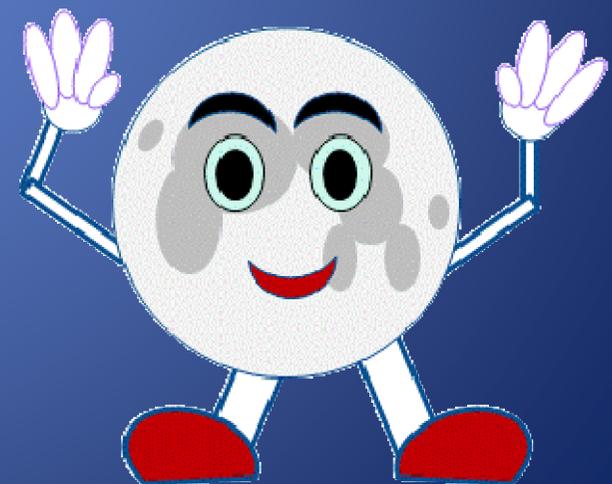




LAS COSAS DE LUNITA

Por el yayo Alberto
Verano de 2014



Presentación:

Con apenas doce años, me enteré casualmente de que esa noche iba a haber un eclipse de Luna visible desde mi casa, así que era una oportunidad de comprobar si lo que decía mi libro de Ciencias Naturales era verdad.

En una casa fría, como la que yo vivía, sentarse en la terraza encristalada para ir viendo como la Luna se oscurecía, se enrojecía y luego llegaba a casi desaparecer, cerca de las dos de la madrugada, no fue fácil, y menos teniendo que madrugar al día siguiente para ir a l colegio, pero ahí estuve y disfruté de verdad de un fenómeno que, si tenéis la oportunidad de verlo, impresiona por su belleza.

Bastan unos prismáticos para ver como las diferentes zonas de la Luna se oscurecen y se colorean de bonitos amarillos, naranjas y rojos. También ver como las estrellas cercanas brillan a su lado es algo precioso ya que destacan frente a lo oscuro de la Luna eclipsada.

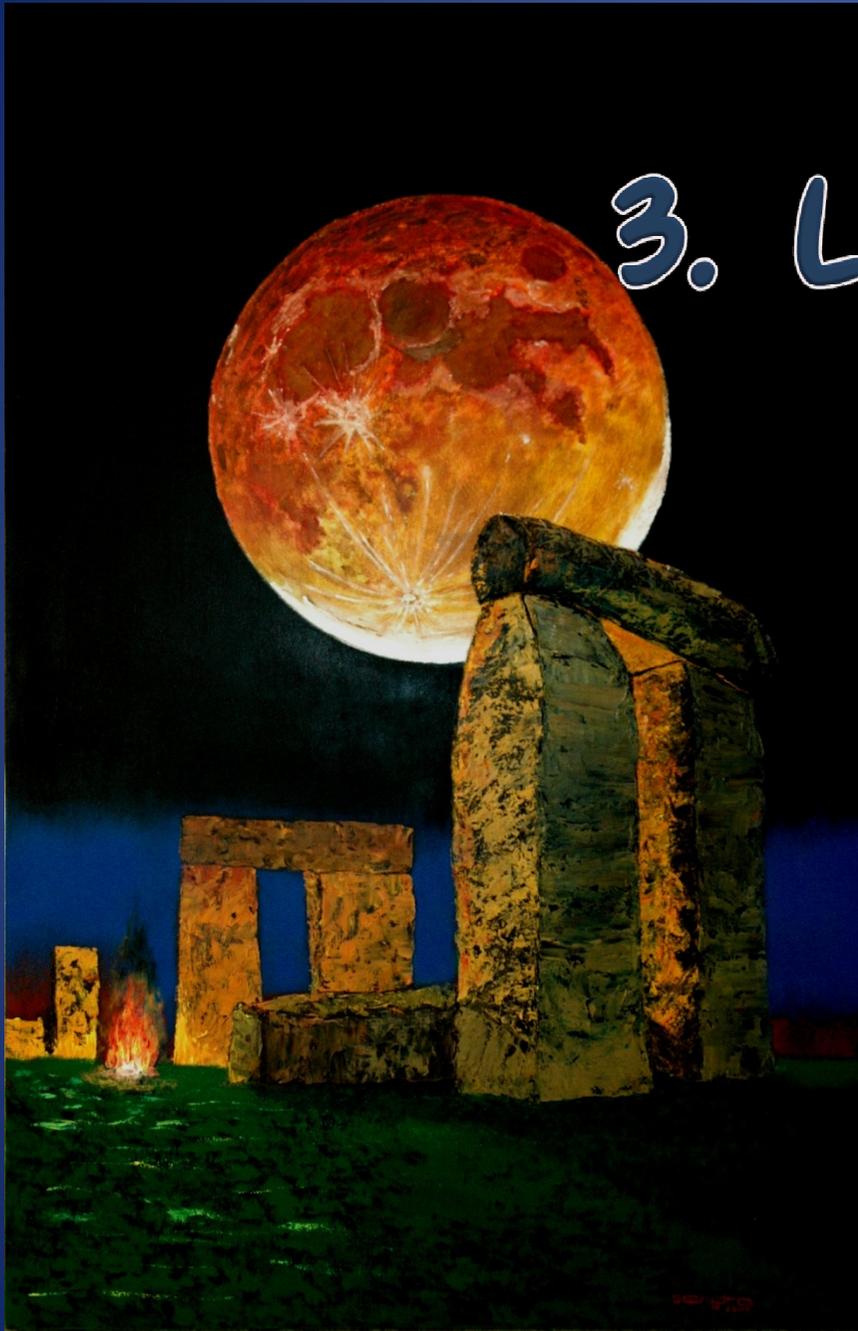
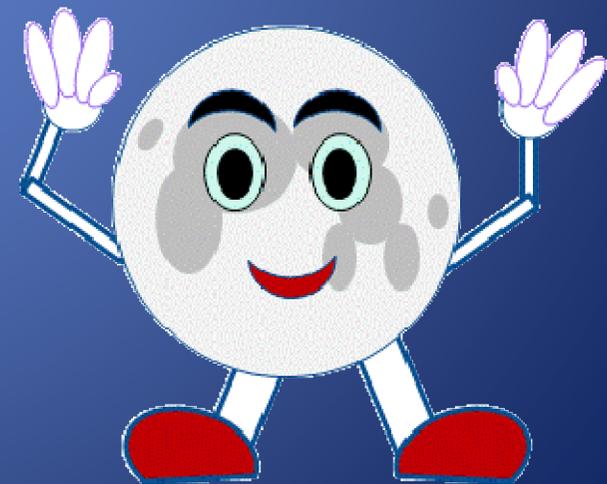
Bueno pues aquí está el tercer cuento – cómic de la serie sobre la Luna, en el que os describo como sucedió uno de los eclipses que he podido seguir en mi vida de astrónomo aficionado. También tenéis un poster de todo el eclipse, una ilustración que el yayo Alberto tiene en su despacho del eclipse de Luna sobre las antiguas piedras de Stonehenge en Inglaterra, otra de cómo se ve el eclipse de Luna desde la Luna, hecha para Cosmofísica en Titaguas, y también mis fotografías del fenómeno.

