



FRONTERA  
ASTRONÓMICA

FERNANDO ÁVILA  
favilac@astro.unam.mx

## Eclipses México 2023-2024

Sin duda los eclipses solares se encuentran entre los fenómenos astronómicos más llamativos y esperados, particularmente aquellos que son totales. Por unos minutos, el día se convierte en la noche al quedar ocultado el disco solar por nuestro satélite natural, la Luna. Existen también otros tipos de eclipses solares siendo estos los parciales y anulares. En los eclipses parciales sólo una fracción del Sol es ocultada, mientras que en uno del tipo anular el disco solar queda casi completamente cubierto, excepto un anillo de luz y de ahí viene el nombre.

Poder disfrutar de estos fenómenos, requieren de un poco de suerte, y otro poco de planeación. Si bien ocurren varios eclipses solares a lo largo del año, no siempre se pueden apreciar desde un lugar habitado o incluso cercano a nosotros. Particularmente en México, no hemos tenido oportunidad de observar un eclipse total de Sol desde el 11 de julio de 1991 que se pudo apreciar en una gran región de México y fue uno de los más largo de su tipo en la historia. El 10 de mayo de 1994, el noroeste del país pudo apreciar un eclipse de tipo anular. Desde entonces, sólo hemos podido apreciar eclipses parciales, que nos han dejado con las ganas de poder apreciar la totalidad. Por esta razón el tener nuevamente la oportunidad de apreciarlos próximamente merece darle toda la promoción posible, y es que así será dentro de un par de años.

Primero, el 14 de octubre de 2023 tendremos un eclipse anular que cruzará los estados de Quintana Roo, Campeche, y Yucatán, y podrá ser apreciado como eclipse parcial en el resto de México. El siguiente año, el día 8 de abril de 2024 un eclipse total cruzará México. El camino de la totalidad inicia en el estado de Sinaloa y seguirá su camino por Durango y Coahuila. Nuevamente, el resto del país lo podrá apreciar como eclipse

parcial.

Dado el interés que generan estos fenómenos se ha integrado un Comité Nacional conformado por diferentes instituciones, organizaciones, y entusiastas de la astronomía. El comité está integrado al momento por el Instituto de Astronomía y el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (ambos de la UNAM), el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica, y Electrónica, la Red de Planetarios de Quintana Roo, la Universidad Autónoma de Sinaloa, el Planetario de Torreón, la UANL, sedes locales de Noche de las Estrellas, y Consejos Estatales de Ciencia. Todos ellos con la finalidad de promover el disfrute seguro de estos eventos astronómicos ya que todavía hay una gran cantidad de mitos y malos entendidos sobre los eclipses. Particularmente, uno de los mayores malentendidos es el peligro que puede representar para la vista de las personas. Vale la pena aclarar, que no es precisamente el eclipse el problema sino el Sol, el cuál jamás de verse sin protección. En los eclipses totales, sólo durante el breve tiempo que dura la totalidad se puede ver a simple vista, pero el riesgo consiste en cuanto el Sol aparece nuevamente tras el disco de la Luna la intensidad de la luz solar pueda causar daño a la retina. Para evitar estos problemas se tendrán campañas de información, se buscará distribuir la mayor cantidad de filtros solares certificados, e instalar la mayor cantidad de telescopios con adaptadores para poder apreciarlo de manera segura.

Ya para cerrar el artículo de hoy (que no será el último sobre el tema), solo queda invitarlos a que vayan planeando su viaje para poder disfrutar estos eclipses. No falta tanto tiempo, y es algo que no se da todos los años, y tampoco todas las décadas.

\* Instituto de Astronomía UNAM. Campus Ensenada.



LA VOZ  
DEL PAPA

JOSÉ MARTÍNEZ COLÍN  
articulosdog@gmail.com

## Para 'abrir el Cielo'

### PARA SABER

Se cuenta que una niña en sus oraciones de la noche le pidió a Dios una flor y una mariposa. Se durmió con la ilusión de encontrárselos por la mañana. Pero sucede que al despertar se decepcionó, pues encontró un cactus con espinas y un feo gusano. Se puso triste, pues pensó que Dios le había hecho una mala broma. Dejó el cactus en una maceta con el gusano, y procuró ya no pensar en ello. Pero después de un tiempo, para su sorpresa, del espinoso y feo cactus había nacida la más bella de las flores, y el repugnante gusano resultó ser una oruga transformada en una bellísima mariposa.

Dios escucha siempre nuestras oraciones y siempre hace lo correcto, aunque a nosotros no nos lo parezca. Él sabe sus caminos que siempre serán mejores que los nuestros.

Al haber tratado sobre el Bautismo del Señor, el Papa Francisco hace una interesante observación en el texto de san Lucas: "Sucedió que bautizado también Jesús y mientras estaba en oración, se abrió el cielo" (Lc 3, 21). Podría parecer que Jesús no necesitara de orar, pero no es así. Los Evangelios repiten muchas veces que Jesús pasaba mucho tiempo en oración: al inicio de cada día, a menudo de noche, antes de tomar decisiones importantes... Su oración es un diálogo, una relación con el Padre.

### PARA PENSAR

Contaba el p. Jesús Urteaga de un niño cuya enfermedad no le permitía caminar. Sin embargo, ese estado lo había llevado a ser sumamente egoísta y solía hacer berrinches por cualquier motivo. Sus padres habían tratado por muchos medios de lograr su curación, pero todo había sido en vano. Por ello lo llevaron al Santuario de Nuestra Señora

de Lourdes para pedir su curación. Dentro de la multitud de enfermos, los padres del niño lograron ponerlo casi hasta adelante al momento de la Bendición con el Santísimo y le dijeron a su hijo que hiciera su petición. Ya de regreso, la madre le preguntó a su hijo si había pedido su curación. Pero su hijo le dijo. "No. ¿Viste que adelante había un niño con una cabeza muy grande? Pues le pedí a la Virgen que mejor curara a ese niño". La madre comprendió que al pedir por otro, la Virgen le había hecho un milagro mayor al sanarlo de su arraigado egoísmo.

La oración no es una vía de escape, ni un rito mágico o una repetición de cantilenas aprendidas de memoria. Rezar es el modo de dejar que Dios actúe en nosotros, para captar lo que Él quiere comunicarnos incluso en las situaciones más difíciles. Rezar es para tener la fuerza de ir adelante.

### PARA VIVIR

La oración nos ayuda porque nos une a Dios, nos abre al encuentro con Él. La oración es la clave que abre el corazón al Señor. Es dialogar con Dios, es escuchar su Palabra, es adorar: estar en silencio encomendándole lo que vivimos.

Como en el caso del Bautismo de Jesús, podemos decir que la oración nos "abre el cielo": da oxígeno a la vida, da respiro incluso en medio de las angustias, y hace ver las cosas de modo más amplio, dice el Papa. Y, sobre todo, nos permite tener la misma experiencia de Jesús en el Jordán: nos hace sentir que somos hijos amados del Padre. Hay que tener la seguridad que Él siempre nos dará lo que necesitamos en el momento adecuado. La espina de hoy puede ser la flor de mañana.

\* El autor es sacerdote, Ingeniero (UNAM) y Doctor en Filosofía (Universidad de Navarra).