Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Setiembre-Octubre 1994
nº 23

Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Setiembre-Octubre 1994
nº 23

Sumario

Editorial 2
Avisos y noticias 3
Efemérides 4
Satélites de Júpiter 7
Mapas del cielo 10
Heliofísica 12
Ver para creer 15

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

EDITORIAL

El suceso indiscutible de los dos meses anteriores ha sido el "cometazo". Entre los días 16 y 22 de julio, Júpiter fue sacudido por los choques de los fragmentos en que se había dividido el cometa Shoemaker-Levy.

Los impactos más violentos han resultado ser los correspondientes a los fragmentos llamados G y L, decepcionando en cambio el ocasionado por Q, que previamente se había partido en dos. Las explosiones producidas se registraron perfectamente desde la Tierra con cámaras de infrarrojos acopladas a diversos telescopios profesionales, entre ellos algunos españoles.

Los cambios ocasionados en la atmósfera joviana están aún por dilucidar, pero las huellas de los impactos mayores, en forma de manchas oscuras redondeadas, son visibles con nuestros telescopios de aficionados y las hemos registrado en vídeo, que proyectaremos a los que asistáis a las próximas reuniones.

Quizá podamos disponer también de imágenes de Júpiter, obtenidas a través de redes informáticas especializadas y grabadas en discos de ordenador.

LA DIRECCION

AVISOS Y NOTICIAS

AVISO: Las próximas reuniones tendrán lugar los días 6 de setiembre y 4 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

La noche de observación se anunció para el día 15 de julio. La Diputación Provincial puso a nuestra disposición sus operarios y un sistema de proyección de vídeo en pantalla gigante. Pero justamente esa noche se nubló y hubo que suspender el acto anunciado.

Se volvió a anunciar la noche de observación para el día 13 de agosto, sábado y víspera de cuarto creciente lunar. En el momento de redactar esta sección, confíamos en que el tiempo no nos vuelva a jugar una mala pasada.

Salidas al campo con el nuevo telescopio

Hemos salido al campo tres veces, durante el mes de julio, con el nuevo telescopio.

En la primera ocasión nos reunimos en la explanada de Chozas de Abajo donde hacen sus prácticas los aviones ultraligeros. La noche no estuvo mal, pero el lugar está ahora muy iluminado, porque al hangar de los pequeños aviones se le ha añadido una cafetería y una cabaña con barbacoa o similar. Además, por aquellas fechas se había instalado allí también un campamento de verano.

En la segunda ocasión nos reunimos en Golpejar de la Sobarriba, un poco más al Sur de las Lomas. No pudimos ni sacar el telescopio, porque coincidió nuestra salida con la segunda noche tormentosa del verano.

El último intento también resultó fallido. Nos reunimos sólo 4 amigos, dado el éxito de las salidas anteriores, y nos fuimos por la carretera de la Bañeza, pasado Ardoncino. Hicimos un primer amago de instalar el telescopio y tuvimos que desistir porque comenzó a llover.

Llovió y tronó todo lo que quiso y después despejó. Sólo hacia León se veían aún resplandores de relámpagos. Nos animamos a montar de nuevo el telescopio y cuando estábamos a medias, nos sorprendió un rayo y el trueno consiguiente, que nos pareció como si fuera a nuestros mismísimos pies. Sin darnos cuenta y sin ponernos de acuerdo, al instante nos encontramos los cuatro bien metidos dentro de uno de los coches y con las ventanillas cerradas a cal y canto.

Después de un buen rato, ya con todo el cielo despejado, reunimos el valor necesario, salimos del escondite y volvimos junto al telescopio. Apuntamos a Júpiter, para tratar de ver los famosos impactos, pero la imagen era muy defectuosa porque Júpiter estaba ya muy cercano al horizonte y no se veía nada, así que lo dejamos.

Como veis, ha sido todo un éxito.

EFEMERIDES DE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LEON
SETIEMBRE Y OCTUBRE DE 1994
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	+ 6: 59	5: 50	12: 20	18: 51
Mercurio	12: 5	- 0: 29	7: 30	13: 31	19: 33
Venus	13: 38	- 13: 37	9: 53	15: 4	20: 15
Marte	6: 54	+ 23: 21	0: 42	8: 19	15: 58
Júpiter	14: 33	- 14: 3	10: 48	15: 57	21: 8
Saturno	22: 44	- 10: 9	18: 46	0: 11	5: 36
Urano	19: 39	- 22: 2	16: 26	21: 2	1: 38
Neptuno	19: 29	- 21: 15	16: 13	20: 53	1: 32
20 de SETIEMBRE					
Sol	11: 48	+ 1: 16	6: 6	12: 15	18: 25
Mercurio	13: 18	- 10: 25	8: 22	13: 45	19: 10
Venus	14: 21	- 19: 16	9: 59	14: 47	19: 36
Marte	7: 33	+ 22: 27	0: 27	8: 0	15: 34
Júpiter	14: 43	- 14: 53	10: 2	15: 9	20: 15
Saturno	22: 40	- 10: 34	17: 40	23: 4	4: 27
Urano	19: 38	- 22: 4	15: 26	20: 2	0: 38
Neptuno	19: 29	- 21: 16	15: 13	19: 53	0: 33
5 de OCTUBRE					
Sol	12: 42	- 4: 34	6: 23	12: 10	17: 58
Mercurio	14: 8	- 16: 36	8: 35	13: 35	18: 35
Venus	14: 49	- 23: 2	9: 44	14: 16	18: 47
Marte	8: 10	+ 21: 6	0: 11	7: 38	15: 6
Júpiter	14: 54	- 15: 45	9: 18	14: 21	19: 24
Saturno	22: 36	- 10: 55	16: 39	22: 1	3: 24
Urano	19: 37	- 22: 5	14: 27	19: 3	23: 39
Neptuno	19: 29	- 21: 17	14: 14	18: 54	23: 33
20 de OCTUBRE					
Sol	13: 38	- 10: 11	6: 40	12: 6	17: 34
Mercurio	13: 46	- 12: 40	6: 56	12: 12	17: 28
Venus	14: 50	- 23: 39	8: 48	13: 17	17: 45
Marte	8: 45	+ 19: 27	23: 56	7: 15	14: 33
Júpiter	15: 7	- 16: 39	8: 35	13: 34	18: 34
Saturno	22: 34	- 11: 8	15: 38	21: 0	2: 21
Urano	19: 38	- 22: 3	13: 28	18: 4	22: 41
Neptuno	19: 29	- 21: 17	13: 16	17: 55	22: 35

