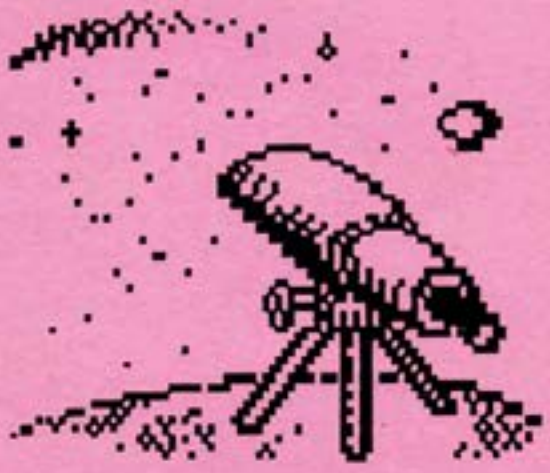
Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Julio-Agosto 1995
nº 28



Asociación Leonesa de Astronomía
Apartado 1236
24080 León

Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Julio-Agosto 1995
nº 28

Sumario

Editorial 2
Avisos y noticias 3
Efemérides 4
Mapas del cielo 10
Heliofísica 12
Marte 16

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

EDITORIAL

A las reuniones mensuales de la Asociación hay un grupo de personas que asistimos, si no siempre, sí con bastante frecuencia. Una de estas personas es, como no podía ser menos, la Secretaria de la Asociación, Raquel Casado García, que a pesar de que reside en Valencia de don Juan y de que compatibiliza trabajo y estudios, no suele faltar nunca.

Desde hace una temporada, es la única mujer que asiste a las reuniones mensuales. Además, participa de forma activa y con entusiamo en las actividades de la Asociación. No en balde fue elegida Secretaria.

En la reunión de junio, Raquel se lamentaba de ser la única representante del sexo femenino y al resto de los presentes nos pareció oportuna su observación. No siempre fue así y ejemplos de ello son Julia Alvarez, Pilar Blanco, Pilar Fornes, Mª Angeles Gutiérrez, Isabel Martínez de Paz, Pilar Suárez y Geni Yende, entre otras, que en otros momentos asistieron a las reuniones y prestaron su valiosa colaboración.

Pues bien, a las que acabamos de citar y a otras, como Ana Belén Abril, Isabel Barrionuevo, Olimpia Carrera, Carmen Díez de Velasco, Mar Gurrea, Fátima Rodríguez, etc, os emplazamos para la próxima reunión del 4 de julio. No dejéis de asistir y Raquel y todos los demás asiduos nos sentiremos reconfortados con vuestra presencia.

LA DIRECCION

AVISOS Y NOTICIAS

AVISO: Las próximas reuniones tendrán lugar los días 4 de julio y 5 de setiembre (el mes de agosto es de descanso) en el local del Colegio de Huérfanos de Ferroviarios, a las 20:00 horas.

NOTICIAS

Noche de las estrellas en el parque de San Isidro

En la última reunión de la Asociación se acordó que la sesión anual de observación para el público que realizamos en el Parque del Monte de San Isidro tenga lugar este año en la noche del 15 de julio, que es sábado, a partir de las 22 horas.

La sesión puede empezar con la observación de Marte, aunque este planeta se encuentra ya muy lejos de la Tierra. Luego, antes de que salga la Luna, se pueden observar algunas estrellas dobles y diversos cúmulos, nebulosas y galaxias.

La Luna, que ese día está aún muy crecida, se empezará a ver desde el Parque hacia las 12. A partir de ese momento, nos dedicaremos a observar Júpiter, Urano, Neptuno y Saturno, para terminar con la Luna, que siempre atrae al público asistente.

Intentaremos gestionar el sistema de pantalla de proyección de vídeo para que los objetos brillantes (Marte, Júpiter, Saturno y la Luna) se puedan observar por todos a la vez, a través del circuito cerrado de Televisión. Quizá aprovechemos el dispositivo de vídeo y televisión para alternar imágenes en directo con otras procedentes de grabaciones ya existentes. También confiamos en disponer de un megáfono, dispositivo que en las ocasiones en que lo usamos, se reveló de gran utilidad.

Os esperamos a todos los asociados que podáis acudir ese día al Parque del Monte de San Isidro, para ayudarnos a atender al numeroso público que se suele reunir para contemplar la exhibición.

Más descubrimientos del telescopio espacial Hubble

El Hubble no para. Entre las últimas noticias llegadas a las redacciones de la prensa general y la científica recogemos dos.

En "El País" del 8 de junio se recoge la noticia de que cinco estrellas han sido fotografiadas en la fase de su nacimiento o casi, casi. En esta fase, la estrella recién nacida expulsa materia en forma de violentos chorros y las fotografías del Hubble muestran que esos chorros tienen origen en el propio astro y no en el disco de acreción (disco en torno a la estrella que puede ser el origen de un sistema planetario).

La otra noticia, recogida en Tribuna de Astronomía, se refiere a la aparición de más manchas oscuras en la superficie de Neptuno, fotografiado por el telescopio Hubble con casi la misma definición que desde la nave Voyager II.

EFEMERIDES DE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LEON
JULIO Y AGOSTO DE 1995
HORAS EN TIEMPO UNIVERSAL (T.U.)
PARA OBTENER LA HORA OFICIAL, SUMENSE DOS HORAS.

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 JULIO					
Sol	6: 54	+ 22: 51	4: 49	12: 25	20: 4
Mercurio	5: 24	+ 20: 56	3: 29	10: 55	18: 26
Venus	5: 59	+ 23: 18	3: 53	11: 30	19: 10
Marte	11: 26	+ 4: 22	10: 38	16: 57	23: 16
Júpiter	16: 20	- 20: 44	17: 6	21: 48	2: 31
Saturno	23: 44	- 4: 5	23: 27	5: 15	11: 3
Urano	20: 6	- 20: 52	20: 56	1: 38	6: 19
Neptuno	19: 45	- 20: 41	20: 35	1: 17	5: 59
20 de JULIO					
Sol	7: 56	+ 20: 47	5: 1	12: 27	19: 56
Mercurio	7: 16	+ 23: 4	4: 13	11: 49	19: 30
Venus	7: 18	+ 22: 41	4: 17	11: 51	19: 27
Marte	11: 58	+ 0: 45	10: 24	16: 29	22: 35
Júpiter	16: 16	- 20: 37	16: 3	20: 45	1: 28
Saturno	23: 43	- 4: 12	22: 28	4: 16	10: 3
Urano	20: 3	- 21: 0	19: 55	0: 36	5: 17
Neptuno	19: 43	- 20: 45	19: 34	0: 16	4: 58
5 de AGOSTO					
Sol	8: 58	+ 17: 9	5: 16	12: 27	19: 39
Mercurio	9: 34	+ 16: 15	5: 59	13: 4	20: 12
Venus	8: 42	+ 19: 18	4: 52	12: 11	19: 31
Marte	12: 33	- 3: 17	10: 10	16: 1	21: 52
Júpiter	16: 15	- 20: 38	14: 59	19: 41	0: 24
Saturno	23: 41	- 4: 29	21: 24	3: 11	8: 57
Urano	20: 1	- 21: 7	18: 47	23: 27	4: 7
Neptuno	19: 42	- 20: 50	18: 26	23: 8	3: 49
20 de AGOSTO					
Sol	9: 55	+ 12: 40	5: 33	12: 25	19: 18
Mercurio	11: 12	+ 5: 34	7: 20	13: 42	20: 7
Venus	9: 56	+ 14: 0	5: 30	12: 26	19: 23
Marte	13: 7	- 7: 6	10: 0	15: 36	21: 13
Júpiter	16: 17	- 20: 45	14: 3	18: 44	23: 26
Saturno	23: 38	- 4: 51	20: 23	2: 9	7: 54
Urano	19: 59	- 21: 14	17: 46	22: 26	3: 5
Neptuno	19: 40	- 20: 54	17: 26	22: 7	2: 49

