Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Mayo-Junio 1995
nº 27

Asociación Leonesa de Astronomía
Apartado 1236
24080 León

Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Mayo-Junio 1995
nº 27

Sumario

Editorial 2
Avisos y noticias 3
Efemérides 6
Mapas del cielo 11

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

EDITORIAL

El proyecto español para instalar en el Observatorio de Roque de los Muchachos un telescopio de 8 metros de diámetro ha dado un nuevo e importante paso. Según informa el diario "El País", una comisión de expertos mundiales ha estudiado los datos y los planos presentados por los científicos y técnicos españoles interesados en este ambicioso plan y los han encontrado viables.

El único telescopio gigante actualmente en servicio es el Keck I, del Observatorio Mauna Kea en las islas Hawaii. Se trata de un telescopio con un espejo de 10 metros de diámetro total, formado por un mosaico de 36 espejos más pequeños, a los que un sistema muy complicado y preciso de soportes y levas individuales mantiene formando una superficie reflectante "sin altibajos" entre sus bordes.

Entre los proyectos actuales de telescopios gigantes (8 o más metros de diámetro) para un futuro próximo, los hay de espejos segmentados, como el Keck I, que pronto tendrá un gemelo, o de espejos de una sola pieza, como el que los científicos españoles prefieren para la isla de la Palma.

Pero el problema fundamental no es elegir entre uno u otro sistema. Lo dicícil es conseguir los 11.000 millones de pesetas que cuesta el telescopio. Entre el gobierno central y el de Canarias ya reunen 6.000 millones. ¿A alguno de vosotros le sobra algún milloncejo?

LA DIRECCION

AVISOS Y NOTICIAS

AVISO: Las próximas reuniones tendrán lugar los días 2 de mayo y 6 de junio en el local del Colegio de Huérfanos de Ferroviarios, a las 20:00 horas.

NOTICIAS

Junta Anual de la Asociación

El día 4 de abril se celebró la Junta Anual Ordinaria de la Asociación Leonesa de Astronomía, de acuerdo con la convocatoria enviada días antes a todos los miembros de la misma.

En esta sesión se aprobaron las actas de las dos reuniones anteriores, una ordinaria y otra extraordinaria, el informe del Presidente y las cuentas presentadas por el Tesorero. El Tesorero, Francisco Martínez de la Torre, declaró que no había cursado aún las órdenes de cobro de las cuotas del año en curso, 1995, pero que lo haría inmediatamente.

La Junta Directiva quedó constituida de la siguiente forma:

Presidente: José Luis Montero
Vicepresidente: José Mª Pérez
Secretaria: Raquel Casado
Tesorero: Francisco Martínez de la Torre.
Vocales: Oscar Luis García y Miguel Veas.

Excursión a la Mina de Espina de Tremor

Rogelio Meléndez, que nos había hablado acerca del fenómeno de la entrada de los rayos solares hasta el fondo de la caña de esta mina abandonada, nos llamó a mediados de marzo para decirnos que, según sus cálculos, este año el fenómeno se produciría el domingo 26 de marzo y que se prestaba a servirnos de guía si queríamos presenciarlo. Avisamos a los que acuden normalmente a las reuniones de la Asociación y unos cuantos nos acercamos hasta Espina de Tremor en la tarde del día señalado.

Y en efecto, a las siete menos diez de la tarde, tal como Rogelio Meléndez había calculado, fuimos testigos de que la luz del Sol penetraba hasta el fondo de la caña de la mina. El fenómeno duró unos dos minutos y no volverá a ocurrir hasta setiembre. La razón es que, para que el fenómeno ocurra, los rayos del Sol deben tener una orientación y una inclinación que coincida con las de la caña de la mina. La orientación sí se repite todos los días, algo antes de ponerse el Sol, pero como la inclinación de los rayos solares cambia levemente de un día a otro, la coincidencia de ambos datos sólo se produce dos veces al año.

Sesión pública de observación astronómica en Cabreros del Río

El día 9 de abril varios miembros de la Asociación de Astronomía nos desplazamos a Cabreros del Río para ofrecer a los vecinos de este pueblo leonés, inmediato a Villalobar, una sesión nocturna de observación de la Luna, Marte y algunas otras curiosidades del cielo.

La sesión de observación comenzó a las nueve de la noche y se prolongó casi hasta las once. Asistieron muchos vecinos del pueblo, junto con el Alcalde de la localidad y Matías Llorente, actual Vicepresidente de la Diputación Provincial, que es también vecino de Cabreros del Río.

