

Eventos protagonizados por los satélites de los planetas gigantes

Esta es la lista de los eventos de los satélites de Júpiter y Saturno visibles desde Sevilla para el mes de noviembre de 2023.

La descripción de las columnas es la siguiente:

Columna 1: Día del mes

Columna 2: Hora local del evento en formato (hh:mm ó hh:mm:ss)

Columna 3: Objeto que produce el evento

Columna 4: Tipo de evento

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

- **Tránsito:** Se produce cuando un satélite se encuentra entre nosotros y el planeta, es decir, se encuentra (en proyección) sobre el disco de su planeta.
- **Tránsito de la sombra:** Se produce cuando la sombra del satélite se proyecta sobre el disco de su planeta. El resultado es que un círculo negro se va desplazando sobre el disco. Un hipotético observador localizado en dicho punto negro sobre la superficie de Júpiter, presenciaría un eclipse solar.
- **Ocultación por la sombra:** Se produce cuando la sombra del planeta alcanza al satélite y lo oculta. Lo que podremos observar es que ese satélite determinado pasa de ser visible a no serlo, o viceversa.
- **Ocultación por el disco:** Se produce cuando el satélite pasa por detrás, desde nuestra perspectiva, del disco del planeta. Lo que podemos observar es que un satélite determinado pasa de ser visible a no serlo o viceversa.
- En el caso particular de Júpiter, he añadido como un suceso más, el momento en el que la gran mancha roja (abreviada GMR) pasa por el meridiano central, es decir, cuando la mancha se encuentra frente a nosotros, en el punto medio del disco de Júpiter en su paralelo correspondiente.
- En los eventos de los satélites de Júpiter se listan los eventos de las 4 lunas galileanas (Ío, Europa, Ganímedes y Calixto) además del paso por el meridiano de la gran mancha roja.
- En los eventos de los satélites de Saturno se listan los eventos de las 6 mayores lunas: Mimas, Encélado, Tetis, Dione, Rea y Titán

Los datos de las tablas provienen del Instituto de Mecánica Celeste y Cálculos de Efemérides (IMCCE) del Observatorio de Paris

Eventos visibles de las lunas de Júpiter para el mes de noviembre. Hora local

<i>Día</i>	<i>hh:mm:ss</i>	<i>Objeto</i>	<i>Evento</i>
02	02:32	GMR	Paso por el meridiano central
02	07:09:59	Europa	Inicio de ocultación por la sombra
02	22:23	GMR	Paso por el meridiano central
04	02:12:55	Europa	Inicio de tránsito de la sombra
04	02:13:20	Europa	Inicio de tránsito
04	04:26:02	Europa	Fin de tránsito
04	04:32:29	Europa	Fin de tránsito de la sombra
04	04:10	GMR	Paso por el meridiano central
04	07:45:03	Ío	Inicio de ocultación por el disco
05	00:01	GMR	Paso por el meridiano central
05	04:52:49	Ío	Inicio de tránsito
05	04:55:15	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
05	07:01:27	Ío	Fin de tránsito
05	07:05:38	Ío	Fin de tránsito de la sombra
05	19:52	GMR	Paso por el meridiano central
05	20:23:51	Europa	Inicio de ocultación por el disco
05	22:49:55	Europa	Fin de ocultación por la sombra
06	02:10:51	Ío	Inicio de ocultación por el disco
06	04:24:34	Ío	Fin de ocultación por la sombra
06	05:48	GMR	Paso por el meridiano central
06	23:18:46	Ío	Inicio de tránsito
06	23:24:05	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
07	01:27:28	Ío	Fin de tránsito
07	01:34:27	Ío	Fin de tránsito de la sombra
07	01:39	GMR	Paso por el meridiano central
07	04:31:12	Ganímedes	Inicio de ocultación por el disco
07	06:27:33	Ganímedes	Fin de ocultación por la sombra
07	20:36:41	Ío	Inicio de ocultación por el disco
07	21:30	GMR	Paso por el meridiano central
07	22:53:13	Ío	Fin de ocultación por la sombra
08	17:21	GMR	Paso por el meridiano central
08	19:53:24	Ío	Fin de tránsito
08	20:03:12	Ío	Fin de tránsito de la sombra
09	03:17	GMR	Paso por el meridiano central
09	23:08	GMR	Paso por el meridiano central
10	18:53:37	Ganímedes	Inicio de tránsito de la sombra
10	18:59	GMR	Paso por el meridiano central
10	20:23:59	Ganímedes	Fin de tránsito
10	20:35:47	Ganímedes	Fin de tránsito de la sombra
11	04:26:15	Europa	Inicio de tránsito
11	04:48:36	Europa	Inicio de tránsito de la sombra
11	04:55	GMR	Paso por el meridiano central
11	06:39:34	Europa	Fin de tránsito

