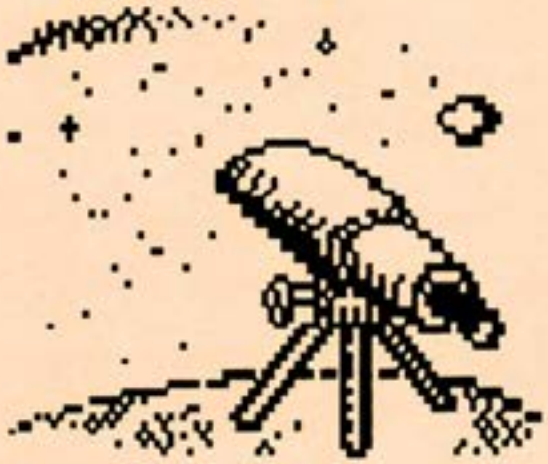
Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Marzo-Abril 1994
nº 20



Asociación Leonesa de Astronomía

Boletín Informativo
Marzo-Abril 1994
nº 20

Sumario

Editorial 2
Avisos y noticias 3
Efemérides 4
La Luna a través del telescopio 8
Mapas del cielo 9
Heliofísica 11

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

EDITORIAL

El pasado día 8 de enero, Francisco Martínez de la Torre recibió una llamada del gerente del Colegio de Huérfanos de Ferroviarios, quien le comunicó que unos desconocidos habían penetrado en el edificio durante la noche anterior y habían violentado las puertas de varios locales, entre ellos el que ocupa nuestra Asociación. Nos pedía que acudiéramos lo más rápidamente posible para evaluar los daños y poder presentar la oportuna denuncia en la Comisaría de Policía.

Poco después se presentó en el C.H.F. Francisco Martínez de la Torre, acompañado de José Mª Pérez, quienes comprobaron, desolados, que había desaparecido el televisor, el vídeo, la colección de cintas de vídeo de Astronomía, el proyector de diapositivas, un calefactor y un reloj programador.

Afortunadamente, los dos telescopios estaban en sus respectivas cajas y no faltaba ningún accesorio, pero evidentemente la razón es que aparatos de esta clase tienen difícil venta en el mercado de ocasión y, además, pueden delatar al ladrón si intenta venderlos.

Presentada la denuncia, hemos dado cuenta del robo a la Compañía de Seguros, que ha prometido que la semana próxima nos entregará 168.000 pesetas, con las que podremos restituir parte del material robado.

Esta desagradable experiencia nos está haciendo pensar sobre la conveniencia de cambiar por nuestra cuenta la puerta del local de la Asociación por una puerta blindada.

LA DIRECCION

AVISOS Y NOTICIAS

AVISO: Las próximas reuniones tendrán lugar los días 1 de marzo y 5 de abril en el local del Colegio de Huérfanos de Ferroviarios, a las 20:00 horas.

NOTICIAS

Cobro de cuotas

A partir de marzo se pasarán al cobro las cuotas del presente año, que no varían respecto de las del año anterior (3.000 ptas anuales). La adquisición del nuevo telescopio agotó las reservas y el robo del material reseñado en el Editorial ha empeorado nuestra situación. Si pretendemos sustituir la actual puerta del local de la Asociación en el C.H.F. por otra blindada y adquirir algún accesorio para los telescopios, sin perder la esperanza de contar algún día con un ordenador que nos permita hacer uso de los programas de Astronomía que están saliendo al mercado, tenemos que hacer un esfuerzo entre todos.

Telescopio de 20 centímetros

El viernes pasado enviamos a Lérida el telescopio Meade de 20 centímetros, que adquirimos recientemente, para que el distribuidor español de la empresa americana fabricante del aparato corrija la deficiencia que hemos apreciado en el enfoque. El telescopio tiene una garantía por tiempo ilimitado contra todo defecto de fabricación o avería no atribuible a mal trato, pero esperamos que no sea necesario enviarlo a Estados Unidos para reparar el defecto señalado, que detectamos a los pocos días de uso y que nosotros, siguiendo las instrucciones del manual del aparato, no hemos sido capaces de eliminar.

Ya dijimos en el número anterior que, salvo este inconveniente que esperamos sea subsanado rápidamente, el telescopio es una maravilla de automatismo y precisión.

