Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Setiembre-Octubre 1995
nº 29

Asociación Leonesa de Astronomía
Apartado 1236
28080 León

Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Setiembre-Octubre 1995
nº 28

Sumario

Editorial 2
Avisos y noticias 3
Efemérides 5
Mapas del cielo 11
Heliofísica 14
La mancha roja de Júpiter y la mancha oscura de Neptuno 16

Edita: Asociación Leonesa de Astronomía
Apº de Correos 1236. 24080 León
Imprime: Gráficas Celarayn
Deptº legal: LE 858-1990

EDITORIAL

La proclama lanzada en el editorial del último número a las mujeres de la Asociación ha tenido una respuesta que esperamos se mantenga e incluso aumente en las próximas convocatorias.

A la reunión del pasado mes de julio acudió Pilar Fornes, acompañada de su marido, Manuel Diago. Los dos fueron eficaces colaboradores en los primeros tiempos de la Asociación, aunque ahora, debido fundamentalmente a que han adquirido la condición de padres, hacía mucho tiempo que no asistían a reuniones.

Por cierto que esta reunión de julio resultó accidentada, pues pocos días antes el gerente del C.H.F. nos había comunicado que el acceso a los locales de las Asociaciones allí domiciliadas permanecería cerrado el mes de julio. Quienes acudieron a la reunión se trasladaron al Observatorio del Instituto Padre Isla y allí conversaron en "petit comité" durante unas horas.

En cuanto a la cena del día 30 de junio, nos reunimos unas veinte personas en Valdevimbre, entre miembros de la Asociación, familiares y amigos. También asistió una veterana de la Asociación, Geni Yende. La cena resultó muy agradable, pero esta vez no hubo observación astronómica posterior, porque el cielo estaba bastante nublado.

Bueno, pues, como decíamos al principio, esperamos que la afición no decaiga y que la concurrencia a las próximas reuniones y actos sea numerosa y diversificada.

LA DIRECCION

AVISOS Y NOTICIAS

AVISO: Las próximas reuniones tendrán lugar los días 5 de setiembre y 3 de octubre en el local del Colegio de Huérfanos de Ferroviarios, a las 20:00 horas.

NOTICIAS

Noche de las Estrellas en el parque del Monte de San Isidro

El día 15 de julio, según habíamos anunciado, celebramos la sesión anual de observación para el público en el parque del Monte de San Isidro.

Las gestiones con la Diputación fueron este año complicadas, debido a que hubo que realizarlas en plena época de relevo del equipo gobernante de la institución provincial. No obstante, tuvimos la suerte de encontrar comprensión y ayuda por parte de D. Vicente Fernández, funcionario técnico del Servicio de Agricultura (del que dependen las instalaciones del Parque), a quien desde aquí agradacemos todo el empeño que puso para que la exhibición pudiera celebarse.

Y creemos que la "Noche de las Estrellas" fue todo un éxito este año. La Asociación llevó su telescopio y Oscar García llevó el suyo particular. También llevamos un vídeo y un televisor y la cámara de vídeo, que acoplamos al telescopio de la Asociación para la observación de la Luna y de Júpiter, así que el numeroso público asistente pudo ver estos astros con toda comodidad atendiendo a la pantalla del televisor y a las explicaciones que dábamos a través de un megáfono prestado por mediación de Francisco Martínez de la Torre, tan eficaz como de costumbre.

Además, aprovechamos el vídeo que llevamos para proyectar un documental e imágenes sueltas de la Luna, el Sol y Júpiter, tomadas con anterioridad.

Y a pesar de que hasta unas horas antes el tiempo se mostraba inseguro, la noche estuvo magnífica, con buena temperatura y un cielo transparente.

Para completar el éxito, acudió un equipo de Televisión de León, que tomó unas imágenes y recogió algunos comentarios que difundió en días posteriores en sus servicios informativos locales.

Más sobre el bronceado veraniego de la piel.

Con frecuencia los medios de comunicación hacen advertencias sobre los riesgos que supone tomar el sol sin las debidas precauciones en los meses de verano.

Algunos de los consejos que se dan no tienen base científica alguna, según dijimos ya en un artículo publicado en en el Boletín correspondiente a los meses de Julio y Agosto del pasado año, traducido de Sky and Telescope.

Entre estos consejos están los que se refieren a las horas del día en que tomar el sol es más peligroso, que varían de forma arbitraria de unos articulistas a otros.

La cuestión es puramente científica. La peligrosidad de los rayos solares es tanto mayor cuanto mayor es la altura del Sol sobre el horizonte del lugar y aumenta de forma espectacular con variaciones relativamente pequeñas de dicha altura.

Así, la peligrosidad llega a ser infinitamente mayor en zonas tropicales que en España, y es mucho mayor en España que en los países nórdicos, pongamos por caso.

Y en un mismo lugar de España, durante el invierno, cuando el Sol se mantiene siempre relativamente bajo en la bóveda celeste, la peligrosidad es mínima, mientras en verano, cuando el Sol llega a estar bastante alto, la peligrosidad es muchísimo mayor. Y a lo largo del día, la peligrosidad es máxima en los momentos inmediatos, anteriores y posteriores, al **MEDIODIA LOCAL**, que en León es, en los meses de pleno verano, hacia hacia las dos y media de la tarde, hora oficial. Así pues, puede decirse que entre una y media y tres y media de la tarde (una hora antes y una hora después del mediodía local), el riesgo de quemarse es mucho mayor que antes o después de esas horas.

Pero eso de que el Sol de mañana es más peligroso que el de la tarde es totalmente falto de fundamento. Entre las once y las doce de la mañana, por ejemplo, el efecto es el mismo que entre las cinco y las seis de la tarde y entre las siete y las ocho de la tarde es igual que entre las nueve y las diez de la mañana.

Cuidado, pues, con las informaciones que difunden articulistas que se creen ungidos de la sapiencia universal para tratar cualquier tipo de temas.

EFEMERIDES DE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LEON
SETIEMBRE Y OCTUBRE DE 1995
HORAS EN TIEMPO UNIVERSAL (T.U.)

PARA OBTENER LA HORA OFICIAL, SUMENSE DOS O UNA HORAS,
SEGUN QUE RIJA EL HORARIO DE VERANO O EL DE INVIERNO.