11	07:08:05	Europa	Fin de tránsito de la sombra
12	00:26	GMR	Paso por el meridiano central
12	07:36:34	Ío	Inicio de tránsito
12	07:50:25	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
12	20:07	GMR	Paso por el meridiano central
12	23:38:24	Europa	Inicio de ocultación por el disco
13	01:27:52	Europa	Fin de ocultación por la sombra
13	03:54:17	Ío	Inicio de ocultación por el disco
13	06:19:14	Ío	Fin de ocultación por la sombra
14	01:02:38	Ío	Inicio de tránsito
14	01:19:17	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
14	03:11:30	Ío	Fin de tránsito
14	03:29:37	Ío	Fin de tránsito de la sombra
14	02:24	GMR	Paso por el meridiano central
14	19:46:32	Europa	Fin de tránsito
14	20:25:50	Europa	Fin de tránsito de la sombra
14	22:15	GMR	Paso por el meridiano central
14	23:20:12	Ío	Inicio de ocultación por el disco
15	00:47:55	Ío	Fin de ocultación por la sombra
15	19:28:38	Ío	Inicio de tránsito
15	19:48:04	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
15	21:37:33	Ío	Fin de tránsito
15	21:58:23	Ío	Fin de tránsito de la sombra
16	04:02	GMR	Paso por el meridiano central
16	19:16:35	Ío	Fin de ocultación por la sombra
16	23:53	GMR	Paso por el meridiano central
17	18:45	GMR	Paso por el meridiano central
17	21:32:09	Ganímedes	Inicio de tránsito
17	22:45:11	Ganímedes	Fin de tránsito
17	22:55:32	Ganímedes	Inicio de tránsito de la sombra
18	00:36:60	Ganímedes	Fin de tránsito de la sombra
18	06:39:47	Europa	Inicio de tránsito
19	01:31	GMR	Paso por el meridiano central
19	21:23	GMR	Paso por el meridiano central
20	00:53:51	Europa	Inicio de ocultación por el disco
20	04:06:03	Europa	Fin de ocultación por la sombra
20	05:38:12	Ío	Inicio de ocultación por el disco
21	02:47:04	Ío	Inicio de tránsito
21	03:14:37	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
21	03:09	GMR	Paso por el meridiano central
21	04:56:06	Ío	Fin de tránsito
21	05:24:52	Ío	Fin de tránsito de la sombra
21	19:46:57	Europa	Inicio de tránsito
21	20:42:01	Europa	Inicio de tránsito de la sombra
21	22:01:19	Europa	Fin de tránsito
21	23:01:22	Europa	Fin de tránsito de la sombra
21	23:01	GMR	Paso por el meridiano central

22	00:04:16	Ío	Inicio de ocultación por el disco
22	02:42:42	Ío	Fin de ocultación por la sombra
22	18:52	GMR	Paso por el meridiano central
22	21:13:16	Ío	Inicio de tránsito
22	21:43:26	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
22	23:22:20	Ío	Fin de tránsito
22	23:53:40	Ío	Fin de tránsito de la sombra
23	04:48	GMR	Paso por el meridiano central
23	18:30:23	Ío	Inicio de ocultación por el disco
23	21:11:24	Ío	Fin de ocultación por la sombra
24	00:39	GMR	Paso por el meridiano central
24	18:22:32	Ío	Fin de tránsito de la sombra
24	20:30	GMR	Paso por el meridiano central
25	00:49:05	Ganímedes	Inicio de tránsito
25	02:08:59	Ganímedes	Fin de tránsito
25	02:57:53	Ganímedes	Inicio de tránsito de la sombra
25	04:38:43	Ganímedes	Fin de tránsito de la sombra
26	02:17	GMR	Paso por el meridiano central
26	22:08	GMR	Paso por el meridiano central
27	03:10:40	Europa	Inicio de ocultación por el disco
28	04:32:20	Ío	Inicio de tránsito
28	05:10:06	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
28	03:55	GMR	Paso por el meridiano central
28	18:29:27	Ganímedes	Fin de ocultación por la sombra
28	22:02:26	Europa	Inicio de tránsito
28	23:17:42	Europa	Inicio de tránsito de la sombra
28	23:46	GMR	Paso por el meridiano central
29	01:17:34	Europa	Fin de tránsito
29	01:36:55	Europa	Fin de tránsito de la sombra
29	01:49:07	Ío	Inicio de ocultación por el disco
29	04:37:35	Ío	Fin de ocultación por la sombra
29	19:38	GMR	Paso por el meridiano central
29	22:58:46	Ío	Inicio de tránsito
29	23:38:57	Ío	Inicio de tránsito de la sombra
30	01:07:58	Ío	Fin de tránsito
30	01:49:03	Ío	Fin de tránsito de la sombra
30	20:03:15	Europa	Fin de ocultación por la sombra
30	20:15:27	Ío	Inicio de ocultación por el disco
30	23:06:19	Ío	Fin de ocultación por la sombra

