

## **Asociación Valenciana de Astronomía UNA HISTORIA PARA RECORDAR**

**Texto de la conferencia dada por Luís Rivas el 26 de octubre  
de 2002 con motivo del XXX aniversario de la AVA**

### **PRESENTACIÓN**

*Nos encontramos en el año en que la AVA cumple su 30 aniversario. Treinta son pocos años a escala astronómica, pero son muchos para una aventura como la nuestra.*

*En estas tres décadas han sido muchas las personas que han pasado por nuestra entidad, centenares las actividades desarrolladas, etc., conformando todo ello la historia de nuestra AVA, una historia desconocida para muchos de los que hoy participan de nuestra vida asociativa.*

*Con gusto he aceptado la petición que se me formuló de escribir la historia de nuestra querida AVA. Para desarrollar este trabajo me he impuesto dos limitaciones. La primera es que cubriré el periodo que abarca los quince primeros años (1972-1987) en el que tuve activa participación como miembro de la Junta Directiva, dejando en otras manos los otros quince años restantes, ya que a este otro periodo asistí más como espectador que como actor. La segunda de las limitaciones radica en no basarme únicamente en mis recuerdos, sino contar con testimonios de otras personas, evitando así en lo posible el pecar de subjetividad.*

*Espero que sea del agrado de todos.*

*Luis Rivas Sendra*

## 1972-1975

Corrían tiempos difíciles, en aquella España que se encontraba en los últimos años de la dictadura. La astronomía había sido durante años una gran desconocida para el público a pesar de los esfuerzos de algunos pioneros como José Meliá “Pigmalión”, que en la primera mitad del siglo XX se preocupaba en divulgar por todos los medios a su alcance el interés por el conocimiento del universo. Fue una figura excepcional, no sólo como astrónomo divulgador sino también como persona, desgraciadamente hoy muy olvidada por todos, y cuya relación con nuestra AVA fue muy corta debido a que en 1972 su avanzada edad y su precario estado de salud le impedían asistir a actos públicos y colaborar activamente con nosotros.



1



2



3

Sin duda (1-2-3) podría decirse que el interés por los temas del espacio creció sobremanera a principios de los años 70, en pleno auge de la exploración de la Luna por las misiones Apollo. Los medios de comunicación (4-5) hicieron un gran despliegue que permitió el acceso de cualquiera a información sobre la exploración espacial (6-7).



4



5



6



7

Algunos ya tenían el gusanillo de la astronomía en su interior, a otros se les despertó con todo este revuelo de la exploración lunar, pero ni unos ni otros sabían como encauzar su interés por esta ciencia (8-9).



8



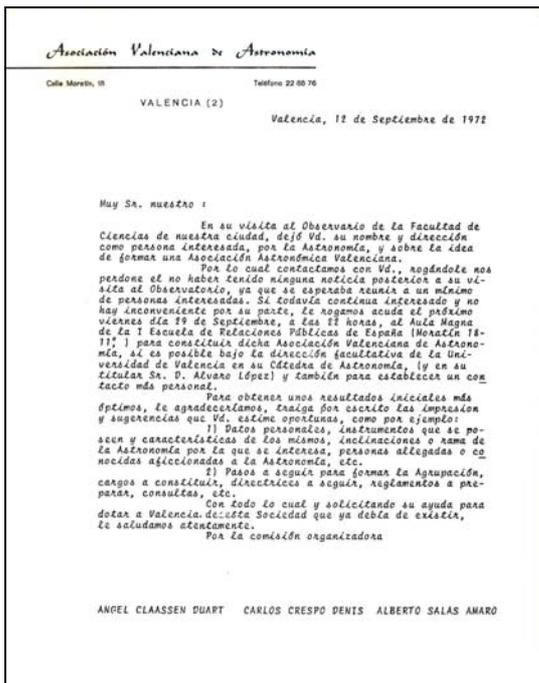
9

Aunque en 1972 Valencia era un núcleo de población creciente, sus niveles de contaminación lumínica aún permitían perfectamente realizar observaciones de cielo profundo desde la ciudad, e incluso divisar la Vía Láctea desde los barrios menos céntricos. En aquellos primeros años setenta el único referente que había para los aficionados a la astronomía de nuestra ciudad era el observatorio astronómico de la Universidad de Valencia (10) cuya cúpula presidía el Paseo al Mar. Allí acudían solicitando información y pidiendo observar por su refractor Grubb de 152 mm esos inquietos y dispersos aficionados que ya se dejaban ver por nuestras comarcas.

