

Eventos protagonizados por los satélites naturales de Júpiter, abril de 2020

Los satélites (también conocidos como galileanos en honor a la primera persona en observarlos) de Júpiter nos proporcionan algunos de los fenómenos más llamativos observables con instrumental básico. Con unos buenos prismáticos fijados en un trípode o un pequeño telescopio, podemos ser capaces de observar eclipses, ocultaciones y tránsitos de los satélites galileanos o sus sombras sobre Júpiter. De la misma manera, la observación telescópica de la Gran Mancha Roja (GMR) de Júpiter nos permite disfrutar de una de las tormentas más grandes de todo el Sistema Solar. La siguiente tabla nos resume todos los eventos protagonizados por los satélites de Júpiter y observables desde Andalucía.

- Columna 1: Día del mes
- Columna 2: Hora en Tiempo Universal (para transformar a hora local andaluza sumar una hora en horario de Invierno y dos en horario de Verano)
- Columna 3: Altura de Júpiter sobre el horizonte
- Columna 4: Objeto protagonista: GMR, Gran Mancha Roja; Gan, Ganímedes; Cal, Calisto; Io, Ío; Eur: Europa.
- Columna 5: Evento

Para los no familiarizados con el lenguaje astronómico, aquí os indico en qué consiste cada uno de los fenómenos tabulados a continuación:

- Tránsito: Se produce cuando un satélite de Júpiter se encuentra entre nosotros y el planeta, es decir, se encuentra (en proyección) sobre el disco de Júpiter.

- Tránsito de la sombra: En base a la definición anterior os podéis hacer una idea de a qué me refiero aquí. El Sol ilumina tanto a Júpiter como a sus satélites y todos ellos proyectan una sombra a su vez. Esta sombra, si es proyectada por un satélite, se puede perder en el espacio o puede caer sobre la superficie joviana. Si este es el caso, podremos ver un puntito oscuro moverse sobre la superficie del planeta. Para un observador localizado sobre la superficie de Júpiter estaríamos ante un eclipse solar.

- Ocultación: Si la sombra, en lugar de ser proyectada por el satélite sobre la superficie de Júpiter, es proyectada por Júpiter sobre el satélite se producirá un eclipse. Lo que podremos observar es que un satélite determinado pasa de ser visible a no serlo, debido a que se encuentra en la sombra proyectada por Júpiter y por lo tanto no le llega luz que pueda reflejar para que sea visible. Sería el fenómeno equivalente a un eclipse lunar en la Tierra.

- En cuanto a la Gran Mancha Roja (GMR), lo que tabulamos en esta tabla es el momento en el que pasa por el meridiano central, es decir, cuando la mancha se encuentra frente a nosotros.

Día	Hora	Altura	Objeto	Evento
(1)	(TU)	(°)	(4)	(5)
01	03:56	12.8	Gan	Comienza el tránsito
01	05:24	24.7	GMR	Cruza el meridiano central
04	02:53	4.4	GMR	Cruza el meridiano central
05	04:09	17.2	Eur	Comienza el tránsito
05	04:20	18.6	Eur	Finaliza tránsito sombra
06	04:32	20.8	GMR	Cruza el meridiano central
06	04:55	23.7	Io	Comienza tránsito sombra
08	02:47	6.1	Gan	Comienza tránsito sombra
08	02:59	8.0	Io	Finaliza el tránsito
08	05:24	27.5	Cal	Comienza eclipse
11	03:40	16.4	GMR	Cruza el meridiano central
12	04:10	21.1	Eur	Comienza tránsito sombra
13	05:19	28.8	GMR	Cruza el meridiano central
14	03:55	20.1	Eur	Finaliza ocultación
14	04:08	21.9	Io	Comienza eclipse
15	02:36	8.8	Io	Comienza el tránsito
15	03:35	17.8	Io	Finaliza tránsito sombra
15	04:54	27.3	Io	Finaliza el tránsito
16	02:11	5.3	Io	Finaliza ocultación
16	02:49	11.5	GMR	Cruza el meridiano central
17	04:41	26.8	Cal	Finaliza el tránsito
18	04:27	25.8	GMR	Cruza el meridiano central
19	02:10	7.0	Gan	Comienza ocultación
21	01:57	6.1	GMR	Cruza el meridiano central
22	03:11	18.4	Io	Comienza tránsito sombra
22	04:30	27.6	Io	Comienza el tránsito
23	03:35	22.1	GMR	Cruza el meridiano central
23	04:04	25.4	Io	Finaliza ocultación
25	02:49	16.9	Cal	Finaliza eclipse
25	05:13	31.4	GMR	Cruza el meridiano central
26	04:04	26.7	Gan	Finaliza eclipse
28	02:43	17.8	GMR	Cruza el meridiano central
28	03:39	24.9	Eur	Comienza eclipse
29	05:05	31.7	Io	Comienza tránsito sombra
30	01:05	3.3	Eur	Comienza el tránsito
30	01:18	5.6	Eur	Finaliza tránsito sombra
30	02:23	16.0	Io	Comienza eclipse
30	03:52	27.1	Eur	Finaliza el tránsito
30	04:21	29.5	GMR	Cruza el meridiano central

Tabla 1: Fenómenos protagonizados por los satélites de Júpiter y la Gran Mancha Roja (GMR)