Precisamente, organizamos esta sesión de observación para agradecer a Matías Llorente la cordialidad con que nos recibe siempre que vamos a verle y la colaboración que nos está prestando desde que es Vicepresidente de la Diputación.

La sesión de observación se centró especialmente en la Luna, cuya imagen, recogida mediante una cámara de vídeo acoplada al telescopio de la Asociación, y más o menos ampliada, proyectamos sobre la pantalla de un televisor.

Salidas al campo

Los recalcitrantes de las salidas nocturnas al campo, provistos de uno o varios telescopios, uno de ellos el de la Asociación, naturalmente, están desmadrados esta primavera, favorecidos por el buen tiempo astronómico reinante. Son, sobre todo, José Luis Montero, Julián Valbuena y Paco Láiz, acompañados unas noches por unos y otras por otros, porque no hay quien resista su "marcha". Los parroquianos del Húmedo y de Lancia no tienen nada que hacer a su lado. La amanecida les da con frecuencia, luego de haber empezado a colocar los trastos antes de anochecer.

Han encontrado un lugar muy apropiado para la observación del cielo, que llaman la charca de las ranas, lejos del mundanal ruido. Se llega a él tomando un camino rural que sale a la derecha de la carretera de Santa María del Páramo, pasado el pueblo de Banuncias.

En cuanto se familiaricen con la montura ecuatorial que hemos adquirido para el telescopio de la Asociación, seguro que nos ofrecenrán una buena colección de fotografías del cielo.

Quien quiera participar en estas orgías nocturnas, no tiene más que llamar a José Luis Montero para enterarse de cuál es la próxima.

Noticias de la prensa diaria

Las noticias sobre la investigación astronómica son cada vez más frecuentes en la prensa diaria.

La mayor parte de ellas se refiere a estudios realizados con el telescopio Hubble, que una vez reparado, rinde casi al cien por cien de su eficacia prevista inicialmente.

En una se relata el estado actual de los conocimientos sobre Titán, el mayor de los satélites de Saturno, cuya espesa atmósfera, compuesta de nitrógeno, metano y etano, impide la observacón de la superficie con los telescopios situados en tierra. Pero la recién incorporada cámara del Hubble ha sido capaz de penetrar en esa atmósfera y desvelar una superficie donde, al parecer, el metano en estado líquido está contenido en el interior de cráteres y otras depresiones de poca profundidad.

Otra nota se refiere a la inminencia del descubrimiento de planetas en torno a estrellas normales distintas del Sol. En este campo, se piensa que se avanzará mucho cuando, hacia 1999, se instale en el Hubble una nueva cámara, pero sobre todo, si se logran superar las dificultades que plantea todavía la interferometría óptica de larga base, es decir, el sistema mediante el cual dos telescopios ópticos situados a considerable distancia trabajan casi como si fueran un único instrumento cuyo espejo tuviera de diámetro la distancia que los separa.

Hoy, los radiotelescopios ya pueden funcionar así, es decir, la radiointerferometría ya es una realidad.

Meteoritos, 3; Coches, 0

Científicos japoneses informan de que otro coche ha sufrido las consecuencias de la caída de un meteorito. Esta vez ha sido una piedra negra, de forma ovoide y 325 gramos de peso, la que se alojó en el maletero del coche de un profesor jubilado de Instituto, en la ciudad de Neagari, en la región central de la isla de Honshu. La fecha en que cayó el meteorito es incierta, pero los vecinos afirman haber oído un ruído seco antes del anochecer del día 18 de febrero pasado.

Por tanto, las caídas de meteoritos sobre coches de las que hasta ahora se tiene noticia son tres: una en Peekskill, New York, en octubre de 1992, otra cerca de Madrid el pasado mes de junio, y la tercera, la que comentamos de Japón.

Anímense los propietarios de vehículos, coloquen sus coches de forma estratégica y pasen a engrosar la **Asociación de propietarios de coches meteorimpactados**.

Betelgeuse, menos brillante

El brillo de la estrella Alfa Orionis, conocida por Betelgeuse, ha disminuído desde el pasado mes de setiembre. Entonces, su magnitud era 0,4 y ahora es 0,8. Desde el siglo pasado se sabe que Betelgeuse es una variable semirregular, cuya oscilación de brillo puede llegar a ser la correspondiente a una magnitud. Se cree que la variación de los últimos cien días se debe a la gradual expansión y contracción de la superficie de la estrella.

Nuevos records espaciales

El cosmonauta ruso Valery Polyakov, que regresó a la Tierra el pasado 22 de marzo, procedente de la estación espacial Mir, ha pasado 439 días en órbita alrededor de la Tierra, superando la marca anterior, que era de 366 días en órbita.