Reparación del Hubble

Las primeras fotos obtenidas por el telescopio espacial Hubble, después de su reparación, son tan buenas que incluso, en bruto, son notablemente mejores que las que se obtenían antes de la reparación, una vez sometidas al tratamiento por computador.

Se espera que dentro de un mes habrán terminado los ensayos y empezarán a distribuirse a las revistas especializadas las primeras fotografías realizadas con las cámaras planetaria y de gran campo.

El Big-Bang

Fred Hoyle fue quien, en 1950, acuñó el calificativo despectivo de Big-Bang para referirse a la teoría sobre el origen del Universo aceptada hoy mayoritariamente, pero de la que él era un adversario furibundo. Pero, mira por donde, el nombre tuvo un éxito inesperado.

La revista "Sky and Telescope" convocó el pasado verano un concurso de ideas para buscar una palabra que sustituya al Big-Bang, pero el premio ha quedado desierto: nadie ha encontrado un recambio que haya sido del agrado del Jurado, formado por Carl Sagan, entre otros astrónomos.

Por lo tanto, seguiremos hablando del Big-Bang.

EFEMERIDES DE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LEON
MARZO Y ABRIL DE 1994
HORAS EN TIEMPO UNIVERSAL (T.U.)

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

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

José Mª Pérez

OTROS DATOS DE INTERES SOBRE LOS ASTROS DEL SISTEMA SOLAR PARA LOS MESES DE MARZO Y ABRIL 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
Marzo							
4	C. menguante	15:55	16:50	-21:22	1:09	5:59	10:47
12	Luna nueva	7:07	23:24	+0:12	6:22	12:34	18:56
20	C. creciente	12:16	6:02	+19:56	11:07	18:43	1:29
27	Luna llena	11:11	11:17	-6:44	19:09	-	5:51
Abril							
3	C. menguante	2:56	18:58	-19:41	1:45	6:41	11:41
11	Luna nueva	0:19	1:13	+10:05	5:46	12:41	19:44
19	C. creciente	2:35	7:57	+15:02	11:59	19:08	1:32
25	Luna llena	19:46	14:13	-15:38	19:14	-	4:56

DATOS DEL SOL Y LOS PLANETAS

Marzo 19: Mercurio en su máxima elongación al Oeste del Sol
Marzo 20: Inicio de la primavera a las 20:28 T.U.
Abril 30: Júpiter en oposición con el Sol
Abril 30 Mercurio en conjunción superior con el Sol

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS Y OTROS ASTROS

MERCURIO: Aunque se encuentra el día 19 de marzo en su máxima elongación al Oeste del Sol, la ocasión no es buena para observarlo, porque sale muy poco antes que el Sol. Ya vendrán tiempos mejores. El día 30 de abril pasa justamente por detrás del Sol, pero, naturalmente, este fenómeno no es observable.

VENUS: Empieza a ser claramente visible al atardecer hacia el Oeste, en circunstancias que se mantendrán muy similares hasta setiembre. Pero no es de las mejores temporadas de visibilidad de Venus al anochecer, porque siempre se le va a ver bastante cercano al horizonte.

MARTE: Prácticamente inobservable

JUPITER: Observable durante casi toda la noche. Pero la mejor época para su observación en la presente temporada de visibilidad será en mayo.

SATURNO: Prácticamente inobservable.

URANO Y NEPTUNO: Observables en abril, en la última parte de la noche.

José Mª Pérez

OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR LA LUNA
MARZO Y ABRIL DE 1994

Mes	Desaparición				Reaparición				Magnitud
	Día	h	m	s	Borde	Día	h m s	Borde	estrella
Marzo						1	6:39:15	O	5,3
Marzo	22	23:50:16			O				6,2
Marzo	24	1:14:58			O				5,2
Abril	15	20:10:53			O				5,3
Abril	16	21:54:48			O				5,1
Abril	23	3:03:59			O	23	3:10:53	I	4,8
Abril	28	1:10:17			O	28	2:20:44	I	4,5

De cada ocultación se indican el día, la hora (h), minuto (m) y segundo (s) y el borde del disco lunar (B) 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 marzo y abril, 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
Virgínidas	18 marzo	20	12h 15m	3°
Líridas	20 abril	45	18h 10m	33°