Espero que os guste:

El yayo Alberto

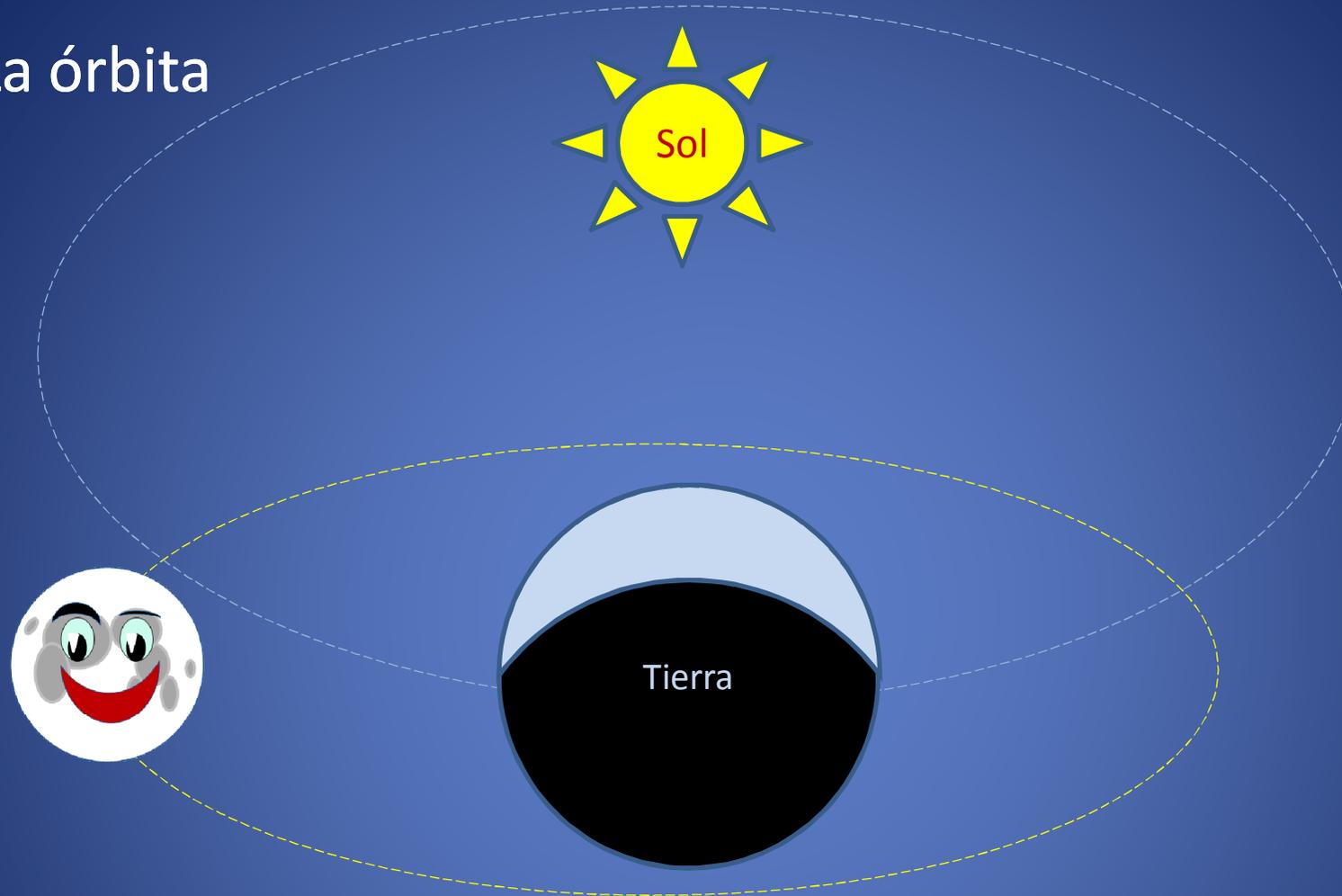
3. LOS ECLIPSES DE LUNA

Por el yayo Alberto
Verano de 2014

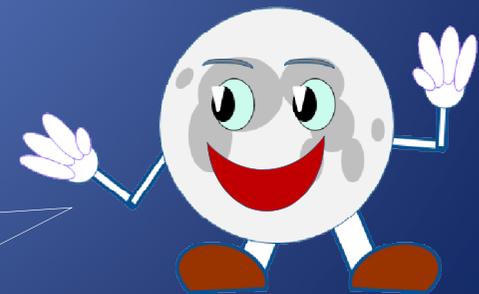


Eclipse de Luna en Stonehenge. Oleo 120 x 80, pintado por A. Rivas

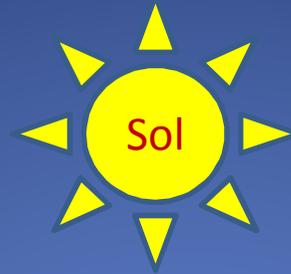
La órbita



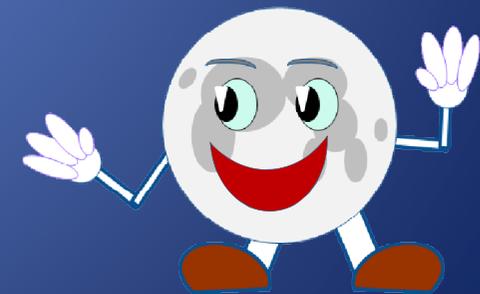
Antes de nada, quiero recordaros que la órbita es el camino que seguimos los cuerpos celestes que giramos alrededor de otro. Por ejemplo yo sigo una órbita alrededor de la Tierra (amarillo) y esta a su vez, la sigue alrededor del Sol (azul)



Los Eclipses de Luna



