



## **Eclipse Parcial de Sol en el Norte de la República**

- + *Los eclipses solares se producen cuando se alinean la Tierra, la Luna y el Sol. Si la Luna está es el punto más alejado de la Tierra en su órbita elíptica, el disco de la Luna no logra cubrir por completo al Sol y éste se ve como una anillo luminoso, es el llamado eclipse de Sol anular.***
- + *El próximo 20 de mayo de 2012 se producirá un eclipse anular de Sol visible en la parte norte de la República como un eclipse parcial.***

Los eclipses de Sol se producen cuando la Luna proyecta su sombra sobre el Sol. Durante un eclipse solar, la Luna, que debe estar en su fase de luna llena, se encuentra perfectamente alineada tanto con el Sol como con la Tierra, y desde la perspectiva de la Tierra oculta al Sol. Aunque el diámetro del disco de la Luna es 400 veces más pequeño que el del Sol también está 400 veces más cerca de la Tierra que el Sol. Da la casualidad que desde la Tierra, el disco de la Luna es capaz de proyectar una sombra que oculte completamente al Sol. Sin embargo, la órbita de la Luna es elíptica lo que hace que en ocasiones esté más alejada de nosotros y en otras más cerca. Cuando la Luna está en las posiciones más alejadas de la Tierra, la sombra no alcanza a ocultar completamente al Sol y se produce lo que se denomina un eclipse anular. Durante este bello fenómeno, el Sol se observa como un brillante anillo resplandeciente.

Los eclipses solares son un fenómeno astronómico relativamente común, sobretodo si tenemos en cuenta tanto los totales como los anulares y los parciales. Sin embargo tan sólo se pueden ver en una muy limitada zona del globo terrestre, por eso puede pasar mucho tiempo hasta que se produzca un eclipse solar en el mismo país. El último eclipse solar total que pudimos ver en México data del 11 de junio de 1991.

El próximo eclipse anular tendrá lugar el próximo 20 de mayo. Sin embargo, aunque la zona donde el eclipse en fase anular no pasa por la República Mexicana, en el Noroeste del país se verá el eclipse como parcial. Se cubrirá desde el 80% del disco solar (Cd. Juárez, Tijuana, Mexicali), 70% (Cd. de Chihuahua, Hermosillo), 60% (Cabo San Lucas, La Paz, Culiacán, Los Mochis). El resto del territorio mexicano encontrará dificultades para ver el eclipse, ya

que el primer contacto de la Luna con el disco solar será justamente minutos antes de que se oculte el Sol.

Este eclipse es el más reciente en pasar por territorio mexicano desde el eclipse anular-parcial del 8 de abril del 2005, visible en gran parte de la República como parcial. El siguiente eclipse visible en México será uno parcial con fecha el 23 de octubre del 2014.

Un eclipse solar NUNCA debe verse a simple vista, ya que generaría daño irreversible a los ojos o incluso ceguera. Se recomienda adquirir un filtro de soldador nivel 14 o superior, un filtro solar tipo 2+, un filtro solar h-alfa o realizar una proyección. Dicha proyección se puede hacer con una hoja de papel con un círculo cortado en medio de ella y dejar que la sombra de la hoja cubra con su sombra el suelo y el corte deje pasar la luz en forma circular; conforme transcurre el eclipse se verá como la proyección circular de luz irá cubriéndose cuando la Luna vaya entrando en el disco solar.

Mapa <http://www.rasnz.org.nz/Eclipses/Graphics/20120520Solar.gif>

Las regiones de amarillo son aquellas donde el eclipse se verá durante la puesta del Sol. La línea que cruza la región en amarillo indica (en el caso de México), de su lado izquierdo qué regiones alcanzarán a ver el máximo del eclipse antes de que se oculte el Sol y qué regiones no alcanzarán a verlo (lado derecho de la línea). La línea verde es la línea donde el eclipse se verá de forma anular y la región en azul celeste es la zona donde se verá el eclipse de forma parcial (como en México).

CIUDAD	HORA DEL INICIO	HORA DEL MÁXIMO
CD. DE CHIHUAHUA	18:37	19:42
CD. JUÁREZ	18:33	19:39
HERMOSILLO	18:33	19:43
LA PAZ	18:43	19:48
TIJUANA	17:28	18:40

Tabla para las capitales de estado desde donde será visible el eclipse con los tiempos en hora local de cada una de las ciudades para el comienzo y el máximo del eclipse.

Elena Jiménez Bailón  
Instituto de Astronomía