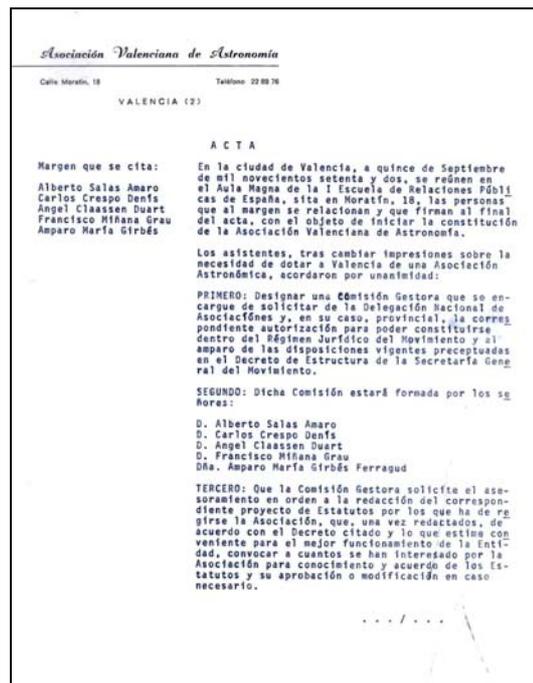


10

Tres de estos aficionados eran Alberto Salas Amaro, Carlos Crespo Denis y Angel Claassen Duart que fueron madurando la idea de crear una asociación de aficionados a la astronomía. Como no sabían si eran muchos o pocos los posibles interesados en esta iniciativa, decidieron reunir a toda esta gente inquieta por los temas del espacio. Para ello abrieron una lista, en la que todo el que acudía por el observatorio y estaba interesado en la posibilidad de crear una asociación en Valencia, dejaba sus datos personales para poder ser localizado.



11



12

Por aquel entonces sólo existían otras tres entidades de ese tipo en toda España y las tres estaban en Cataluña (SADEYA, Aster y la Agrupación Astronómica de Sabadell, por orden de antigüedad).

Cuando la lista antes mencionada era lo suficientemente grande, se decidió convocar mediante una carta (11) a todos los que en ella se habían inscrito, al tiempo que se creó una comisión gestora que se ocupara de elaborar un borrador de estatutos y dar los pasos necesarios para crear una asociación de astronomía. La comisión gestora (12) se reúne el 15 de septiembre de 1972. La convocatoria para la asamblea fundacional de la Asociación Valenciana de Astronomía queda fijada para el 29 de septiembre de 1972.

Hay que reseñar que Alberto Salas Amaro era el presidente de la I Escuela de Relaciones Públicas de España, sita en la calle Moratín 18 de Valencia. Los locales de ésta, estuvieron a disposición de AVA desde el primer momento, nunca mejor dicho, pues fue en dicha sede donde se celebró el acto de fundación de la nuestra AVA aquel viernes 29 de septiembre de 1972.