José Mª Pérez

OTROS DATOS DE INTERES SOBRE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO 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
Julio							
5	C. creciente	20:03	12:45	-7:33	12:21	18:12	23:55
12	Luna llena	10:49	19:21	-17:36	19:49	-	5:02
19	C. menguante	11:10	1:34	+10:01	23:50	6:03	12:55
27	Luna nueva	15:13	8:19	+13:54	5:06	12:18	19:24
Agosto							
4	C. creciente	3:16	14:35	-14:47	13:33	18:44	23:51
10	Luna llena	18:16	21:17	-11:39	19:05	-	5:02
18	C. menguante	3:04	3:34	+16:19	23:40	6:16	13:37
26	Luna nueva	4:31	10:14	+6:01	5:58	12:33	19:01

DATOS DEL SOL Y LOS PLANETAS

Julio 4: La Tierra en el afelio, es decir, en el momento de su máxima distancia al Sol (152.070.000 km).
Julio 17: Neptuno en oposición con el Sol.
Julio 21: Urano en oposición con el Sol.
Julio 28: Mercurio en conjunción superior con el Sol.
Agosto 11: Saturno con sus anillos de canto. A partir de este momento, y hasta el 19 de noviembre, desde la Tierra volveremos a ver (si bien bajo un ángulo pequeñísimo) la cara de los anillos iluminada por el Sol.
Agosto 20: Venus en conjunción superior con el Sol.

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS Y OTROS ASTROS

SOL: El día 4 de julio se encuentra a la máxima distancia de la Tierra. No hay que sorprenderse de que ello suceda en pleno verano del hemisferio Norte: la variación de la distancia Sol-Tierra apenas influye sobre las temperaturas en nuestro planeta, porque es insignificante respecto de la distancia media (un 3,3 por ciento nada más). Como es sabido, son otros los factores que producen los cambios climáticos anuales.

MERCURIO: No hay momentos favorables para la observación de este planeta durante julio y agosto.

VENUS: Lo más importante que se puede decir es que el 20 de agosto alcanza su conjunción superior con el Sol y que, por tanto, a partir de esa fecha comienza una larga temporada de visibilidad verpertina del lucero de la noche.

MARTE: Se pone poco después de terminar el crepúsculo vespertino.

JUPITER: Visible todavía durante gran parte de la noche.

SATURNO: Visible durante la segunda mitad de la noche. El planeta presenta un aspecto desacostumbrado, aparentemente desprovisto casi de sus anillos.

URANO Y NEPTUNO: Visibles durante toda la noche. Véanse los mapas que incluimos en páginas posteriores para su localización.

José Mª Pérez

OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR LA LUNA
JULIO Y AGOSTO DE 1995

Mes	Desaparición					Reaparición					Magnitud
	Día	h	m	s	Borde	Día	h	m	s	Borde	estrella
Julio	6	23:	50:	36	O						5,5
Julio	9	21:	43:	27	O						5,6
Agosto	8	19:	09:	29	O	8	20:	07:	20	I	3,9
Agosto						14	23:	43:	07	O	6,1
Agosto	19	3:	18:	08	I	19	4:	35:	51	O	4,3

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 julio y agosto 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
Delta Acuáridas	28 julio	20	22h 30m	−17°
Perseidas	11 agosto	50	3h 00m	+60°

La fecha de las Delta Acuáridas es excelente, ya que el día anterior es luna nueva. En cambio, la de las Perseidas de este año no puede ser peor, ya que también el día anterior es luna llena. ¡Qué se va a hacer!

José Mª Pérez

Satélites de Júpiter. Julio 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.

SATELITES DE JUPITER

1995 Julio. Tiempo Universal

d	h	m			d	h	m			d	h	m			d	h	m		
1	10	12	I	Tc	8	16	56	III	Of	16	14	2	I	Ef	24	11	6	I	Sc
	10	53	I	Sc		17	59	III	Ec		19	40	II	Oc		12	13	I	Tf
	11	18	III	Oc		20	20	III	Ef							13	17	I	Sf
	12	23	I	Tf						17	0	10	II	Ef					
	13	4	I	Sf	9	9	6	I	Oc		8	14	I	Tc	25	7	9	I	Oc
	13	29	III	Of		12	7	I	Ef		9	11	I	Sc		10	25	I	Ef
	14	1	III	Ec		17	18	II	Oc		10	24	I	Tf		16	12	II	Tc
	16	20	III	Ef		21	33	II	Ef		11	22	I	Sf		18	20	II	Sc
																18	43	II	Tf
2	7	19	I	Oc	10	6	26	I	Tc	18	5	20	I	Oc		20	54	II	Sf
	10	12	I	Ef		7	16	I	Sc		8	31	I	Ef					
	14	58	II	Oc		8	36	I	Tf		13	48	II	Tc	26	4	30	I	Tc
	18	57	II	Ef		9	27	I	Sf		15	44	II	Sc		5	35	I	Sc
											16	18	II	Tf		6	41	I	Tf
3	4	39	I	Tc	11	3	33	I	Oc		18	18	II	Sf		7	46	I	Sf
	5	22	I	Sc		6	36	I	Ef							11	36	III	Tc
	6	49	I	Tf		11	26	II	Tc	19	2	41	I	Tc		13	52	III	Tf
	7	33	I	Sf		13	9	II	Sc		3	40	I	Sc		15	59	III	Sc
						13	56	II	Tf		4	51	I	Tf		18	19	III	Sf
4	1	46	I	Oc		15	42	II	Sf		5	51	I	Sf					
	4	41	I	Ef							8	0	III	Tc	27	1	37	I	Oc
	9	6	II	Tc	12	0	53	I	Tc		10	15	III	Tf		4	54	I	Ef
	10	34	II	Sc		1	45	I	Sc		12	0	III	Sc		11	17	II	Oc
	11	36	II	Tf		3	3	I	Tf		14	20	III	Sf		16	4	II	Ef
	13	6	II	Sf		3	56	I	Sf		23	48	I	Oc		22	58	I	Tc
	23	5	I	Tc		4	29	III	Tc										
	23	50	I	Sc		6	41	III	Tf	20	2	59	I	Ef	28	0	4	I	Sc
						8	1	III	Sc		8	52	II	Oc		1	8	I	Tf
5	1	2	III	Tc		10	21	III	Sf		13	28	II	Ef		2	14	I	Sf
	1	16	I	Tf		21	59	I	Oc		21	8	I	Tc		20	4	I	Oc
	2	1	I	Sf							22	9	I	Sc		23	23	I	Ef
	3	12	III	Tf	13	1	4	I	Ef		23	19	I	Tf					
	4	3	III	Sc		6	29	II	Oc						29	5	25	II	Tc
	6	21	III	Sf		10	52	II	Ef	21	0	20	I	Sf		7	38	II	Sc
	20	12	I	Oc		19	20	I	Tc		18	15	I	Oc		7	56	II	Tf
	23	10	I	Ef		20	14	I	Sc		21	28	I	Ef		10	12	II	Sf
						21	30	I	Tf							17	26	I	Tc
6	4	8	II	Oc		22	25	I	Sf	22	3	0	II	Tc		18	32	I	Sc
	8	15	II	Ef							5	2	II	Sc		19	36	I	Tf
	17	32	I	Tc	14	16	26	I	Oc		5	30	II	Tf		20	43	I	Sf
	18	19	I	Sc		19	33	I	Ef		7	36	II	Sf					
	19	43	I	Tf							15	36	I	Tc	30	1	24	III	Oc
	20	30	I	Sf	15	0	37	II	Tc		16	37	I	Sc		3	44	III	Of
						2	27	II	Sc		17	46	I	Tf		5	58	III	Ec
7	14	39	I	Oc		3	7	II	Tf		18	48	I	Sf		8	20	III	Ef
	17	38	I	Ef		5	0	II	Sf		21	46	III	Oc		14	32	I	Oc
	22	16	II	Tc		13	47	I	Tc							17	52	I	Ef
	23	51	II	Sc		14	42	I	Sc	23	0	3	III	Of					
						15	57	I	Tf		1	58	III	Ec	31	0	31	II	Oc
8	0	46	II	Tf		16	53	I	Sf		4	20	III	Ef		5	22	II	Ef
	2	24	II	Sf		18	13	III	Oc		12	42	I	Oc		11	53	I	Tc
	11	59	I	Tc		20	28	III	Of		15	57	I	Ef		13	1	I	Sc
	12	48	I	Sc		21	59	III	Ec		22	4	II	Oc		14	4	I	Tf
	14	9	I	Tf												15	12	I	Sf
	14	43	III	Oc	16	0	20	III	Ef	24	2	46	II	Ef					
	14	59	I	Sf		10	53	I	Oc		10	3	I	Tc					