José Mª Pérez

OTROS DATOS DE INTERES SOBRE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LOS MESES DE SETIEMBRE Y OCTUBRE DE 1994

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							
5	Luna nueva	18:33	10:47	+1:49	5:29	12:01	18:22
12	C. creciente	11:34	17:18	-20:49	13:37	18:28	23:20
19	Luna llena	20:00	23:44	+1:37	18:00	-	5:42
28	C. menguante	0:23	6:23	+18:51	23:54	6:28	13:54
Octubre							
5	Luna nueva	3:55	12:41	-7:53	6:42	12:25	18:00
11	C. creciente	19:17	19:16	-18:24	13:16	18:16	23:20
19	Luna llena	12:18	1:34	+10:52	17:28	-	6:34
27	C. menguante	16:44	8:19	+13:26	23:44	5:59	13:07
30	C. menguante	19:31	0:27	+6:06	23:54	5:51	12:22

DATOS DEL SOL Y LOS PLANETAS

Setiembre 1: Saturno en oposición con el Sol.
Setiembre 23: Comienza el otoño en el hemisferio boreal, a las 6:19 horas T.U.
Setiembre 26: Máxima elongación de Mercurio al Este del Sol.
Setiembre 29: Venus en su máximo brillo.

Octubre 21: Mercurio en su conjunción inferior.

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS Y OTROS ASTROS

MERCURIO: Aunque alcanza su máxima elongación al Este del Sol el día 26 de setiembre, no es ésta una buena ocasión para observar Mercurio, ya que se pone, como mucho, unos tres cuartos de hora después del Sol.

VENUS: Pasada ya la máxima elongación al Este del Sol, Venus está cada vez más cerca del horizonte al anochecer. No obstante, durante la primera quincena de setiembre, con cualquier telescopio se podrá observar bien su aspecto de lúnula progresivamente más delgada, conforme se acerca al momento de su conjunción inferior, que será el 2 de noviembre.

MARTE: Visible en la segunda mitad de la nche.

JUPITER: Todavía es visible al anochecer, muy próximo al horizonte, en dirección suroeste.

SATURNO: Visible durante toda la noche. Su oposición tiene lugar el día 1 de setiembre. Los anillos se ven en esta aparición ya muy cerrados. En el año 1966 se verán de canto.

URANO Y NEPTUNO: Observables durante la primera mitad de la noche. Se encuentran en Sagitterius, al Oeste de la llamada tetera o cafetera, según los paises. En el número anterior de este Boletín se incluía un mapa para facilitar su búscueda.

José Mª Pérez

OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR LA LUNA
SETIEMBRE Y OCTUBRE DE 1994

Mes	Desaparición					Reaparición					Magnitud
	Día	h	m	s	Borde	Día	h	m	s	Borde	estrella
Octubre	10	17:	14:	42	O						6,0
Octubre	11	22	05:	28	O	11	23:	04:	46	I	3,9
Octubre	13	22:	32:	47	O	13	23:	41:	45	I	4,5
Octubre	17	3:	25:	12	O	17	4:	13:	17	I	4,5
Octubre	23	1:	54:	44	I	23	3:	21:	27	O	3,5
Octubre						24	4:	15:	21	O	6,2
Octubre						25	6:	05:	04	O	5,2
Octubre						26	3:	33:	03	O	5,9
Octubre						28	5:	04:	07	O	5,9

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°

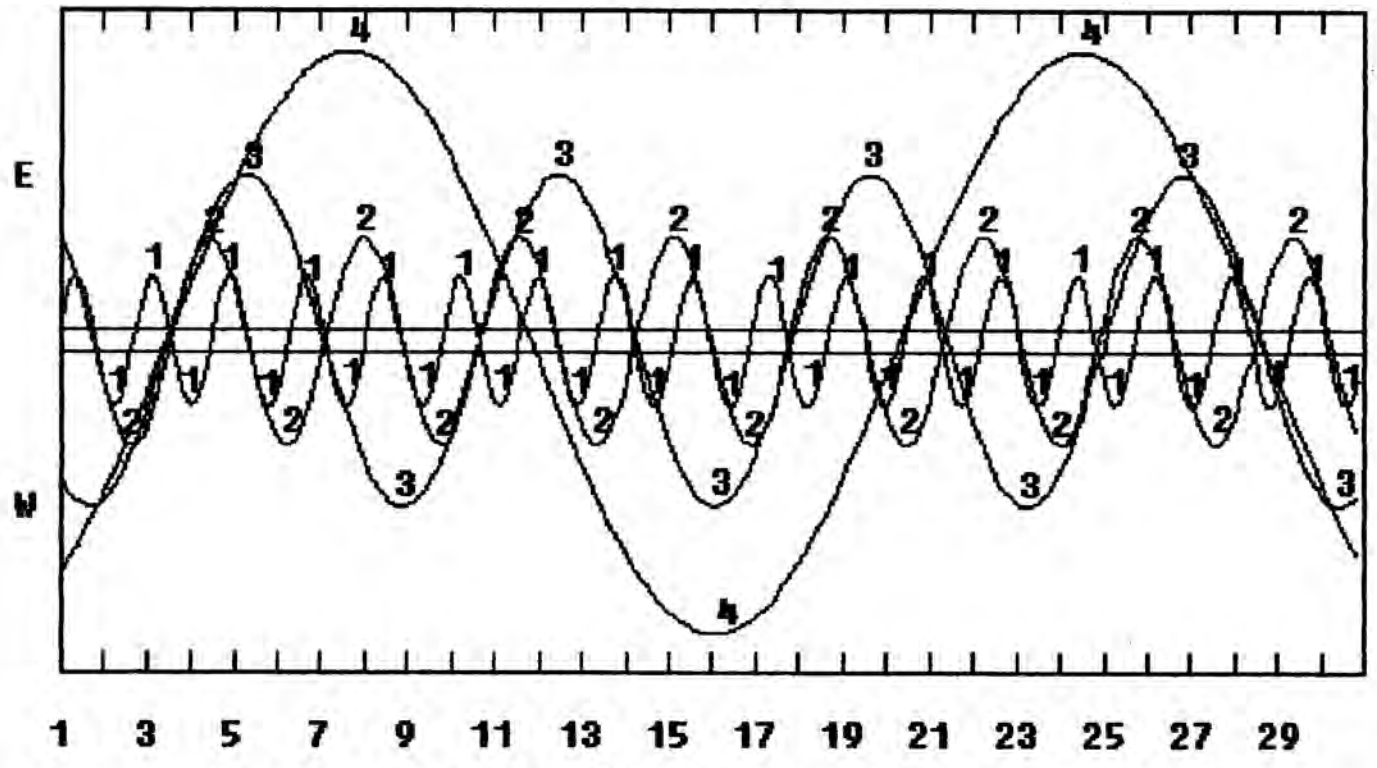
La fecha es mala, porque el día 19 de octubre es luna llena, así que durante la noche del 21 nuestro satélite dificultará la observación de las estrellas fugaces.

