunidad de contemplar a lo largo de su vida. Se da la casualidad de que pese a la grandísima diferencia de tamaño real entre la Luna y el Sol, desde la Tierra, ambos tienen un tamaño visual muy parecido, porque sus distancias hasta nosotros son igualmente muy diferentes, menos de cuatrocientos mil kilómetros la Luna y ciento cincuenta millones de kilómetros el Sol. Es por ello que cuando la Luna cruza por delante del Sol, puede tener un tamaño mayor o menor, dependiendo de su distancia a la Tierra en ese momento, y por lo tanto puede taparlo por completo y producir un eclipse total, o cruzar por delante dejando visible un anillo de Sol a su alrededor, con lo que se produce un eclipse anular. También los eclipses parciales se dan cuando la trayectoria de la Luna no está centrada con el Sol y solo llega a tapar un trozo de él.

Así pues, si el eclipse es total es porque la Luna tiene en esa fecha un tamaño visual igual o mayor que el del Sol y de esa diferencia dependerá en parte, la duración del eclipse. Si el eclipse es anular es porque el tamaño de la Luna en esa fecha es menor que el del Sol y al pasar por delante de él, no lo puede tapar totalmente, dejando a su alrededor ver un anillo de Sol que es por lo que se llama eclipse anular.

El eclipse total de Sol es un espectáculo sobrecogedor por lo impresionante que resulta ver a nuestra fuente de vida y calor, cubierta por la Luna, resultando un “Sol negro” rodeado de la corona solar que brilla a su alrededor. Ello produce una bajada repentina de la temperatura, así como la aparición de un crepúsculo bastante oscuro en apenas unos segundos.

El eclipse anular, es menos espectacular por la falta de un crepúsculo tan oscuro, pero la belleza del anillo de Sol y la mayor duración del evento contribuyen a hacerlo igualmente interesante.

En este cuarto relato, trato de mostrar gráficamente como se producen los eclipses y describo dos experiencias vividas personalmente en el eclipse total en París en 1999 y el eclipse anular que tuvo lugar en Octubre de 2005, observado desde Villalonga, en la provincia de Valencia (España) el pueblo donde nació mi madre y donde tengo queridos miembros de mi familia.

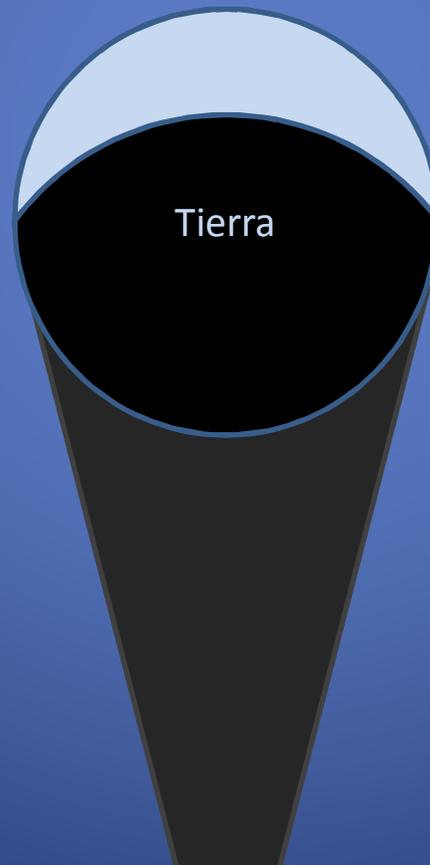
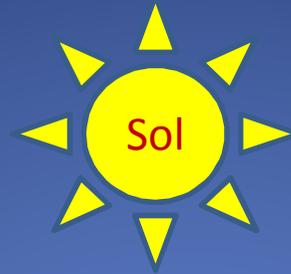
Todas las fotos las hizo el yayo Alberto y monté los dos posters con el resumen de los dos eclipses. La ilustración del eclipse en la Isla de Pascua con los Moai es una visión del que se dio en 2011 sobre ese lugar, pintado por mí con óleo.

Espero que os guste,

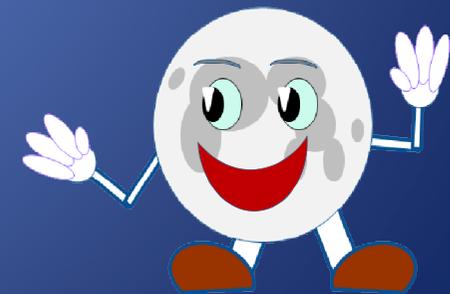
El yayo Alberto

Quiero antes de todo  
daros un consejo:  
!!Nunca miréis al Sol sin  
la protección de filtros  
adecuados, porque un  
solo instante bastaría  
para dejaros ciegos!!

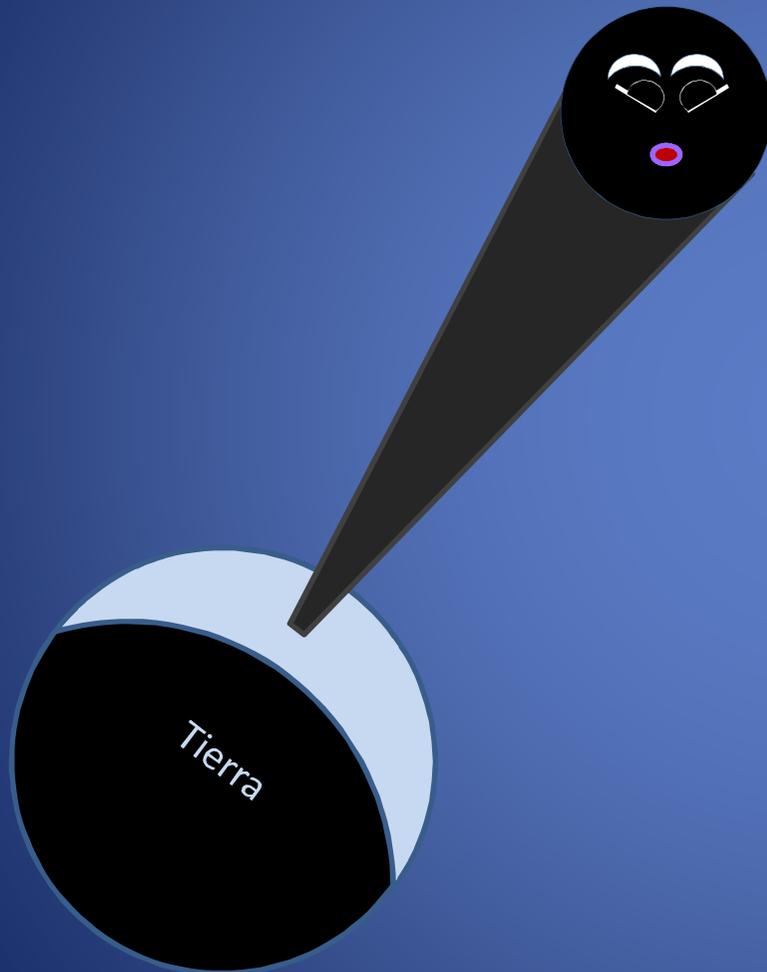
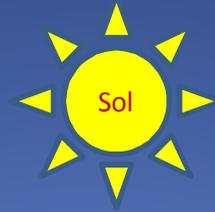
# Los Eclipses de Sol



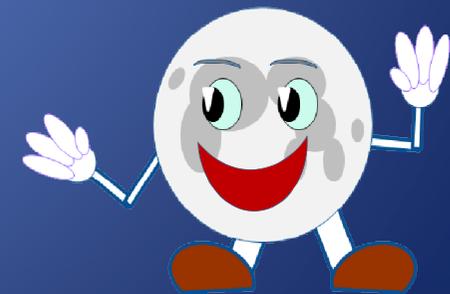
Dejadme recordaros que al ser iluminados por el Sol, La Luna y La Tierra proyectan una sombra en el espacio, que tiene forma de un enorme y largo cucurucho, como si de un helado se tratase en el que la Luna y la Tierra serían la bola de helado y la sombra proyectada sería el cucurucho de barquillo.



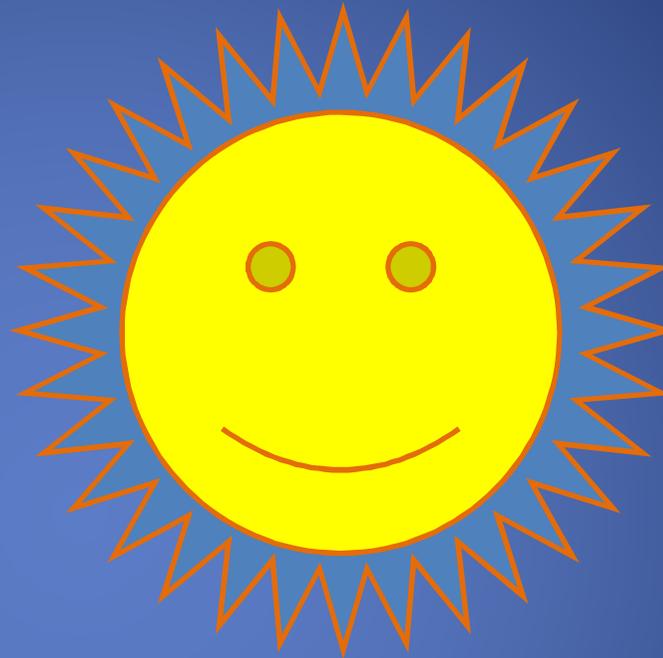
# Los Eclipses de Sol



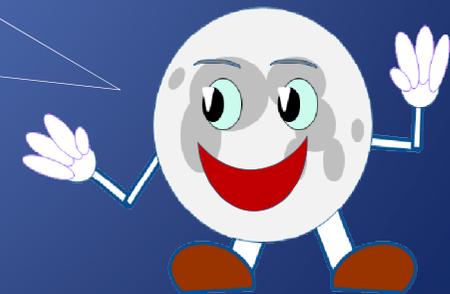
Pues bien, algunas veces, durante la LUNA NUEVA, paso por delante del Sol y proyecto mi sombra sobre la Tierra. Entonces se produce un ECLIPSE DE SOL, y tal como sucede con los eclipses de Luna, también hay tres clases de eclipses de Sol.