Satélites de Júpiter. Agosto 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.

SATELITES DE JUPITER

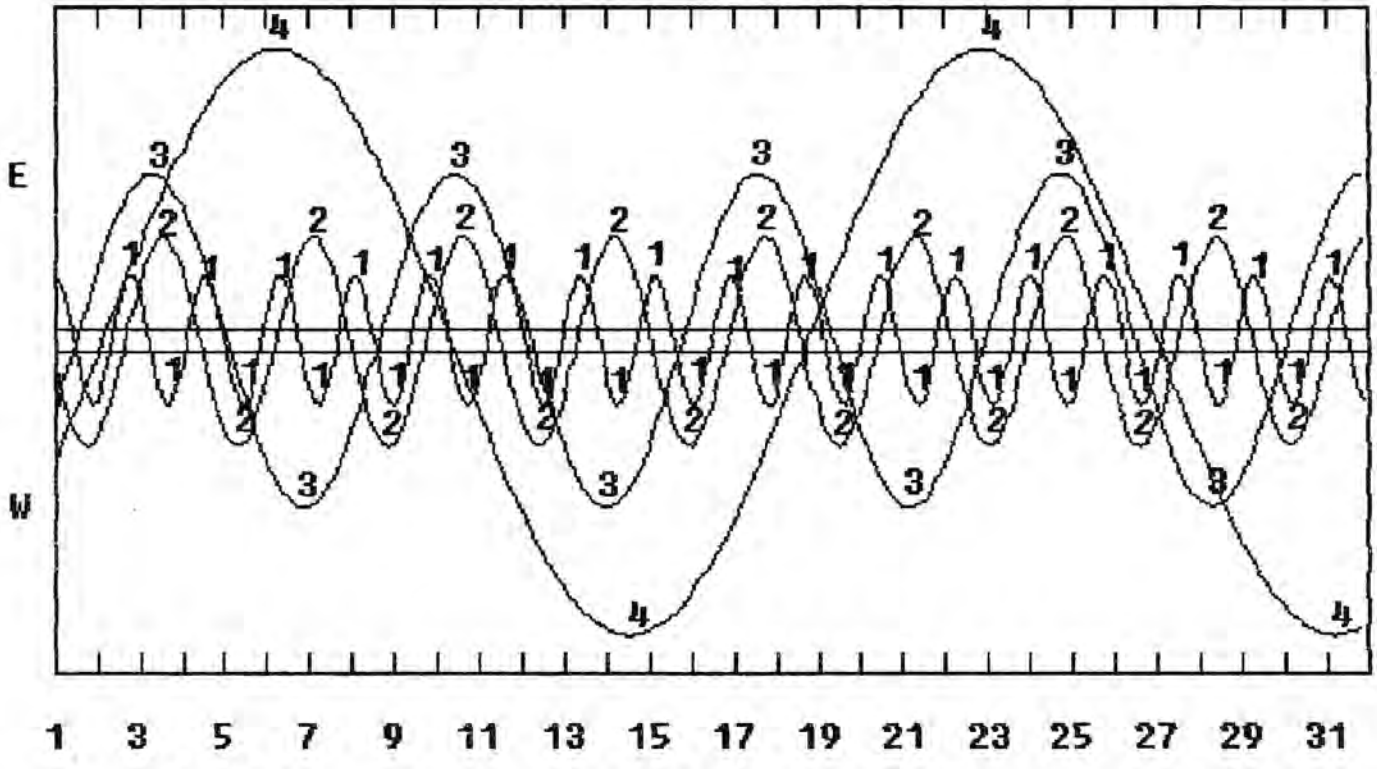
1995 Agosto. Tiempo Universal

d	h	m			d	h	m			d	h	m			d	h	m		
1	8	59	I	Oc	9	2	7	II	Sf	16	22	50	III	Tc	24	10	21	III	Sf
	12	21	I	Ef		8	13	I	Tc							12	35	I	Ef
	18	39	II	Tc		9	25	I	Sc	17	1	11	III	Tf		21	19	II	Oc
	20	56	II	Sc		10	23	I	Tf		3	57	III	Sc					
	21	10	II	Tf		11	35	I	Sf		6	20	III	Sf	25	2	29	II	Ef
	23	30	II	Sf		19	1	III	Tc		7	12	I	Oc		6	28	I	Tc
						21	20	III	Tf		10	40	I	Ef		7	44	I	Sc
2	6	21	I	Tc		23	58	III	Sc		18	46	II	Oc		8	38	I	Tf
	7	30	I	Sc							23	53	II	Ef		9	54	I	Sf
	8	31	I	Tf	10	2	20	III	Sf										
	9	40	I	Sf		5	19	I	Oc	18	4	34	I	Tc	26	3	34	I	Oc
	15	15	III	Tc		8	45	I	Ef		5	49	I	Sc		7	4	I	Ef
	17	33	III	Tf		16	14	II	Oc		6	44	I	Tf		15	30	II	Tc
	19	58	III	Sc		21	17	II	Ef		7	59	I	Sf		18	2	II	Tf
	22	19	III	Sf												18	4	II	Sc
					11	2	41	I	Tc	19	1	40	I	Oc		20	39	II	Sf
3	3	27	I	Oc		3	54	I	Sc		5	9	I	Ef					
	6	49	I	Ef		4	51	I	Tf		12	55	II	Tc	27	0	56	I	Tc
	13	45	II	Oc		6	4	I	Sf		15	27	II	Sc		2	12	I	Sc
	18	40	II	Ef		23	47	I	Oc		15	27	II	Tf		3	6	I	Tf
											18	2	II	Sf		4	23	I	Sf
4	0	49	I	Tc	12	3	13	I	Ef		23	2	I	Tc		16	40	III	Oc
	1	59	I	Sc		10	23	II	Tc							19	6	III	Of
	2	59	I	Tf		12	51	II	Sc	20	0	17	I	Sc		21	53	III	Ec
	4	9	I	Sf		12	54	II	Tf		1	12	I	Tf		22	3	I	Oc
	21	55	I	Oc		15	25	II	Sf		2	28	I	Sf					
						21	9	I	Tc		12	45	III	Oc	28	0	20	III	Ef
5	1	18	I	Ef		22	22	I	Sc		15	9	III	Of		1	33	I	Ef