José Mª Pérez

Gráficos de situación de los satélites de Júpiter

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

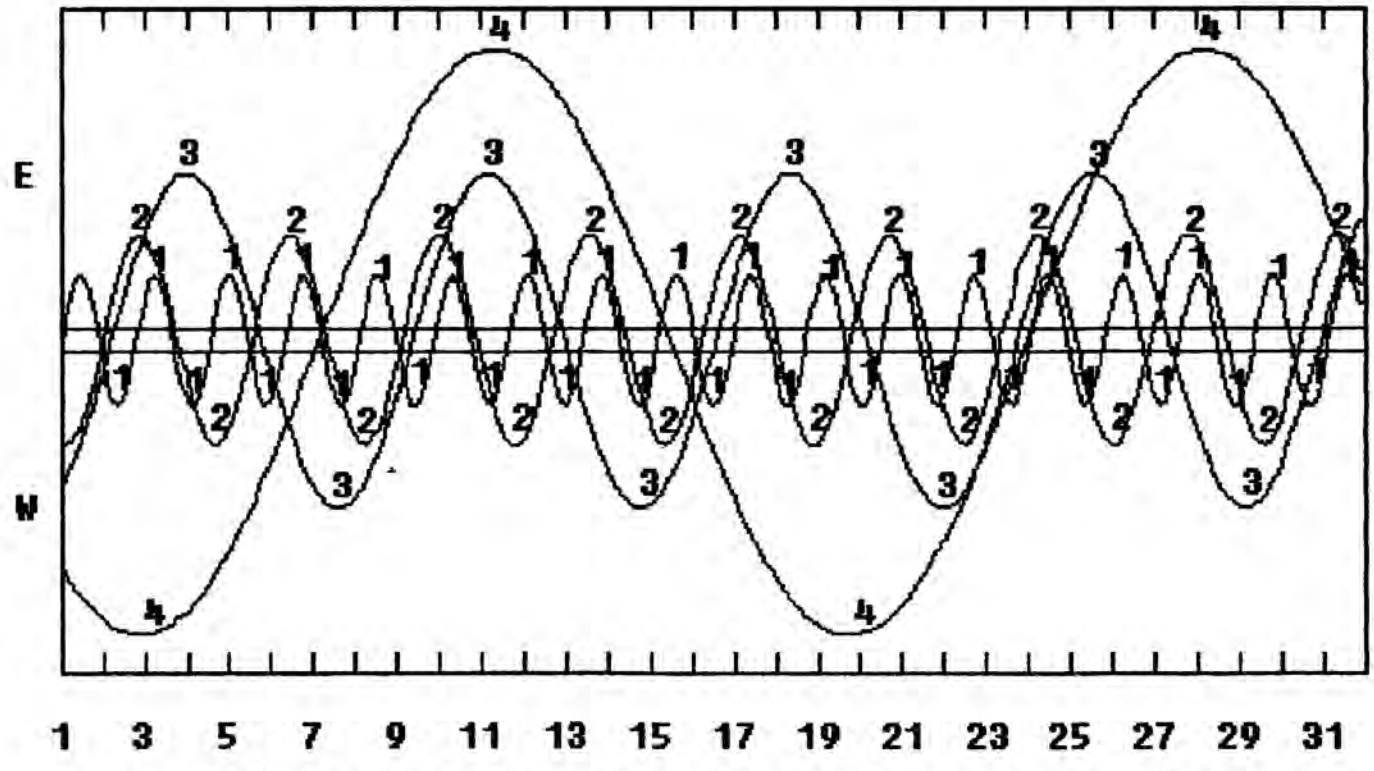
Setiembre 1994



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

Días del mes (cada señal corresponde a la medianoche)

Octubre 1994



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

Días del mes (cada señal corresponde a la medianoche)