# Los Eclipses de Sol



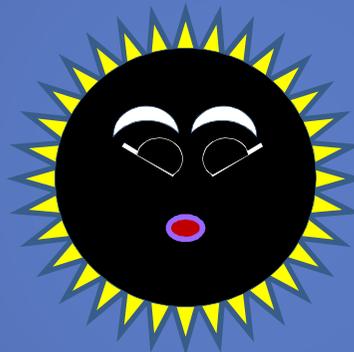
Aunque el Sol es muchísimo más grande que yo, como también está mucho más lejos, resulta que cuando se nos mira desde la Tierra, los dos nos vemos con un tamaño parecido. Esto hace posible que aún siendo más pequeña, yo pueda tapar completamente al Sol cuando me pongo en medio.



# Los Eclipses de Sol

Luna Mayor

Luna Menor

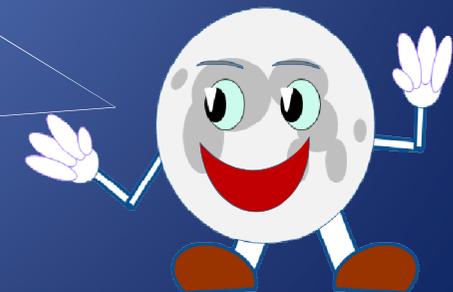


ECLIPSE PARCIAL  
DE SOL

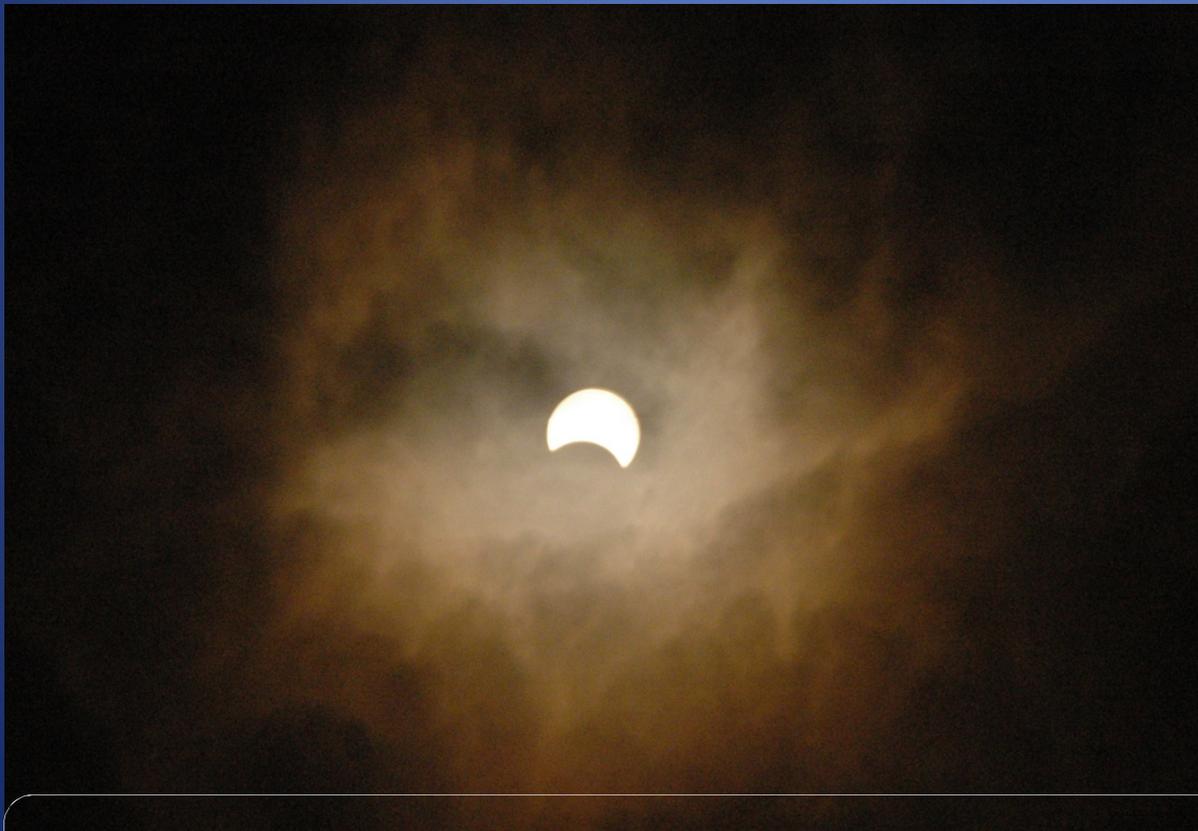
ECLIPSE TOTAL  
DE SOL

ECLIPSE ANULAR  
DE SOL

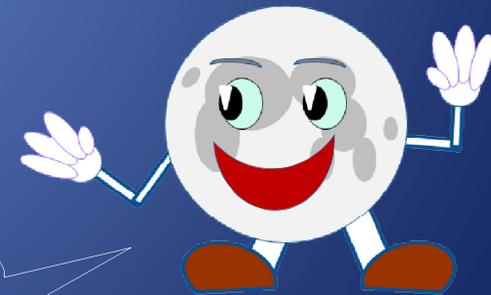
Así, cuando paso por delante del Sol sin tapanlo todo, se produce un ECLIPSE PARCIAL DE SOL, en cambio cuando paso por en medio y lo tapo todo, hay un ECLIPSE TOTAL DE SOL. Algunas cuando estoy más lejos de la Tierra, mi tamaño es menor, y entonces al pasar por delante del Sol, se ve como un anillo a mi alrededor y esto es un ECLIPSE ANULAR DE SOL.



# Los Eclipses de Sol



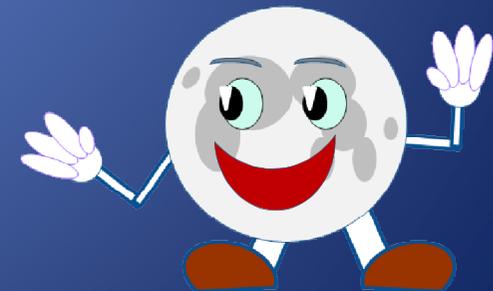
Aquí podéis ver fotos de un ECLIPSE PARCIAL DE SOL, con mi imagen negra tapando solo parte de él.



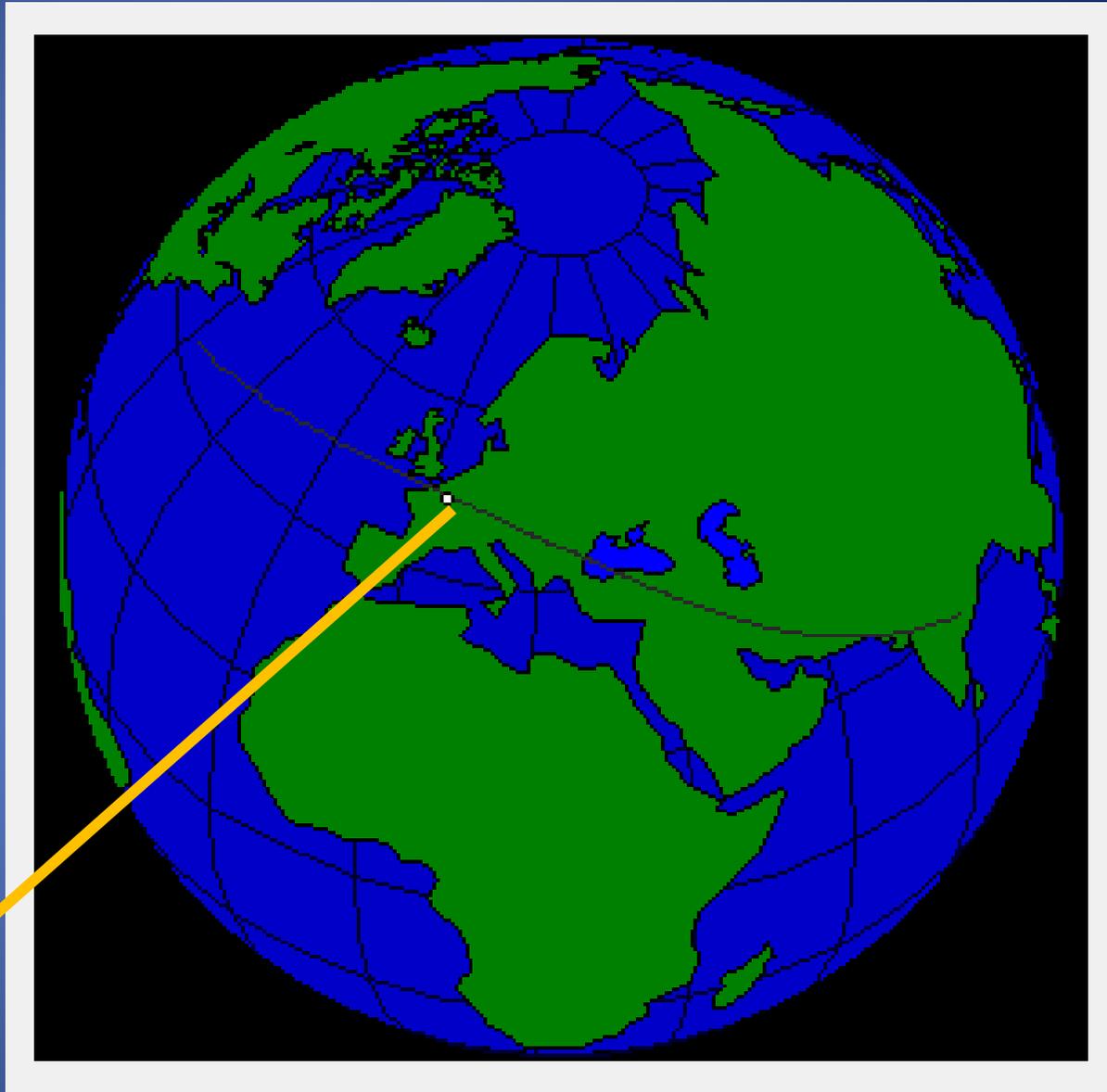
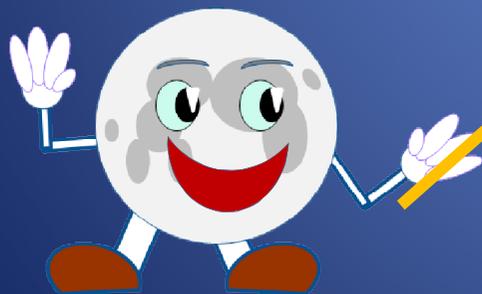
# Los Eclipses de Sol



Aquí tenéis una imagen del ECLIPSE TOTAL DE SOL, con mi silueta de LUNA NUEVA, tapándolo por completo y las llamaradas de la corona solar saliendo por los lados. Ahora os explicaré como sucede un eclipse de Sol, tal como lo vio en 1999 el yayo Alberto desde Soissons (Francia) en 1999.