ASTRO	COORDENADAS A 0:00 T.U. A.R.		DEC		HORA SALIDA		HORA CULMINACION		HORA PUESTA	
	h	m	°	'	h	m	h	m	h	m
5 de SETIEMBRE										
Sol	10:	54	+ 7:	4	5:	50	12:	20	18:	52
Mercurio	12:	28	- 5:	8	8:	12	13:	55	19:	39
Venus	11:	11	+ 6:	47	6:	10	12:	38	19:	7
Marte	13:	46	- 11:	6	9:	51	15:	12	20:	34
Júpiter	16:	22	- 21:	1	13:	6	17:	47	22:	28
Saturno	23:	34	- 5:	20	19:	18	1:	2	6:	45
Urano	19:	57	- 21:	19	16:	41	21:	21	2:	0
Neptuno	19:	39	- 20:	57	16:	22	21:	3	1:	44
20 de SETIEMBRE										
Sol	11:	47	+ 1:	22	6:	6	12:	15	18:	25
Mercurio	13:	8	- 11:	14	8:	13	13:	34	18:	55
Venus	12:	19	- 0:	44	6:	47	12:	47	18:	48
Marte	14:	24	- 14:	40	9:	44	14:	51	19:	59
Júpiter	16:	29	- 21:	20	12:	16	16:	55	21:	34
Saturno	23:	30	- 5:	48	18:	13	23:	54	5:	36
Urano	19:	55	- 21:	22	15:	41	20:	21	1:	0
Neptuno	19:	38	- 20:	59	15:	23	20:	3	0:	44
5 de OCTUBRE										
Sol	12:	42	- 4:	28	6:	22	12:	10	17:	59
Mercurio	12:	38	- 6:	32	6:	25	12:	5	17:	44
Venus	13:	28	- 8:	16	7:	25	12:	57	18:	30
Marte	15:	5	- 17:	54	9:	39	14:	33	19:	28
Júpiter	16:	38	- 21:	42	11:	28	16:	5	20:	43
Saturno	23:	26	- 6:	13	17:	11	22:	51	4:	32
Urano	19:	55	- 21:	23	14:	42	19:	21	0:	0
Neptuno	19:	38	- 21:	0	14:	23	19:	4	23:	45
20 de OCTUBRE										
Sol	13:	37	- 10:	5	6:	40	12:	6	17:	34
Mercurio	12:	32	- 1:	31	5:	4	11:	1	17:	0
Venus	14:	39	- 15:	9	8:	4	13:	9	18:	15
Marte	15:	48	- 20:	39	9:	35	14:	17	19:	0
Júpiter	16:	49	- 22:	4	10:	42	15:	18	19:	54
Saturno	23:	23	- 6:	34	16:	10	21:	49	3:	28
Urano	19:	55	- 21:	22	13:	43	18:	23	23:	2
Neptuno	19:	38	- 21:	0	13:	25	18:	6	22:	46

José Mª Pérez

OTROS DATOS DE INTERES SOBRE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LOS MESES DE SETIEMBRE Y OCTUBRE DE 1995

FASES DE LA LUNA

DIA	FASE	HORA	COORDENADAS A.R.	DEC	SALE	CULMINA	SE PONE
		h m	h m	° '	h m	h m	h m
Setiembre							
2	C. creciente	9:03	16:35	-18:55	13:35	18:33	23:31
9	Luna llena	3:37	23:01	-3:04	18:44	0:08	6:12
16	C. menguante	21:09	5:35	+18:12	23:04	5:44	13:11
24	Luna nueva	16:55	11:58	-3:12	5:52	12:01	18:02
Octubre							
1	C. creciente	14:36	18:36	-18:59	13:25	18:25	23:27
8	Luna llena	15:52	0:56	+6:10	17:46	-	6:08
16	C. menguante	16:26	7:34	+15:33	23:32	5:59	13:15
24	Luna nueva	4:36	13:56	-11:51	6:57	12:24	17:46
30	C. Creciente	21:17	20:30	-14:16	12:58	18:13	23:34

DATOS DEL SOL Y LOS PLANETAS

Setiembre 9: Mercurio en su máxima elongación al Este del Sol.
Setiembre 14: Saturno en oposición con el Sol.
Setiembre 23: A las 12:13 horas T.U., comienzo del otoño.

Octubre 5: Mercurio en conjunción inferior con el Sol.
Octubre 8: Eclipse penumbral de Luna.
Octubre 20: Mercurio en su máxima elongación al Oeste del Sol.
Octubre 24: Eclipse total de Sol (invisible en España).

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS Y OTROS ASTROS

LUNA: El eclipse penumbral de Luna apenas se puede apreciar desde España: aparte de que la luminosidad de la Luna en los eclipses penumbrales disminuye poco, cuando sale la Luna por el horizonte Este, el eclipse está a punto de finalizar.

MERCURIO: Hay una buena ocasión para observar Mercurio al amanecer, en octubre, en los días inmediatos, anteriores y posteriores, a su máxima elongación al Oeste del Sol. Véase el mapa en las páginas siguientes.

VENUS: Comienza a ser visible por la tarde (sobre todo en octubre), pero sólo durante el crepúsculo verpertino.

MARTE: Muy difícil de ver. Se pone muy poco después del Sol.

JUPITER: Se sigue viendo en las primeras horas de la noche.

SATURNO: Estos son los nejores meses para observar Saturno, aunque ya hemos dicho varias veces que se ve aparentemente desprovisto de los anillos, que se nos presentan de canto.

URANO Y NEPTUNO: Visibles durante la primera mitad de la noche.

José Mª Pérez

OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR LA LUNA
SETIEMBRE Y OCTUBRE DE 1995

Mes	Desaparición				Reaparición				Magnitud
	Día	h	m	s	Borde	Día	h	m	s	Borde	estrella
Setiembre						15	4:56:52			0	5,9
Setiembre	27	19:10:10			0						6,3
Octubre	1	21:03:02			0						6,5
Octubre	5	0:24:08			0						5,1
Octubre	5	0:57:34			0						6,0
Octubre						13	0:13:02			0	6,3
Octubre	14	4:27:29			I	14	5:47:27			0	4,4
Octubre						14	6:44:14			0	5,7
Octubre						14	22:36:16			0	6,3
Octubre						15	0:19:12			0	5,9
Octubre						15	23:16:00			0	5,8
Octubre	28	19:59:10			0						5,7
Octubre	28	20:24:37			0						6,7
Octubre	30	23:01:59			0						6,1

De cada ocultación se indican el día, la hora (h), minuto (m) y segundo (s) y el borde del disco lunar correspondientes a la desaparición y a la reaparición de la estrella. En la columna Borde se indica O si el fenómeno tiene lugar por el borde oscuro o no iluminado de la Luna, e I si tiene lugar por el borde iluminado.

La tabla se ha confeccionado para León capital con el programa LodeStar Plus II. Las horas son en T.U. Las horas para otras localidades de la provincia diferirán en escasos segundos de las que aquí se dan.

De cada ocultación se incluyen generalmente sólo los datos del fenómeno que ocurre por el borde oscuro de la Luna, bien sea la desaparición o la reaparición. Sólo en los casos en que la estrella es de magnitud menor que 5 se incluyen los datos de los dos fenómenos.

Se han excluido de la tabla los datos relativos a las ocultaciones de estrellas de magnitud igual o mayor que 5 cuando ocurren en fechas próximas a la Luna Llena.

LLUVIAS DE ESTRELLAS FUGACES

Durante los meses de setiembre y octubre pueden observarse las siguientes lluvias de estrellas fugaces:

Nombre del conjunto	Día del máximo	Número medio de apariciones por hora	Coordenadas del radiante	
			A.R.	δ
Oriónidas	21 octubre	25	6h 20m	+15°

La fecha es buena, ya que es luna nueva el día 24, es decir, sólo tres días después.