Satélites de Júpiter. Setiembre 1994

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

1994 **Septiembre. Tiempo Universal**

d	h	m			d	h	m			d	h	m			d	h	m		
1	0	38	I	Ef	8	21	37	I	Sc	16	1	3	II	Sc	23	6	4	II	Sf
	17	32	II	Tc		22	26	II	Sc		1	31	II	Tf		21	50	I	Oc
	18	37	I	Tc		22	44	II	Tf		1	40	I	Sf					
	19	43	I	Sc		22	45	I	Tf		3	27	II	Sf	24	0	53	I	Ef
	19	49	II	Sc		23	46	I	Sf		19	49	I	Oc		19	4	I	Tc
	19	58	II	Tf							22	58	I	Ef		19	55	I	Sc
	20	47	I	Tf	9	0	49	II	Sf							20	28	II	Oc
	21	51	I	Sf		17	49	I	Oc	17	17	4	I	Tc		21	14	I	Tf
	22	11	II	Sf		21	3	I	Ef		17	44	II	Oc		22	4	I	Sf
											18	0	I	Sc		23	48	III	Oc
2	15	50	I	Oc	10	15	0	II	Oc		19	14	I	Tf					
	19	7	I	Ef		15	5	I	Tc		19	27	III	Oc	25	0	34	II	Ef
						15	7	III	Oc		20	9	I	Sf		2	9	III	Of
3	10	51	III	Oc		16	6	I	Sc		21	48	III	Of		3	23	III	Ec
	12	17	II	Oc		17	15	I	Tf		21	59	II	Ef		5	25	III	Ef
	13	7	I	Tc		17	29	III	Of		23	24	III	Ec		16	20	I	Oc
	13	13	III	Of		18	14	I	Sf							19	21	I	Ef
	14	11	I	Sc		19	25	III	Ec	18	1	26	III	Ef					
	15	16	I	Tf		19	25	II	Ef		14	19	I	Oc	26	13	34	I	Tc
	15	26	III	Ec		21	27	III	Ef		17	26	I	Ef		14	23	I	Sc
	16	20	I	Sf												15	17	II	Tc
	16	50	II	Ef	11	12	19	I	Oc	19	11	34	I	Tc		15	44	I	Tf
	17	28	III	Ef		15	31	I	Ef		12	29	I	Sc		16	32	I	Sf
											12	29	II	Tc		17	0	II	Sc
4	10	19	I	Oc	12	9	35	I	Tc		13	44	I	Tf		17	45	II	Tf
	13	36	I	Ef		9	42	II	Tc		14	23	II	Sc		19	24	II	Sf
						10	34	I	Sc		14	38	I	Sf					
5	6	55	II	Tc		11	45	I	Tf		14	56	II	Tf	27	10	50	I	Oc
	7	36	I	Tc		11	45	II	Sc		16	46	II	Sf		13	50	I	Ef
	8	40	I	Sc		12	8	II	Tf										
	9	8	II	Sc		12	43	I	Sf	20	8	49	I	Oc	28	8	4	I	Tc
	9	21	II	Tf		14	8	II	Sf		11	55	I	Ef		8	52	I	Sc
	9	46	I	Tf												9	51	II	Oc
	10	49	I	Sf	13	6	49	I	Oc	21	6	4	I	Tc		10	14	I	Tf
	11	31	II	Sf		10	0	I	Ef		6	57	I	Sc		11	1	I	Sf
											7	6	II	Oc		13	51	II	Ef
6	4	49	I	Oc	14	4	5	I	Tc		8	14	I	Tf		13	53	III	Tc
	8	5	I	Ef		4	22	II	Oc		9	6	I	Sf		16	13	III	Tf
						5	3	I	Sc		9	32	III	Tc		17	16	III	Sc
7	0	54	III	Tc		5	12	III	Tc		11	16	II	Ef		19	17	III	Sf
	1	38	II	Oc		6	15	I	Tf		11	52	III	Tf					
	2	6	I	Tc		7	12	I	Sf		13	18	III	Sc	29	5	20	I	Oc
	3	9	I	Sc		7	32	III	Tf		15	18	III	Sf		8	19	I	Ef
	3	14	III	Tf		8	42	II	Ef										
	4	16	I	Tf		9	19	III	Sc	22	3	19	I	Oc	30	2	34	I	Tc
	5	17	I	Sf		11	19	III	Sf		6	24	I	Ef		3	20	I	Sc
	5	20	III	Sc												4	42	II	Tc
	6	7	II	Ef	15	1	19	I	Oc	23	0	34	I	Tc		4	44	I	Tf
	7	20	III	Sf		4	29	I	Ef		1	26	I	Sc		5	29	I	Sf
	23	19	I	Oc		22	35	I	Tc		1	53	II	Tc		6	18	II	Sc
						23	5	II	Tc		2	44	I	Tf		7	9	II	Tf
8	2	34	I	Ef		23	32	I	Sc		3	35	I	Sf		8	42	II	Sf
	20	18	II	Tc							3	41	II	Sc		23	50	I	Oc
	20	36	I	Tc	16	0	45	I	Tf		4	20	II	Tf					