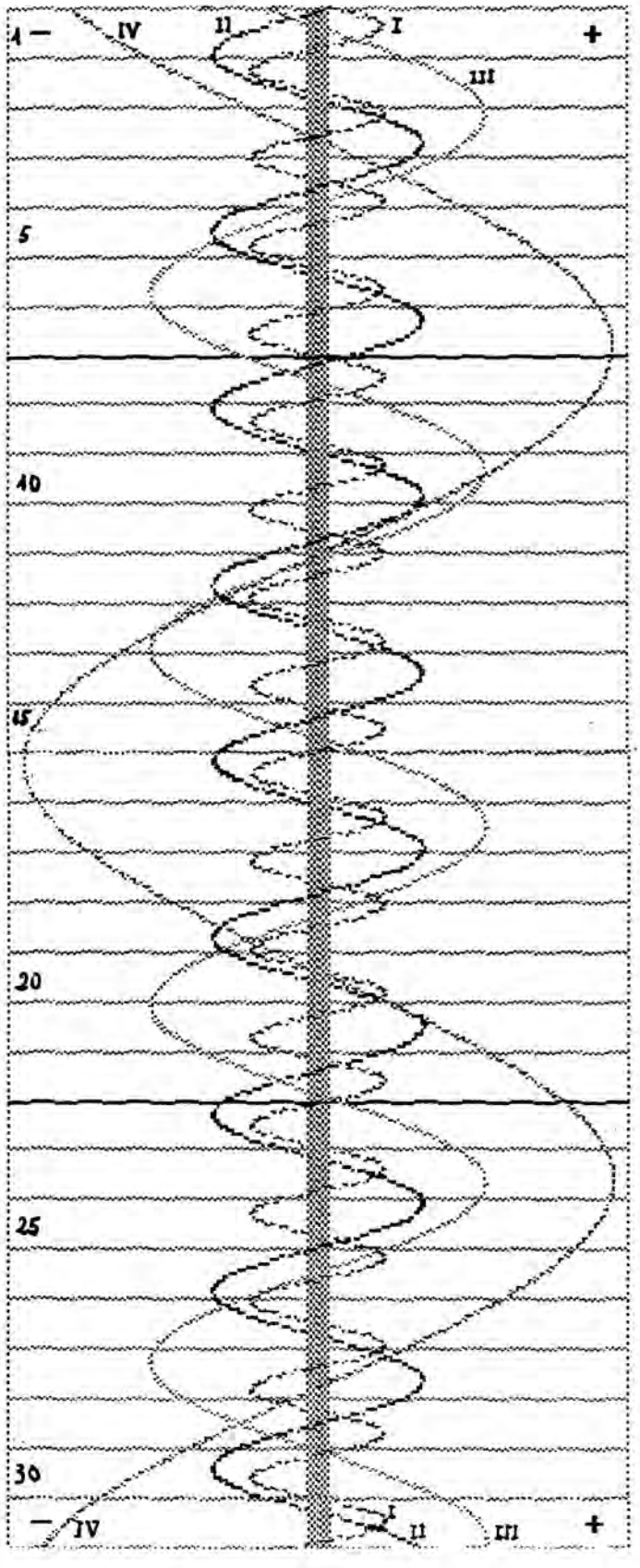
Es cuarto creciente el 20 de marzo, así que se presenta una buena ocasión para observar la lluvia de las Virgínidas. Algo menos favorables son las circunstancias para las Líridas, porque el cuarto creciente es el 19 de abril.