	7	53	II	Tc		23	19	I	Tf		17	54	III	Ec		10	37	II	Oc
	10	14	II	Sc							20	8	I	Oc		15	46	II	Ef
	10	24	II	Tf	13	0	33	I	Sf		20	20	III	Ef		19	25	I	Tc
	12	48	II	Sf		8	54	III	Oc		23	37	I	Ef		20	41	I	Sc
	19	17	I	Tc		11	17	III	Of							21	35	I	Tf
	20	27	I	Sc		13	56	III	Ec	21	8	2	II	Oc		22	52	I	Sf
	21	27	I	Tf		16	20	III	Ef		13	11	II	Ef					
	22	38	I	Sf		18	15	I	Oc		17	30	I	Tc	29	16	31	I	Oc
						21	42	I	Ef		18	46	I	Sc		20	1	I	Ef
6	5	7	III	Oc							19	41	I	Tf					
	7	28	III	Of	14	5	30	II	Oc		20	57	I	Sf	30	4	48	II	Tc
	9	57	III	Ec		10	35	II	Ef							7	21	II	Tf
	12	20	III	Ef		15	37	I	Tc	22	14	37	I	Oc		7	23	II	Sc
	16	23	I	Oc		16	51	I	Sc		18	6	I	Ef		9	58	II	Sf
	19	47	I	Ef		17	47	I	Tf							13	54	I	Tc
						19	2	I	Sf	23	2	12	II	Tc		15	10	I	Sc
7	2	59	II	Oc							4	45	II	Tf		16	4	I	Tf
	7	58	II	Ef	15	12	43	I	Oc		4	46	II	Sc		17	20	I	Sf
	13	45	I	Tc		16	11	I	Ef		7	21	II	Sf					
	14	56	I	Sc		23	39	II	Tc		11	59	I	Tc	31	6	42	III	Tc
	15	55	I	Tf							13	15	I	Sc		9	7	III	Tf
	17	7	I	Sf	16	2	9	II	Sc		14	9	I	Tf		11	0	I	Oc
						2	11	II	Tf		15	25	I	Sf		11	56	III	Sc
8	10	51	I	Oc		4	43	II	Sf							14	21	III	Sf
	14	16	I	Ef		10	5	I	Tc	24	2	44	III	Tc		14	30	I	Ef
	21	8	II	Tc		11	20	I	Sc		5	7	III	Tf		23	55	II	Oc
	23	33	II	Sc		12	16	I	Tf		7	57	III	Sc					
	23	39	II	Tf		13	30	I	Sf		9	5	I	Oc					

Gráficos de situación de los satélites de Júpiter

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

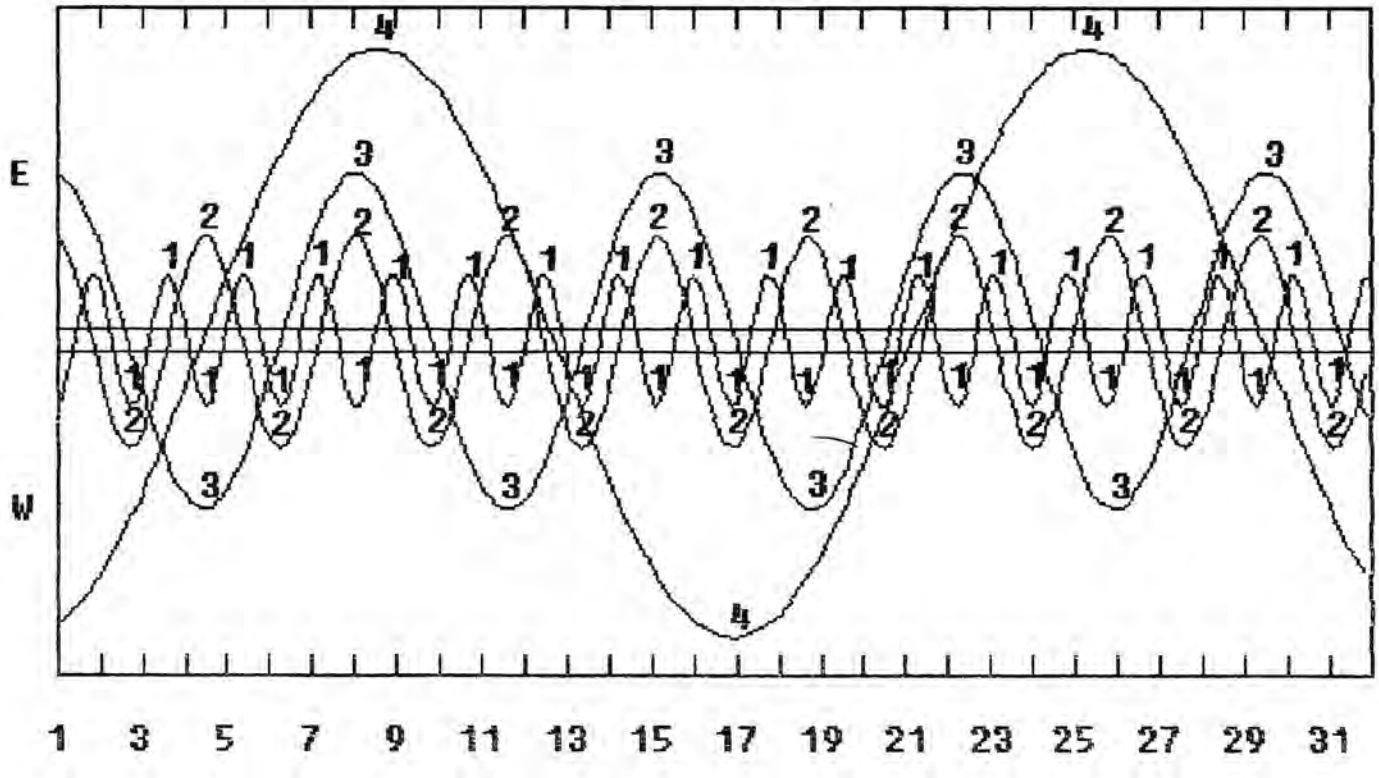
Julio 1995



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)