José Mª Pérez

Satélites de Júpiter. Setiembre 1995

Fotocopias de las Efemérides del Observatorio de la Armada en San Fernando (Cádiz)

I-Io. II-Europa. III-Ganymedes. IV-Calisto

E-Eclipse. O-Ocultación.T-Tránsito del satélite por delante del disco del planeta.
S-Proyección de la sombra del satélite sobre el disco del planeta.
c-comienzo del fenómeno. f-final del fenómeno.

d	h	m			d	h	m			d	h	m			d	h	m		
1	5	4	II	Ef	8	11	33	I	Sc	15	15	39	I	Sf	23	11	20	I	Oc
	8	22	I	Tc		12	29	I	Tf							14	45	I	Ef
	9	39	I	Sc		13	44	I	Sf	16	9	22	I	Oc					
	10	33	I	Tf							12	50	I	Ef	24	2	8	II	Tc
	11	49	I	Sf	9	7	25	I	Oc		23	26	II	Tc		4	32	II	Sc
						10	55	I	Ef							4	43	II	Tf
2	5	29	I	Oc		20	45	II	Tc	17	1	55	II	Sc		7	9	II	Sf
	8	59	I	Ef		23	18	II	Sc		2	0	II	Tf		8	41	I	Tc
	18	6	II	Tc		23	19	II	Tf		4	31	II	Sf		9	52	I	Sc
	20	40	II	Tf							6	44	I	Tc		10	52	I	Tf
	20	41	II	Sc	10	1	54	II	Sf		7	57	I	Sc		12	3	I	Sf
	23	16	II	Sf		4	47	I	Tc		8	55	I	Tf					
						6	2	I	Sc		10	8	I	Sf	25	5	50	I	Oc
3	2	51	I	Tc		6	58	I	Tf							9	3	III	Oc
	4	7	I	Sc		8	13	I	Sf	18	3	52	I	Oc		9	14	I	Ef
	5	2	I	Tf							4	52	III	Oc		11	34	III	Of
	6	18	I	Sf	11	0	44	III	Oc		7	19	I	Ef		13	52	III	Ec
	20	40	III	Oc		1	54	I	Oc		7	22	III	Of		16	22	III	Ef
	23	8	III	Of		3	13	III	Of		9	53	III	Ec		21	12	II	Oc
	23	58	I	Oc		5	23	I	Ef		12	22	III	Ef					
						5	53	III	Ec		18	31	II	Oc	26	2	9	II	Ef
4	1	53	III	Ec		8	21	III	Ef		23	33	II	Ef		3	11	I	Tc
	3	28	I	Ef		15	51	II	Oc							4	21	I	Sc
	4	21	III	Ef		20	58	II	Ef	19	1	13	I	Tc		5	22	I	Tf
	13	13	II	Oc		23	16	I	Tc		2	26	I	Sc		6	31	I	Sf
	18	22	II	Ef							3	24	I	Tf					
	21	20	I	Tc	12	0	31	I	Sc		4	36	I	Sf	27	0	19	I	Oc
	22	36	I	Sc		1	27	I	Tf		22	21	I	Oc		3	43	I	Ef
	23	31	I	Tf		2	41	I	Sf							15	30	II	Tc
						20	24	I	Oc	20	1	48	I	Ef		17	51	II	Sc
5	0	47	I	Sf		23	52	I	Ef		12	47	II	Tc		18	6	II	Tf
	18	27	I	Oc							15	14	II	Sc		20	29	II	Sf
	21	57	I	Ef	13	10	5	II	Tc		15	22	II	Tf		21	40	I	Tc
						12	37	II	Sc		17	51	II	Sf		22	49	I	Sc
6	7	26	II	Tc		12	40	II	Tf		19	43	I	Tc		23	51	I	Tf
	9	59	II	Tf		15	13	II	Sf		20	54	I	Sc					
	10	0	II	Sc		17	45	I	Tc		21	53	I	Tf	28	1	0	I	Sf
	12	35	II	Sf		19	0	I	Sc		23	5	I	Sf		18	49	I	Oc
	15	49	I	Tc		19	56	I	Tf							22	12	I	Ef
	17	5	I	Sc		21	10	I	Sf	21	16	50	I	Oc		23	10	III	Tc
	18	0	I	Tf							18	57	III	Tc					
	19	15	I	Sf	14	14	49	III	Tc		20	16	I	Ef	29	1	40	III	Tf
						14	53	I	Oc		21	26	III	Tf		3	52	III	Sc
7	10	44	III	Tc		17	16	III	Tf		23	53	III	Sc		6	21	III	Sf
	12	56	I	Oc		18	21	I	Ef							10	33	II	Oc
	13	10	III	Tf		19	54	III	Sc	22	2	20	III	Sf		15	26	II	Ef
	15	55	III	Sc		22	20	III	Sf		7	51	II	Oc		16	10	I	Tc
	16	26	I	Ef							12	51	II	Ef		17	18	I	Sc
	18	20	III	Sf	15	5	11	II	Oc		14	12	I	Tc		18	21	I	Tf
						10	16	II	Ef		15	23	I	Sc		19	29	I	Sf
8	2	32	II	Oc		12	15	I	Tc		16	23	I	Tf					
	7	40	II	Ef		13	28	I	Sc		17	34	I	Sf	30	13	19	I	Oc
	10	18	I	Tc		14	25	I	Tf							16	41	I	Ef

Satélites de Júpiter. Octubre 1995

Fotocopias de las Efemérides del Observatorio de la Armada en San Fernando (Cádiz)

I-Io. II-Europa. III-Ganymedes. IV-Calisto

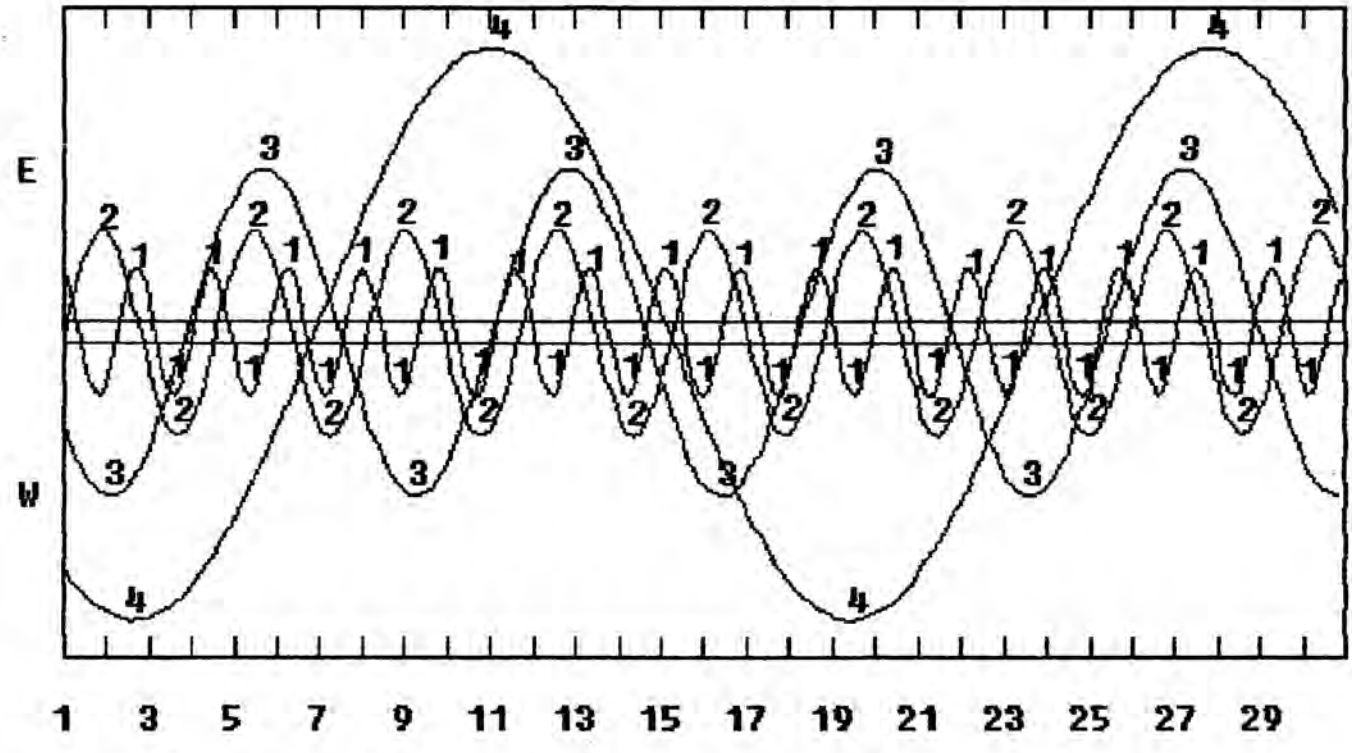
E-Eclipse. O-Ocultación.T-Tránsito del satélite por delante del disco del planeta.
S-Proyección de la sombra del satélite sobre el disco del planeta.
c-comienzo del fenómeno. f-final del fenómeno.