Con él regresó Yelena Kondakova, que ha situado el record femenino de permanencia en el espacio en 170 días.

Galaxias del grupo local

Recientemente se han descubierto dos galaxias más pertenecientes al grupo local. Los dos objetos se encuentran en la divisoria de las constelaciones Cassiopeia y Perseus y son extremadamente débiles. Una de las galaxias parece ser espiral y la otra, una enana irregular. Se cree que se encuentran a unos 7 millones de años luz, el triple de la distancia que nos separa de Andrómeda.

Nota importante de la Asociación:

En la reunión del 4 de abril se aprobó la propuesta de la Secretaria, Raquel Casado, de iniciar la confección de un fichero de asociados. Con este fin, se ruega a todos los miembros de la Asociación Leonesa de Astronomía que entreguen personalmente en la próxima reunión dos fotografías de carné, o bien las envíen por correo a la dirección postal de la Asociación: Apartado de Correos, 1236. 24080 León.

Muchas gracias por vuestra colaboración.

EFEMERIDES DE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LEON
MAYO Y JUNIO 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 MAYO					
Sol	2: 46	+ 16: 3	5: 11	12: 18	19: 27
Mercurio	4: 5	+ 23: 14	6: 0	13: 37	21: 19
Venus	1: 0	+ 4: 33	4: 11	10: 31	16: 55
Marte	9: 38	+ 16: 13	12: 4	19: 9	2: 13
Júpiter	16: 50	- 21: 37	21: 43	2: 21	7: 0
Saturno	23: 32	- 5: 3	3: 19	9: 3	14: 48
Urano	20: 11	- 20: 34	1: 0	5: 43	10: 26
Neptuno	19: 49	- 20: 30	0: 38	5: 21	10: 4
20 de MAYO					
Sol	3: 45	+ 19: 50	4: 55	12: 18	19: 43
Mercurio	5: 5	+ 24: 28	5: 55	13: 37	21: 20
Venus	2: 8	+ 11: 14	3: 55	10: 41	17: 30
Marte	10: 1	+ 13: 51	11: 37	18: 32	1: 27
Júpiter	16: 43	- 21: 25	20: 36	1: 15	5: 55
Saturno	23: 37	- 4: 37	2: 23	8: 9	13: 55
Urano	20: 11	- 20: 36	0: 1	4: 44	9: 26
Neptuno	19: 49	- 20: 31	23: 39	4: 22	9: 5
5 de JUNIO					
Sol	4: 50	+ 22: 28	4: 45	12: 19	19: 57
Mercurio	4: 53	+ 19: 59	5: 0	12: 21	19: 40
Venus	3: 24	+ 17: 20	3: 43	10: 54	18: 8
Marte	10: 29	+ 10: 54	11: 13	17: 57	0: 40
Júpiter	16: 34	- 21: 10	19: 24	0: 4	4: 44
Saturno	23: 41	- 4: 16	1: 23	7: 10	12: 57
Urano	20: 10	- 20: 40	22: 57	3: 40	8: 22
Neptuno	19: 48	- 20: 33	22: 35	3: 18	8: 1
20 de JUNIO					
Sol	5: 52	+ 23: 26	4: 43	12: 22	20: 4
Mercurio	4: 36	+ 17: 42	3: 54	11: 6	18: 19
Venus	4: 40	+ 21: 25	3: 42	11: 10	18: 42
Marte	10: 57	+ 7: 47	10: 54	17: 26	23: 58
Júpiter	16: 26	- 20: 55	18: 12	22: 53	3: 35
Saturno	23: 43	- 4: 6	0: 25	6: 13	12: 1
Urano	20: 8	- 20: 45	21: 57	2: 39	7: 21
Neptuno	19: 47	- 20: 37	21: 35	2: 17	7: 0

José Mª Pérez

OTROS DATOS DE INTERES SOBRE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LOS MESES DE MAYO Y JUNIO 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
Mayo							
7	C. creciente	21:44	9:09	+10:18	11:27	18:26	0:44
14	Luna llena	20:49	15:29	-17:53	19:23	-	4:43
21	C. menguante	11:37	21:59	-7:40	0:41	6:19	12:04
29	Luna nueva	9:28	4:27	+18:24	5:01	12:27	19:56
Junio							
6	C. creciente	10:26	11:02	+1:39	12:22	18:40	0:20
13	Luna llena	4:04	17:22	-20:13	20:20	0:13	5:09
19	C. menguante	22:02	23:59	+1:24	-	5:50	12:02
28	Luna nueva	0:51	6:25	+18:03	5:21	12:47	20:07

DATOS DEL SOL Y LOS PLANETAS

Mayo 11: Mercurio en su máxima elongación al Este del Sol.
Mayo 21: Saturno con sus anillos de canto.
Junio 1: Júpiter en oposición con el Sol.
Junio 5: Mercurio en conjunción inferior con el Sol.
Junio 15: Día en que el Sol sale más pronto.
Junio 21: Comienzo del verano a las 21:34 T.U.
Junio 27: Día en que el Sol se pone más tarde.
Junio 29: Mercurio en su máxima elongación al Oeste del Sol.