Eventos visibles de las lunas de Saturno para el mes de noviembre. Hora local

<i>Día</i>	<i>hh:mm:ss</i>	<i>Objeto</i>	<i>Evento</i>
01	01:07:56	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
01	01:58:25	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
01	22:27:54	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
02	00:35:56	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
02	21:05:16	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
02	22:34:19	Dione	Inicio de ocultación por la sombra
02	23:13:28	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
02	23:35:42	Dione	Fin de ocultación por la sombra
03	00:10:17	Encélado	Inicio de ocultación por el disco
03	18:55:03	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
03	19:42:38	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
03	21:50:59	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
04	20:28:31	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
05	01:27:19	Encélado	Inicio de tránsito
05	01:39:24	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
05	01:41:41	Tetis	Inicio de ocultación por el disco
05	19:06:02	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
05	20:18:26	Encélado	Fin de ocultación por la sombra
06	00:20:56	Tetis	Inicio de tránsito
06	00:29:19	Tetis	Inicio de tránsito de la sombra
06	01:35:25	Tetis	Fin de tránsito
06	23:00:13	Tetis	Inicio de ocultación por el disco
07	01:05:06	Dione	Inicio de tránsito de la sombra
07	01:23:16	Tetis	Fin de ocultación por la sombra
07	19:13:49	Encélado	Inicio de tránsito
07	19:26:13	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
07	20:52:37	Encélado	Fin de tránsito
07	21:35:45	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
07	21:39:26	Tetis	Inicio de tránsito
07	21:48:10	Tetis	Inicio de tránsito de la sombra
07	22:54:22	Tetis	Fin de tránsito
08	00:02:11	Tetis	Fin de tránsito de la sombra
08	01:24:37	Mimas	Inicio de tránsito
08	01:35:05	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
08	20:18:42	Tetis	Inicio de ocultación por el disco
08	22:42:34	Tetis	Fin de ocultación por la sombra
09	00:01:44	Mimas	Inicio de tránsito
09	00:12:15	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
09	01:44:11	Mimas	Fin de tránsito
09	18:46:21	Dione	Inicio de tránsito de la sombra
09	18:57:55	Tetis	Inicio de tránsito
09	19:07:01	Tetis	Inicio de tránsito de la sombra
09	19:50:56	Dione	Fin de tránsito de la sombra