d	h	m			d	h	m			d	h	m			d	h	m		
1	4	52	II	Tc	8	14	49	I	Tf	17	0	25	III	Of	24	12	29	II	Ef
	7	10	II	Sc		15	52	I	Sf		1	49	III	Ec		13	19	I	Tf
	7	28	II	Tf							4	22	III	Ef		14	11	I	Sf
	9	47	II	Sf	9	9	48	I	Oc		5	22	II	Oc					
	10	39	I	Tc		13	5	I	Ef		9	7	I	Tc	25	8	18	I	Oc
	11	47	I	Sc		17	32	III	Oc		9	54	II	Ef		11	24	I	Ef
	12	50	I	Tf		20	6	III	Of		10	5	I	Sc					
	13	58	I	Sf		21	50	III	Ec		11	19	I	Tf	26	2	36	II	Tc
											12	16	I	Sf		4	21	II	Sc
2	7	48	I	Oc	10	0	22	III	Ef							5	15	II	Tf
	11	10	I	Ef		2	37	II	Oc	18	6	18	I	Oc		5	37	I	Tc
	13	16	III	Oc		7	8	I	Tc		9	29	I	Ef		6	28	I	Sc
	15	49	III	Of		7	19	II	Ef		23	48	II	Tc		7	0	II	Sf
	17	51	III	Ec		8	10	I	Sc							7	49	I	Tf
	20	22	III	Ef		9	19	I	Tf	19	1	44	II	Sc		8	39	I	Sf
	23	54	II	Oc		10	21	I	Sf		2	26	II	Tf					
											3	37	I	Tc	27	2	49	I	Oc
3	4	44	II	Ef	11	4	18	I	Oc		4	22	II	Sf		5	53	I	Ef
	5	9	I	Tc		7	34	I	Ef		4	33	I	Sc		16	24	III	Tc
	6	15	I	Sc		21	1	II	Tc		5	49	I	Tf		18	58	III	Tf
	7	20	I	Tf		23	6	II	Sc		6	45	I	Sf		19	49	III	Sc
	8	26	I	Sf		23	38	II	Tf							21	30	II	Oc
										20	0	48	I	Oc		22	22	III	Sf
4	2	18	I	Oc	12	1	38	I	Tc		3	58	I	Ef					
	5	38	I	Ef		1	44	II	Sf		12	2	III	Tc	28	0	7	I	Tc
	18	15	II	Tc		2	39	I	Sc		14	36	III	Tf		0	56	I	Sc
	20	29	II	Sc		3	49	I	Tf		15	50	III	Sc		1	46	II	Ef
	20	51	II	Tf		4	50	I	Sf		18	22	III	Sf		2	19	I	Tc
	23	6	II	Sf		22	48	I	Oc		18	44	II	Oc		3	8	I	Sc
	23	39	I	Tc							22	7	I	Tc		21	19	I	Oc
					13	2	3	I	Ef		23	2	I	Sc					
5	0	44	I	Sc		7	43	III	Tc		23	12	II	Ef	29	0	22	I	Ec
	1	50	I	Tf		10	15	III	Tf							16	1	II	Tc
	2	55	I	Sf		11	51	III	Sc	21	0	18	I	Tf		17	40	II	Sc
	20	48	I	Oc		14	22	III	Sf		1	13	I	Sf		18	37	I	Tc
						15	59	II	Oc		19	18	I	Oc		18	39	II	Tf
6	0	7	I	Ef		20	8	I	Tc		22	27	I	Ef		19	25	I	Sc
	3	25	III	Tc		20	37	II	Ef							20	19	II	Sf
	5	56	III	Tf		21	7	I	Sc	22	13	12	II	Tc		20	49	I	Tf
	7	52	III	Sc		22	19	I	Tf		15	2	II	Sc		21	37	I	Sf
	10	21	III	Sf		23	19	I	Sf		15	50	II	Tf					
	13	15	II	Oc							16	37	I	Tc	30	15	49	I	Oc
	18	2	II	Ef	14	17	18	I	Oc		17	31	I	Sc		18	51	I	Ef
	18	8	I	Tc		20	31	I	Ef		17	41	II	Sf					
	19	13	I	Sc							18	48	I	Tc	31	6	35	III	Oc
	20	20	I	Tf	15	10	24	II	Tc		19	42	I	Sf		9	12	III	Of
	21	24	I	Sf		12	25	II	Sc							9	48	III	Ec
						13	1	II	Tf	23	13	48	I	Oc		10	53	II	Of
7	15	18	I	Oc		14	37	I	Tc		16	55	I	Ef		12	23	III	Ef
	18	36	I	Ef		15	3	II	Sf							13	7	I	Tc
						15	36	I	Sc	24	2	12	III	Oc		13	54	I	Sc
8	7	37	II	Tc		16	49	I	Tf		4	48	III	Of		15	4	II	Ef
	9	47	II	Sc		17	47	I	Sf		5	49	III	Ec		15	19	I	Tf
	10	14	II	Tf							8	7	II	Oc		16	5	I	Sf
	12	25	II	Sf	16	11	48	I	Oc		8	23	III	Ef					
	12	38	I	Tc		15	0	I	Ef		11	7	I	Tc					
	13	41	I	Sc		21	51	III	Oc		11	59	I	Sc					