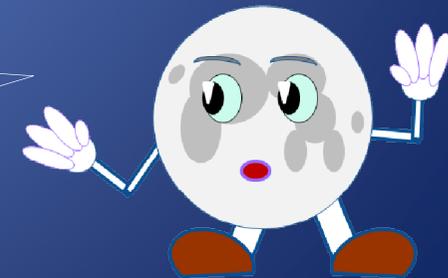
La Luna y La Tierra, al ser iluminadas por el Sol, proyectan una sombra en el espacio, que tiene forma de un enorme y largo cucurucho, como si de un helado se tratase, en el que la Luna y la Tierra serían la bola de helado y la sombra proyectada sería el cucurucho de barquillo.



Los Eclipses de Luna



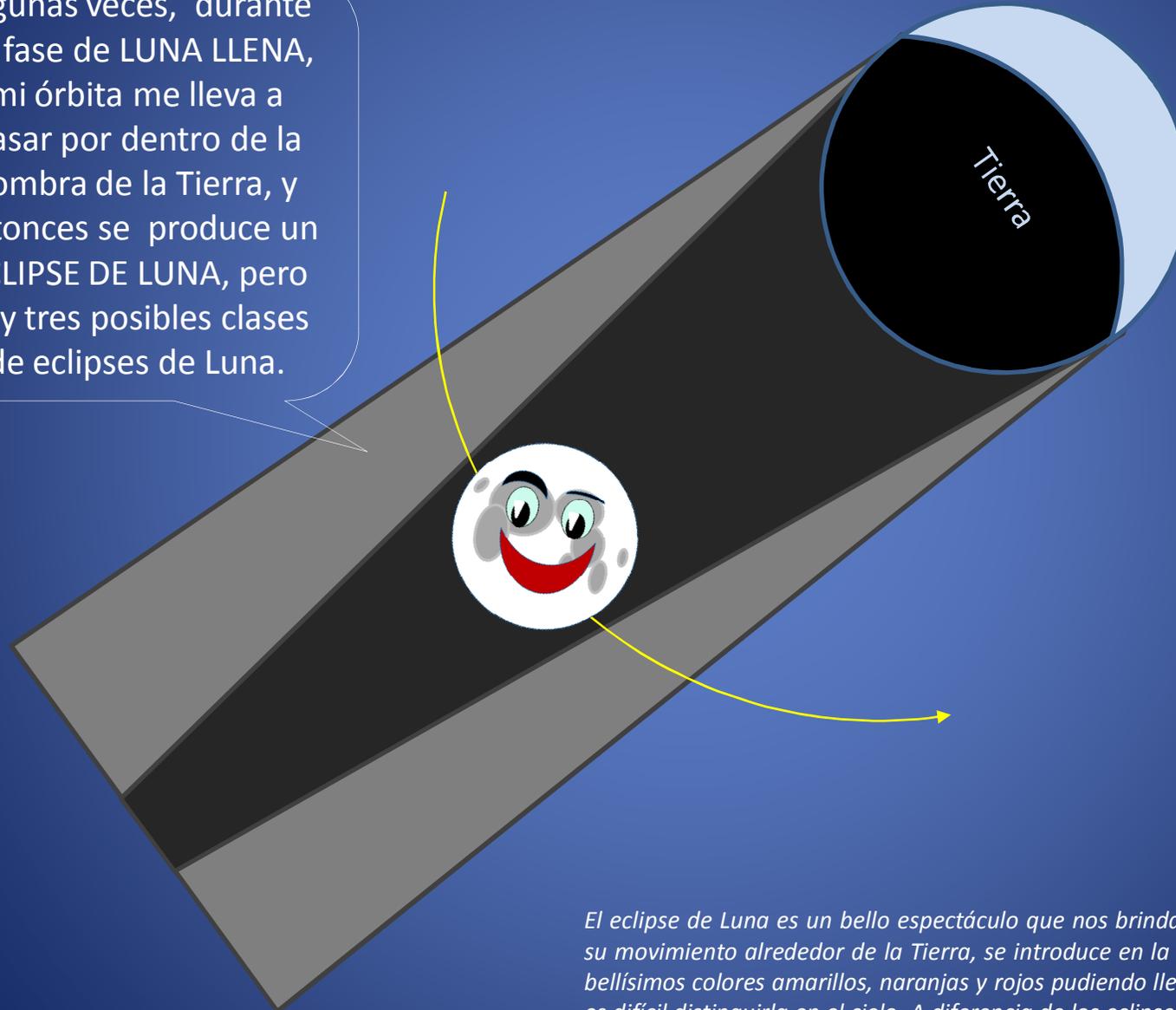
Además, alrededor de su sombra, la Tierra proyecta también una zona de penumbra, debido a que su atmósfera dispersa la luz del Sol, por lo que tenemos zona oscura de sombra y zona menos oscura, de penumbra.