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS Y OTROS ASTROS

SOL: El día más largo de este año es el 21 de junio, fecha en que comienza el verano, pero, como ya es sabido, no es en ese día cuando el Sol sale más pronto ni cuando se pone más tarde. La diferencia es sólo de segundos, pero, exactamente, el día en que el Sol sale más pronto (4:44 horas en León) es el 15 de junio y el día en que el Sol se pone más tarde (20:04 en León) es el 27 de junio.

MERCURIO: La primera quincena de mayo es una magnífica ocasión para su observación al oscurecer. Incluimos un mapa en hoja aparte para facilitar el trabajo de localizarlo.

VENUS: Se sigue viendo al amanecer, pero sólo sale una hora antes que el Sol, de modo que las condiciones de observación no son excesivamente favorables.

MARTE: Visible durante la primera mitad de la noche.

JUPITER: Excelentes meses para la observación del planeta gigante del sistema solar, sobre todo, junio.

SATURNO: Visible en las últimas horas de la noche. Quienes posean telescopios de mediana potencia, pueden dedicarse a observar las cambiantes posiciones de los anillos, que se verán de canto el día 21 de mayo y el 11 de agosto. Entre estas dos fechas, desde la Tierra se ven los anillos con una mínima inclinación y por la cara no iluminada por el Sol

URANO Y NEPTUNO: Visibles en la segunda mitad de la noche.

José Mª Pérez

OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR LA LUNA
MAYO Y JUNIO DE 1995

Mes	Desaparición				Reaparición				Magnitud
	Día	h	m	s	Borde	Día	h	m	s	Borde	estrella
Mayo	4	21	52	27	O						5,2
Mayo	5	22	43	11	O						5,3
Mayo	7	20	13	09	O						5,2
Junio	1	2	23	45	O	Bajo el horizonte					3,6
Junio	8	22	26	48	O						6,3
Junio	12	0	53	38	O	12	2	04	34	I	4,0
Junio	14	22	36	55	I	14	23	32	48	O	3,9

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 mayo y junio 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
Eta Acuáridas	4 mayo	20	22h 30m	0°

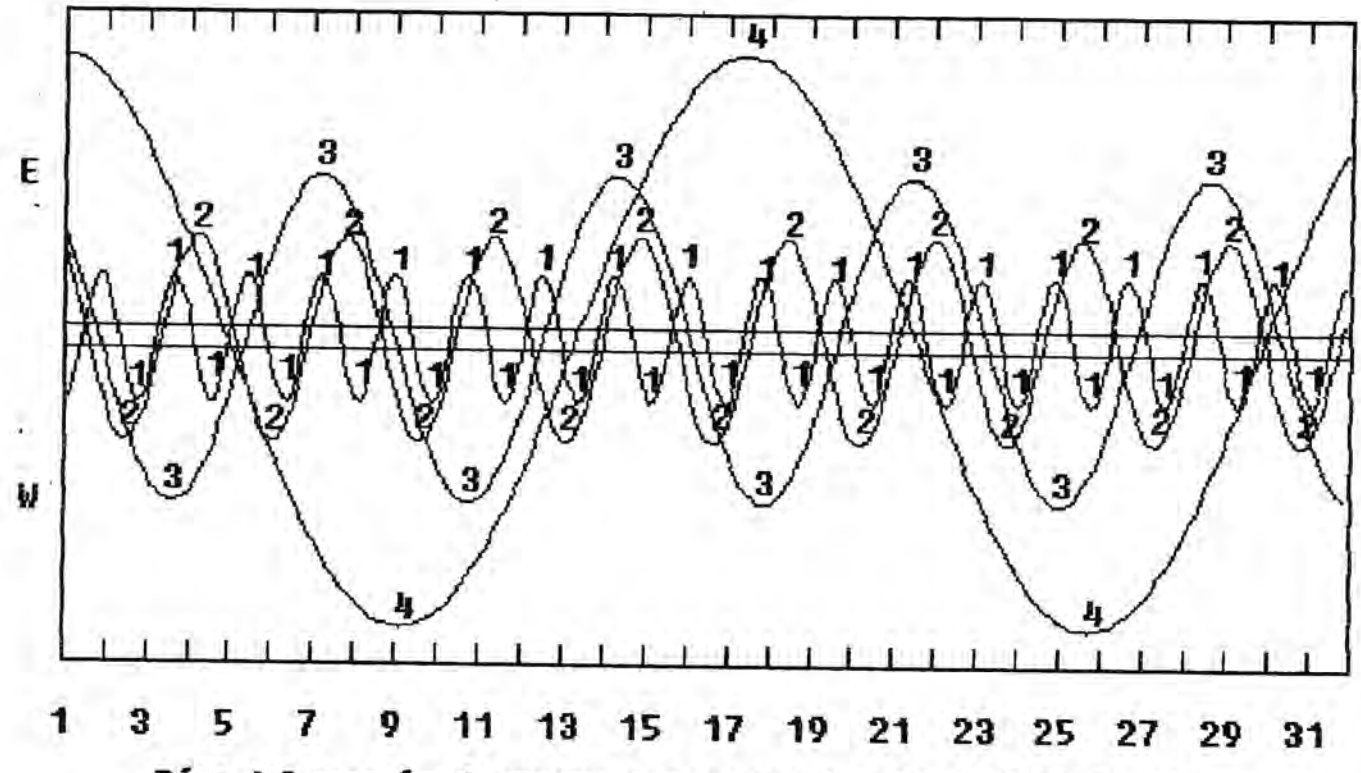
No es mala fecha la de las Eta Acuáridas, puesto que la Luna está muy poco crecida (es cuarto creciente el día 7 de mayo).