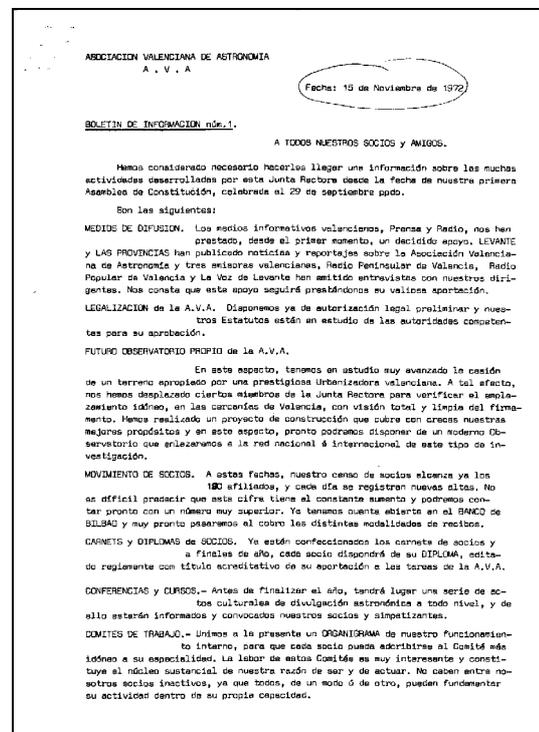
13



15



14

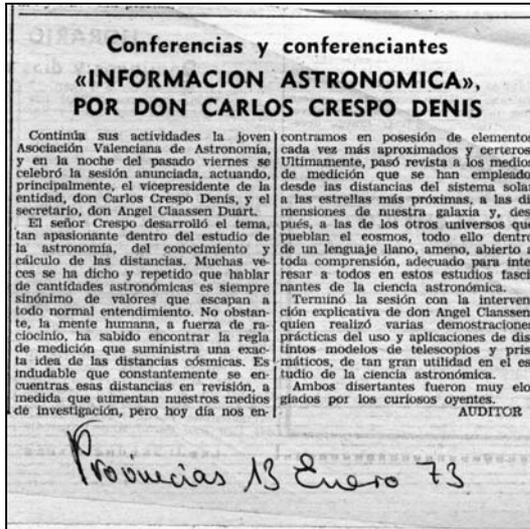


16

La imagen (13) recoge un instante de aquel acto fundacional, en la que podemos ver en el centro en uso de la palabra a Alberto Salas Amaro, flanqueado a su derecha por Carlos Crespo Denís, con ambas manos apoyadas sobre la mesa, y a su izquierda por Angel

Claassen Duart. En representación del observatorio universitario asistió Alvaro López García que aparece al fondo de la imagen con gafas oscuras.

Aquel acto fue seguido con interés por los medios de comunicación locales, de lo cual da muestra una pequeña recopilación (14) de la prensa escrita de aquel momento. Nuestra AVA adoptaba un logotipo identificativo (15) y editaba el primer número del Boletín de Información (16) cuya edición mensual fue ininterrumpida durante los quince primeros años de existencia de nuestra entidad. Así mismo se iniciaron las conversaciones con una promotora inmobiliaria para la cesión de unos terrenos en las Cumbres de Calicanto para la instalación de un observatorio astronómico.



17



18



19

La vida asociativa enganchaba cada vez más a nueva gente. En pocas semanas se alcanzó la cifra de 100 afiliados conseguidos, en parte, por los actos públicos de divulgación que se fueron celebrando.



20



22



21

Eran muchas las conferencias (17) y comparecencias ante los medios de comunicación de Carlos Crespo (18). Cada uno de ellos era anunciado puntualmente por la prensa escrita (19) de nuestra ciudad, lo que aseguraba una participación multitudinaria (20) en todos los actos organizados. El éxito de público y de los medios era una constante.

El interés por cada convocatoria era creciente. Se organizaron, para el 18 de Mayo de 1973, los actos (21) del homenaje a Copérnico, en el V centenario de su nacimiento. La charla (22) discurrió de forma amena resultando un nuevo éxito, tal y como lo recogió la prensa escrita (23). El mes siguiente, el 30 de Junio, se realiza la observación del eclipse parcial de Sol. Puede decirse que es la primera observación organizada.

Asistimos también el 13 de diciembre de ese año al paso de Mercurio ante el disco Solar (24), un fenómeno muy poco frecuente. Pero aún el año 1973 se reservaba el cometa Kohoutek que era visible a simple vista en cualquier amanecer del mes de diciembre de aquel año. Fue un cometa impresionante. Los que pudimos observarlo estuvimos añorándolo durante más de dos décadas, pues hasta el Hyakutake en 1996 no volveríamos a ver nada igual.