Gráficos de situación de los satélites de Júpiter

1-Io. 2-Europa. 3-Ganymedes. 4-Calisto

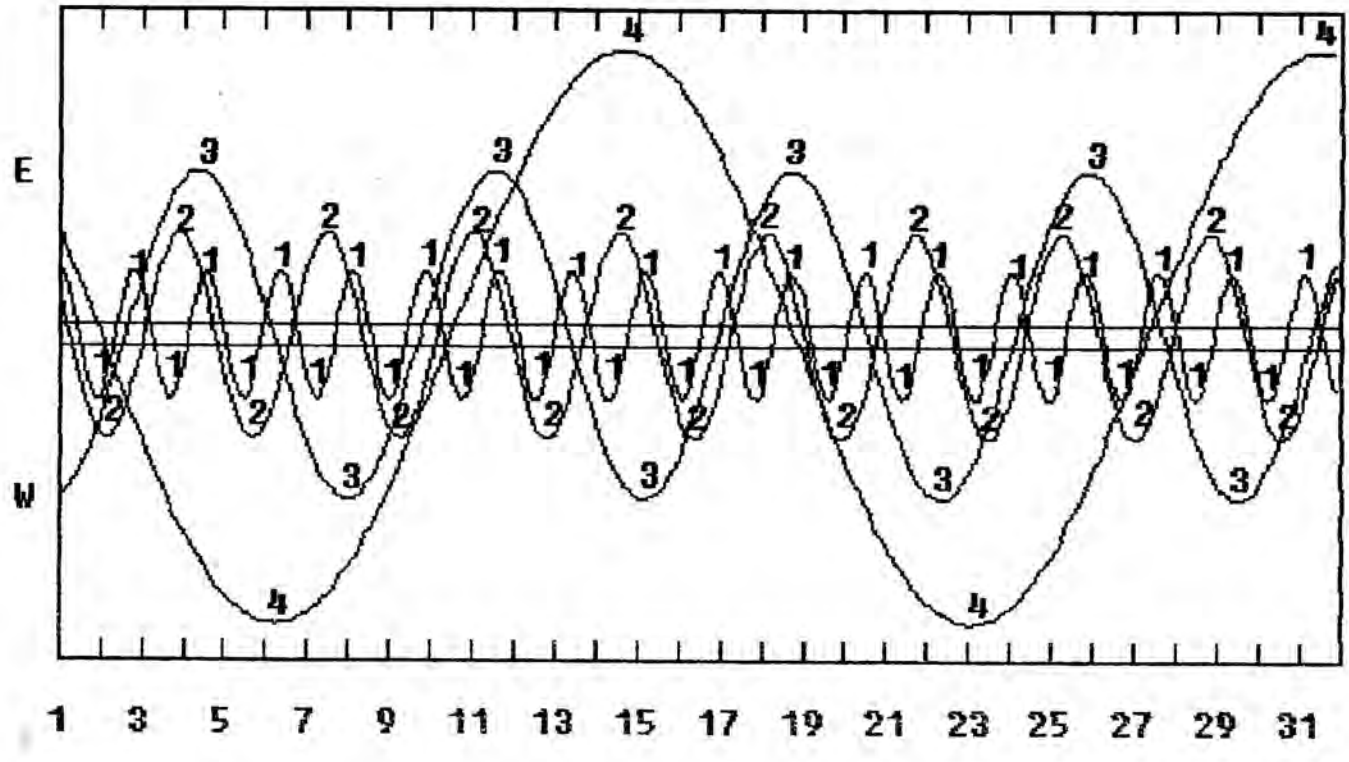
Setiembre 1995



1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29

Días del mes (cada marca corresponde a la medianoche)