Los Eclipses de Luna

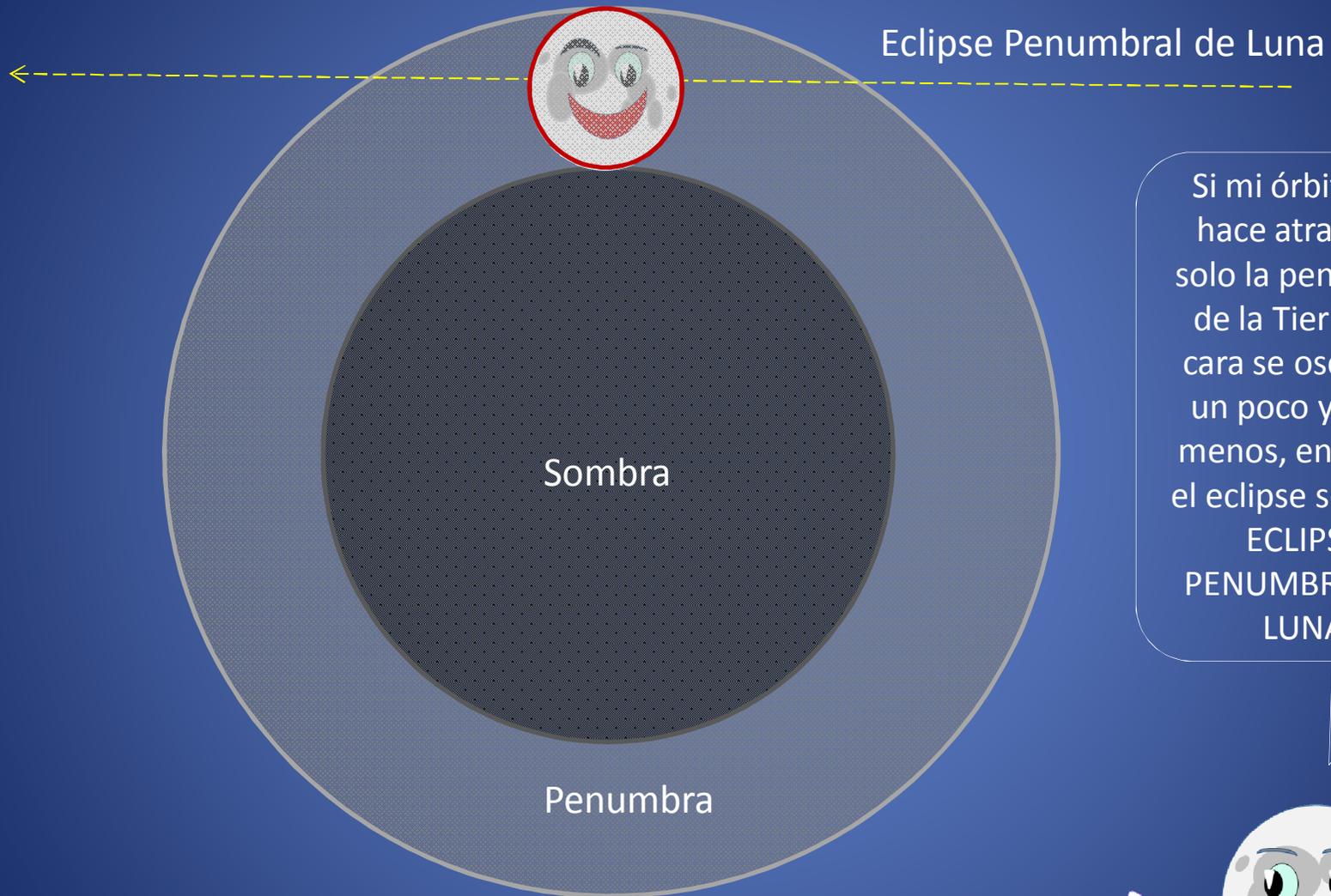


Algunas veces, durante mi fase de LUNA LLENA, mi órbita me lleva a pasar por dentro de la sombra de la Tierra, y entonces se produce un ECLIPSE DE LUNA, pero hay tres posibles clases de eclipses de Luna.

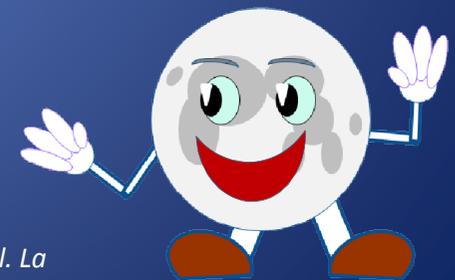


El eclipse de Luna es un bello espectáculo que nos brinda nuestro satélite cuando en su movimiento alrededor de la Tierra, se introduce en la sombra de ésta y se tiñe de bellísimos colores amarillos, naranjas y rojos pudiendo llegar a oscurecerse tanto que es difícil distinguirla en el cielo. A diferencia de los eclipses de Sol que solo duran unos minutos, los de Luna duran varias horas.