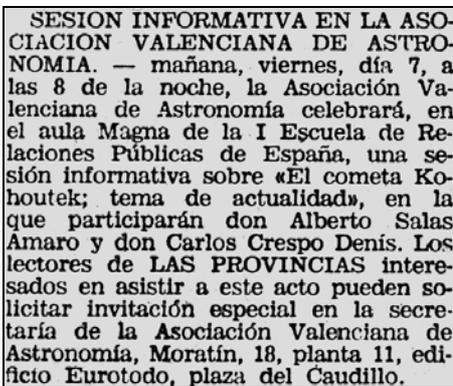
La presencia del cometa fue un fenómeno que trascendió al público (25), a través de la prensa y de nuestra entidad (26). Tras girar por detrás del Sol, en enero de 1974 el cometa continuaba siendo visible a simple vista pero ya después del ocaso solar, lo que hizo que aumentara el interés del público por observarlo.



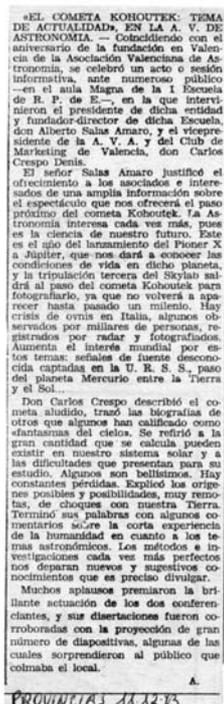
23



24



25



26

Los actos públicos se sucedían (27) y, como colofón de esa racha de eventos, observábamos el 3 de marzo de 1974 como la Luna ocultaba a Saturno.

Nuestra amplia actividad era, sin embargo, irregular en cuanto a su distribución. Sólo los actos convocados reunían a los miembros de la asociación. Sin embargo esto cambió en marzo de 1974 cuando la Escuela de Relaciones Públicas que acogía nuestros actos, nos cedió un aula para poder reunirnos. Comenzaron así las reuniones periódicas, los viernes de 20 a 22 horas en los locales de la calle Moratín.

En noviembre de 1974, uno de los impulsores de la fundación de la entidad y primer presidente, Alberto Salas Amaro, abandonó su cargo por motivos personales alegando problemas de salud. Cruzó el charco y se estableció en Miami, donde dirigía el diario El Universal (28). Se perdió todo contacto con él. Poco tiempo después también abandonaría su cargo de vicepresidente Carlos Crespo debido a la carga de trabajo que debía compartir con el Club de Marketing.

**ASOCIACION VALENCIANA DE ASTRONOMIA**

**SESION INFORMATIVA**

El próximo viernes, día 11 de enero, a las ocho de la noche, se celebrará en el aula magna de la I Escuela de Relaciones Públicas de España, una sesión informativa de la Asociación Valenciana de Astronomía sobre el tema «Distancias astronómicas», en la que participarán don Carlos Crespo Denis, vicepresidente de la entidad, y don Angel Claassen Duart, secretario.

Los lectores de HOJA DEL LUNES interesados en asistir a este acto, pueden solicitar invitación especial en la secretaria de la Asociación Valenciana de Astronomía, Moratín, 18, edificio Eurotodo, plaza del Caudillo.

*Hoja Lunes 7. 1. 74*

27

**EL NEWS** Teléfono (305) 642-3382

2140 W. FLAGLER SUITE 206, MIAMI, FLA.

**EL UNIVERSAL** 25

AÑO III - MIAMI, FLORIDA, JUNIO 12 DE 1980 - No. 51

**Director Prof. ALBERTO SALAS AMARO**



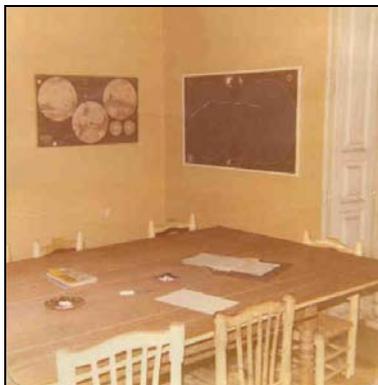
**LA ASOCIACION VALENCIANA DE ASTRONOMIA HONRA AL PROFESOR ALBERTO SALAS AMARO.**