José Mª Pérez

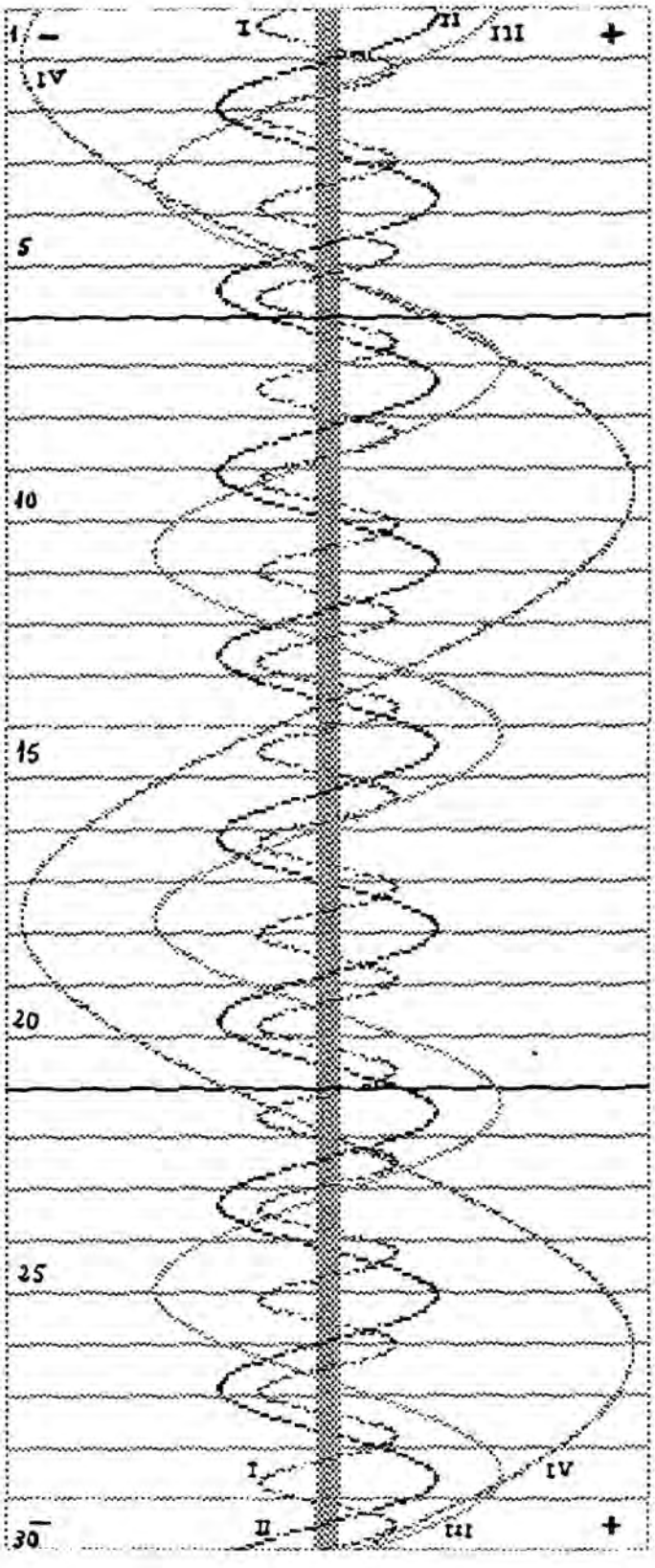
Los satélites de Júpiter en marzo y abril de 1993