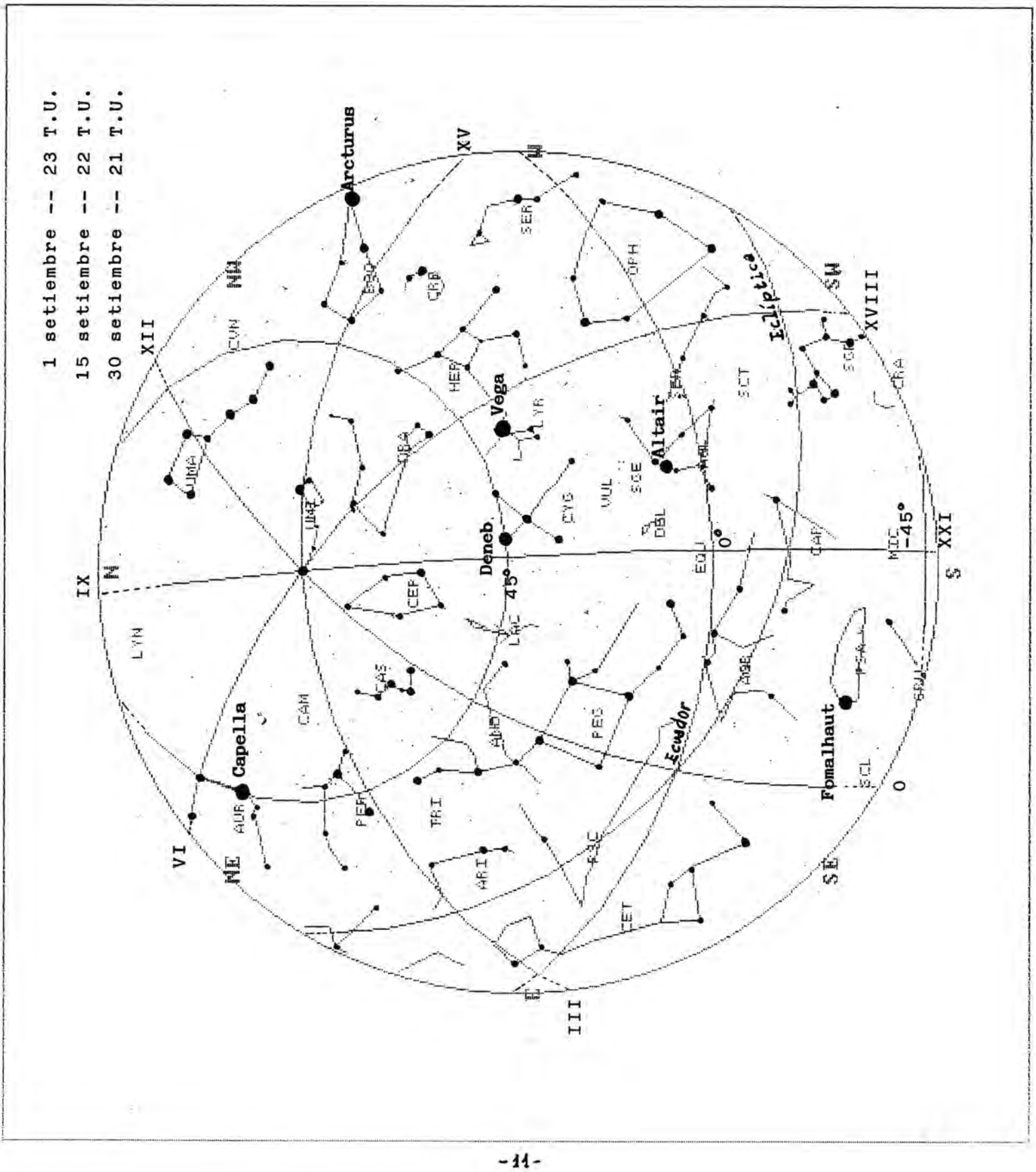
Octubre 1995



1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31

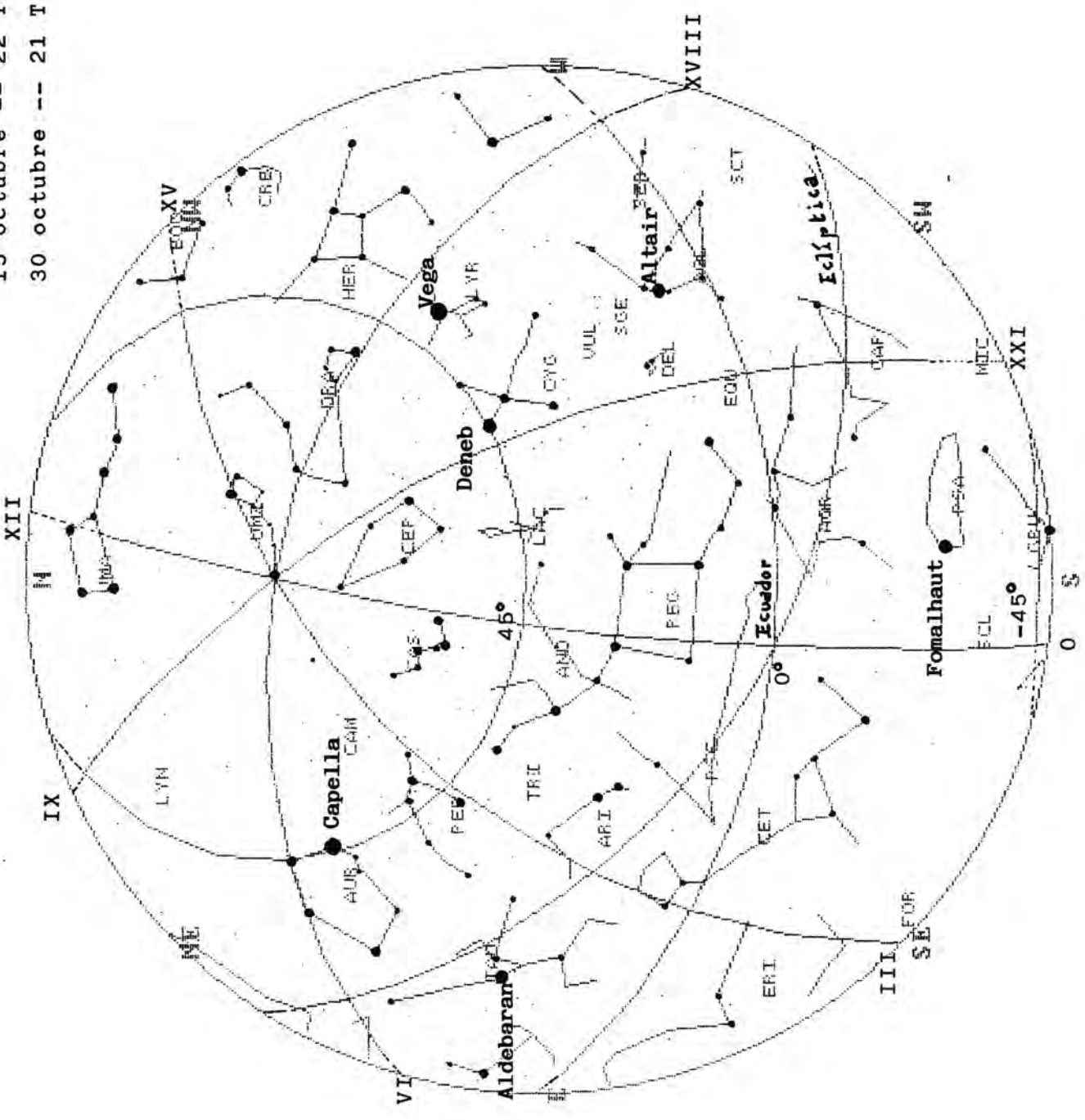
Días del mes (cada marca corresponde a la medianoche)