Satélites de Júpiter. Octubre 1994

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

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

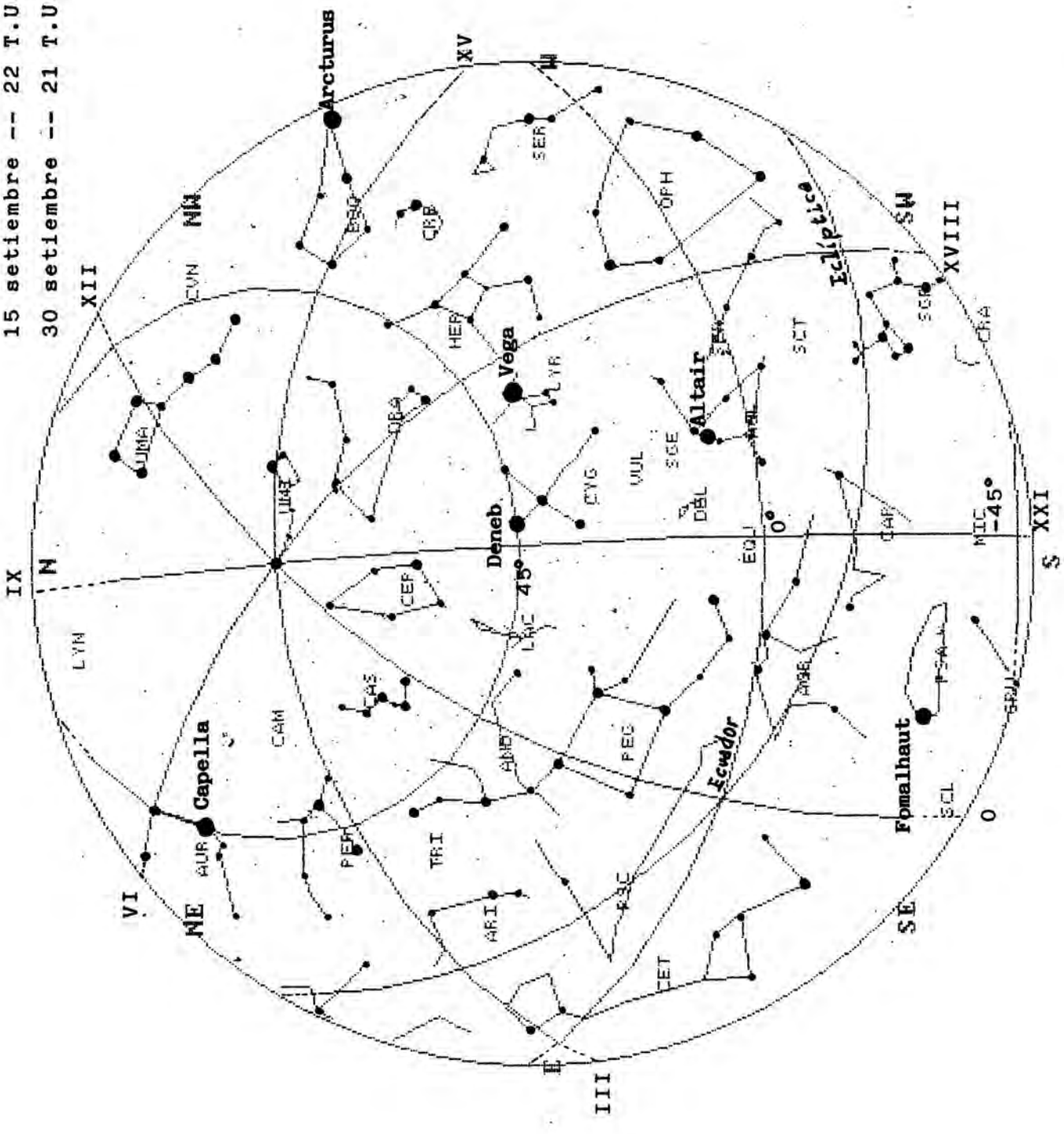
E-Eclipse. O-Ocultación.T-Tránsito del satélite por delante del disco del planeta.
S-Proyección de la sombra del satélite sobre el disco del planeta.
c-comienzo del fenómeno. f-final del fenómeno.