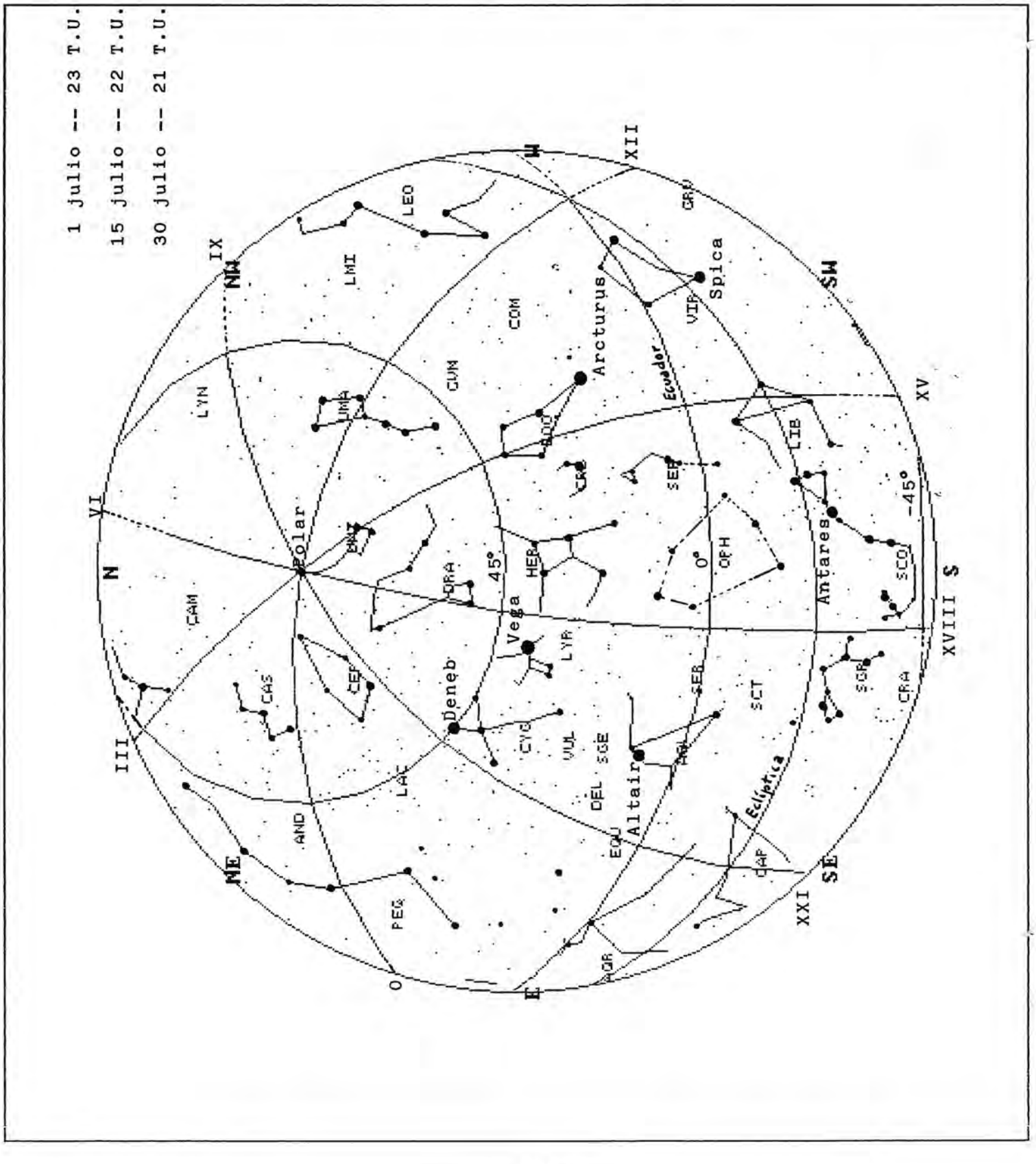
Agosto 1995



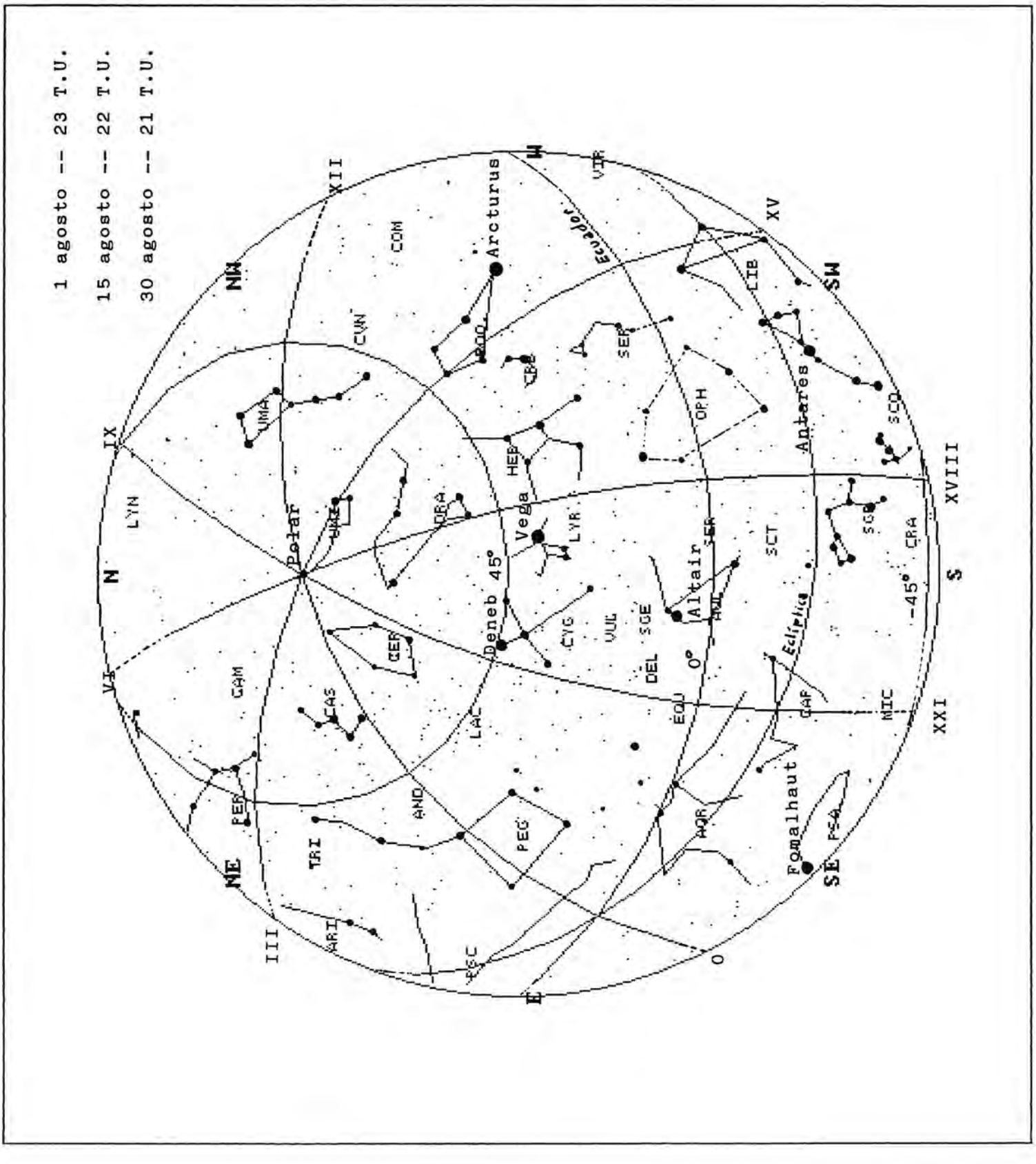
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31

Días del mes (cada marca corresponde a la medianoche)

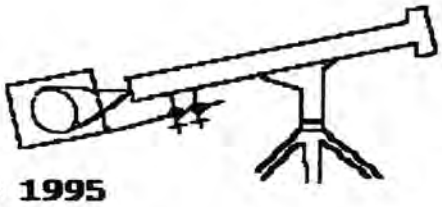
EL CIELO EN JULIO



EL CIELO EN AGOSTO



heliofísica



El Sol, en febrero, marzo y abril de 1995

Oscar Luis García

Febrero

Día 2: Empieza el mes con un grupo H, acompañado de dos poros de tipo A.

Día 6: Dos grupos, uno C y otro H, se encuentran muy próximos.

Día 10: Sólo veo una mancha J.

Día 16: Hoy son dos las manchas de tipo J.