I – Io
II – Europa
III – Ganymedes
IV – Callisto

Marzo de 1993



Abril de 1993



La Luna a través del telescopio

Oscar Luis García

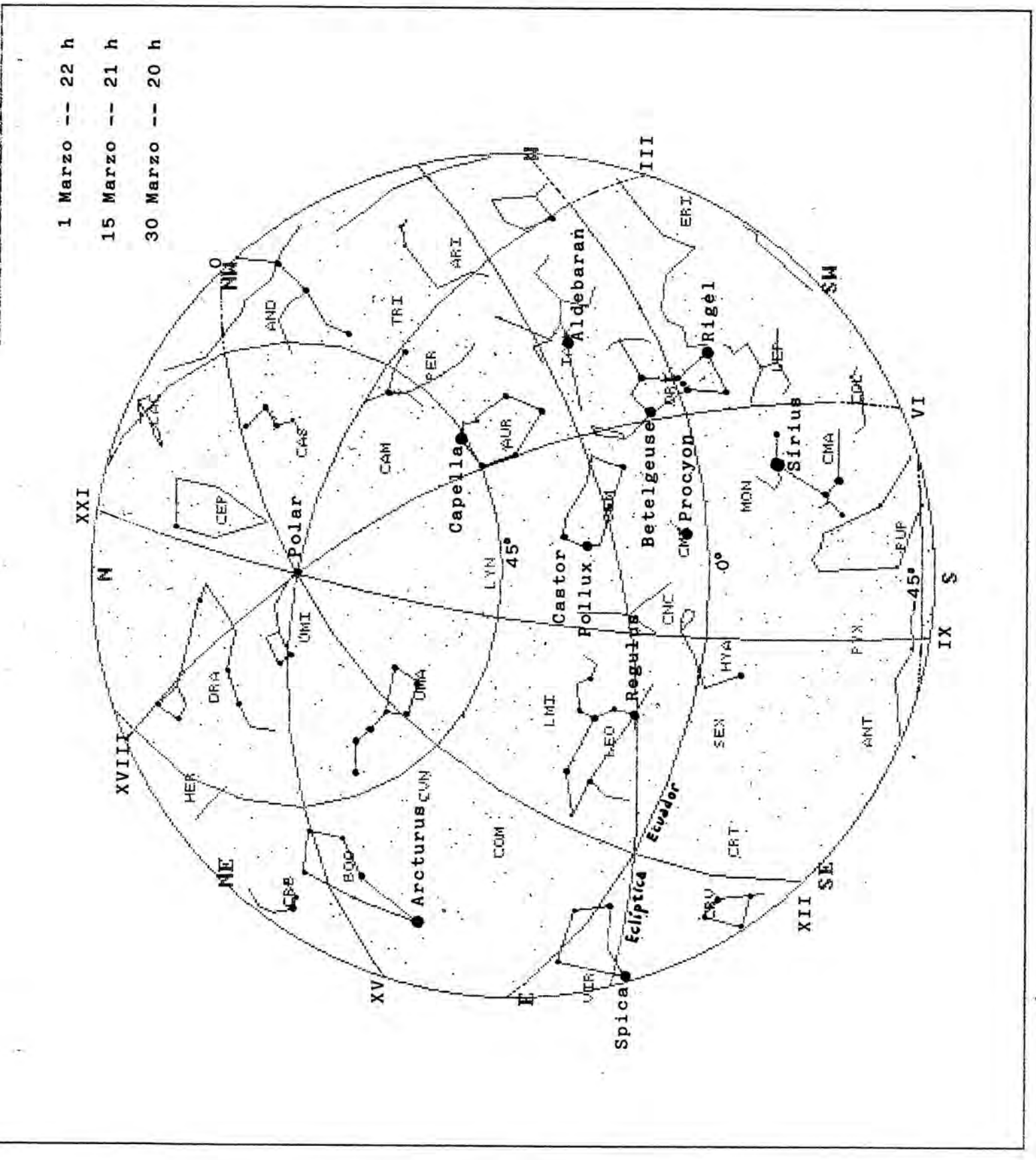
A la 1:45 del día 18-1-94 empiezo a observar la zona de la Luna en la que se encuentran los cráteres Theophilus, Mädler y Cyrillus, que se ven formando una llamativa agrupación en la zona SW del Mare Nectaris.

Mi instrumental es un Celestron de 200 mm con dos oculares. Con el primero, de 67 aumentos, empiezo a dibujar el boceto de Theophilus. El resto del dibujo, así como la parte interior del cráter Cyrillus, lo termino con el ocular de 162x.