José Mª Pérez

Gráficos de situación de los satélites de Júpiter

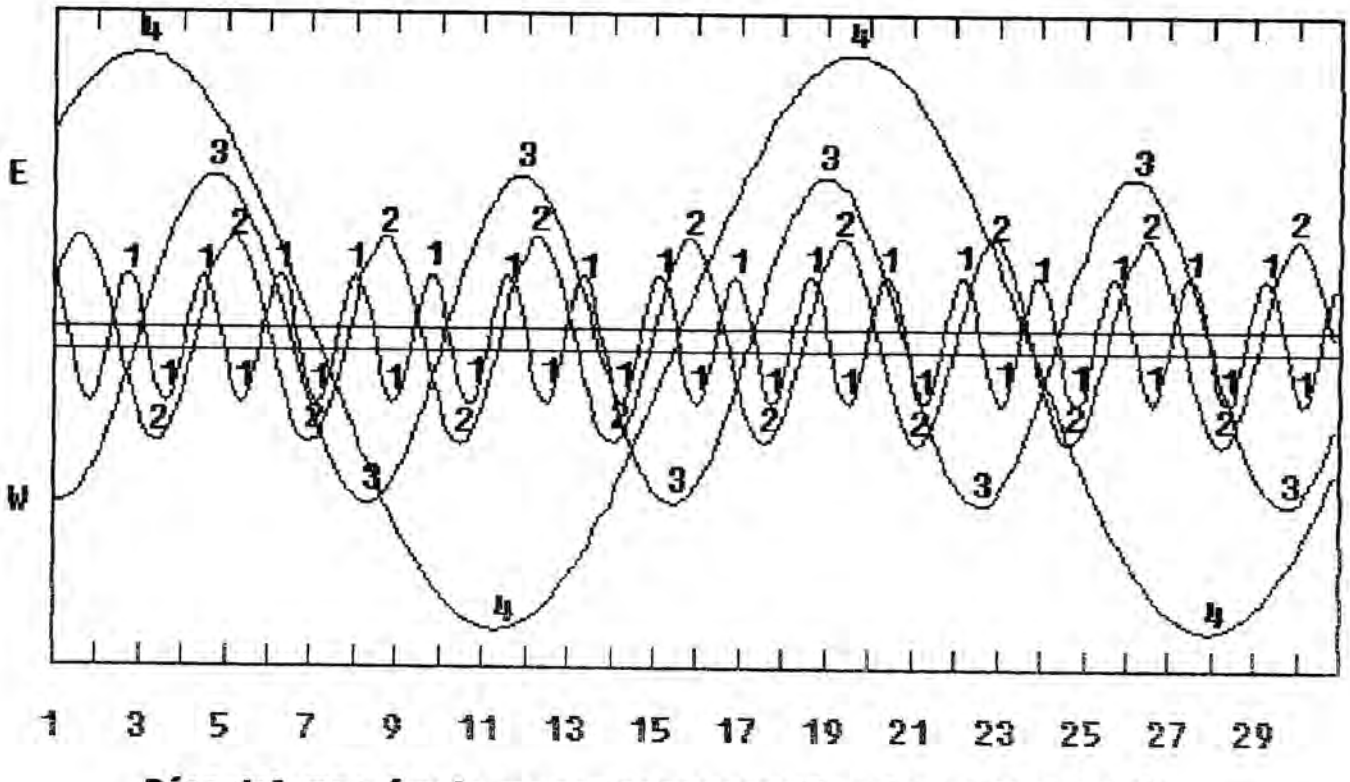
1-Io. 2-Europa. 3-Ganymedes. 4-Calisto

Mayo 1995



Días del mes (cada marca corresponde a la medianoche)