Día 20: Se ve un destacado grupo de clase E.

Día 22: El grupo E se disgrega, pasando a ser H.

Día 23: Ya sólo quedan cuatro manchas de este grupo.

Día 28: Surge por el limbo Este un grupo D, seguido de cerca por un poro A.

Marzo:

Día 1: El grupo D de finales del mes pasado se encuentra en su máximo desarrollo.

Día 2: Tomando el relevo del grupo de ayer, se expande hasta el tipo D un nuevo grupo que antes fue de clase C.

Día 3: Mantiene su tipología el nuevo grupo.

Día 7 : El nuevo grupo cambia al estado evolutivo H.

Día 15: Aparece por el Este un grupo de clase G que se mantiene así varios días.

Día 18: Veo dos poros a la par que el grupo citado.

Día 21: Nace un grupo D.

Día 22 El grupo G de anteriores fechas parece experimentar un resurgimiento, al nacer muy cerca otro de tipo C.

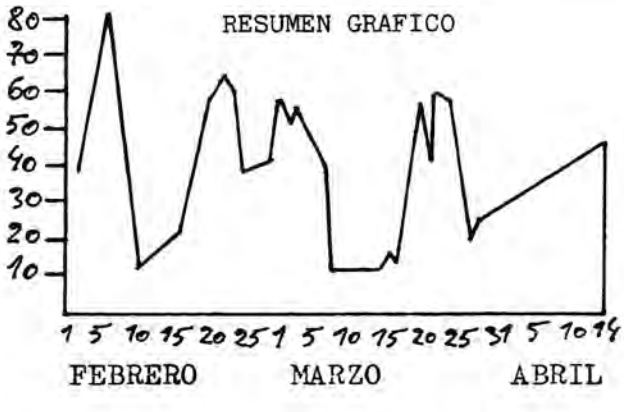
Día 27 Veo un curioso agrupamiento con una gran penumbra rodeando varias manchas.

Día 28: El tamaño de la penumbra remite.

Día 31: La formación anterior, cuya clasificación resulta dudosa, la veo casi reducida a cuatro msnchas.

Abril

Viendo el parte que me envía Javier Ruiz desde Santander, que incluyo en las páginas siguientes, se hace patente la "calma solar", con un número máximo de Wolf de 62 y un mínimo de 0 a lo largo de varios días, amén de algún grupo D o E. Como nota más destacada, éste fue un mes típico de período de mínima actividad.



Resumen numérico de febrero de 1995

OBS- OSCAR LUIS

INSTRUMENTO - S/C 203mm | METODO - FILTRO | FEBRERO - 95

D	H.T.U	G	F	W	S	Q	A	B	C	D	E	F	G	H	J	NOTAS
1																
2	11:35	3	8	38	3'0	2'0	2							1		
3																
4																
5																
6	16:18	6	22	82	2'5	1'0	4		1					1		SHARP
7																
8																
9	11:10	2														NUBLADO
10	10:47	1	1	11	3'0	2'0									1	
11																
12																
13																
14																
15																
16	10:39	2	2	22	3'0	2'0									2	
17																
18																
19																
20	11:37	4	17	57	3'0	2'0					1			1	2	
21																
22	10:48	5	14	64	3'5	2'0	1							1	3	
23	12:18	5	10	60	3'5	2'0			1					1	3	NUBES
24	12:48	3	7	37	3'0	2'5								1	2	
25																
26																
27																
28	11:00	3	9	39	3'5	2'5	1							1	1	
29																
30																
31																
	SUMA	34	90	410	28	18	8		2		1			7	14	

DIAS OBS - 10 | GRUPOS - 34 | PROMEDIO G - 3'4

PROMEDIO SHARPNESS - 2'8 | PROMEDIO QUIETNESS - 1'8

WOLF MAXIMO - 82/D-6 | W MINIMO - 11 | W MEDIO - 41

% DIAS OBS - 35'7 | % A: 2'3 | C: 0'5 | E: 0'2 | H: 2'0 | J: 4'4

Resumen numérico de marzo de 1995

OBS - OSCAR LUIS

INSTRUMENTO - S/C 203mm | METODO - FILTRO | MARZO - 95

D	H.I.U	G	F	W	S	Q	A	B	C	D	E	F	G	H	J	NOTAS
1	12:00	4	17	57	3'0	2'0			2	1					1	
2	11:57	4	11	51	3'5	2'0				1			1		2	
3	10:14	4	18	58	3'0	2'5				1			1		2	VIENTO
4																
5																
6																
7	10:32	3	8	38	4'0	2'0								1	2	
8	10:50	1	2	12	4'0	2'0									1	VIENTO
9	10:21	0	0	0		2'5										
10																
11																
12																
13																
14	11:42	1			3'5	2'0							1			
15	9:54	1	3	13									1			NUBES
16	10:36	1	4	14	3'5	2'0							1			
17	10:49	1	3	13	3'0	2'0							1			
18	10:45	2	10	30	3'0	2'5	1						1			
19																
20	15:00	4	17	57	2'5	1'5			1				1		2	
21	9:53	3	10	40	3'0	2'0				1			1		1	
22	10:12	4	20	60	3'0	2'0			1	1			1		1	
23																
24	10:46	4	18	58	3'0	2'0			2	1				1		
25																
26																
27	10:57	1	10	20	3'0	2'5				1						NUBES
28	10:20	1	13	23	3'5	2'0				1						
29																
30																
31	10:26	2	7	27	3'0	2'0								1	1	
	SUMA	41	171	571	57'5	35'5	1		6	8			10	3	12	

DIAS OBS - 18 | GRUPOS - 41 | PROMEDIO G - 2'2

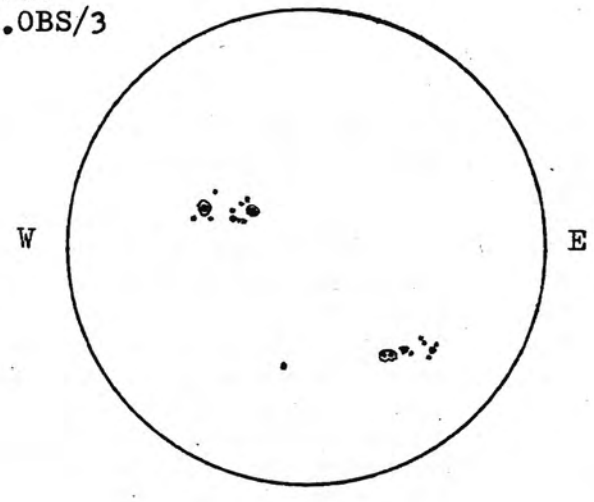
PROMEDIO SHARPNESS - 51'5 | PROMEDIO QUIETNESS - 35'5

WOLF MAXIMO - 60/D - 22 | W MINIMO - 0/D - 9 | ME - 37'7

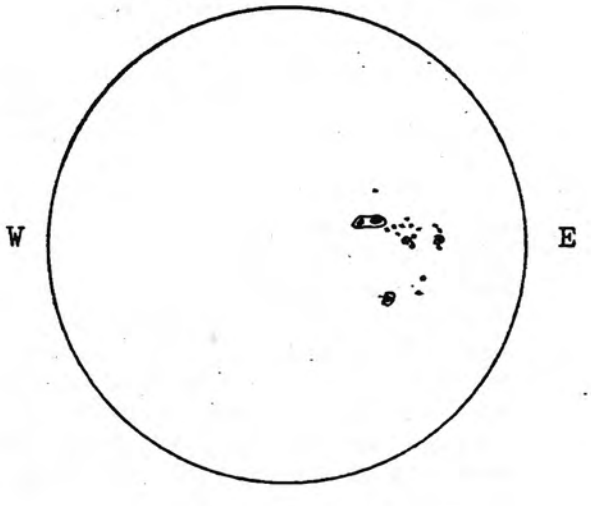
% DIAS OBS - 58'06 | % A: 0'02 | C: 1'4 | D: 1'9 | G: 2'4 | H: 0'07 | J: 2'9

Dibujos del Sol

D/22/3/95
H:10:19 T.U
W:60
C.OBS/3



D/14/4/95
W:47
C.OBS/2



MARTE

Oscar Luis García

La verdad es que nuestro vecino planeta rojo no se prestó demasiado a su escrutamiento telescópico durante la oposición de este año.