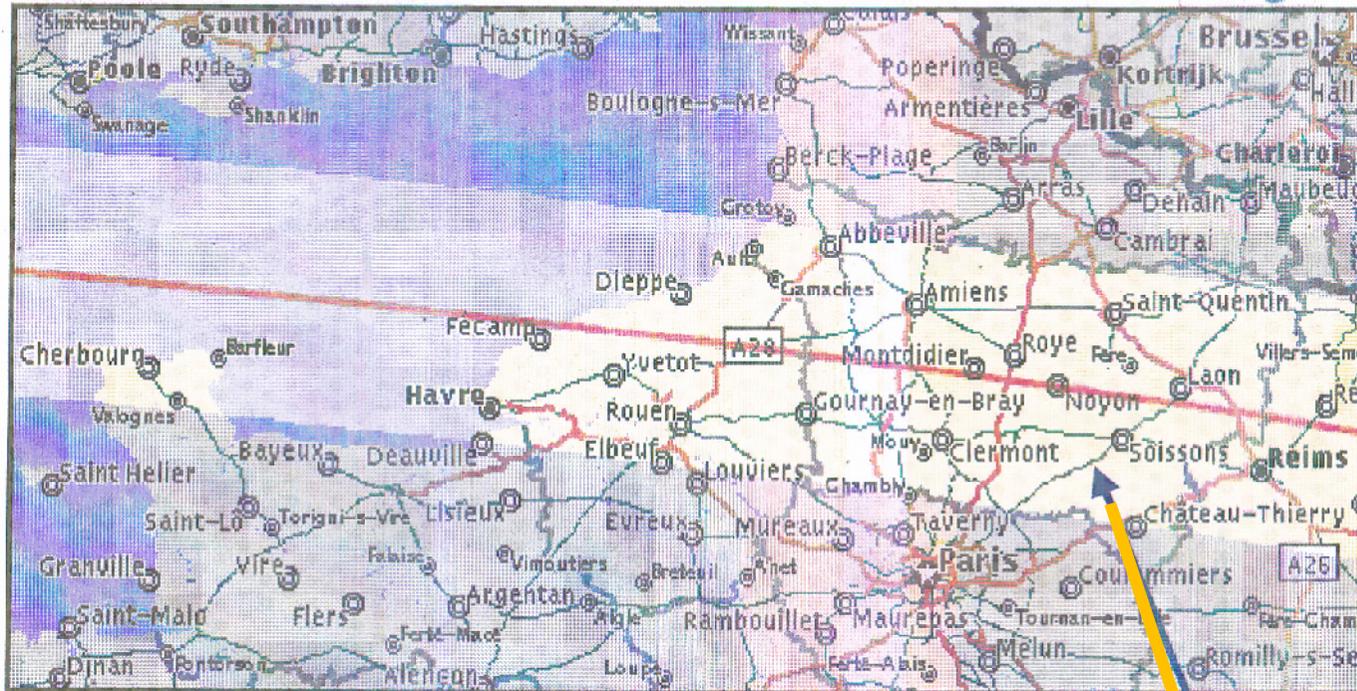


Como la sombra que proyecta la Luna sobre la Tierra es muy pequeña, la línea que sigue el eclipse Total de Sol es muy estrecha y para poder verlo es necesario situarse dentro de ella. En el eclipse de 1999, la línea pasaba por el norte de París y allí quedé con los yayos Alberto y Mila para vernos.



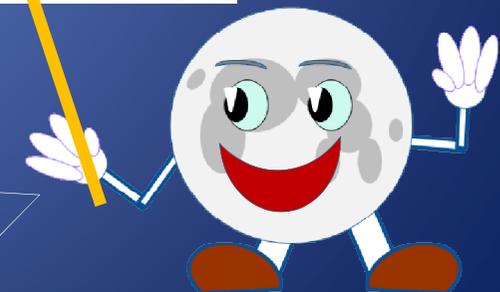
# Paso del eclipse por el norte de Francia

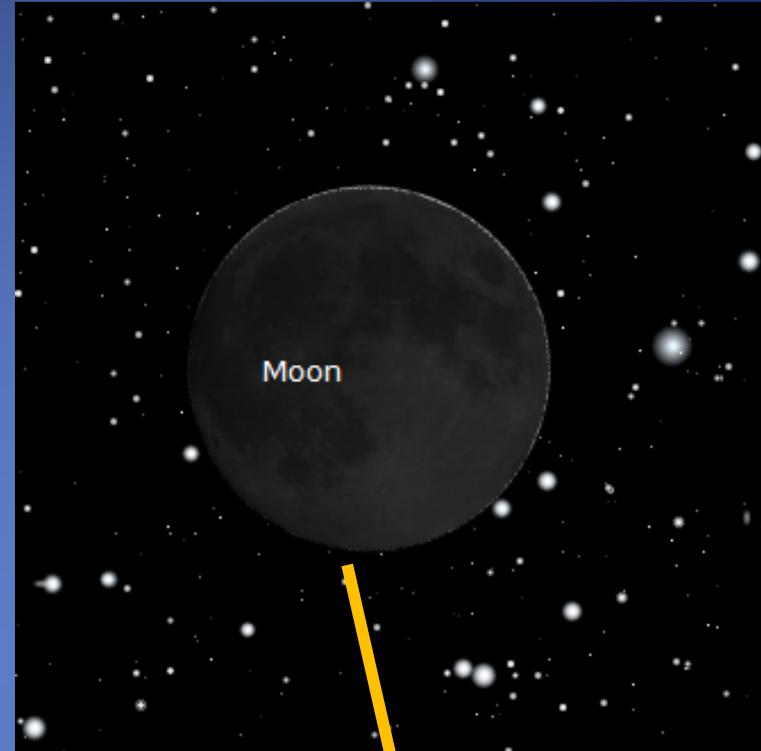
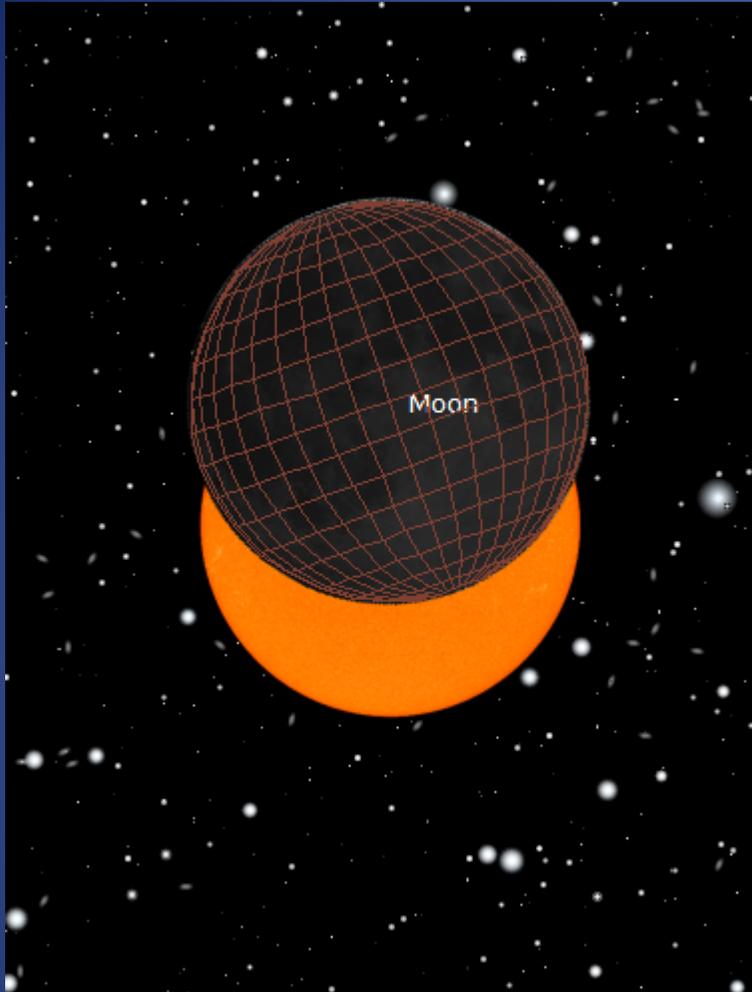
11 de Agosto de 1999



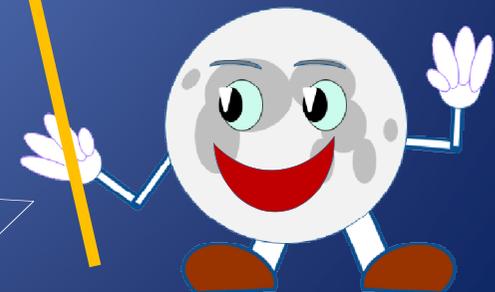
Punto de observación

Todo empezó con un día nublado y lloviendo en algunos momentos, lo que iba a poner difícil poder ver el eclipse. Aquí es donde se detuvo el yayo Alberto con el coche, buscando un agujero entre las nubes, y por poco no llega a tiempo de ver como yo tapaba al Sol. La línea roja es la del centro de la sombra, representada por la banda blanca.