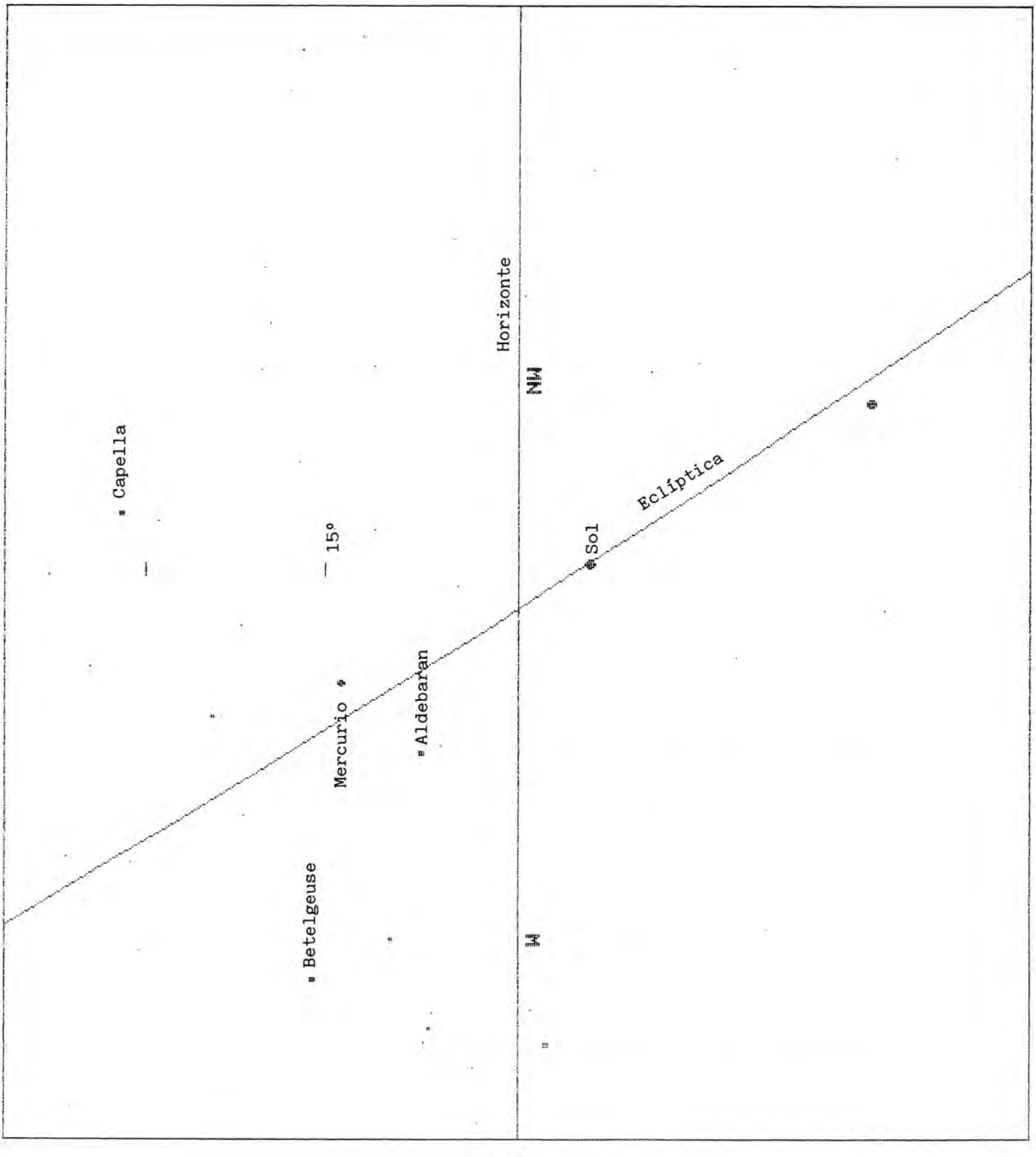
Junio 1995



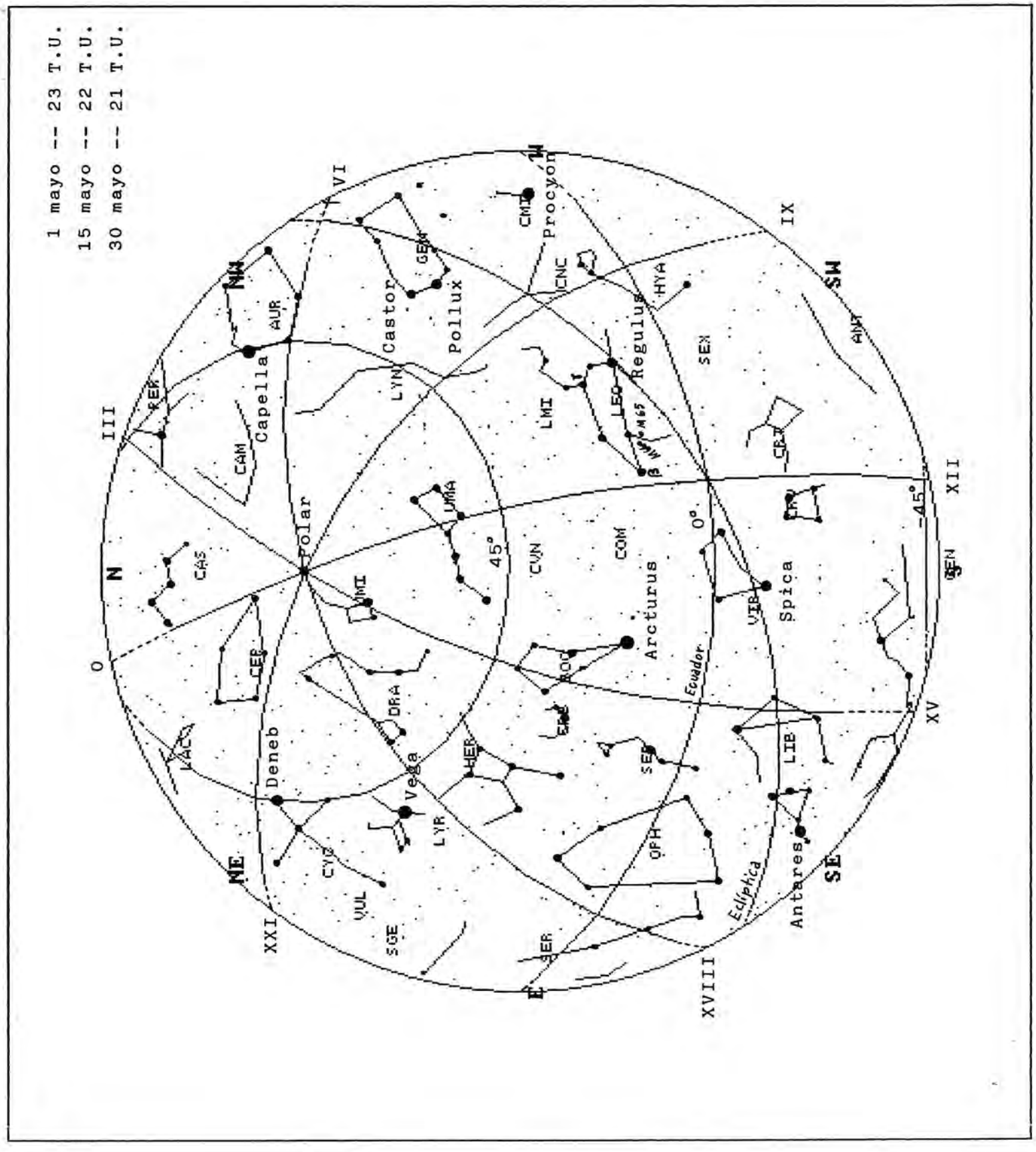
Días del mes (cada marca corresponde a la medianoche)