Los Eclipses de Luna

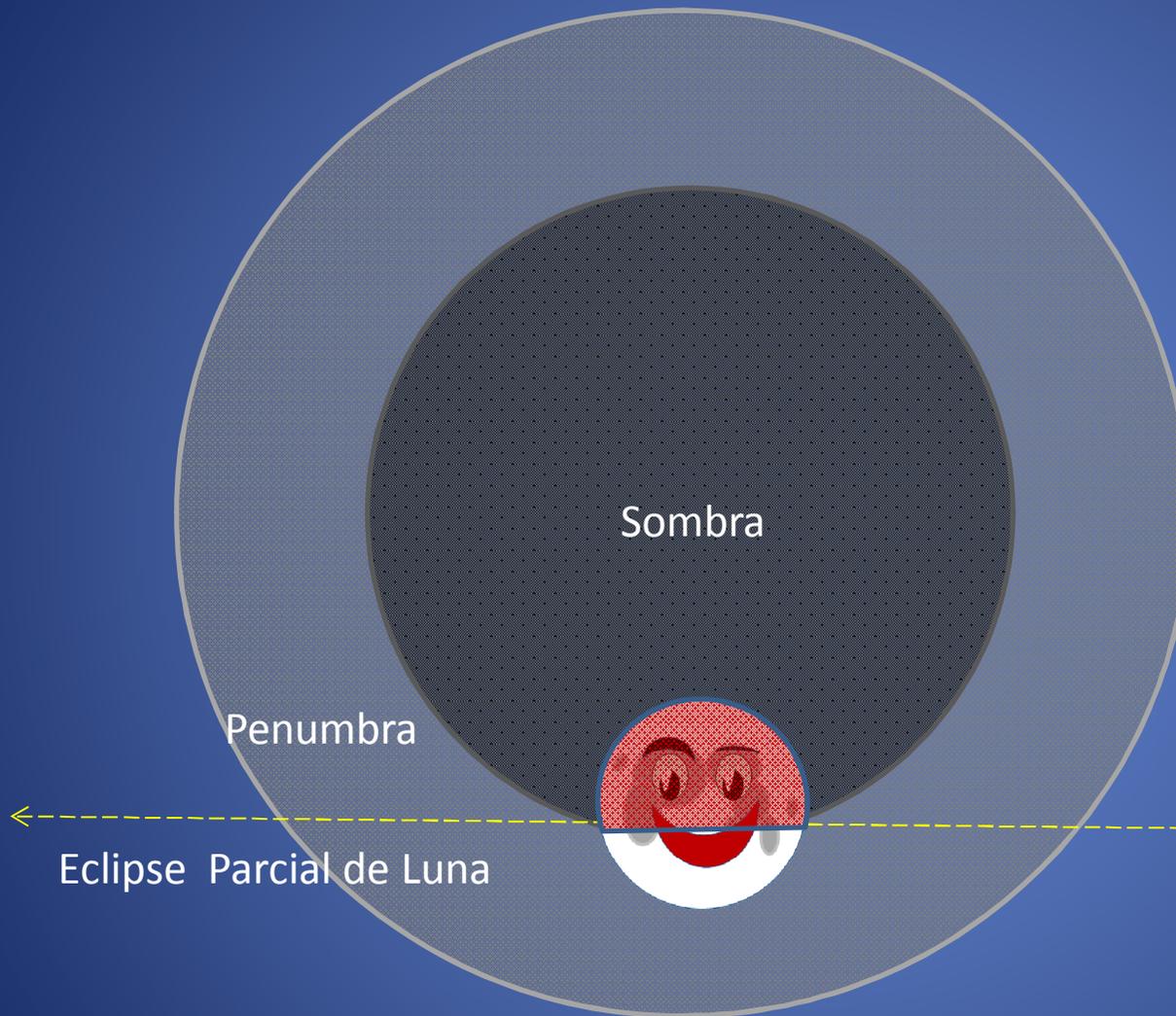


Si mi órbita me hace atravesar solo la penumbra de la Tierra, mi cara se oscurece un poco y brilla menos, entonces el eclipse se llama **ECLIPSE PENUMBRAL DE LUNA**

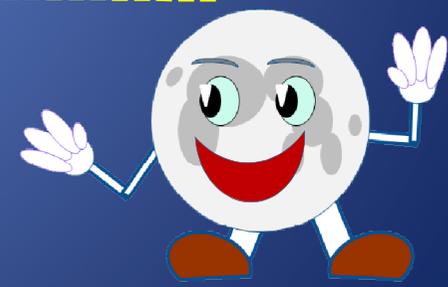


Cuando la Luna roza la sombra de la Tierra por sus extremos, sin llegar a introducirse en ella, el eclipse es penumbral. La Luna pierde algo de su brillo, pero es difícil de apreciar la diferencia, sobre todo en cielos contaminados.