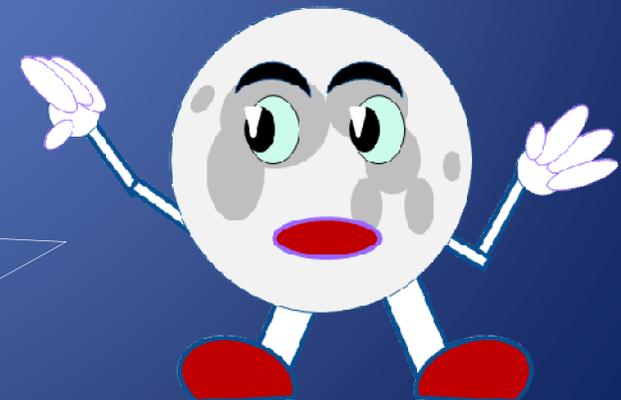


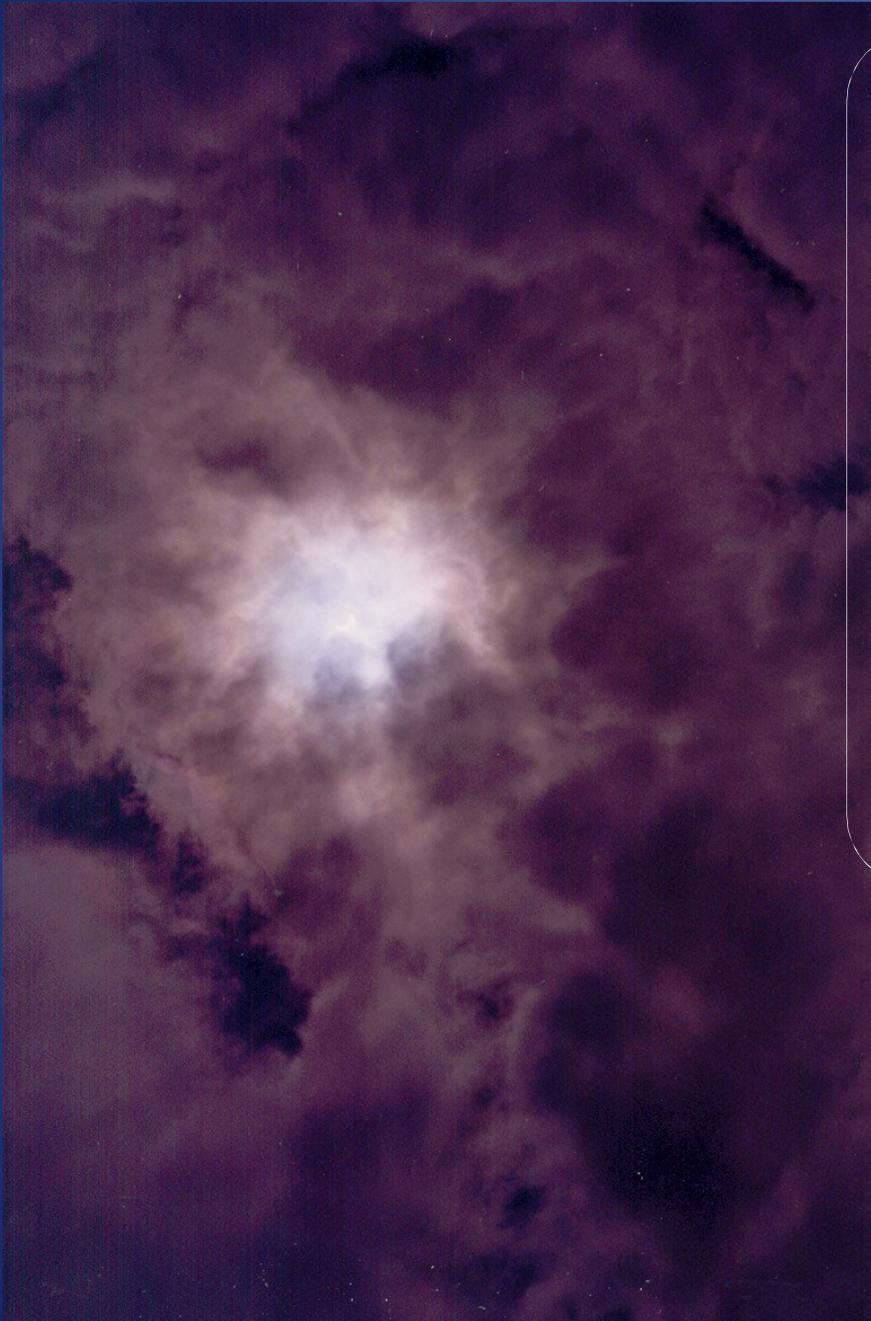
Recordad que si se observa desde dentro de la banda de paso de la sombra, el eclipse es total como este que señalo, pero si se está fuera de ella, el eclipse es parcial porque solo llego a tapar un trozo del Sol. La imagen de la izquierda es del mismo eclipse como se vio desde Valencia en España, donde solo fue parcial



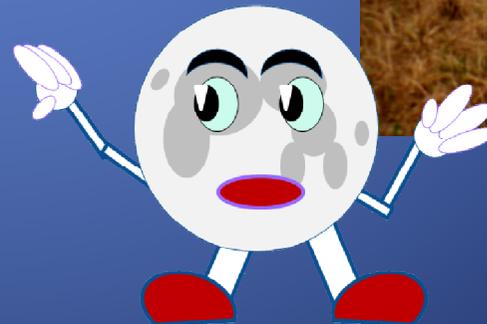


Así pues, el yayo Alberto buscaba un sitio para ver el eclipse dentro de la banda blanca y lo mas cerca posible de la línea roja, así que detuvo su coche cerca de un molino que estaba siendo reparado en un espacio que había junto a la carretera, lleno de gente, de coches y de motos aparcadas. Podéis ver que estaba muy nublado.



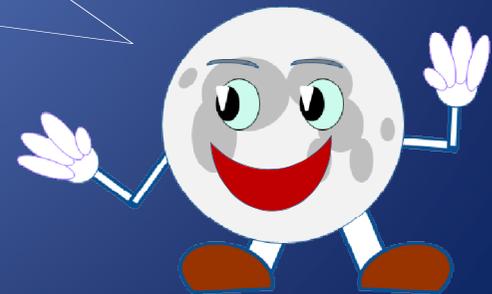


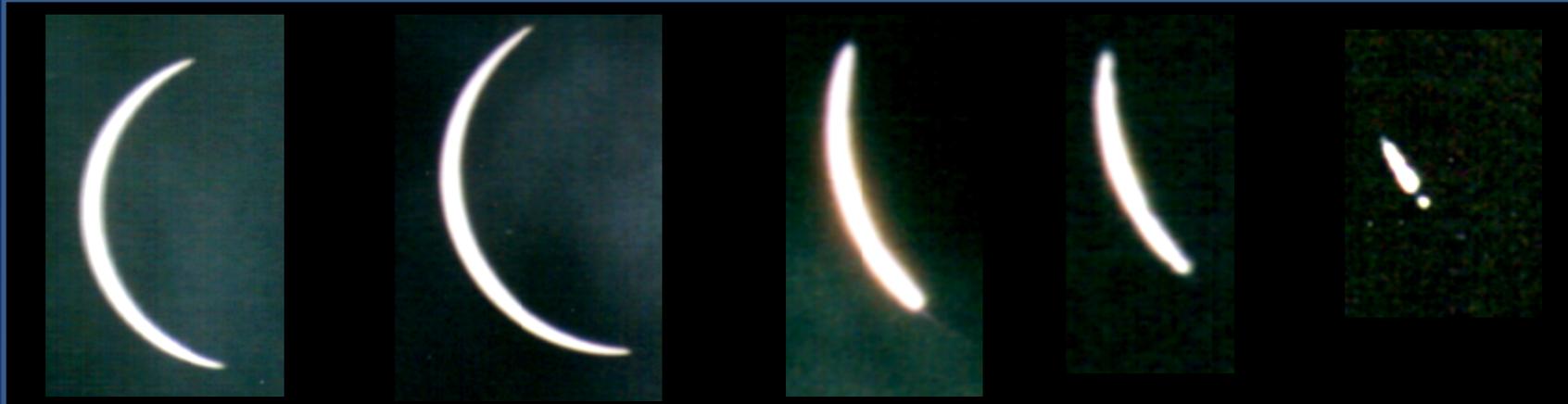
De pronto, se abrió un agujero entre las nubes y por suerte pudieron ver el eclipse, aunque ya comenzado. El yayo puso la cámara de fotos sobre un trípode y con un filtro para el Sol. La yaya Mila miraba el eclipse con unas gafas especiales.





Todo comenzó cuando yo, en fase de LUNA NUEVA, me puse delante del Sol y lo fui tapando poco a poco. Al principio apenas se notaba, porque el Sol es tan brillante que para los humanos, casi no cambia, pero cuando ya había tapado medio Sol, empezó un crepúsculo con menos luz a cada minuto que pasaba.



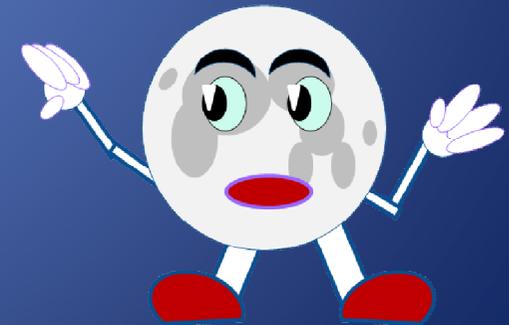


A medida de que iba quedando una línea de Sol cada vez más fina, los animales notaban el cambio, y creyendo que se iba a hacer de noche, volvían a su lugar de descanso. Los yayos Alberto y Mila vieron pasar bandadas de aves, volando hacia sus nidos.