EL CIELO EN SETIEMBRE



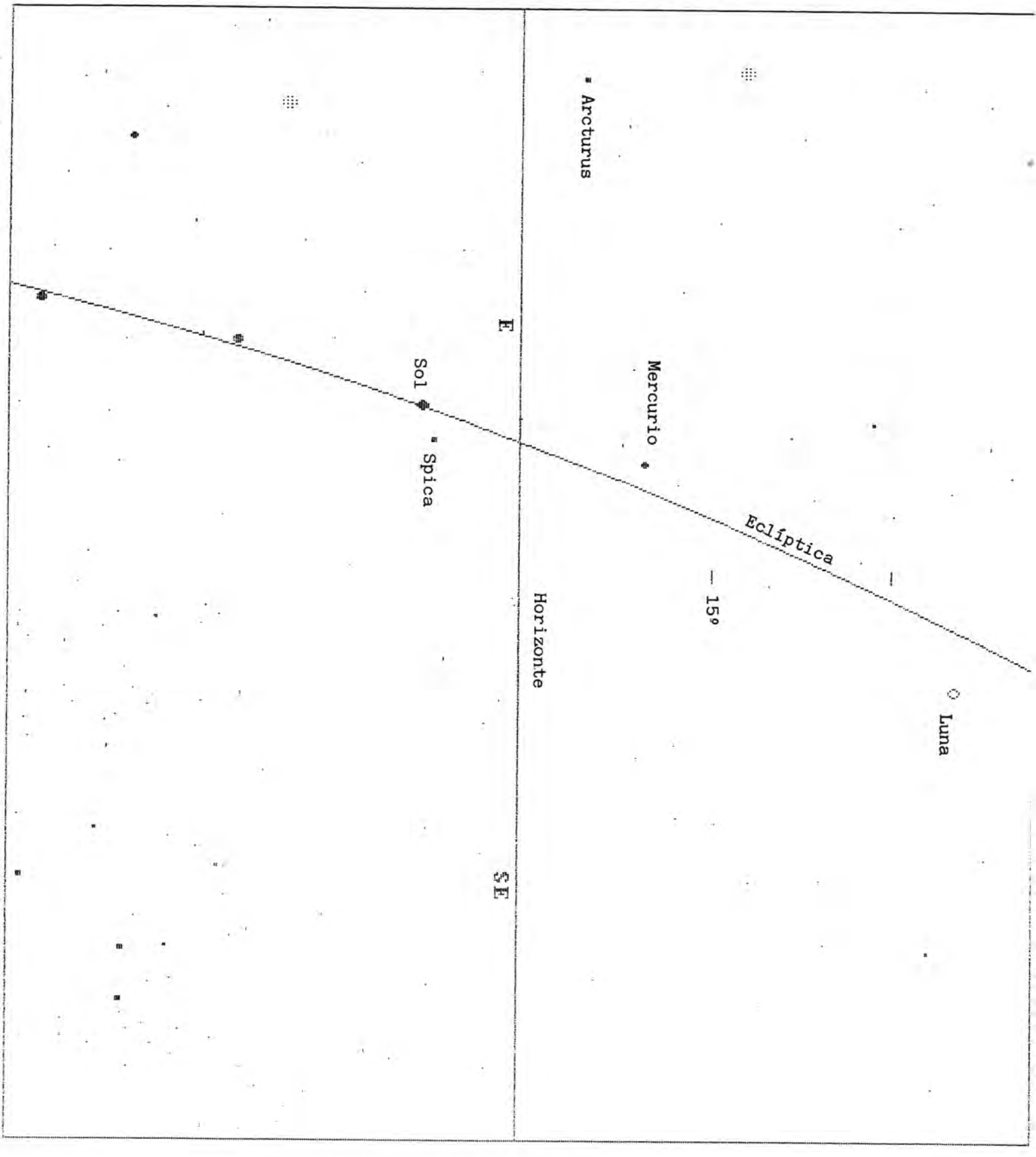
EL CIELO EN OCTUBRE

1 octubre -- 23 T.U.
15 octubre -- 22 T.U.
30 octubre -- 21 T.U.

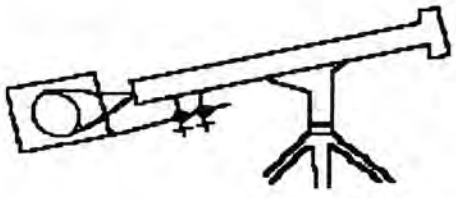


Mapa para la observación de Mercurio

Situación para el día 20 de octubre de 1995, a las 6:00 horas T.U.
En los días inmediatos, la situación cambiará poco.



heliofísica



El Sol, en mayo de 1995

Oscar Luis García

Día 9: Veo un grupito H.

Día 11: Se desdobla la mancha principal de este grupo.

Día 16: La vista ya es más interesante que en los días anteriores, con un grupo de tipo E pasando por el meridiano central y otro de tipo D, no demasiado extenso, que se ha formado justo delante del grupo H de días pasados.

Día 18: Este nuevo grupo E lo veo algo disociado, pero la mancha que va en cabeza tiene un tamaño considerable.

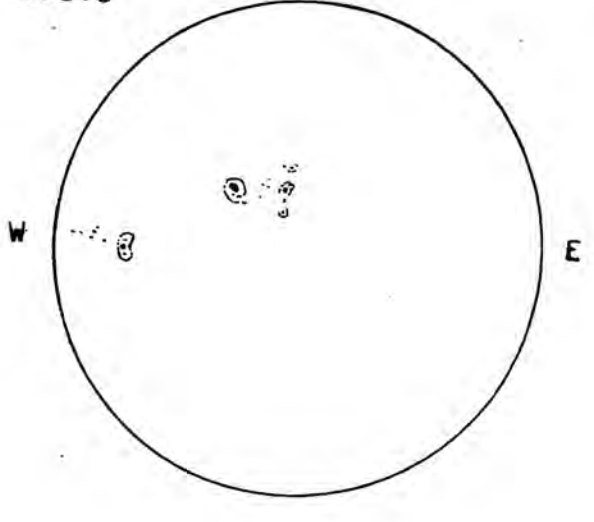
Día 19: El nuevo grupo lo clasifico hoy como G. Su mancha principal sigue siendo grande.

Día 29: Veo tres manchas conformando lo que creo un grupo H.

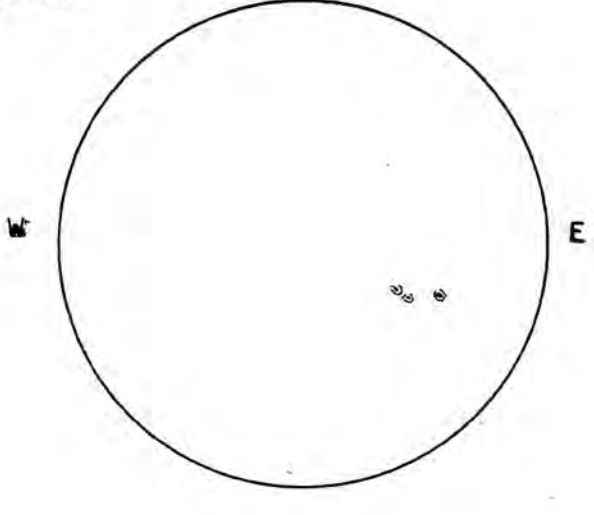
Día 30: Sólo queda una de las tres manchas del día anterior.

Día 31: Veo la misma mancha de ayer, pero sin penumbra.

18/5/95
18:03 T.U
50w
OBS:3



D/29/5/95
H:17:41 T.U
W:13
C.OBS:4



Resúmenes numérico y gráfico de mayo de 1995

OBS- OSCAR LUIS

INSTRUMENTO- S/C -203mm METODO- FILTRO MAYO - 95

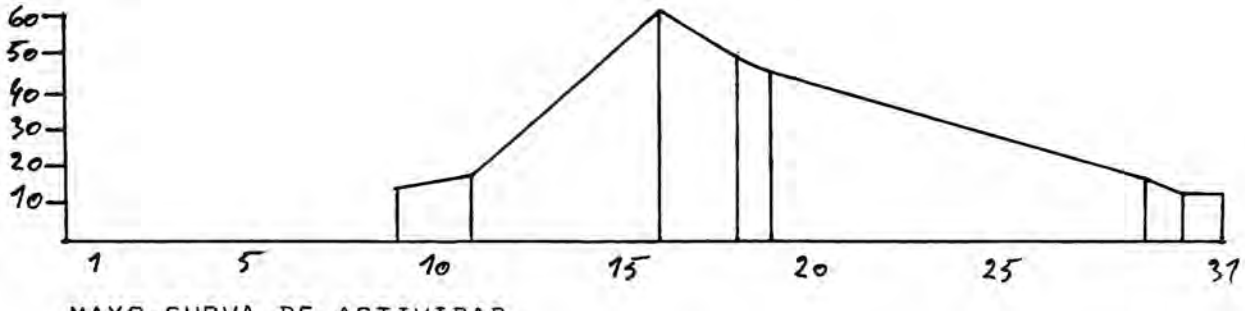
D	H.T.U	G	F	W	S	Q	A	B	C	D	E	F	G	H	J	NOTAS
1																NUBES
2																11
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9	18:00	1	3	13										1		NUBES
10																
11	17:57	1	5	15	3'0	2'0								1		L.M
12																
13																
14																
15																
16	17:54	3	30	60	2'5	3'0				1	1			1		VIENTO
17																
18	17:52	3	20	50	2'5	3'0					1			2		NUBES
19	17:40	3	16	46	2'5	2'5							1	1	1	
20																
21																
22																
23																
24																
25	17:26	0	0	0		3'5										
26																
27																
28																
29	17:34	1	3	13	3'0	3'5								1		
30	17:10	1	1	11	3'5	3'5									1	UNSHARP
31	17:30	1	1	11	3'0	3'5									1	
	SUMA	14	79	219	20	24'5	0	0	0	1	2	0	1	7	3	

DIAS OBS- 9 GRUPOS- 14 PROMEDIO G- 1'5

PROMEDIO SHARPNESS- 2'2 PROMEDIO QUIETNESS- 2'7

WOLF MAXIMO- 60/D-16 W MINIMO-0/D-25 MEDIO-24'3

% DIAS OBS- 2'9 % D-0'07 E-0'14 G-0'07 H-0'5 J-0'2



MAYO. CURVA DE ACTIVIDAD

La Mancha roja de Júpiter y la mancha oscura de Neptuno: dos colosales torbellinos.