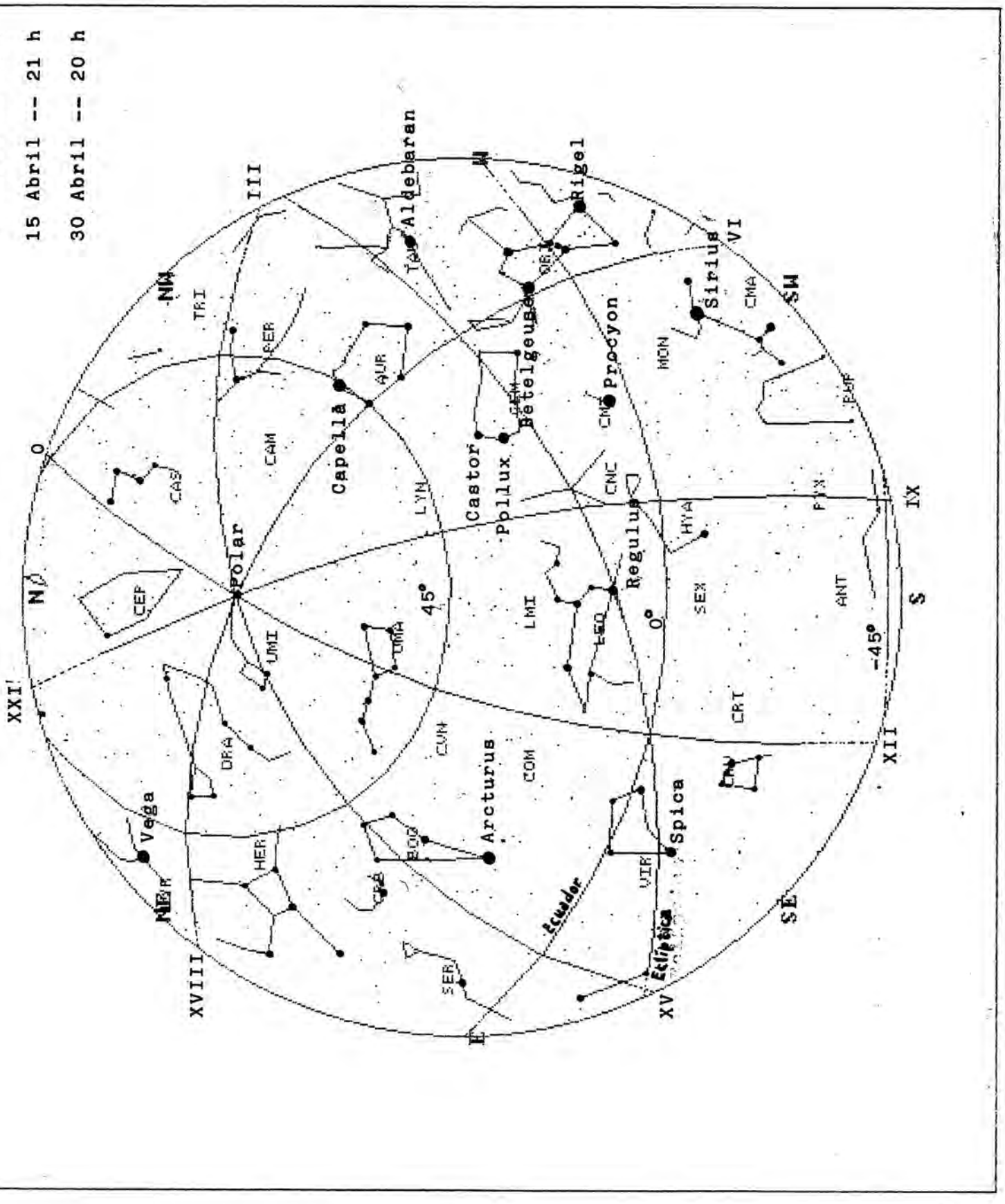
El seeing alcanza un valor 3, esto es, moderado, con momentos de calma que me permiten discernir mejor el panorama. Y así puedo ver cómo el penacho central de Theophilus se divide en tres partes, que si no se fija uno un poco, puede que pase por alto el detalle. Interesante es también el abrupto terreno del interior del cráter Cyrillus, que se funde con su vecino, formando entre ambos cráteres una zona de irregulares límites. Por el contrario, el interior de Theophilus es liso, más acorde con el lugar en que se encuentra. La coloración del terreno interno de los dos cráteres también difiere muy poco del de la llanura circundante.

El resultado de todo esto lo plasmo en un dibujo que finalizo a las 19:27 T.U.