Su diámetro aparente de 13,8", muy lejos de los más de 20" alcanzados en la oposición del 88, no auguraba una imagen espectacular al telescopio, pero sí interesante para seguir regularmante . Aunque nos enfrentábamos a otra desventaja, como era que el hemisferio dirigido hacia nosotros fuera el Norte, zona ésta del planeta en la que escasean los detalles que contrastan claramente con la superficie circundante. Por otro lado, lo bien situado que Marte estuvo en el cielo permitió obtener imágenes estables incluso con altos aumentos.

Yo usé con el Smidt-Cassegrain de 203 mm aumentos de 162, 225 y 338 veces. Personalmente noté cómo a medida que transcurría el tiempo se imponía el uso de mayores aumentos, pues cuando empecé, el 21 de febrero, con 162x era más que suficiente para ver en el disco el polo Norte y algunas marcas oscuras. Pero casi a mediados de marzo, me resultaba más cómodo el empleo de 225x o 338x. Por supuesto que el acoplamiento al ocular de un filtro de color naranja (Wratten 21) se hizo imprescindible para realzar los detalles del disco marciano.

Ahora, comentando un poco lo que vi, puedo decir que, por ejemplo, era evidente la disminución del tamaño del casquete polar Norte en el transcurso de varios días. En la curva de regresión realizada por Javier Ruiz, de la Agrupación Astronómica Cántabra, se puede comprobar esta retirada del hielo en función de la posición del planeta.

Un vistazo a mis dibujos del planeta también deja claro este hecho. Sobre los detalles que se vieron en el disco, a la vista está lo que pude apreciar. Evidentemente, no se puede hacer un mapa con ellos, puesto que sólo en una ocasión estuve seguro de lo que vi, el detalle más conspicuo, por lo menos para mí, de esta oposición: Syrtis Major, inconfundible cuña casi triangular que vi los días 6 y 7 de abril, ya cuando Marte presentaba fase apreciable. Partiendo de este detalle, se extendía una fina línea en dirección Norte y mucho menos oscura ¿Nilosyrtis?

Otro detalle que tengo la sospecha de haber localizado es una extensión oscura y aislada, llamada Mare Acidalium. No estoy seguro si es la marca que se destaca el 9 de marzo u otra que vi los días 21 y 22 de febrero y 30 y 31 de marzo.

Teniendo en cuenta que fue la primera vez que observé Marte, y que las áreas oscuras siempre aparecían inconexas entre sí, y ello unido a que, como ya mencioné antes, se veía el hemisferio de menos contrastes, no podía esperar ver detalles reconocidos en la nomenclatura oficial.

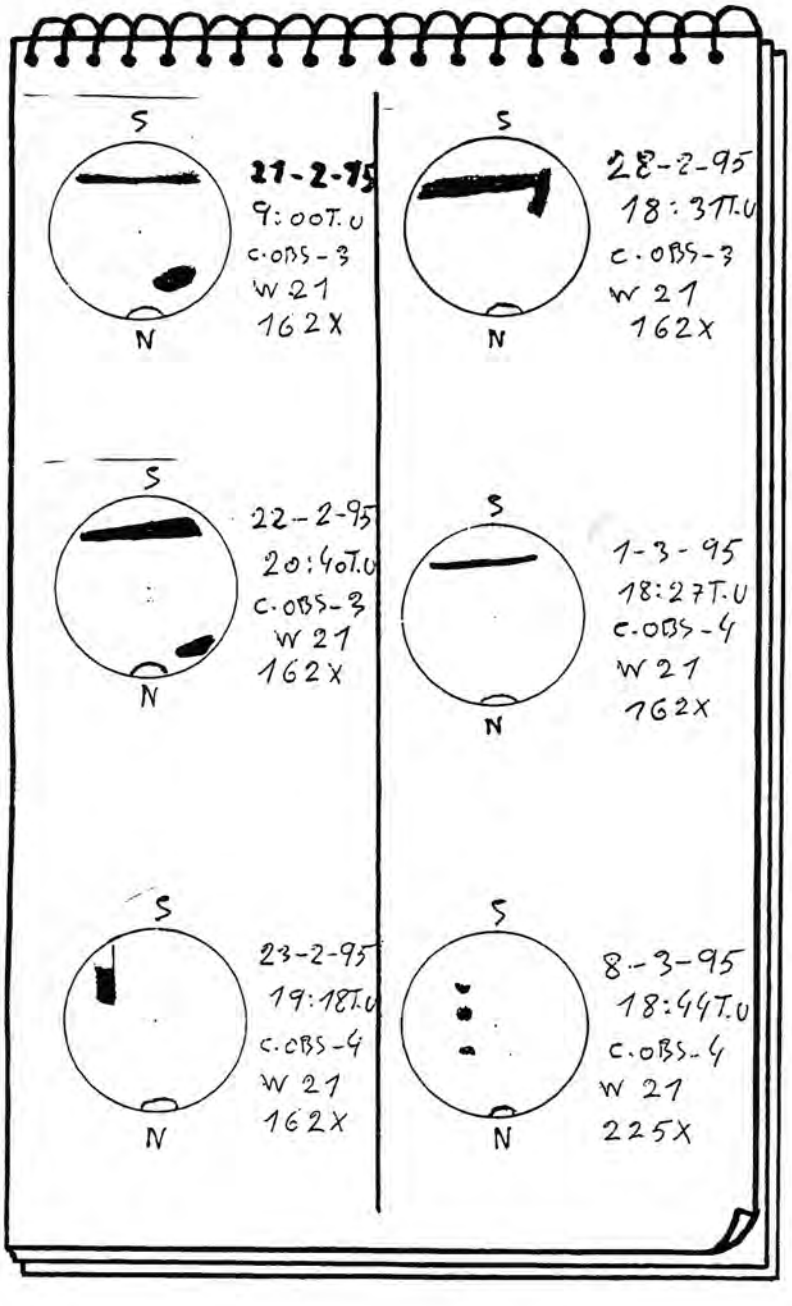
En los dibujos que me envió Javier Ruiz sí se pueden ver más extensiones oscurecidas y amplias que las vistas por mí.

La zona que circunda el Polo, o banda de Lowell, que apreció de forma un poco vaga, se ve claramente en uno de sus dibujos. El del 27 de enero

(cinturón oscuro alrededor del polo Norte). Otra marca que se evidencia en el dibujo del 13 de enero es una zona brillante, como la llama Javier Ruiz, observada con un filtro azul (Wratten 80A), apropiado para ver nubes en la atmósfera, y que en el dbujo se representa con trazos punteados.

En fin, esperaremos a la oposición de 1997, cuando Marte estará algo más cerca de nosotros.