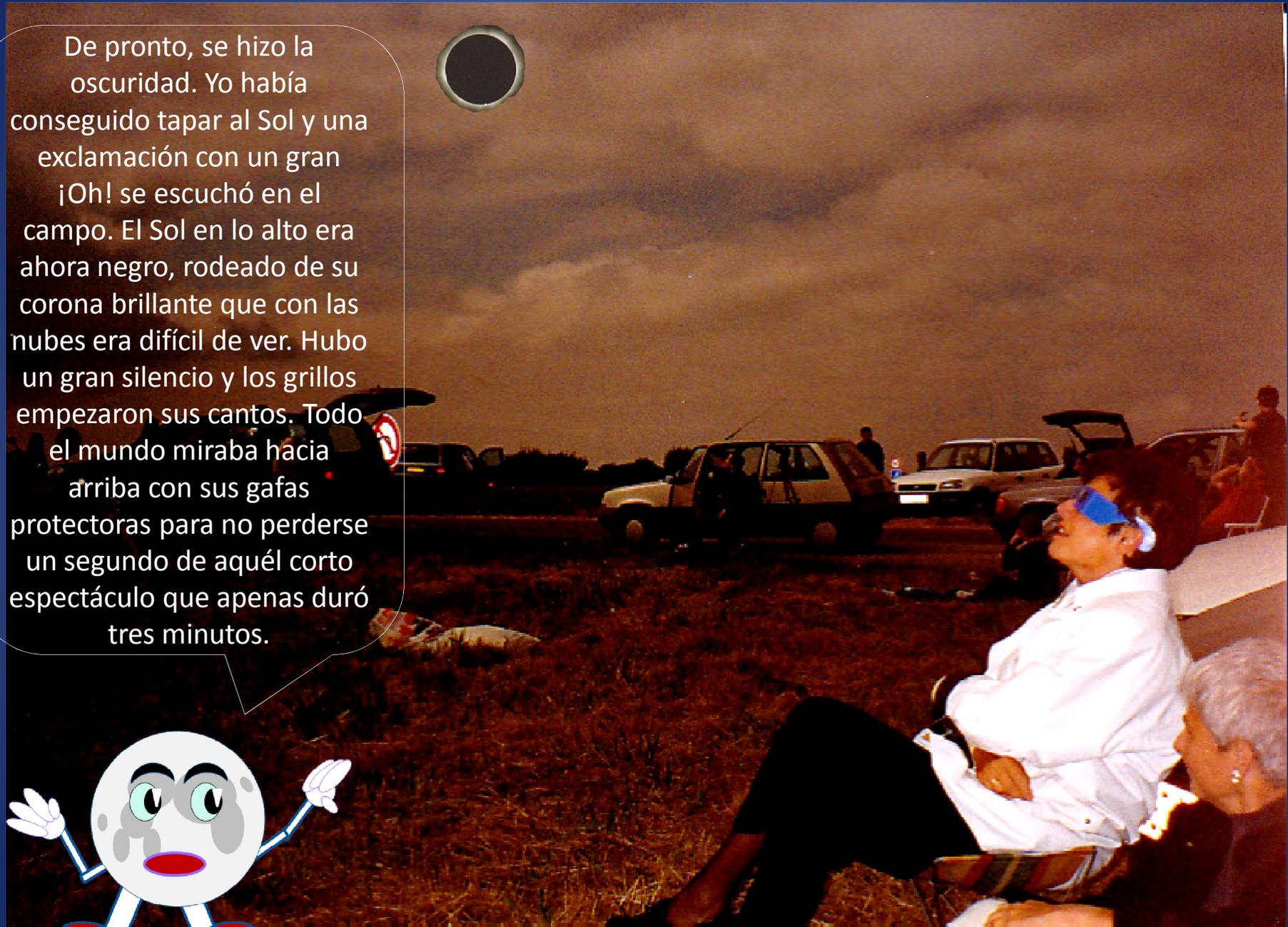
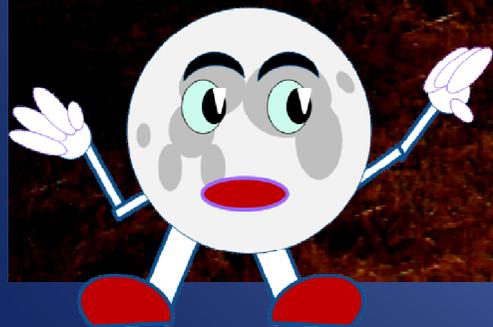




Algunas veces, cuando el Sol ya está casi oculto, un poco de luz consigue pasar entre mis montañas del borde y se produce un destello, sobre la forma de aro que el Sol dibuja a mi alrededor. A esta imagen se le llama el anillo de diamantes, aquí entre las nubes, quedó bastante deslucido.

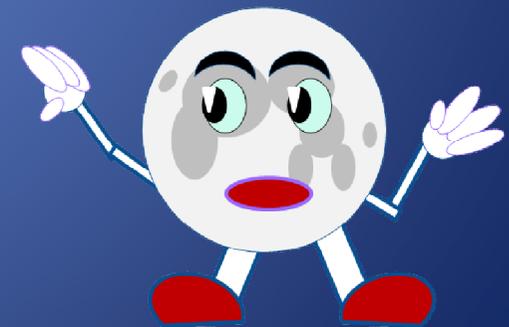


De pronto, se hizo la oscuridad. Yo había conseguido tapan al Sol y una exclamación con un gran ¡Oh! se escuchó en el campo. El Sol en lo alto era ahora negro, rodeado de su corona brillante que con las nubes era difícil de ver. Hubo un gran silencio y los grillos empezaron sus cantos. Todo el mundo miraba hacia arriba con sus gafas protectoras para no perderse un segundo de aquél corto espectáculo que apenas duró tres minutos.



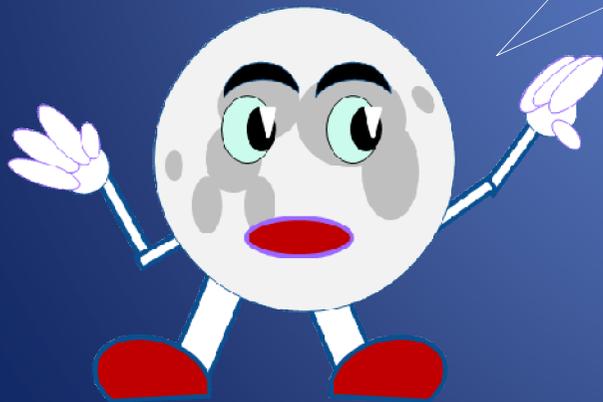


Durante los instantes de totalidad se pueden ver las llamaradas del Sol sobresaliendo a mi alrededor y la corona solar con la luz y los gases que desprende el Sol continuamente.





De pronto, la luz del Sol aparece por el lado contrario, pudiendo haber un nuevo anillo de diamantes, seguido de un brillante trozo de Sol, cada vez mayor, a medida que en mi desplazamiento, voy apartándome de él. La oscuridad se acaba, las aves vuelven a volar hacia donde estaban, como si de un amanecer se tratase y la gente suele dejar de observar lo que queda del eclipse porque lo mejor ya ha pasado.





Este es el poster resumen que preparó el yayo Alberto, de todo el eclipse en una sola imagen



# Eclipse de Sol

Soissons 11 Agosto 1999

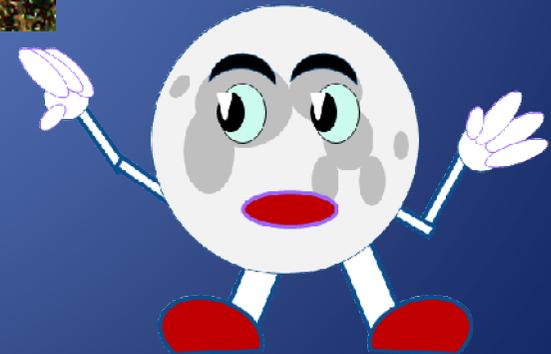
Diseño y fotografías de Alberto Rivas



Ahora dejadme que os cuente como fue el eclipse anular de Sol que se pudo ver desde Villalonga, en Valencia (España), el tres de Octubre de 2005, para lo cuál quedé con el yayo Alberto en vernos allí. Villalonga es un bonito pueblo junto al circo de montañas de la Safor, que es parecido a mis cráteres. Por allí pasaba la línea de sombra de este eclipse anular



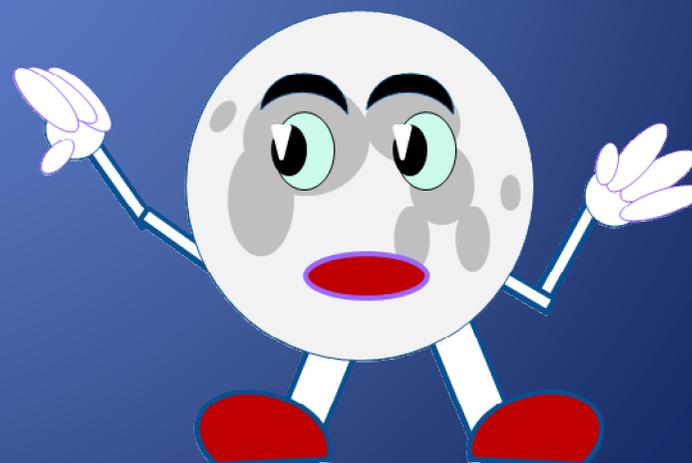
Aquel día el yayo Alberto había quedado con su hermano Luis, también astrónomo aficionado, para ir a Villalonga y allí ver el eclipse anular de Sol cuya sombra justo pasaba por la casita de montaña de la tía Gloria.





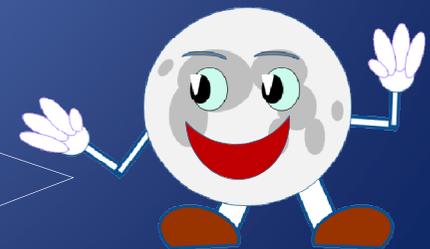
Allí vino Fernando, primo del yayo, que se trajo su pequeño telescopio al que había puesto una gran cartulina para tapar la luz del Sol y proyectar la imagen del eclipse sobre otra, puesta detrás del tubo.

**Esta es la forma más segura de ver el Sol**



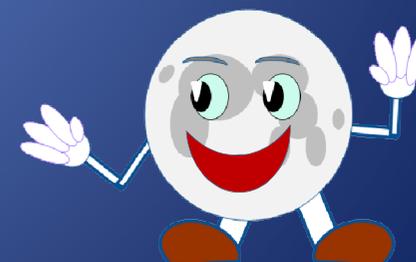


Luís llevó su equipo, una montura para seguirme en el cielo con sus cámaras de fotografiar. Con él, vino también un astrónomo llegado desde Italia con su gran cámara de vídeo para grabar el eclipse y sacar una película de mi paso por delante del Sol



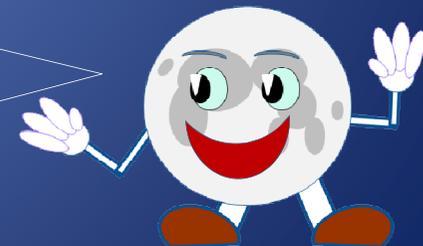


El yayo Alberto llevó un pequeño telescopio con la cámara de fotografiar puesta encima. Los dos llevaban sus filtros para observar el Sol sin dañarse, y con ellos hizo las fotos del eclipse que veréis aquí. Un ordenador controlaba la cámara y disparaba las fotos automáticamente, así el yayo podía ver el eclipse sin preocuparse de la cámara.