La prestigiosa Asociación Valenciana de Astronomía, de la que fue socio fundador y primer presidente nuestro Director Prof. Alberto Salas Amaro, le ha concedido Placa de Plata en reconocimiento a su sostenida gestión por situar a Valencia a la cabeza de las investigaciones científicas al más alto nivel.

Carlos Crespo Denis, actual Secretario del AVA ha escrito con tal motivo una generosa carta elogiosa y de recuento, por la que conocemos que aquella Asociación ya cuenta con 250 socios, especialmente gente de la nueva generación. Y que proyectan un Congreso Astronómico para Agosto en Valencia (España), a la que sin duda asistirá EL UNIVERSAL.

28

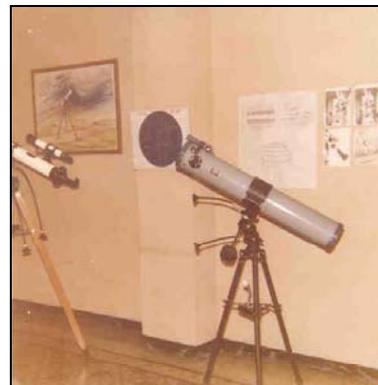
Así pues, Angel Claassen Duart queda como presidente de la entidad y José Collado como vicepresidente. Se busca afanosamente una alternativa al local de la calle Moratín tras la marcha de Salas Amaro. Finalmente, el propio Claassen nos facilita parte de una vivienda familiar en el número 26 de la céntrica calle Sorní. La parte del local de que disponíamos constaba de una sala de reuniones (29), otra sala para biblioteca y charlas (30) y una tercera donde se ubicarían posteriormente los telescopios (31). Además de estas tres estancias, disponíamos de una terraza privada de unos 12 metros cuadrados, que estaba esperándonos.



29



30



31

Cada vez era más evidente la necesidad de disponer de un telescopio propio de la entidad. Así, durante algunos meses de 1975 dispusimos de dos telescopios de la marca Mizar, cedidos por Cinefoto González, para efectuar nuestra elección. Se trataba de un reflector de 150 mm y de un refractor de 80 mm. Alrededor de estos dos instrumentos, de las imágenes que obteníamos, se suscitaron verdaderos debates entre los partidarios de refractores y de reflectores, unos sólo miraban el diámetro del objetivo y otros la estabilidad de la imagen. Finalmente nos decidimos por el refractor modelo Kaiser (32) y creo, sinceramente, que la elección fue la más acertada en un instrumento que pasaría por muchas manos y viajaría mucho.