Los Eclipses de Luna

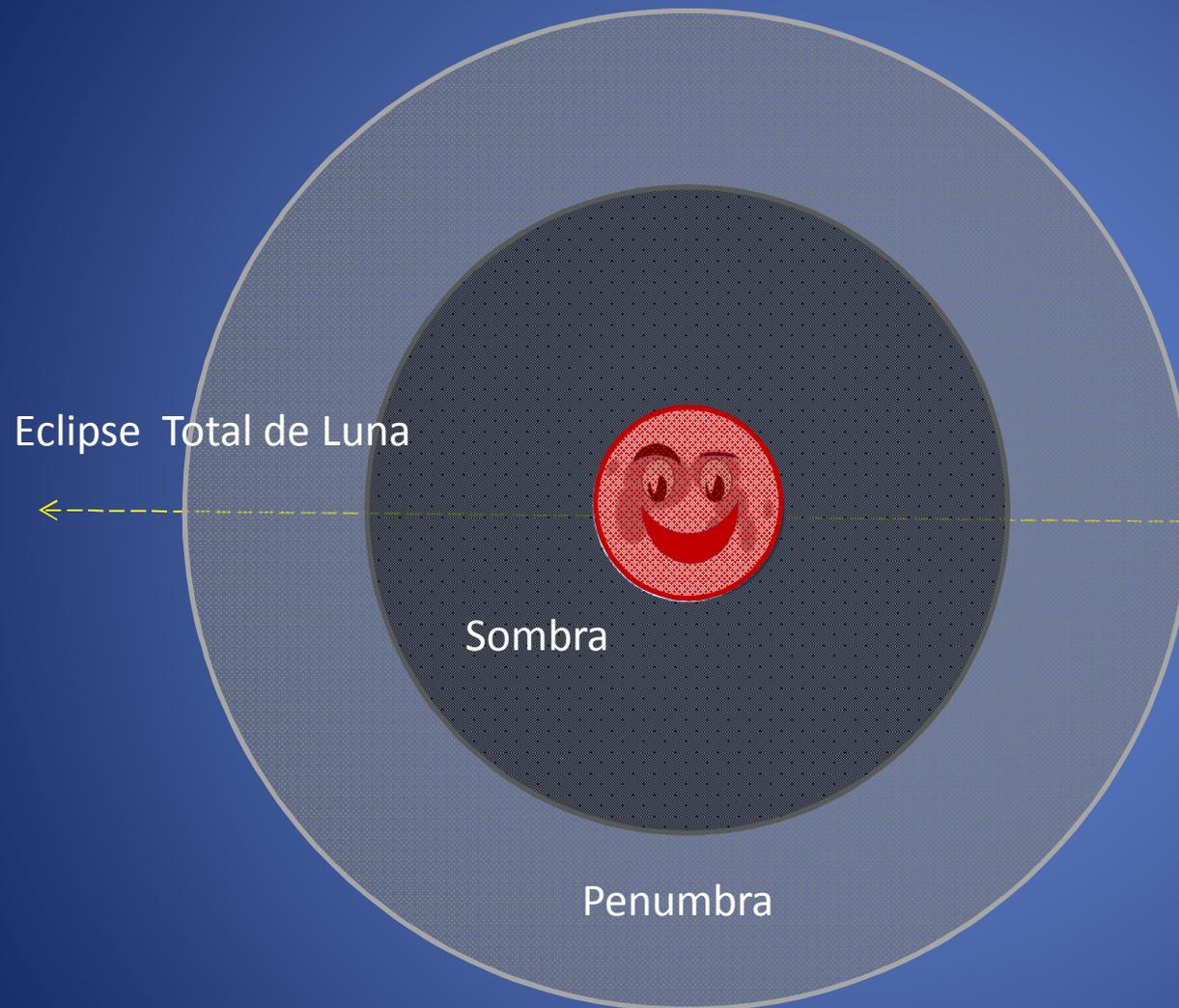


Si mi órbita me hace atravesar también la sombra de la Tierra, pero sin meterme del todo en ella. Entonces mi cara se oscurece por la parte que está dentro de la sombra, pero el resto sigue iluminado. Entonces el eclipse se llama **ECLIPSE PARCIAL DE LUNA**

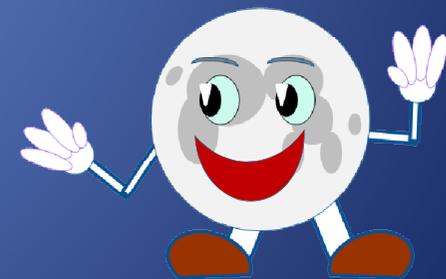


Cuando parte de la Luna es cubierta por la sombra de la Tierra, el eclipse es parcial. Puede verse la sombra redondeada de la Tierra proyectada sobre la Luna y dependiendo del camino que siga nuestro satélite, lo sombra penetrará más o menos en la Luna y la duración del eclipse será mayor o menor también.