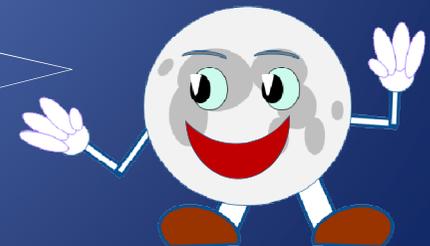


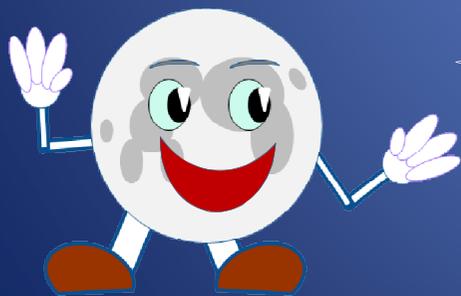
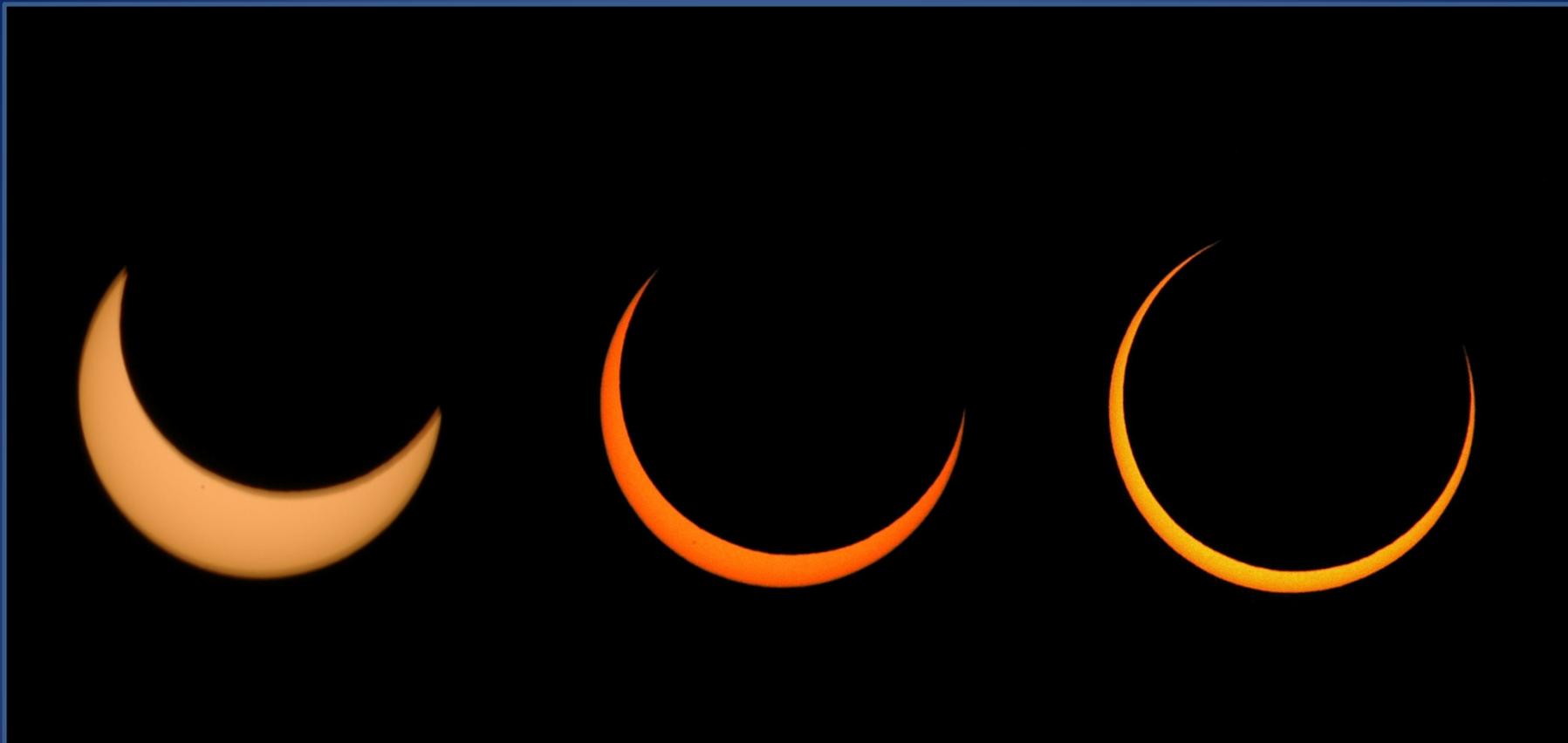
Alrededor de la casita, un grupo de palomas revoloteaba y nos observaba desde lo alto, parándose en los hilos del tendido eléctrico. Cuando la luz del Sol disminuyó su brillo cerca ya del eclipse total, las palomas bajaron a su palomar, creyendo que se estaba haciendo de noche.



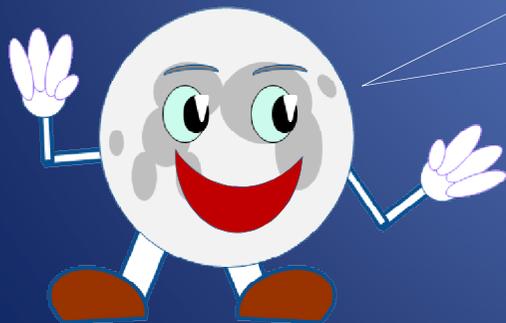
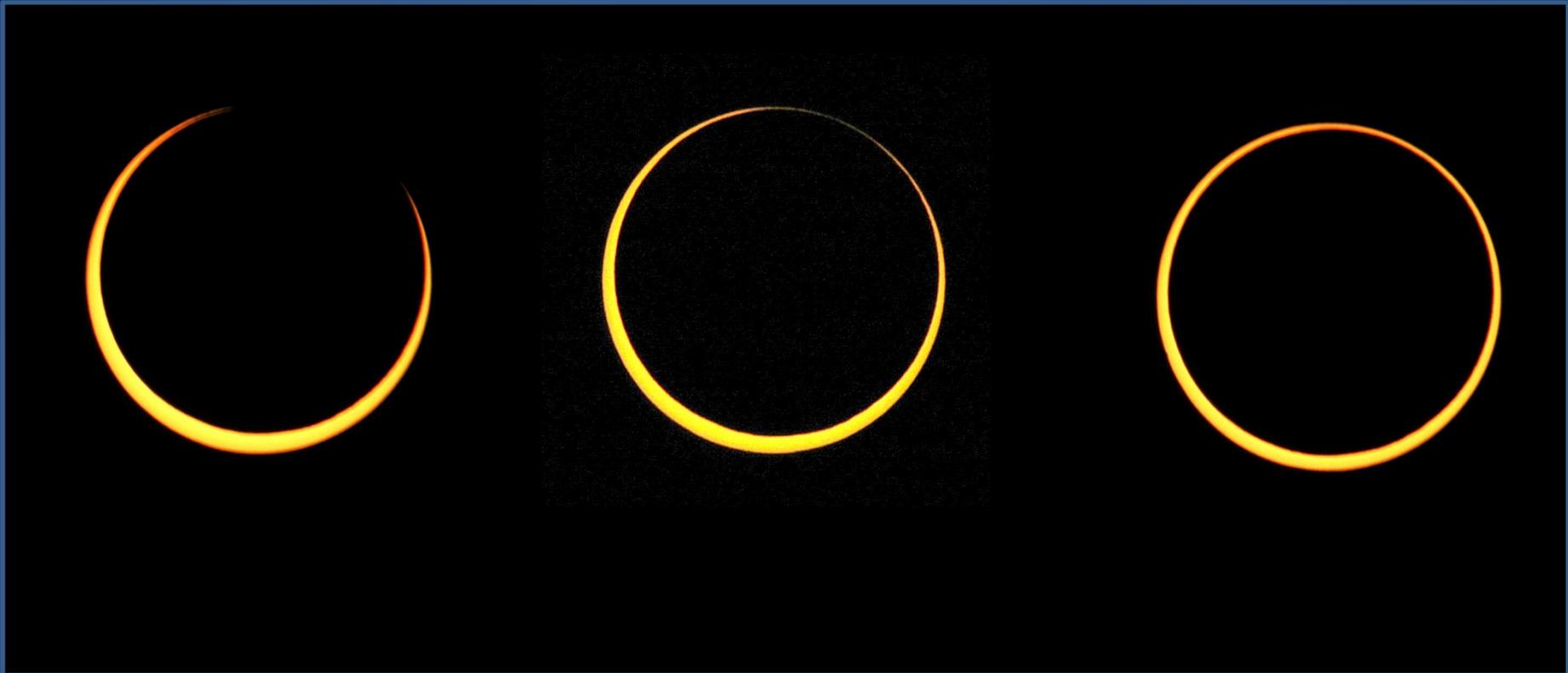


Durante el eclipse, la imagen del Sol medio tapado por mi Luna Nueva, se proyectaba en el coche del yayo y en el suelo a través de las hojas de los árboles, dibujando así muchas imágenes repetidas. Esto ocurre durante los eclipses cuando el Sol está casi tapado y el trozo iluminado es pequeño.