SATELITES DE JUPITER

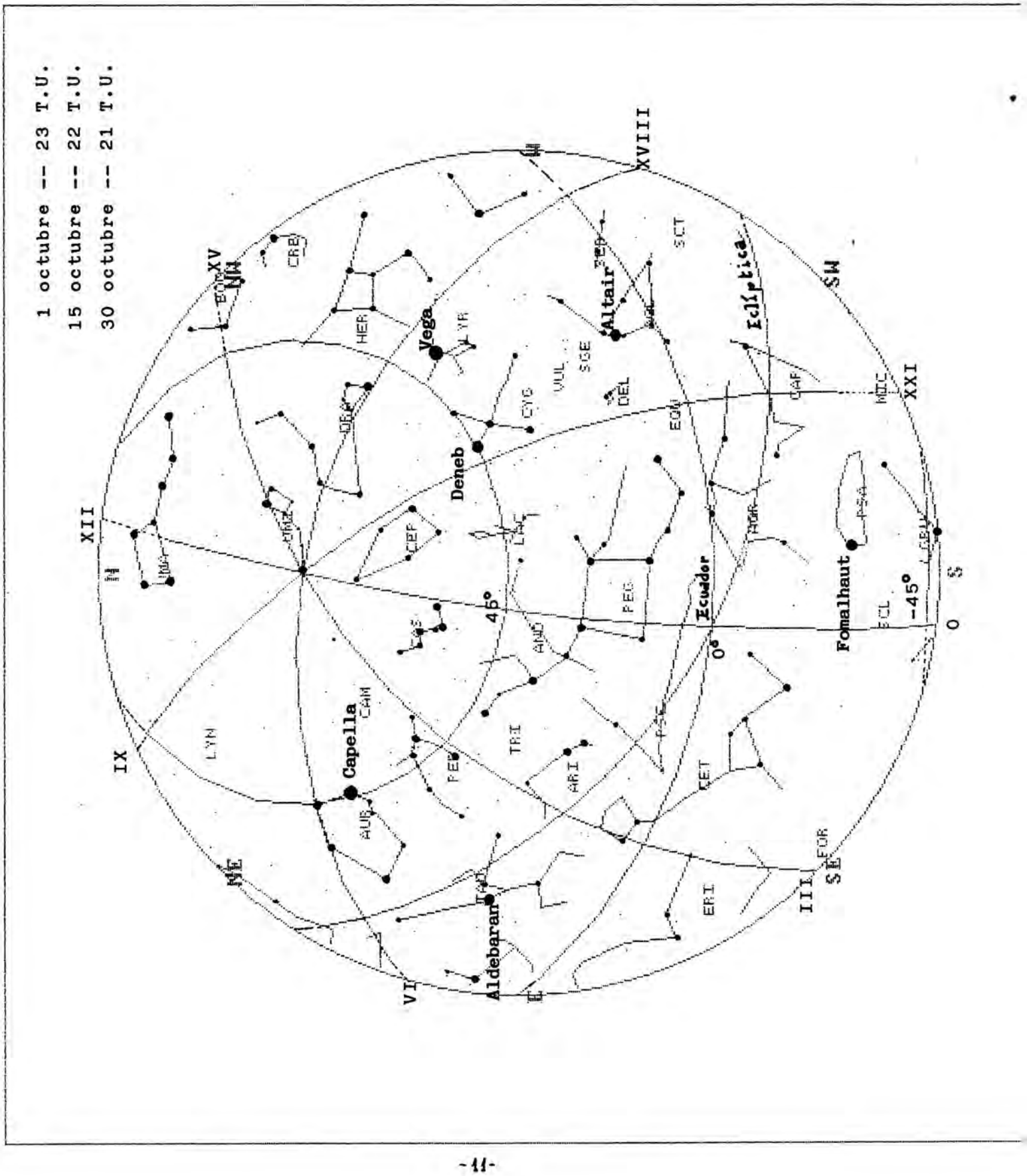
1994 — Octubre. Tiempo Universal

d	h	m			d	h	m			d	h	m			d	h	m		
1	2	48	I	Ef	9	1	15	I	Tf	16	8	17	II	Ef	24	3	1	I	
	21	4	I	Tc		1	52	I	Sf		13	3	III	Oc		21	36	I	
	21	49	I	Sc		2	1	II	Oc		17	23	III	Ef		22	0	I	
	23	14	I	Tf		5	43	II	Ef		22	23	I	Oc		23	46	I	
	23	14	II	Oc		8	37	III	Oc										
	23	58	I	Sf		10	57	III	Of	17	1	6	I	Ef	25	0	10	I	
						11	22	III	Ec		19	35	I	Tc		2	37	II	
2	3	8	II	Ef		13	24	III	Ef		20	6	I	Sc		3	27	II	
	4	12	III	Oc		20	22	I	Oc		21	45	I	Tf		5	5	II	
	6	33	III	Of		23	11	I	Ef		22	15	I	Sf		5	52	II	
	7	23	III	Ec							23	47	II	Tc		18	55	I	
	9	25	III	Ef	10	17	34	I	Tc							21	29	I	
	18	21	I	Oc		18	12	I	Sc	18	0	51	II	Sc					
	21	16	I	Ef		19	45	I	Tf		2	14	II	Tf	26	16	6	I	
						20	21	I	Sf		3	15	II	Sf		16	29	I	
3	15	34	I	Tc		20	56	II	Tc		16	53	I	Oc		18	17	I	
	16	18	I	Sc		22	14	II	Sc		19	35	I	Ef		18	38	I	
	17	44	I	Tf		23	24	II	Tf							20	59	II	
	18	7	II	Tc						19	14	5	I	Tc					
	18	27	I	Sf	11	0	38	II	Sf		14	35	I	Sc	27	0	9	II	
	19	37	II	Sc		14	52	I	Oc		16	16	I	Tf		7	35	III	
	20	34	II	Tf		17	40	I	Ef		16	44	I	Sf		9	11	III	
	22	1	II	Sf							18	12	II	Oc		9	52	III	
					12	12	5	I	Tc		21	34	II	Ef		11	12	III	
4	12	51	I	Oc		12	40	I	Sc							13	25	I	
	15	45	I	Ef		14	15	I	Tf	20	3	8	III	Tc		15	58	I	
						14	50	I	Sf		5	12	III	Sc					
5	10	4	I	Tc		15	24	II	Oc		5	25	III	Tf	28	10	36	I	
	10	46	I	Sc		19	0	II	Ef		7	13	III	Sf		10	57	I	
	12	14	I	Tf		22	41	III	Tc		11	24	I	Oc		12	47	I	
	12	37	II	Oc							14	3	I	Ef		13	7	I	
	12	55	I	Sf	13	1	0	III	Tf							16	2	II	
	16	25	II	Ef		1	13	III	Sc	21	8	35	I	Tc		16	45	II	
	18	16	III	Tc		3	14	III	Sf		9	3	I	Sc		18	30	II	
	20	35	III	Tf		9	22	I	Oc		10	46	I	Tf		19	10	II	
	21	14	III	Sc		12	9	I	Ef		11	13	I	Sf					
	23	15	III	Sf							13	11	II	Tc	29	7	56	I	
					14	6	35	I	Tc		14	9	II	Sc		10	27	I	
6	7	21	I	Oc		7	9	I	Sc		15	39	II	Tf					
	10	14	I	Ef		8	45	I	Tf		16	33	II	Sf	30	5	7	I	
						9	18	I	Sf							5	26	I	
7	4	34	I	Tc		10	21	II	Tc	22	5	54	I	Oc		7	17	I	
	5	15	I	Sc		11	32	II	Sc		8	32	I	Ef		7	35	I	
	6	44	I	Tf		12	49	II	Tf							10	23	II	
	7	24	I	Sf		13	56	II	Sf	23	3	6	I	Tc		13	26	II	
	7	31	II	Tc							3	32	I	Sc		21	57	III	
	8	55	II	Sc	15	3	53	I	Oc		5	16	I	Tf					
	9	59	II	Tf		6	37	I	Ef		5	41	I	Sf	31	1	20	III	
	11	19	II	Sf							7	35	II	Oc		2	26	I	
					16	1	5	I	Tc		10	52	II	Ef		4	55	I	
8	1	51	I	Oc		1	37	I	Sc		17	29	III	Oc		23	37	I	
	4	43	I	Ef		3	15	I	Tf		21	21	III	Ef		23	54	I	
	23	4	I	Tc		3	47	I	Sf										
	23	43	I	Sc		4	48	II	Oc	24	0	25	I	Oc					

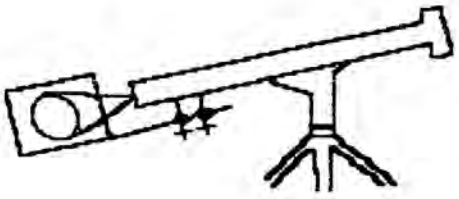
EL CIELO EN SETIEMBRE



EL CIELO EN OCTUBRE



heliofisica



El Sol, en abril, mayo y junio

Oscar Luis García

Se incluye el cuadro resumen de la actividad solar en cada mes junto con un dibujo el algún momento significativo del mismo.

