

## La Luna oculta a Marte

**Por: Germán Morales Chávez**

No es que Marte y la Luna juegan a las escondidas. Resulta que en su movimiento alrededor de la Tierra, en muchas oportunidades podemos presenciar cómo la Luna pasa por delante de algún astro, por ejemplo: delante del Sol, produciendo un eclipse solar; o delante de alguna estrella, o de un planeta...

Estos eventos nos permiten testificar el movimiento propio de la Luna alrededor de la Tierra. Al mismo tiempo que esto sucede, debido a la rotación terrestre, vemos como la Luna y el astro a ser ocultado, junto con el resto de astros en la esfera celeste “se mueven” hacia el Oeste, debido a que la Tierra está girando hacia el Este.

A lo largo de una hora, en números redondos, Marte quedará oculto, dado que quedará detrás de la Luna, mientras está se mueve en su órbita alrededor de la Tierra. El tiempo que dura la ocultación será menor si no ocurre por la parte central y Marte pasa por detrás de nuestro satélite más hacia el norte o sur, lo cual depende del lugar en que nos encontremos.

El poder ver o no la ocultación depende del lugar en que nos hallamos, no solamente Marte y la Luna deben estar sobre el horizonte; debido al fenómeno de paralaje, la Luna vista en el cielo tiene una posición distinta (respecto a las estrellas u otros objetos más lejanos), que varía si nos encontramos ya sea al norte o al sur, como hacia al este u oeste en la superficie terrestre. Esto determina que solo aquellos que se encuentran en cierta faja sobre la superficie terrestre podrán observar la ocultación, además la hora a la que ocurrirá en esos sitios privilegiados será en distinto momento.

En este año, se producen 5 ocultaciones de Marte por la Luna (febrero, marzo, agosto, septiembre y octubre), de éstas, desde Bolivia solo es visible la de septiembre.

Por supuesto, también se pueden producir ocultaciones de otros planetas por la Luna, que no comentamos en esta oportunidad, puesto que no hay visibles desde nuestra región en este año.

Si bien a simple vista es posible apreciar la ocultación, el brillo de la Luna dificulta precisar el momento exacto en que ocurre. En este caso, usar unos binoculares o telescopio, es muy adecuado.



Fig. 1 – Cada mes, vemos pasar la Luna “cerca de Marte”, el pasado mes de agosto se vio esto, desde más al sur pudieron registrar una ocultación, nosotros desde Bolivia no. Cerca, es un concepto de distancia angular, puesto que en la realidad Marte se encuentra actualmente 185 veces más lejos (a unos 71 millones de kilómetros) que la Luna de nosotros.

En astronomía, nos interesa determinar el momento preciso en que comienza y concluye la ocultación, lo cual sirve para pulir los cálculos del movimiento de la Luna (y en otros casos, de diferentes objetos de nuestro sistema solar). Pero sin necesidad de realizar algún trabajo específico, es una experiencia atrayente y poco común, que bien vale la pena presenciar.

Para Bolivia, la ocultación ocurrirá el sábado 5 de septiembre antes de llegar la medianoche, entre las 22:30 (dependiendo dónde en Bolivia se esté, la variación será de unos 4 o 6 minutos antes o después) y las 23:42 (igualmente esta hora será menos o más dependiendo de la ubicación del observador en el país).

Para las 21:30, aproximadamente, se tendrá a Marte saliendo por el horizonte, la Luna habría salido por el mismo horizonte unos minutos antes. Una hora después comenzaría la ocultación (como ya explicamos en el anterior párrafo). Se verá como Marte se oculta por la parte iluminada de la Luna y una hora después, reaparecerá por el lado opuesto que ya se encuentra a oscuras (ya es de noche en esa región de la Luna).

Así que hay que estar atentos desde las 22:20 y, ocultado Marte, esperar unos 50 minutos para volver a estar atentos al momento en que ocurre la reaparición de Marte.

Esperando que la noche esté despejada, solo resta disfrutar este evento. ¡Cielos despejados y claros para todos!

Artículo publicado el 03 de septiembre, invierno del 2020



Germán Morales / ASO, Cochabamba 2020/09/01

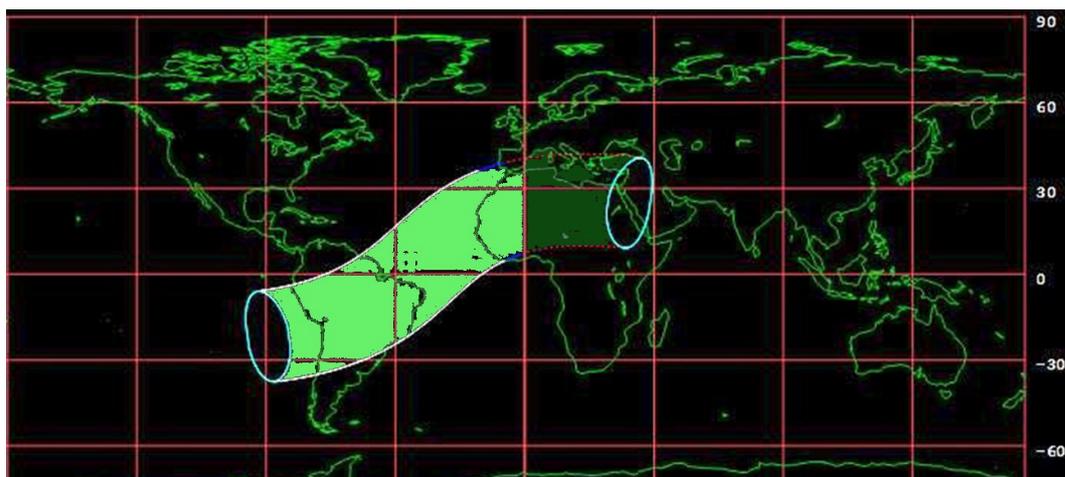


Fig. 2 Sin entrar en mayores detalles, la faja verde claro verá la ocultación en la noche (las horas varían por la longitud geográfica y paralaje). La parte de la faja verde oscuro es desde dónde se puede apreciar la ocultación, teniendo en cuenta que ya es de día (la Luna y Marte están sobre el horizonte). Se puede ver que el sur de Europa y el norte de África están en posibilidades de “ver” la ocultación de día, el noroeste africano y los archipiélagos del Atlántico podrán ver la ocultación hacia la madrugada.