Los Eclipses de Luna

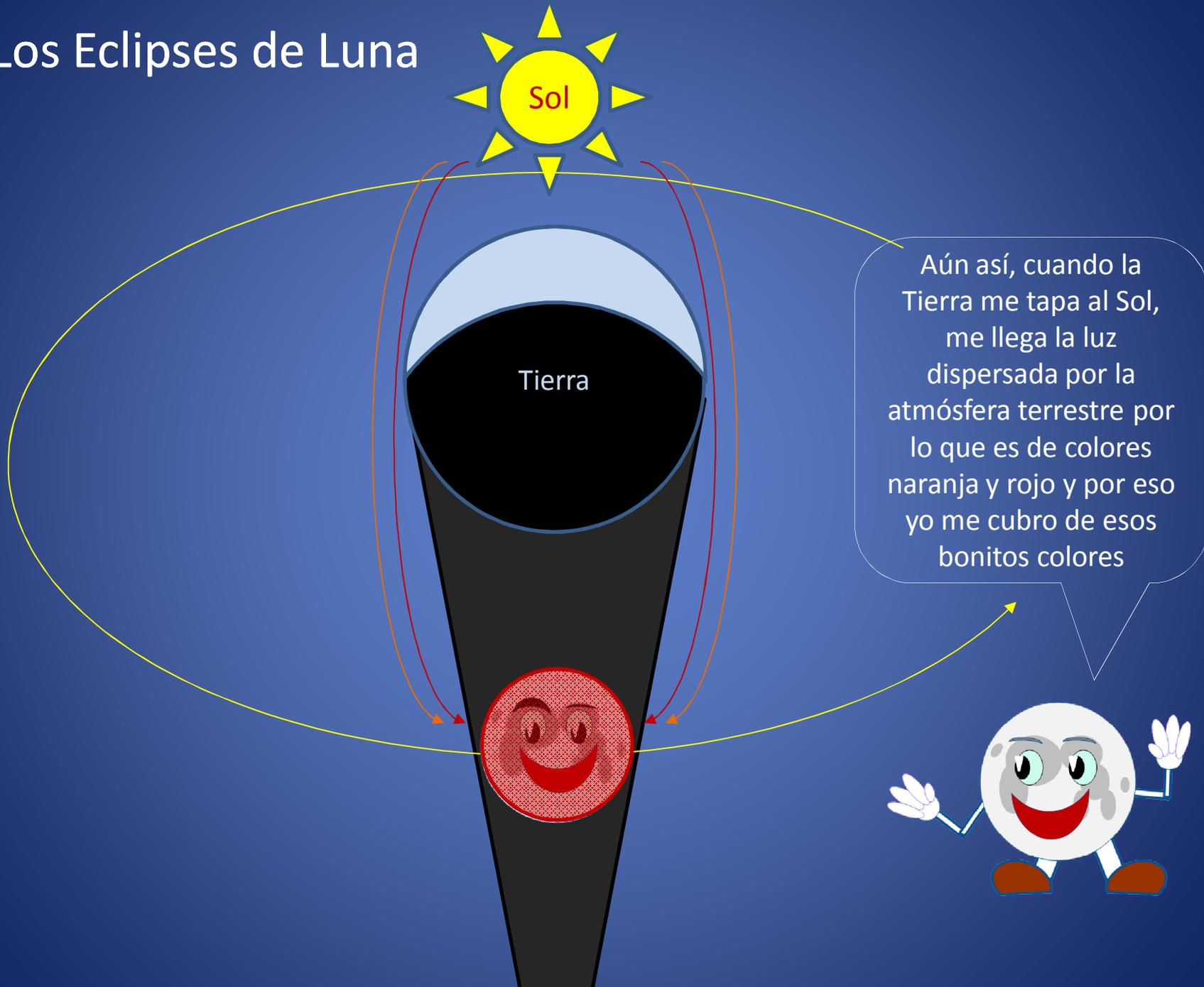


Pero cuando mi órbita cruza la sombra de la Tierra y me meto del todo en ella, el eclipse es un ECLIPSE TOTAL DE LUNA. Siempre empieza con mi entrada en la penumbra, luego entro en la sombra y me pongo de color rojo intenso y negruzco y algunas veces casi llego a desaparecer.



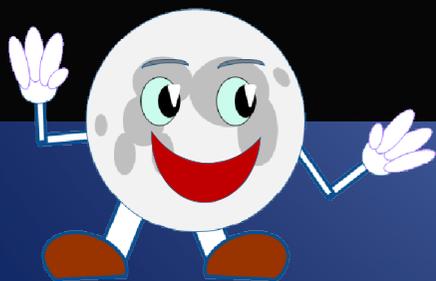
Si la Luna se introduce por completo en la sombra de la Tierra, el eclipse de Luna es total y a la vez, en la Luna se está produciendo un eclipse de Sol. La duración del eclipse y el oscurecimiento de la Luna dependerá del camino seguido por ella en la sombra de la Tierra. Si pasa por el centro de esta, el eclipse durará más y la Luna prácticamente desaparecerá de la vista.

Los Eclipses de Luna





Cuando desde la Tierra vemos un eclipse total de Luna, desde la Luna se ve un eclipse total de Sol, al taparlo la Tierra, el paisaje se vuelve de tonos rojos y naranjas durante todo el eclipse, hasta que el Sol vuelve a iluminar a la Luna.



Aquí estoy entrando en la sombra de la Tierra, cerca ya del eclipse total. A mi lado brilla una bonita estrella.



Aquí tenéis el eclipse total que os cuento con las fotos tomadas por el yayo Alberto

Eclipse de Luna

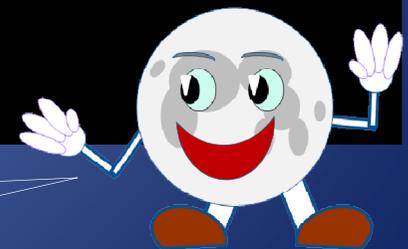
Valencia 3 Marzo 2007

Diseño y fotografías de Alberto Rivas
Cámara Nikon D70S acoplada a TS
Meade de 4" con seguimiento y disparo
cada 60 seg. (Fotos seleccionadas,
exp. 2", 4", 6" según fase)



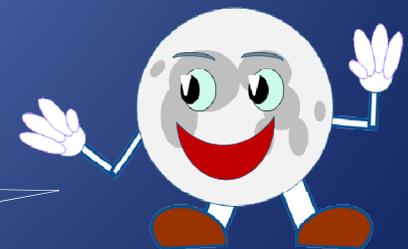


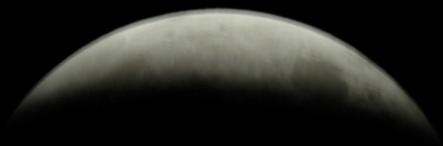
Son las once y veinte de la noche y tenemos una bonita Luna Llena, pero la entrada en la penumbra de la Tierra ya va haciendo disminuir mi brillo.





Son las once y veintiocho minutos y las primeras sombras empiezan a notarse en mi superficie, el eclipse entra en la fase parcial.



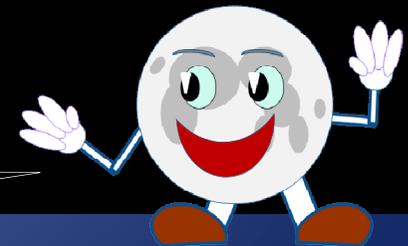


Durante los siguientes minutos, me voy introduciendo mas y mas en la sombra de la Tierra y mi imagen es cada vez mas pequeña.



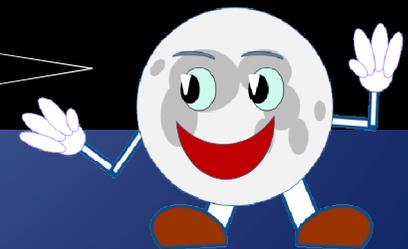


Son las dos y ocho minutos de la madrugada y estoy de lleno dentro de la sombra de la Tierra. Mis colores rojos y naranjas los produce la luz desviada hacia mí por la atmósfera terrestre.



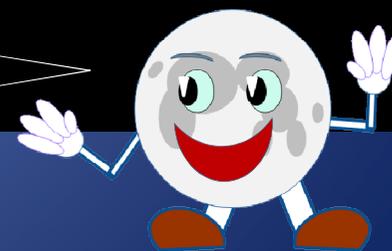


A las dos y media, el color amarillo vuelve a aparecer, porque me voy acercando al borde de la sombra. Pronto volverá a darme la luz del Sol. Dos bonitas estrellas me acompañan.