MAPA PARA LA OBSERVACION DE MERCURIO

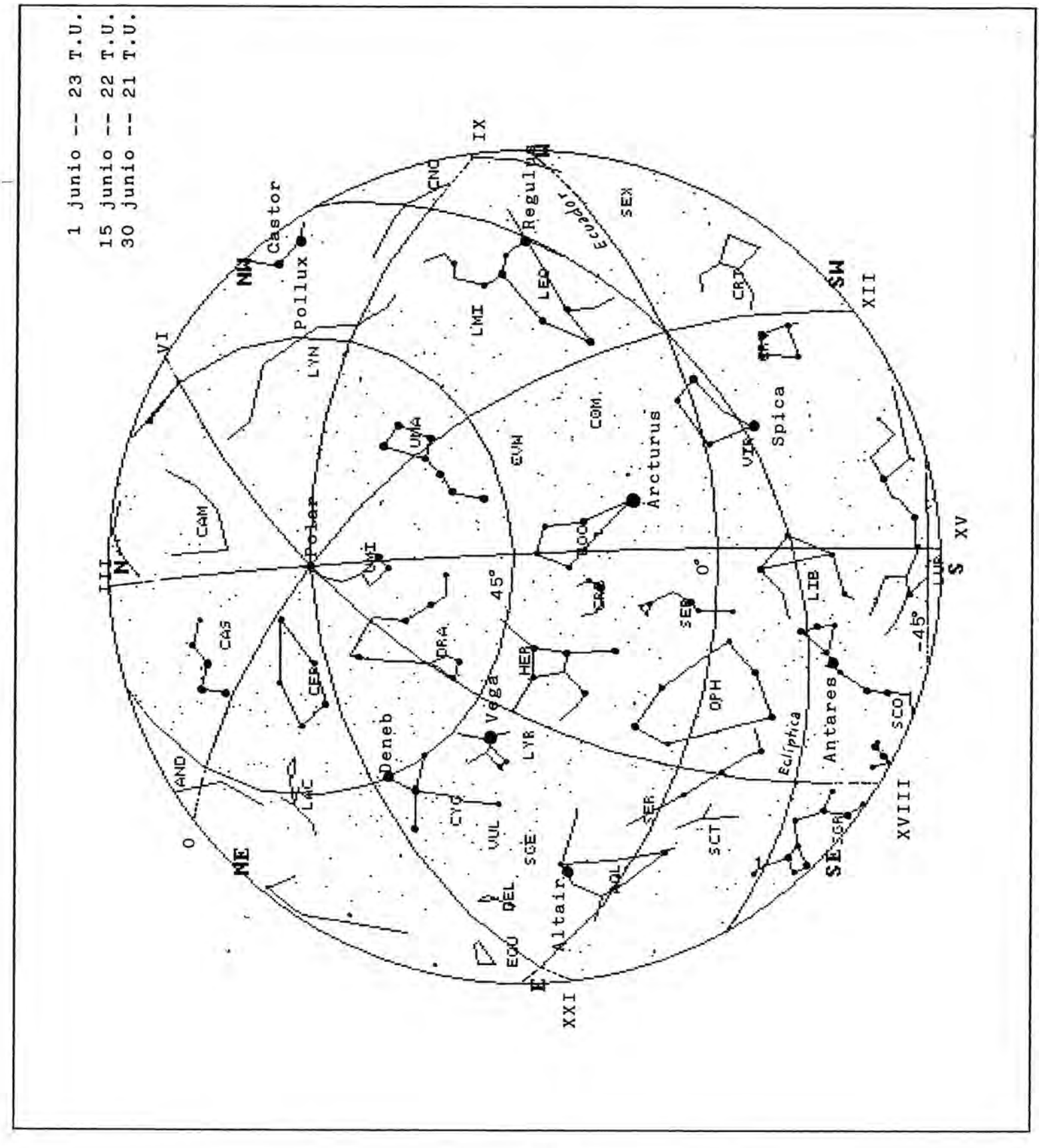
Día 11 de mayo a las 20 horas T.U.
En los días inmediatos anteriores y posteriores, la situación no cambiará mucho.



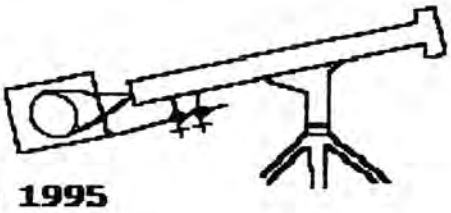
El cielo en mayo



El cielo en junio



Heliofísica



El Sol, en enero, febrero y marzo de 1995

A la espera de que nuestro compañero Oscar Luis García, habitual redactor de esta sección, nos entregue los datos correspondientea a estos meses, sólo diremos, para que no quede cojo este Boletín, que durante el primer trimestre del año, el Sol sigue con una actividad fotosférica muy baja y no ha habido ningún grupo importante de manchas.

El mes más soleado en León ha sido marzo, y el menos, febrero. El mes con menor actividad solar ha sido enero, en donde se han registrado desde León 10 días sin ninguna mancha apreciable, 8 de ellos consecutivos.

La redacción

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
más oficinas que nunca,
funcionarios, por ahora,
para estar más cerca de todos.

Caja España
TODO LO QUE NECESITAS.