ABRIL

OBS - OSCAR LUIS

INSTRUMENTO - R/Gonn - METODO - PROYECCION - ABRIL 1.994

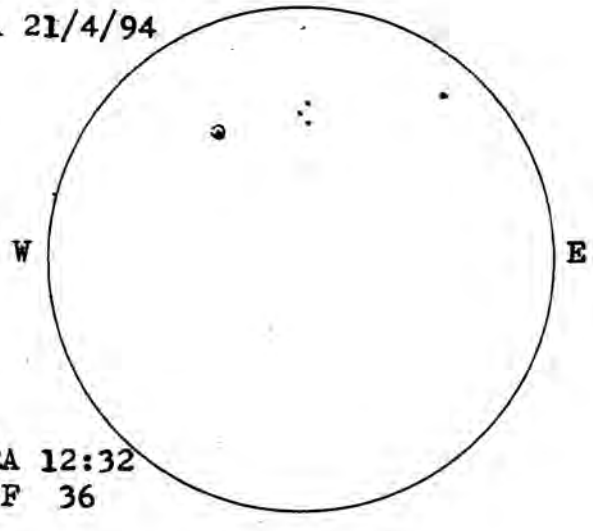
D	H-TU	G	F	W	S	a	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
1	11:07	0	0	0		25										
2	13:05	0	0	0		25										
3																
4	12:36	0	0	0		30										
5	12:15	0	0	0		30										
6																
7	12:24	0	0	0		35										
8	12:35	0	0	0												
9																
10	12:16	1	2	12	35	35								1		
11	12:32	1	1	11	35	30									1	
12	12:26	1	1	11	35	30									1	
13	12:11	1	1	11	35	30									1	
14	12:18	0	0	0												
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21	12:21	3	6	36	30	25			1						2	
22																
23																
24	11:37	2	2	22											2	
25	12:30	2	2	22	30	20									2	NUBES
26																11
27	12:34	1	1	11	30	25									1	
28	12:33	1	1	11	30	25									1	
29	12:34	0	0	0												
30	12:34	1	1	1			1									
31																
	TOTAL	11	17	158	26	445	1	0	1	0	0	0	0	1	11	

DIAS OBS - 18 GRUPOS - 14 PROMEDIO DIA - 0'7

PROM. SHARPNESS - 7'4 PROM. QUIETNESS - 2'4

NUM WOLF MAX - 36 D - 21 WOLF MIN - 0 D - 7'2 MEDIO - 8'7

DIA 21/4/94



HORA 12:32
WOLF 36

MAYO

OBS- OSCAR LUIS

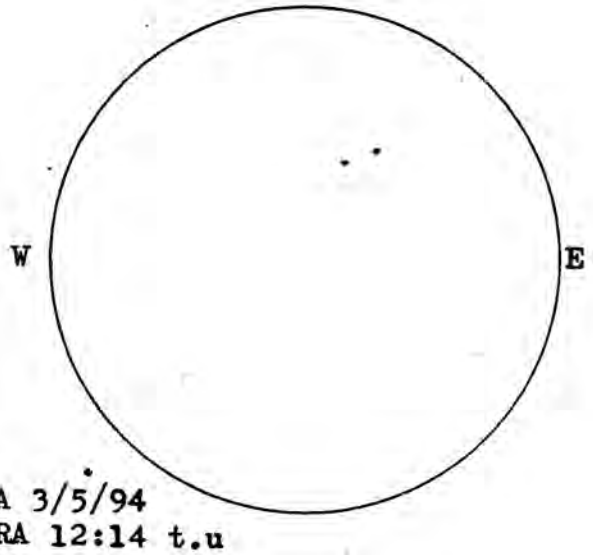
INSTRUMENTO- R/60mm METODO- PROYECCION MAYO 1.994

D	H-T-U	G	F	W	S	Q	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
1																
2																
3	12:12	1	2	12										1		
4	12:18	1	1	11	35	30									1	
5																
6																
7																
8																
9	11:00	1	1	11	35	20									1	
10	11:15	1	1	11	35	25									1	
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25	18:55	0	0	0												
26																
27																
28																
29																
30	11:38	0	0	0		20										NEBULLA
31	18:16	0	0	0												
	TOTAL	4	5	45	105	75								1	3	

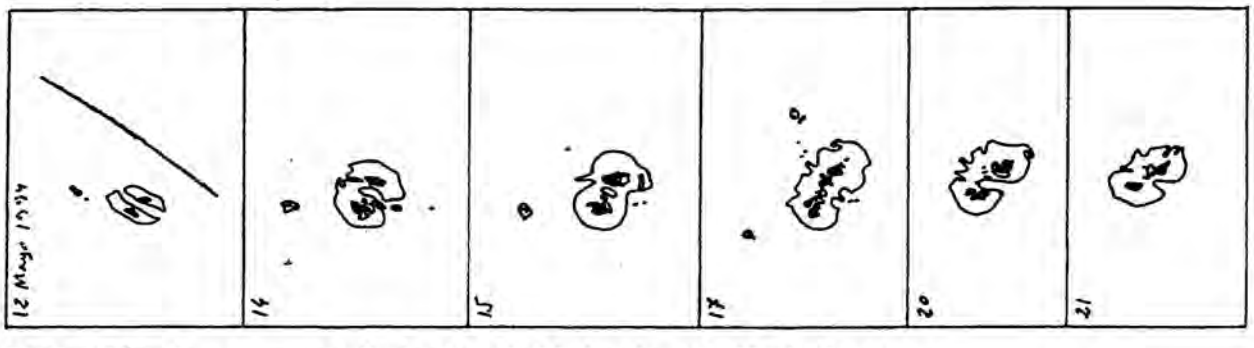
DIAS OBS- 7 GRUPOS- 4 PROMEDIO DIA- 0'5

PROM. SHARPNESS- 7'5 PROM. QUIETNESS- 1'07

NUM WOLF MAX- 12 D-3 WOLF MIN- 0 MEDIO- 6'42



DIA 3/5/94
HORA 12:14 t.u
WOLF 12



Evolución de un grupo H desde el 12 hasta el 21 de Mayo.
Telescopio de 210mm a 96 aumentos.Cortesia de Javier Ruiz,de la agrupación - astronómica cántabra.

