

# Eventos protagonizados por los satélites naturales de Júpiter, marzo de 2025

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 Granada.

- Columna 1: Día del mes
- Columna 2: Hora en Tiempo Universal (para transformar a hora local 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 indicamos 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)	(2)	(3)	(4)	(5)
02	22:15	45.6	GMR	Cruza el meridiano central
04	01:44	4.1	Io	Comienza tránsito
04	19:46	71.7	Gan	Finaliza tránsito
04	21:02	58.4	Eur	Comienza tránsito
04	22:43	38.5	Gan	Comienza tránsito sombra
04	23:00	34.9	Io	Comienza ocultación
04	23:37	27.6	Eur	Finaliza tránsito
04	23:38	27.4	Eur	Comienza tránsito sombra
04	23:54	24.2	GMR	Cruza el meridiano central
05	01:10	9.6	Gan	Finaliza tránsito de sombra
05	19:46	71.2	GMR	Cruza el meridiano central
05	20:13	66.8	Io	Comienza tránsito
05	21:33	51.6	Io	Comienza tránsito sombra
05	22:26	40.9	Io	Finaliza tránsito
05	23:45	25.2	Io	Finaliza tránsito de sombra
06	20:52	58.8	Eur	Finaliza eclipse
06	21:01	57.1	Io	Finaliza eclipse
07	01:33	3.9	GMR	Cruza el meridiano central
07	21:25	51.7	GMR	Cruza el meridiano central
09	23:04	30.3	GMR	Cruza el meridiano central
10	18:55	74.9	GMR	Cruza el meridiano central
11	21:27	48.2	Gan	Comienza tránsito
11	23:39	21.7	Eur	Comienza tránsito
11	23:51	19.5	Gan	Finaliza tránsito
12	00:43	9.5	GMR	Cruza el meridiano central
12	00:56	7.1	Io	Comienza ocultación
12	20:34	57.7	GMR	Cruza el meridiano central
12	22:10	38.7	Io	Comienza tránsito
12	23:29	23.1	Io	Comienza tránsito sombra
13	00:23	12.6	Io	Finaliza tránsito
13	19:26	69.5	Io	Comienza ocultación
13	20:49	54.0	Eur	Termina ocultación
13	20:52	53.6	Eur	Comienza eclipse
13	22:57	28.6	Io	Finaliza eclipse
13	23:31	21.9	Eur	Finaliza eclipse
14	18:53	73.5	Io	Finaliza tránsito
14	20:11	60.6	Io	Finaliza tránsito de sombra
14	22:14	36.4	GMR	Cruza el meridiano central
15	19:01	72.0	Gan	Finaliza eclipse
16	23:53	15.3	GMR	Cruza el meridiano central
17	19:44	63.5	GMR	Cruza el meridiano central
19	21:23	42.6	GMR	Cruza el meridiano central
20	00:07	10.4	Io	Comienza tránsito
20	20:55	47.6	Eur	Comienza ocultación
20	21:23	41.9	Io	Comienza ocultación

*continúa en la página siguiente*

*viene de la página anterior*

Día	Hora (TU)	Altura ( $^{\circ}$ )	Objeto	Evento
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21	19:53	58.9	Io	Comienza tránsito sombra
21	20:51	47.5	Io	Finaliza tránsito
21	22:08	32.1	Io	Finaliza tránsito de sombra
21	23:02	21.3	GMR	Cruza el meridiano central
22	18:54	68.8	GMR	Cruza el meridiano central
22	19:19	64.5	Io	Finaliza eclipse
22	20:32	50.6	Gan	Comienza eclipse
22	20:44	48.1	Eur	Finaliza tránsito de sombra
22	23:02	20.5	Gan	Finaliza eclipse
24	20:33	48.7	GMR	Cruza el meridiano central
26	22:12	27.2	GMR	Cruza el meridiano central
27	23:21	13.2	Io	Comienza ocultación
27	23:38	9.9	Eur	Comienza ocultación
28	20:35	45.2	Io	Comienza tránsito
28	21:49	30.4	Io	Comienza tránsito sombra
28	22:49	18.4	Io	Finaliza tránsito
28	23:51	6.7	GMR	Cruza el meridiano central
29	00:04	4.5	Io	Finaliza tránsito de sombra
29	19:38	55.7	Gan	Comienza ocultación
29	19:43	54.7	GMR	Cruza el meridiano central
29	20:42	43.1	Eur	Comienza tránsito sombra
29	20:55	40.4	Eur	Finaliza tránsito
29	21:15	36.3	Io	Finaliza eclipse
29	22:06	26.1	Gan	Termina ocultación
29	23:20	11.9	Eur	Finaliza tránsito de sombra
31	21:22	33.3	GMR	Cruza el meridiano central

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