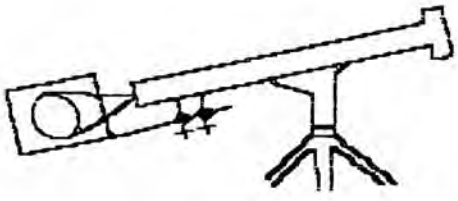
EL CIELO EN MARZO



EL CIELO EN ABRIL



heliofísica



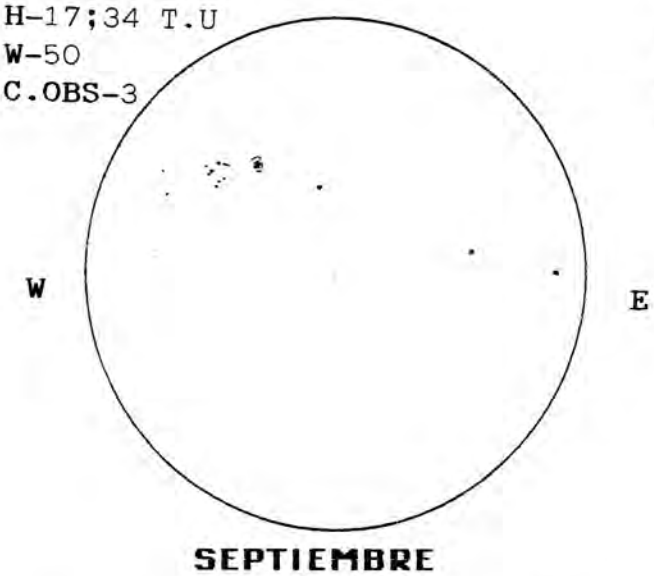
LA ACTIVIDAD SOLAR EN AGOSTO Y SETIEMBRE DE 1993

Oscar Luis García

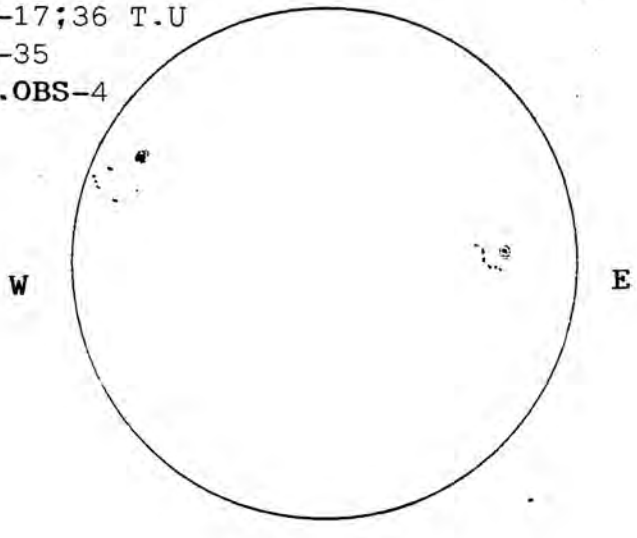
AGOSTO (1993)

Sin lugar a dudas, los grupos H fueron las formas más destacables durante el mes. Las restantes clases de grupos estuvieron más repartidas y se mantuvieron muy distantes de las cotas alcanzadas por la de los grupos antes mencionados. La media de grupos visibles por día fue de entre 3 a 5 y el número de WOLF un valor próximo a 50.

D-10/8/93
H-17;34 T.U
W-50
C.OBS-3

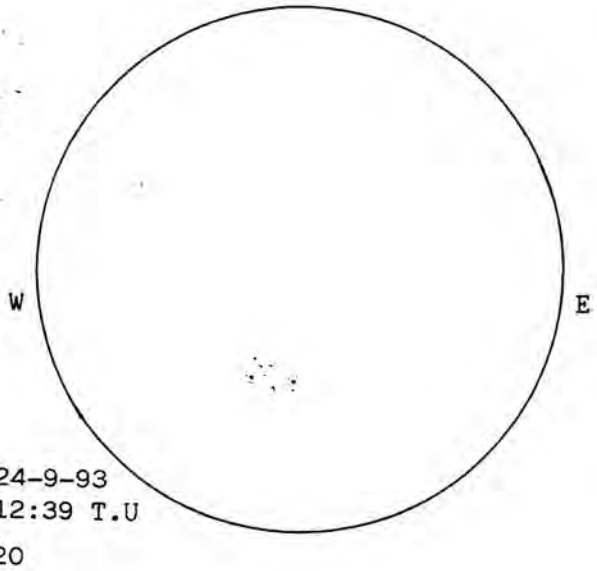


D-12/8/93
H-17;36 T.U
W-35
C.OBS-4



SEPTIEMBRE

En este mes disminuye algo la actividad, reflejándose esto en un número bajo de grupos, que además son poros o pequeños grupos en declive. Esto se traduce en unos valores de WOLF visiblemente por debajo del mes anterior. Es reseñable cómo al totalizarse los distintos tipos de grupos, las sumas de cada uno son similares; o sea, que no hay una sola clase que agrupe mayor cantidad de manchas, sino que están repartidas a lo largo de toda la tabla de clasificación.