Dibujos de Marte de Oscar Luis García



Dibujos de Marte de Oscar Luis García

20-3-95
19:05 T.U
C.OBS-3
338X

6-4-95
19:28 T.U
C.OBS-3
W 21 - 338X

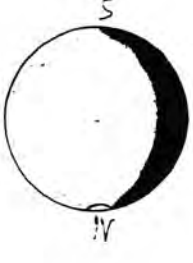
22-3-95
19:03 T.U
C.OBS-3
338X-W21

7-4-95
19:14 T.U
C.OBS-4
W 21- 338X

29-3-95
19:23 T.U
C.OBS-4
225X-W21

14-4-95
19:45 T.U
C.OBS-4
W 21- 338X

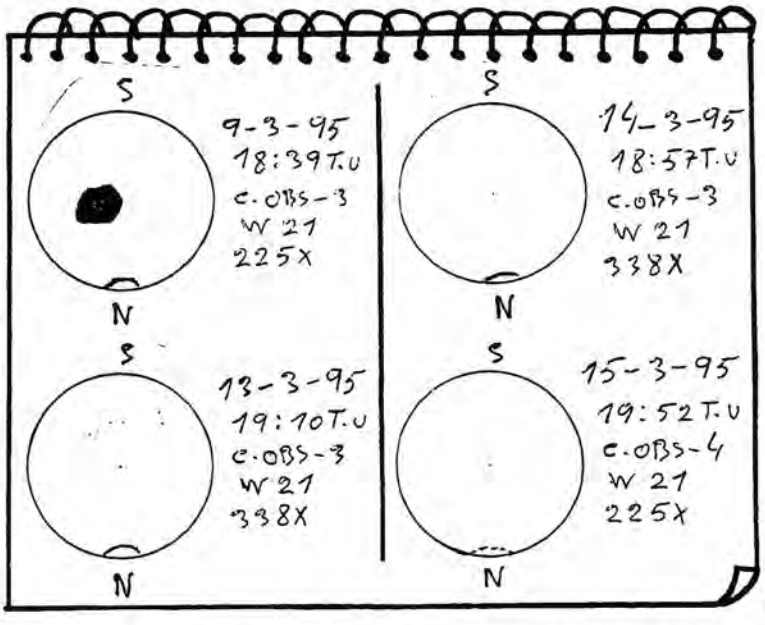
30-3-95
19:20 T.U
C.OBS-4
225-338X/W21



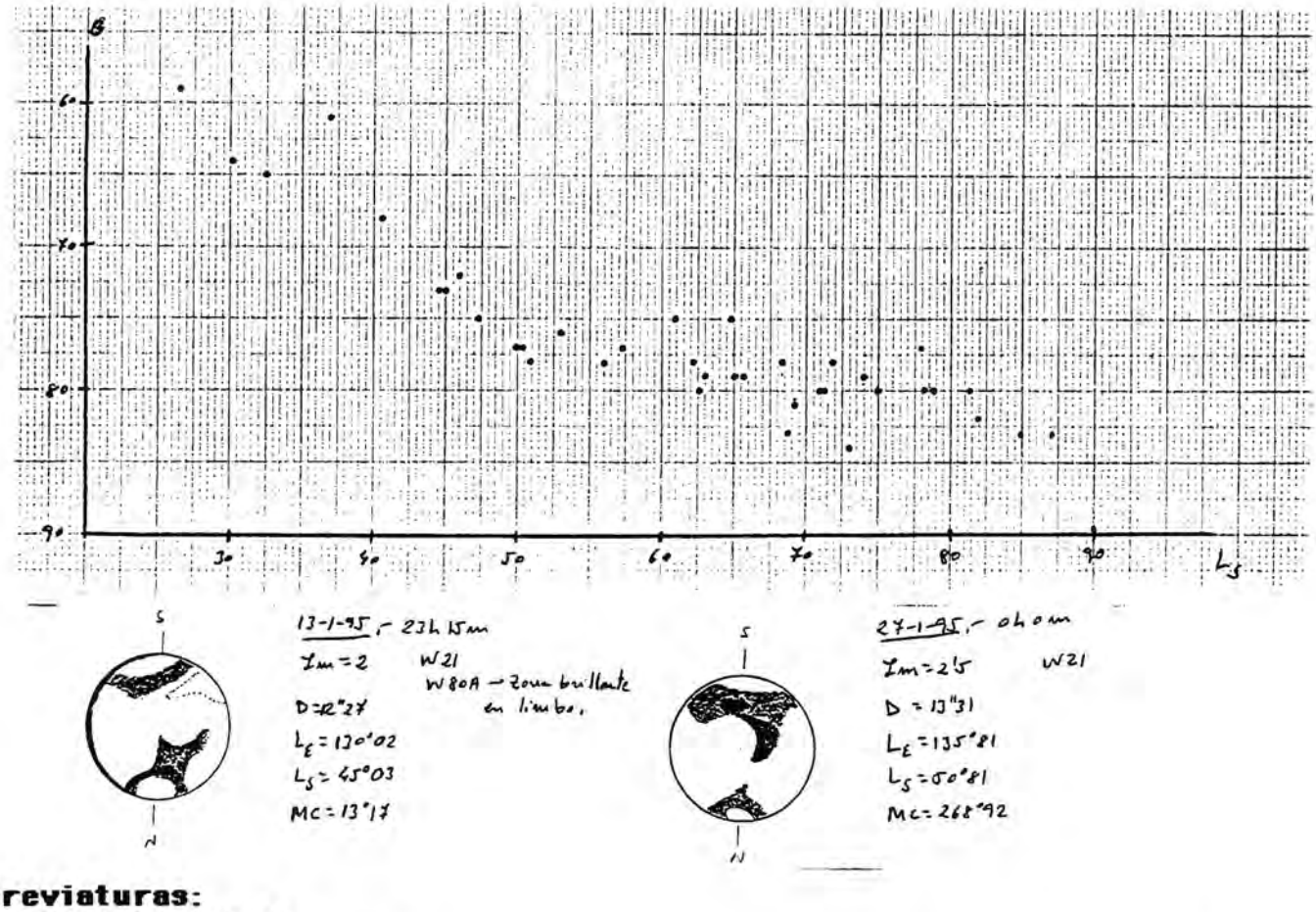
19-4-95
19:37 T.U
C.OBS-4
W 21 - 338X
VIENTO

31-3-95
19:15T.U
C.OBS-3
338X-W21

Dibujos de Marte de Oscar Luis García



Dibujos de Javier Ruiz, de la Agrupación Astronómica Cántabra



Abreviaturas:

Im = Calidad de imagen

D= Diámetro aparente de Marte

L_e = Longitud eclíptica de Marte, es decir, separación angular del planeta respecto del punto Aries, contada a partir de este punto sobre la eclíptica, en sentido directo (antihorario).

L_S = Longitud eclíptica del Sol, visto desde Marte, contada a partir del "punto Aries de Marte" (los valores 0, 90, 180 y 270 corresponden al comienzo de la primavera, verano, otoño e invierno, respectivamente, del hemisferio Norte del planeta).

M_c = Longitud planetográfica del meridiano central de la imagen de Marte.

Crecer nos ha llevado muy lejos.

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
soluciones más.
Y que ahora,
está cerca de ti.
Y de ti.

PRIMERA
ENTIDAD
FINANCIERA
EN CASTILLA
Y LEON.
Y AHORA
CRECIENDO
EN MADRID.
GALICIA.
ARAGON.
CASTILLA
LA MANCHA.
ASTURIAS.
CANTABRIA.
NAVARRA
Y LA RIOJA

Caja España
TODO LO QUE NECESITAS.