

Eventos protagonizados por los satélites naturales de Júpiter, mayo de 2018

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	01:03	37.8	Io	Comienza tránsito sombra
01	01:15	37.2	Io	Comienza el tránsito
01	03:14	25.1	Io	Finaliza tránsito sombra
01	03:25	23.6	Io	Finaliza el tránsito
01	19:27	3.2	GMR	Cruza meridiano central
01	22:11	29.6	Io	Comienza eclipse
02	00:30	38.4	Io	Finaliza ocultación
02	19:32	4.9	Io	Comienza tránsito sombra
02	19:42	6.7	Io	Comienza el tránsito
02	21:41	26.2	Io	Finaliza tránsito sombra
02	21:51	27.6	Io	Finaliza el tránsito
03	01:13	36.9	GMR	Cruza meridiano central
03	21:05	21.5	GMR	Cruza meridiano central
04	03:57	16.7	Eur	Comienza eclipse
05	02:51	26.1	GMR	Cruza meridiano central
05	22:04	30.7	Eur	Comienza tránsito sombra
05	22:16	32.1	Eur	Comienza el tránsito
05	22:43	34.6	GMR	Cruza meridiano central
06	00:20	38.4	Eur	Finaliza tránsito sombra
06	00:25	38.3	Eur	Finaliza el tránsito
06	21:12	24.4	Gan	Comienza tránsito sombra
06	21:43	28.6	Gan	Comienza el tránsito
06	22:47	35.3	Gan	Finaliza el tránsito
06	22:53	35.8	Gan	Finaliza tránsito sombra
07	04:29	8.9	GMR	Cruza meridiano central
07	19:30	8.1	Eur	Finaliza ocultación
08	00:20	38.2	GMR	Cruza meridiano central
08	02:57	23.6	Io	Comienza tránsito sombra
08	02:59	23.3	Io	Comienza el tránsito
08	20:12	16.1	GMR	Cruza meridiano central
09	00:05	38.4	Io	Comienza eclipse
09	02:15	28.8	Io	Finaliza eclipse
09	21:25	27.9	Io	Comienza el tránsito
09	21:26	27.9	Io	Comienza tránsito sombra
09	23:34	38.3	Io	Finaliza el tránsito
09	23:35	38.3	Io	Finaliza tránsito sombra
10	01:58	30.4	GMR	Cruza meridiano central
10	20:44	22.6	Io	Finaliza eclipse
10	21:50	31.3	GMR	Cruza meridiano central
12	03:36	14.8	GMR	Cruza meridiano central
12	23:28	38.4	GMR	Cruza meridiano central
13	00:31	37.1	Eur	Comienza el tránsito

continúa en la página siguiente

viene de la página anterior

Día	Hora	Altura	Objeto	Evento
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13	00:40	36.6	Eur	Comienza tránsito sombra
13	02:40	23.2	Eur	Finaliza el tránsito
13	02:55	20.9	Eur	Finaliza tránsito sombra
14	00:57	35.1	Gan	Comienza el tránsito
14	01:10	33.9	Gan	Comienza tránsito sombra
14	02:05	27.6	Gan	Finaliza el tránsito
14	02:51	20.9	Gan	Finaliza tránsito sombra
14	19:35	13.9	Eur	Comienza ocultación
14	22:05	34.4	Eur	Finaliza eclipse
15	01:06	33.9	GMR	Cruza meridiano central
15	20:57	27.2	GMR	Cruza meridiano central
16	01:49	28.7	Io	Comienza ocultación
16	04:10	6.1	Io	Finaliza eclipse
16	23:09	38.3	Io	Comienza el tránsito
16	23:20	38.4	Io	Comienza tránsito sombra
17	01:18	31.9	Io	Finaliza el tránsito
17	01:30	30.6	Io	Finaliza tránsito sombra
17	02:44	20.3	GMR	Cruza meridiano central
17	20:15	22.4	Io	Comienza ocultación
17	22:35	37.3	GMR	Cruza meridiano central
17	22:39	37.5	Io	Finaliza eclipse
18	19:43	18.0	Io	Finaliza el tránsito
18	19:59	20.5	Io	Finaliza tránsito sombra
20	00:13	36.5	GMR	Cruza meridiano central
20	02:46	18.0	Eur	Comienza el tránsito
20	03:15	13.0	Eur	Comienza tránsito sombra
20	20:04	22.4	GMR	Cruza meridiano central
21	21:50	35.5	Eur	Comienza ocultación
22	00:39	33.8	Eur	Finaliza eclipse
22	01:51	25.3	GMR	Cruza meridiano central
22	21:42	35.2	GMR	Cruza meridiano central
23	03:33	7.7	Io	Comienza ocultación
24	00:53	31.6	Io	Comienza el tránsito
24	01:14	29.2	Io	Comienza tránsito sombra
24	03:02	12.5	Io	Finaliza el tránsito
24	03:24	8.6	Io	Finaliza tránsito sombra
24	03:29	7.8	GMR	Cruza meridiano central
24	20:58	31.7	Gan	Finaliza eclipse
24	22:00	36.9	Io	Comienza ocultación
24	23:20	38.1	GMR	Cruza meridiano central
25	00:31	33.5	Io	Finaliza eclipse
25	19:42	22.2	Io	Comienza tránsito sombra
25	21:28	35.0	Io	Finaliza el tránsito
25	21:53	36.8	Io	Finaliza tránsito sombra
27	00:58	29.6	GMR	Cruza meridiano central

continúa en la página siguiente

viene de la página anterior

Día	Hora	Altura	Objeto	Evento
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27	20:49	32.1	GMR	Cruza meridiano central
29	00:05	34.4	Eur	Comienza ocultación
29	02:36	13.7	GMR	Cruza meridiano central
29	03:14	6.8	Eur	Finaliza eclipse
29	22:27	38.4	GMR	Cruza meridiano central
30	20:21	30.2	Eur	Finaliza el tránsito
30	21:25	36.2	Eur	Finaliza tránsito sombra
31	02:38	11.9	Io	Comienza el tránsito
31	03:08	6.5	Io	Comienza tránsito sombra
31	21:16	35.9	Gan	Comienza ocultación
31	22:37	38.4	Gan	Finaliza ocultación
31	23:16	37.1	Gan	Comienza eclipse
31	23:45	35.2	Io	Comienza ocultación

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