D-24-9-93
H-12:39 T.U
W-20
C.OBS-3

OCTUBRE

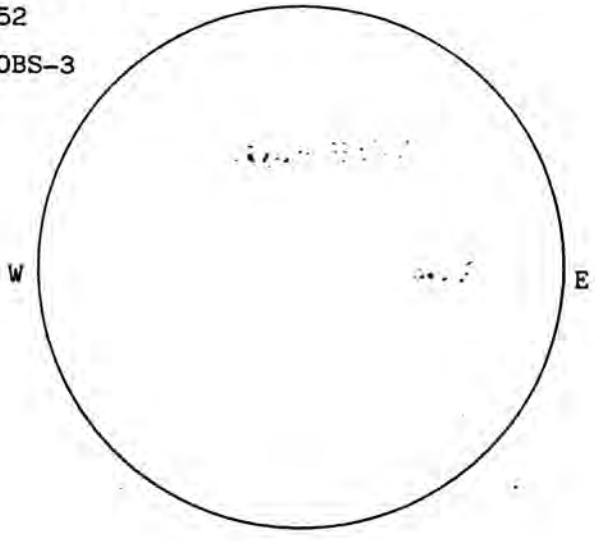
Empieza interesante este mes con un desarrollado grupo D, acompañado el día 2 de otro, también D, pero más modesto, que se expande el 3, aunque no tarda en desaparecer. El número de WOLF estuvo en unas cifras medias-bajas (35,6 de media), llegando a ser 0 los días 26-27. A principios de octubre, los pocos grupos que se ven son de tipo H, G y los dos grupos D; pero desde el día 19 hasta el 25 hay una clara primacía de poros y manchas tipo J, frente a algunas manchas C y H.

D-3-10-93

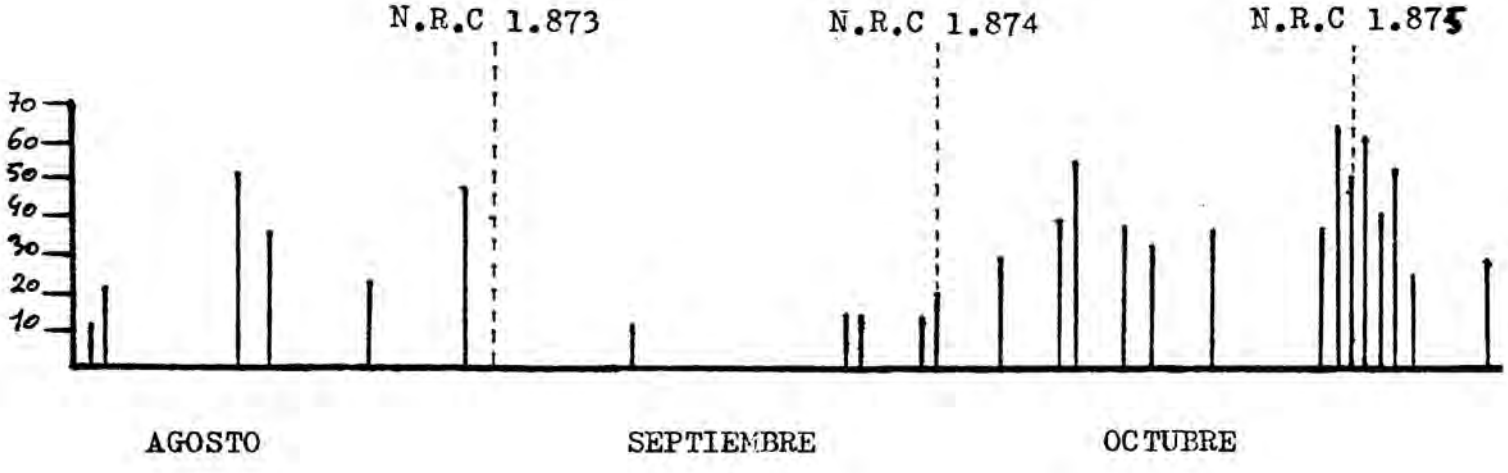
H-12:16 T.U

W-52

C.OBS-3



RESUMEN GRAFICO DE LOS TRES MESES



Los comentarios de agosto y septiembre los hago de acuerdo con los partes solares de la Agrupación Astronómica Asturiana "OMEGA".

Oscar Luis García

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.