JUNIO

OBS - OSCAR LUIS

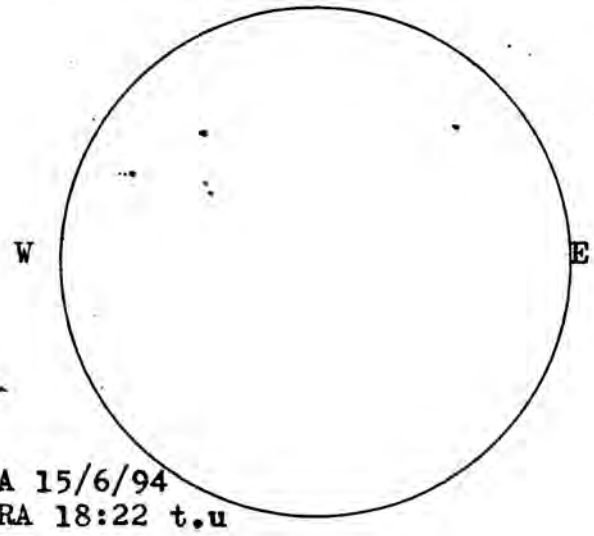
INSTRUMENTO - R/60mm METODO - PROYECCION JUNIO - 94

D	H.T.U	G	F	W	S	Q	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1															
2															
3															
4															
5															
6	19:05	0	0	0											
7															
8	18:35	2	2	22	30	25									2
9															
10															
11															
12															
13	18:57	4	5	45	30	75	1								3
14	17:57	4	4	44	30	75	1								3
15	18:17	5	8	58	30	26	1		1						3
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22	18:32	1	3	13	30	26								1	
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30	17:35	1	1	11	30	20								1	
31															
	TOTAL	17	29	199	18	7.5	3	0	1	0	0	0	0	2	11

DIAS OBS - 7 GRUPOS - 17 PROMEDIO DIA - 2'4

PROM. SHARPNESS - 2'3 PROM. QUIETNESS - 1'6

NUM WOLF MAX - 58 D 15 WOLF MIN - 0 DG MEDIO 28'4



DIA 15/6/94
HORA 18:22 t.u
WOLF 58
6.OBS 3

VER PARA CREER

Sky and Telescope, julio 1994
Resumido por José Mª Pérez

El Observatorio de Mount Wilson, en California (U.S.A.), ha puesto su telescopio reflector de 60 cm a disposición de los aficionados de todo el mundo que lo deseen usar mediante control remoto.

Durante los días laborables, pueden hacer uso de este nuevo y sorprendente servicio los aficionados y los centros de enseñanza, y los fines de semana se reservan exclusivamente a los aficionados.

Las reservas de tiempo de observación pueden ser por una noche completa o por media noche (bien desde el oscurecer hasta la medianoche o desde este momento hasta el amanecer). El precio es de 300 dólares USA por media sesión y de 500 dólares USA por noche completa. Las reservas las pueden hacer personas individuales o centros educativos y asociaciones.

Las peticiones se dirigen a Gil Clark, bien por teléfono (818-395-7579), o mediante fax (818-793-4570) o escribiendo a Telescopes in Education, P.O. Box 24, Mount Wilson, CA 91023.

Los usuarios primerizos reciben gratuitamente media hora de adiestramiento en horas de día para adquirir la práctica indispensable.

El control se realiza a través del ordenador del usuario, provisto de modem. El software necesario cuesta 295 dólares USA y requiere Windows 3.1 y al menos 4 M. de RAM. El paquete completo lo sirve Software Bisque, 912 12th Street, Suite A, Golden, CO 80401. Lo componen tres programas: The Sky, SkyPro y LSPC.

El primero presenta el cielo nocturno en la pantalla del ordenador y facilita la programación de la sesión de observación. La versión incluida en el paquete contiene 45.000 estrellas y 10.000 objetos de cielo profundo.

El segundo sirve para controlar la cámara fotográfica CCD y para el procesamiento de las imágenes obtenidas.

Finalmente, el LSPC (Local Serial Port Controller) es el lenguaje para el control remoto del telescopio. Mediante este programa se establece la comunicación con Mount Wilson, primer paso para tener acceso al telescopio de 60 cm.

Una vez concedido el acceso, mediante el programa The Sky se elige la zona del cielo y el objeto que se desea observar. Con una de las opciones del menú de este programa, se ordena al telescopio que apunte a este objeto.

Ahora es el momento de activar SkyPro para manejar la cámara CCD y conseguir las imágenes que se deseen, que se archivarán en el disco duro del ordenador del usuario.

Es un primer paso, pero es previsible que en un futuro próximo otros observatorios profesionales decidan seguir los pasos de Mount Wilson y poner a disposición de asociaciones de Astronomía, centros educativos y aficionados individuales telescopios que no estén usando los profesionales, pero que puedan rendir un buen servicio a usuarios más modestos.

En Caja España sabemos que detrás del dinero siempre hay personas. Por ello damos especial importancia a las necesidades individuales y familiares. No olvidamos a las personas. Porque hemos crecido juntos. En Caja España ofrecemos los recursos y la experiencia de la primera Entidad Financiera de Castilla y León.

Caja España

CRECIENDO JUNTOS.