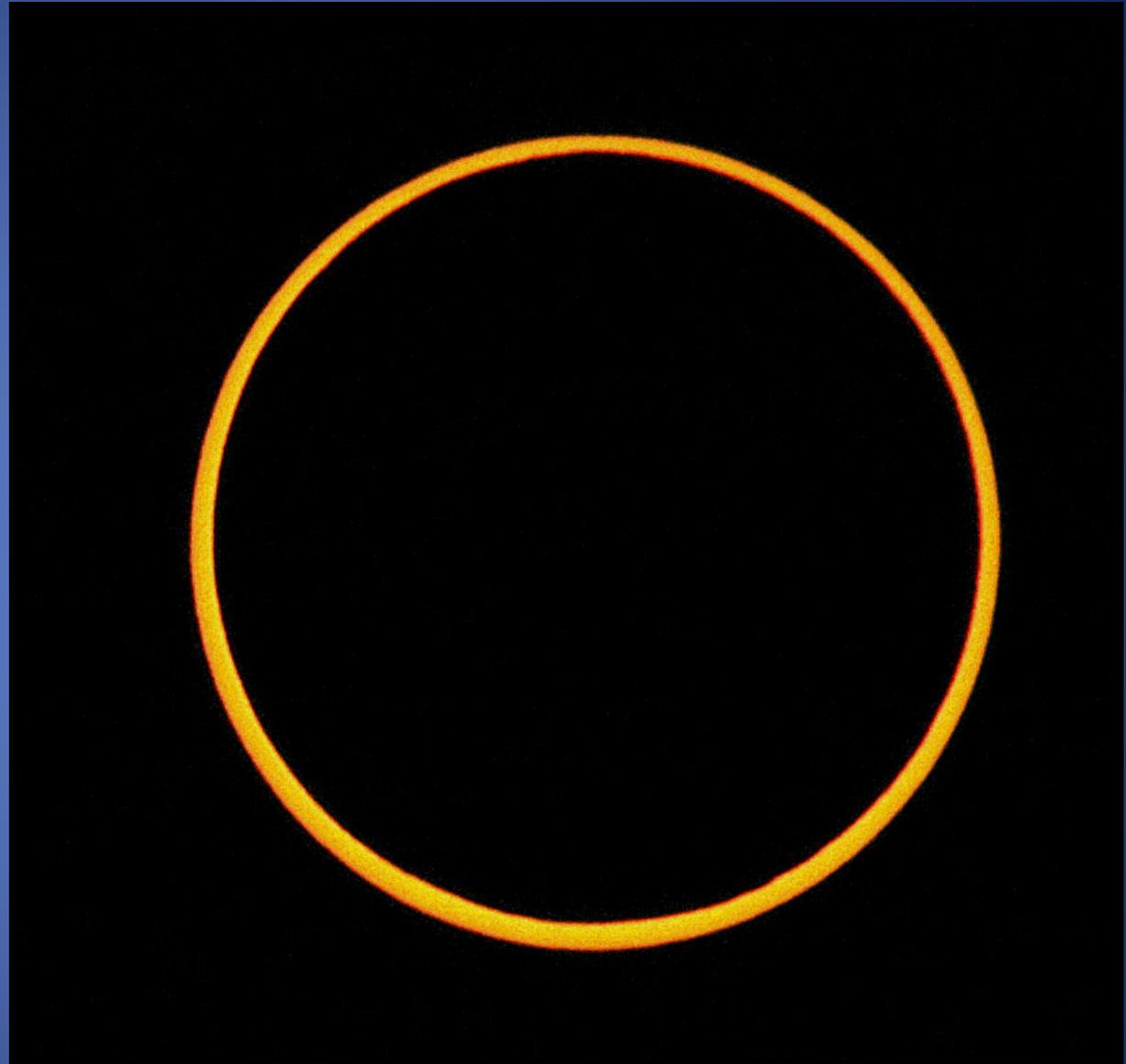
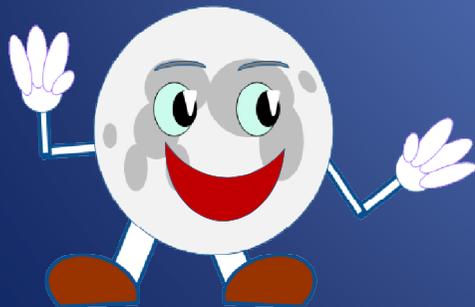


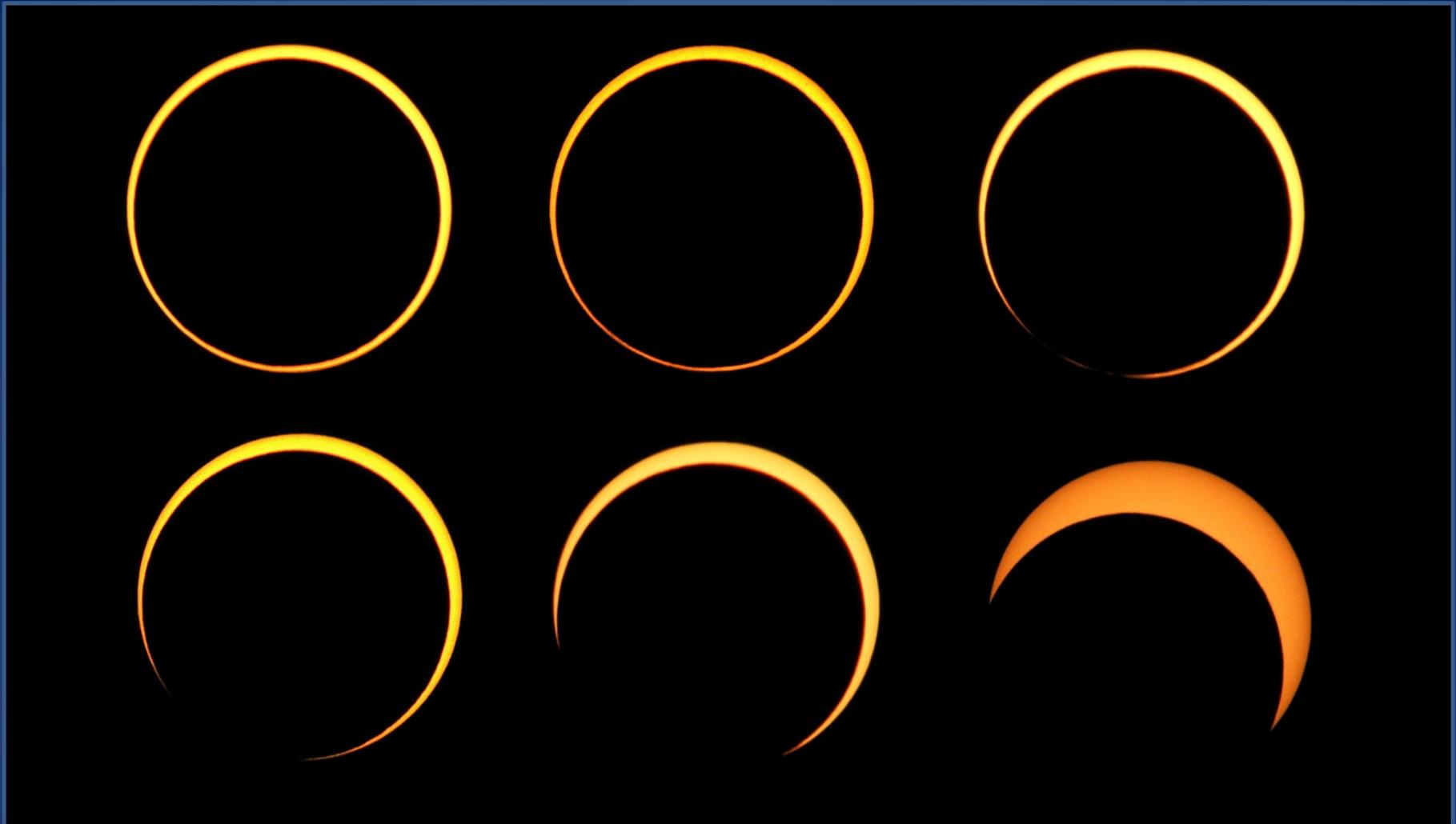
Como siempre, el eclipse comenzó como si fuera parcial, con mi Luna Nueva tapando un trozo del Sol, cada vez mayor, y que iba dándole forma de anillo



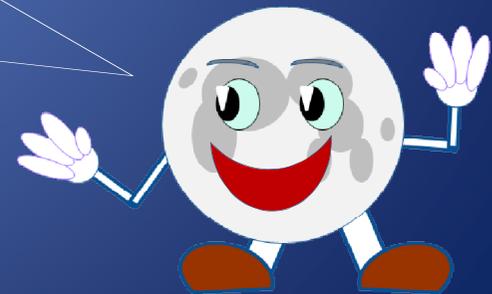
En el momento en que estuve entera dentro del disco del Sol, se podía ver mi círculo oscuro de Luna Nueva, al principio algo descentrado, con un brillante anillo alrededor

Poco a poco, mi imagen se fue moviendo hasta centrarse con el Sol y se formó un anillo perfecto, tal como se podía ver desde Villalonga