Oscar Luis García

Una de las características que más puede llamar la atención al mirar la variopinta atmósfera del enorme Júpiter es su mancha roja.

Se desconoce cuándo y cómo se formó, pero se viene siguiendo su continua rotación por la franja de zonas y bandas del planeta desde que, en 1665, Domenico Cassini confirma su existencia, ya señalada un año antes por Robert Hoocke.

Una de las primeras ocurrencias que tuvieron aquellos observadores de los siglos XVII y XVIII fue creer que esta marca era un volcán presente en el desconocido planeta. Supongo que esta idea perduró hasta que no hubo una visión más realista de Júpiter, cuando se supo que este planeta es como una gran atmósfera superpuesta en capas, sin superficie sólida.

De hecho, hasta bien entrado este siglo, y a pesar de conocer en buena medida a Júpiter, todavía se pensaba que su mancha roja tenía una constitucón más o menos sólida. En la actualidad quedan algunos interrogantes, pero la exploración espacial y las sofisticadas técnicas desde los observatorios terrestres, así como la experimentación en laboratorios, da un conocimiento muy acertado de este tipo de fenómenos.

Se sabe por un seguimiento amplio que la mancha roja nunca cambia de forma, pero sí de tamaño, llegando a ser actualmente de algo más de la mitad de 40.000 km. Su composición no es del todo conocida, pero se apunta la posibilidad de que se nutra de la disociación de un elemento químico que se encuentra en las capas más bajas de la atmósfera del planeta.

Júpiter y su mancha roja

A pesar de que la fuente de su composición pueda hallarse en las profundidades, lo que sí está comprobado es que la GRS, como se la conoce por sus iniciales en inglés (Great Red Spot), está situada a una gran altura por encima de otros cinturones nubosos.

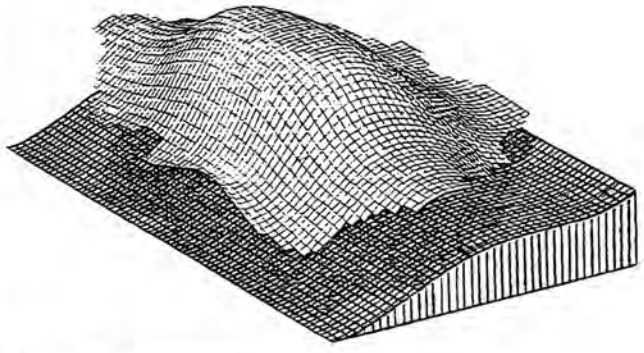
Lejos de estar estática, gira sobre sí misma a más de 100 km/h, en sentido horario. También se ha observado cómo el color varía desde un rojo intenso hasta un rosado suave. Este efecto a largo plazo de puede seguir con telescopios de aficionado y está relacionado con el ciclo undecenal de las manchas solares.

Sobre su origen no hay una respuesta única, pero sí varias propuestas, como la de que podría ser un huracán análogo a los que se forman en nuestro planeta, o la más plausible de que pudo haberse condensado por la diferencia de temperatura y densidad de las distintas capas nubosas.

De la mancha oscura de Neptuno, abreviadamente GMO, el conocimiento que se tiene no es muy amplio, porque no se descubrió hasta el mes de agosto de 1989, y después de alejarse el Voyager 2 no se ha podido hacer un seguimiento detallado de la atmósfera de Neptuno. Desde observatorios en tierra y, sobre todo, con el telescopio espacial, es posible ver bandas nubosas y quizá la GMO, pero ahora no se pueden esperar muchos progresos por estos procedimientos, sino por la información acumulada del Voyager 2.

Al igual que su similar de Júpiter, se mueve fija en latitud, pero en dirección contraria, hacia el Oeste, y más deprisa, a 1.100 km/h.

A la GMO la acompañan también torbellinos de pequeño tamaño, una brillante y pequeña nube llamada SCOOTER y un óvalo oscuro con nubes blanquecinas en su centro. Tampoco permanece estática: gira sobre sí misma, pero quizá algo más despacio que la GRS de Júpiter. Tenía, cuando se descubrió, unos 16.000 km, pero

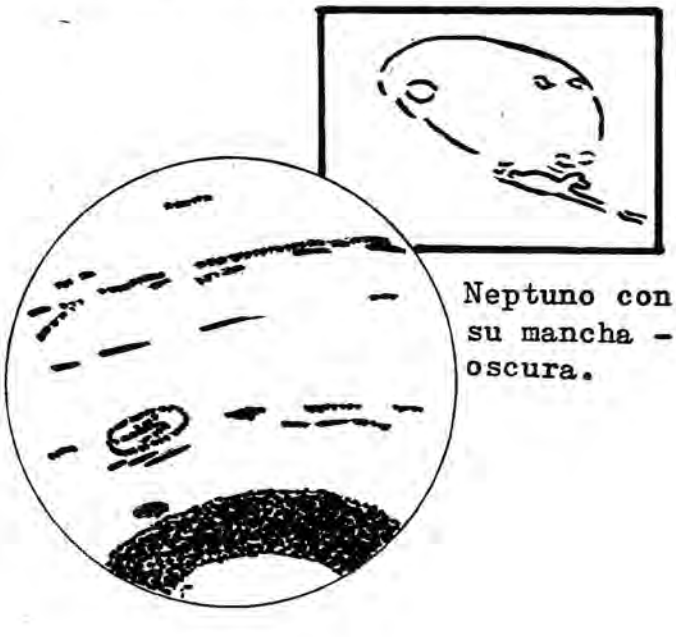


Arriba: topografía de la Gran Mancha Roja de Júpiter.

como ya dije antes, al no poderse observar con regularidad, quedan incógnitas, como su origen, naturaleza, etc. La Gran Mancha Oscura puede ser un torbellino de aire caliente ascendente desde su centro.

Sólo la exploración espacial, y a medio plazo la mejora en la técnica de los observatorios terrestres, dará respuesta a muchas cuestiones que plantea el sistema solar exterior.

Como última noticia de la GMO, cabe decir que el telescopio espacial Hubble (HST), cuando apuntó en 1994 hacia Neptuno, puso de manifiesto que la referida GMO ya no está, detectando otra mancha oscura similar en distinta latitud que su precedente.



Neptuno con su mancha oscura.

Crecer nos ha llevado muy lejo

Y muy cerca.

Hoy, son pocos
los lugares
donde el cliente
está antes que el café.
Donde las palabras
"pero" y "problema"
no existen.
Son sitios que crecen
porque hacen
las cosas bien.
Como Caja España,
que ahora tiene
104 oficinas más.
Suficiente, por ahora,
para estar más cerca de todos
y de todo cerca.

Caja España
TODO LO QUE NECESITAS.