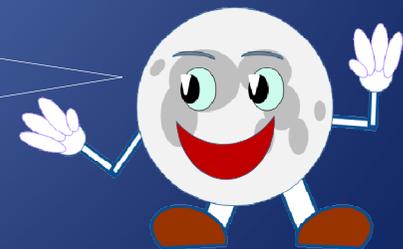


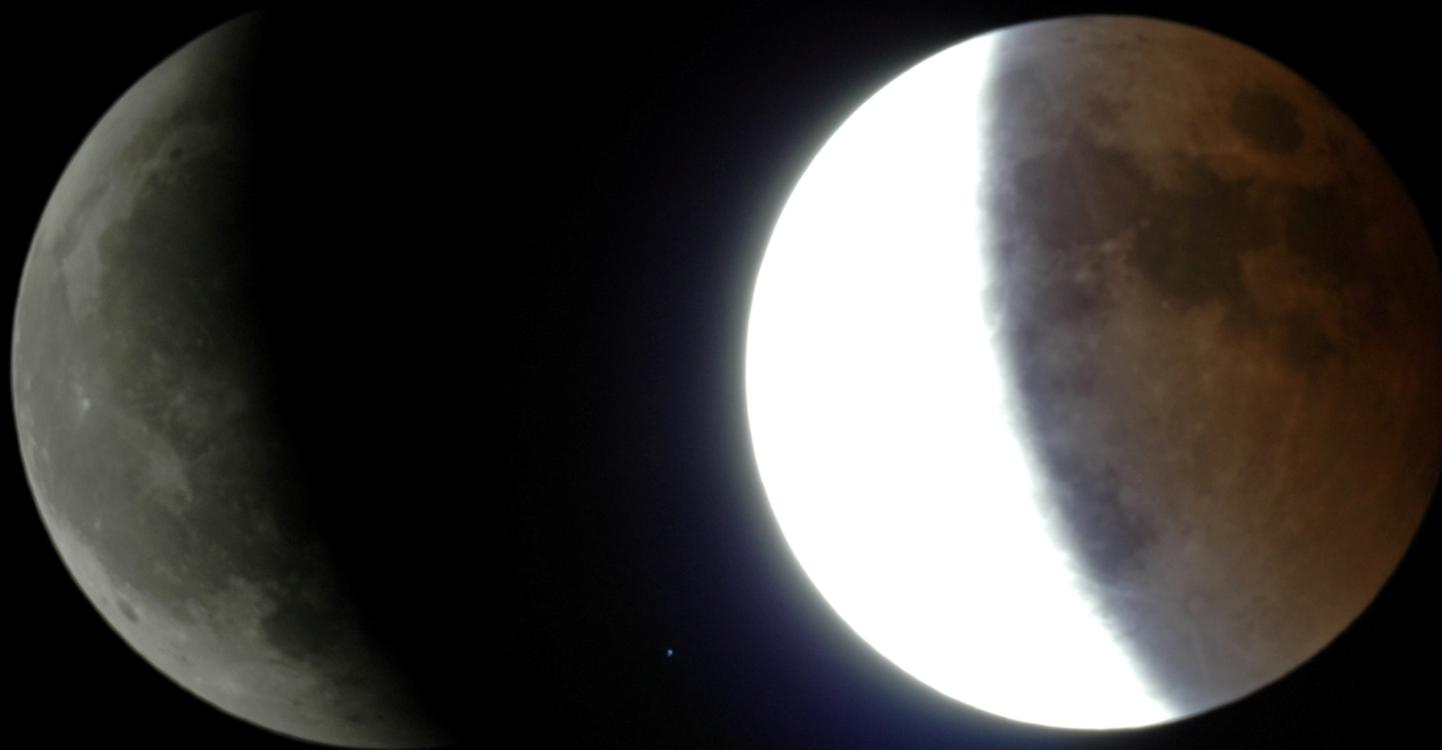
A las tres menos dos minutos, la primera luz del Sol me vuelve a iluminar, porque estoy empezando a salir de la sombra de la Tierra





Poco a poco la luz del Sol avanza y la sombra desaparece. Los colores casi no se notan cuando empiezo a brillar de nuevo. Me voy acercando a la estrella que me acompaña a la que después taparé, quedando oculta detrás de mí.



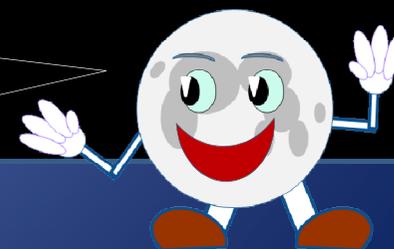


Aquí el yayo Alberto hizo una doble foto para poder obtener la parte iluminada en detalle y la parte oscura también. Son del mismo instante pero con dos ajustes distintos de la cámara de fotos.



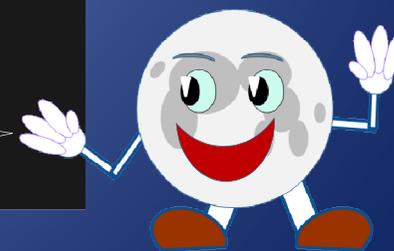


Son más de las tres y media de la madrugada, llevamos ya cuatro horas de eclipse y como veis, está llegando a su fin, mi imagen quedará otra vez iluminada por el Sol como una Luna Llena y yo pasaré por delante de la estrellita que cada vez está más cerca.





Finalmente, volvéis a verme como Luna Llena, no queda ninguna señal del eclipse y como cada mes, sigo mi viaje alrededor de la Tierra.





FIN

Bueno, espero que os haya gustado y pronto podáis ver un eclipse de Luna, tal como lo ven Carlos y Lucía en este cuadro que les hizo el yayo Alberto, y os acordéis de mi explicación.