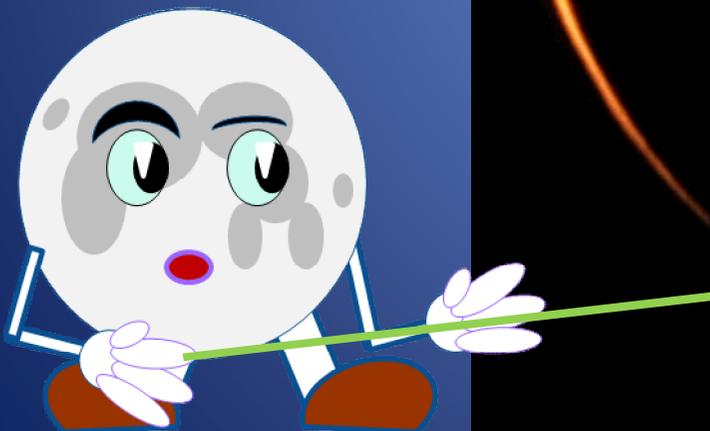


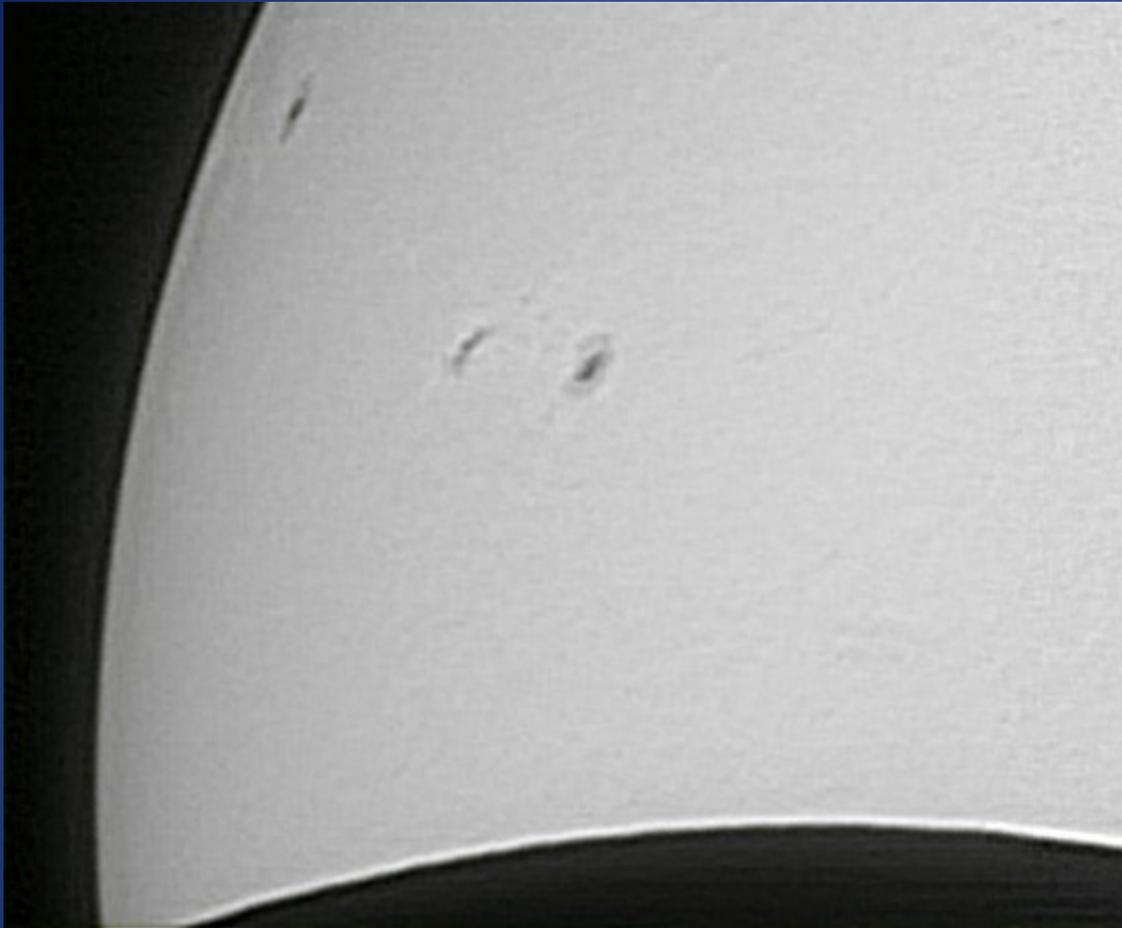


Durante unos minutos, mi imagen oscura se movió por dentro de la imagen brillante del Sol, hasta tocar de nuevo su borde por el lado contrario al que había entrado antes. A partir de ese momento, volvimos a tener el aspecto de un eclipse parcial, con la Luna Nueva ladeada y saliendo del disco solar

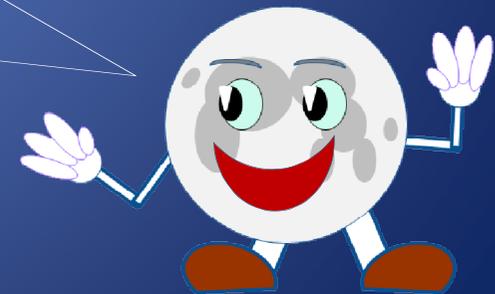


Aquí podéis ver  
como la luz del  
Sol pasaba a  
través de mis  
montañas en el  
borde de mi  
imagen





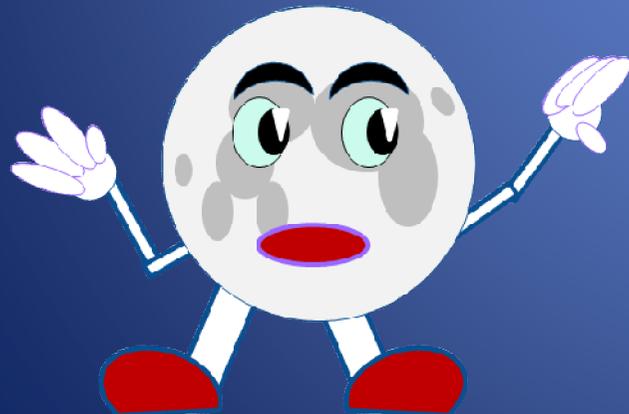
A medida que el eclipse terminaba, se pudieron ver algunas “manchas solares” que son como volcanes que se forman sobre la superficie ardiente del Sol y el yayo Alberto las fotografió con la cámara puesta en su telescopio

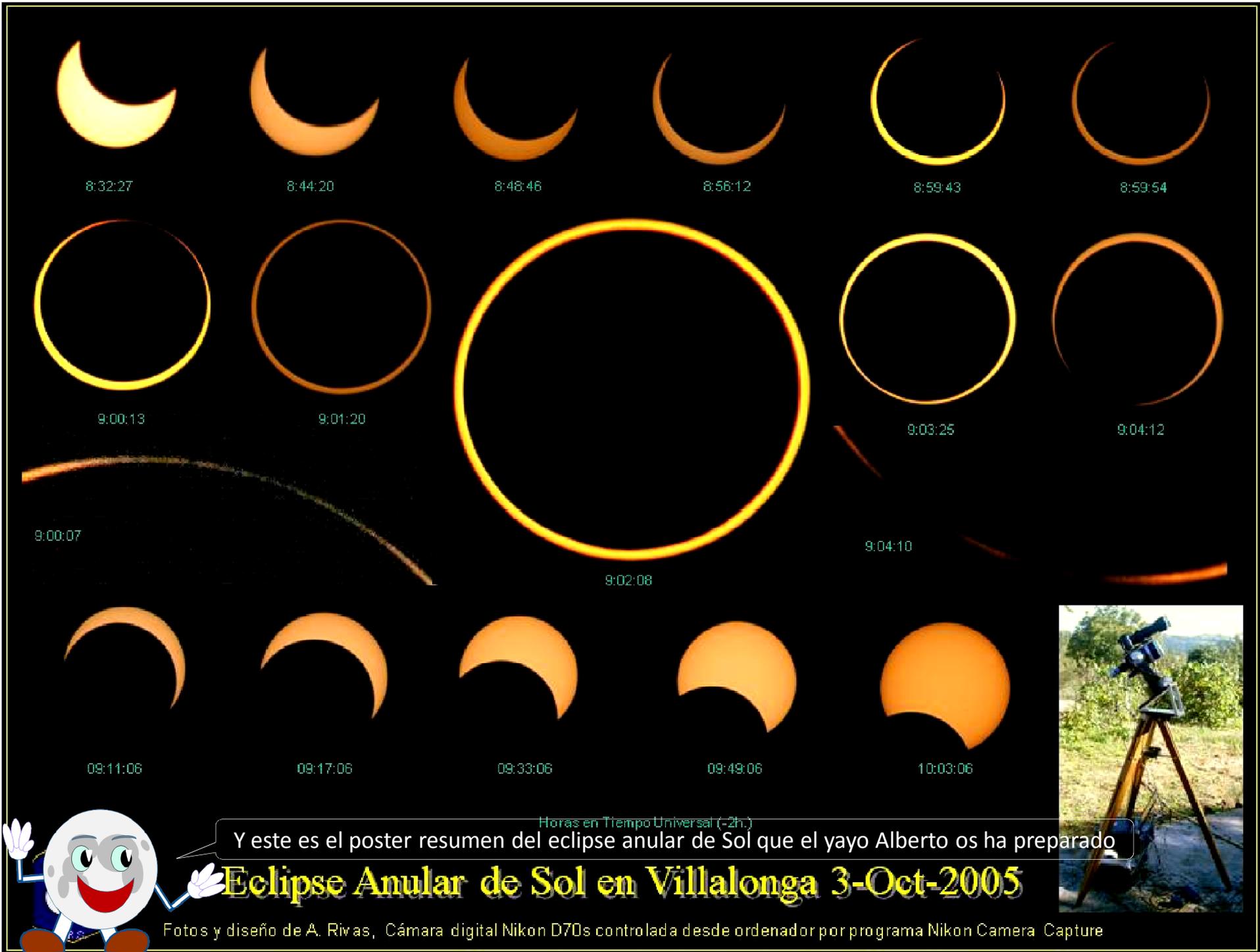


Aquí estoy con mi hermano Luís y el astrónomo italiano mientras se producía el eclipse anular. Los dos llevan las gafas protectoras para poder mirar al Sol, yo también las tengo en mi mano izquierda, así que os quiero recordar que

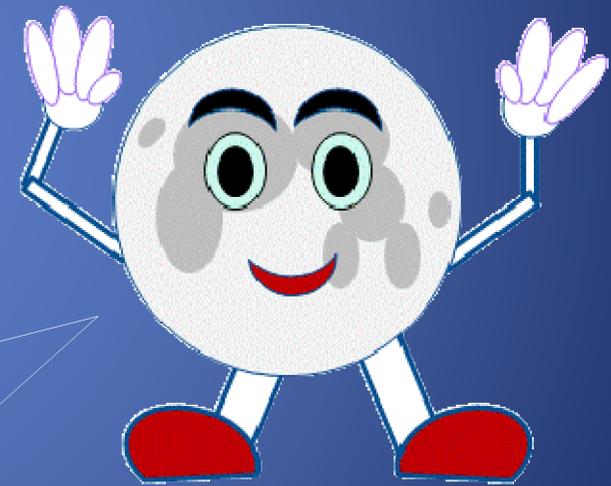
**!!NUNCA MIRÉIS AL SOL SIN LOS FILTROS O GAFAS PROTECTORAS PORQUE PODÉIS DAÑAR VUESTROS OJOS Y QUEDAR CIEGOS!!**

Haced caso al consejo del yayo Alberto





**FIN**



Bueno, espero que podáis ver pronto un eclipse de Sol y os acordéis de mi explicación.