09	20:13:23	Tetis	Fin de tránsito
09	20:36:45	Encélado	Inicio de ocultación por el disco
09	21:21:28	Tetis	Fin de tránsito de la sombra
09	22:38:50	Mimas	Inicio de tránsito
09	22:49:25	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
09	22:59:17	Encélado	Fin de ocultación por la sombra
10	00:21:22	Mimas	Fin de tránsito
10	00:50:24	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
10	20:01:58	Tetis	Fin de ocultación por la sombra
10	21:15:57	Mimas	Inicio de tránsito
10	21:26:35	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
10	22:58:34	Mimas	Fin de tránsito
10	23:27:40	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
11	18:40:46	Tetis	Fin de tránsito de la sombra
11	19:53:03	Mimas	Inicio de tránsito
11	20:03:45	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
11	21:35:47	Mimas	Fin de tránsito
11	22:53:36	Encélado	Inicio de tránsito
11	22:04:57	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
11	22:06:25	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
11	23:32:48	Encélado	Fin de tránsito
12	00:16:26	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
12	18:30:10	Mimas	Inicio de tránsito
12	18:40:55	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
12	20:13:01	Mimas	Fin de tránsito
12	20:42:13	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
13	18:50:15	Mimas	Fin de tránsito
13	19:19:30	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
13	21:18:60	Dione	Inicio de ocultación por la sombra
13	22:30:47	Dione	Fin de ocultación por la sombra
13	23:16:40	Encélado	Inicio de ocultación por el disco
16	00:33:30	Encélado	Inicio de tránsito
16	00:46:42	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
16	19:27:19	Encélado	Fin de ocultación por la sombra
17	00:25:51	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
17	23:03:14	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
17	23:49:60	Dione	Inicio de tránsito de la sombra
18	01:02:12	Dione	Fin de tránsito de la sombra
18	18:20:05	Encélado	Inicio de tránsito
18	18:33:31	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
18	20:00:25	Encélado	Fin de tránsito
18	20:44:21	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
18	21:40:37	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
18	23:51:32	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
19	20:17:59	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
19	22:29:05	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
20	18:45:52	Dione	Fin de tránsito de la sombra

20	18:55:22	Mimas	Inicio de ocultación por el disco
20	19:43:25	Encélado	Inicio de ocultación por el disco
20	21:06:37	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
20	22:08:12	Encélado	Fin de ocultación por la sombra
21	19:44:10	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
22	18:21:42	Mimas	Fin de ocultación por la sombra
22	21:00:03	Encélado	Inicio de tránsito
22	21:13:47	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
22	22:41:18	Encélado	Fin de tránsito
22	23:25:07	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
23	00:07:32	Tetis	Inicio de tránsito
23	00:19:15	Tetis	Inicio de tránsito de la sombra
23	22:46:48	Tetis	Inicio de ocultación por el disco
24	20:04:34	Dione	Inicio de ocultación por la sombra
24	21:25:19	Dione	Fin de ocultación por la sombra
24	21:26:02	Tetis	Inicio de tránsito
24	21:38:07	Tetis	Inicio de tránsito de la sombra
24	22:23:31	Encélado	Inicio de ocultación por el disco
24	22:49:03	Tetis	Fin de tránsito
24	23:56:00	Tetis	Fin de tránsito de la sombra
25	00:32:52	Mimas	Inicio de tránsito
25	00:44:09	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
25	00:49:03	Encélado	Fin de ocultación por la sombra
25	20:05:20	Tetis	Inicio de ocultación por el disco
25	22:36:23	Tetis	Fin de ocultación por la sombra
25	23:10:00	Mimas	Inicio de tránsito
25	23:21:19	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
26	18:44:35	Tetis	Inicio de tránsito
26	18:57:01	Tetis	Inicio de tránsito de la sombra
26	20:08:51	Tetis	Fin de tránsito
26	21:15:19	Tetis	Fin de tránsito de la sombra
26	21:47:10	Mimas	Inicio de tránsito
26	21:58:30	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
26	23:32:46	Mimas	Fin de tránsito
26	23:40:00	Encélado	Inicio de tránsito
26	23:53:60	Encélado	Inicio de tránsito de la sombra
27	00:01:37	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
27	18:36:16	Encélado	Fin de ocultación por la sombra
27	19:55:39	Tetis	Fin de ocultación por la sombra
27	20:24:19	Mimas	Inicio de tránsito
27	20:35:40	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
27	22:10:10	Mimas	Fin de tránsito
27	22:38:56	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
28	18:34:40	Tetis	Fin de tránsito de la sombra
28	19:01:28	Mimas	Inicio de tránsito
28	19:12:51	Mimas	Inicio de tránsito de la sombra
28	20:47:35	Mimas	Fin de tránsito

28	21:16:14	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
28	22:35:24	Dione	Inicio de tránsito de la sombra
28	23:56:34	Dione	Fin de tránsito de la sombra
29	19:09:57	Encélado	Fin de tránsito
29	19:24:60	Mimas	Fin de tránsito
29	19:53:02	Encélado	Fin de tránsito de la sombra
29	19:53:33	Mimas	Fin de tránsito de la sombra
30	18:30:52	Mimas	Fin de tránsito de la sombra