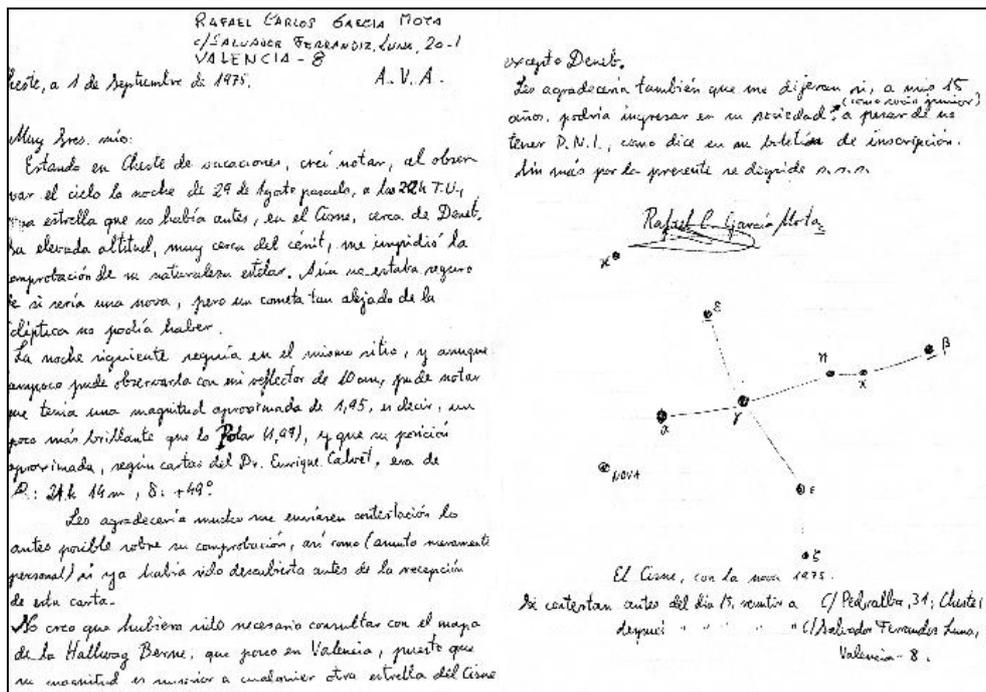
Pasado el ecuador de 1975, ya disponiendo de local y telescopio se observaba el futuro con más optimismo. La AVA había superado casi sin darse cuenta su primera gran crisis, ya que, en pocos meses dos de los tres impulsores de la entidad nos abandonaron, estábamos sin



32

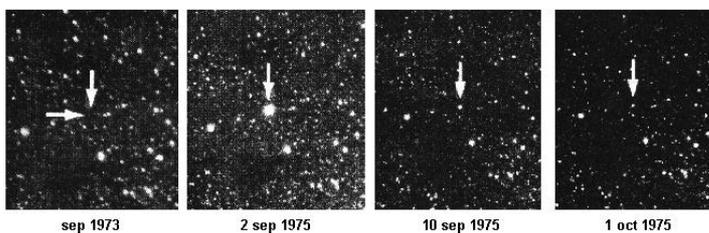
local y sin recursos económicos para alquilar uno nuevo. Sin embargo, todo se fue solucionando. En octubre de 1975 se elegía nueva directiva, se abría una cuenta en la Caja Postal de Ahorros para iniciar el cobro de cuotas por banco, y se nombraba presidente de honor a Salas Amaro.

Nuestra precaria economía no estaba para sustos: sólo nos financiábamos con nuestras cuotas que por aquel entonces eran de 25 y 50 ptas. mensuales para los menores y mayores de edad respectivamente. La calidad del Boletín de Información de aquella época da fe de ello. Se escribía con una vieja máquina de escribir de la primera mitad del siglo XX. Nuestra biblioteca aún no llegaba a los 50 volúmenes, y sólo recibíamos en régimen de intercambio otros dos boletines similares al nuestro (ambos desde Chile). Hubo que conocerlo para valorar el esfuerzo que supuso el desembolso de las 41634 ptas. que costó el refractor Mizar.



33

En septiembre, Rafael Carlos García Mota nos escribía (33) comunicando la observación d una nueva estrella en el Cisne, pidiendo confirmación de la misma. Diez horas antes, en Japón se había descubierto la nova Cygni 1975 (34) cerca de Deneb. A medida que la noche iba llegando a las diferentes regiones, otros observadores como nuestro compañero, comunicaban el hallazgo de la nueva estrella. Nuestra AVA, por desgracia no tenía la capacidad y rapidez de respuesta que un hecho así merecía.



34

gente. Se programó una serie de charlas para cada mes que dio en llamarse "Forum". Las dos primeras charlas versaron sobre "Constelaciones" a cargo de José Collado y "Planetas" a cargo de Alberto Rivas, constituyendo ambas un éxito de asistencia.

Y así llegamos al fin de 1975 con un país en el que nadie se atrevía a pronosticar nada, pero en el que un grupo de entusiastas se obstinaba en continuar mirando por encima del horizonte.

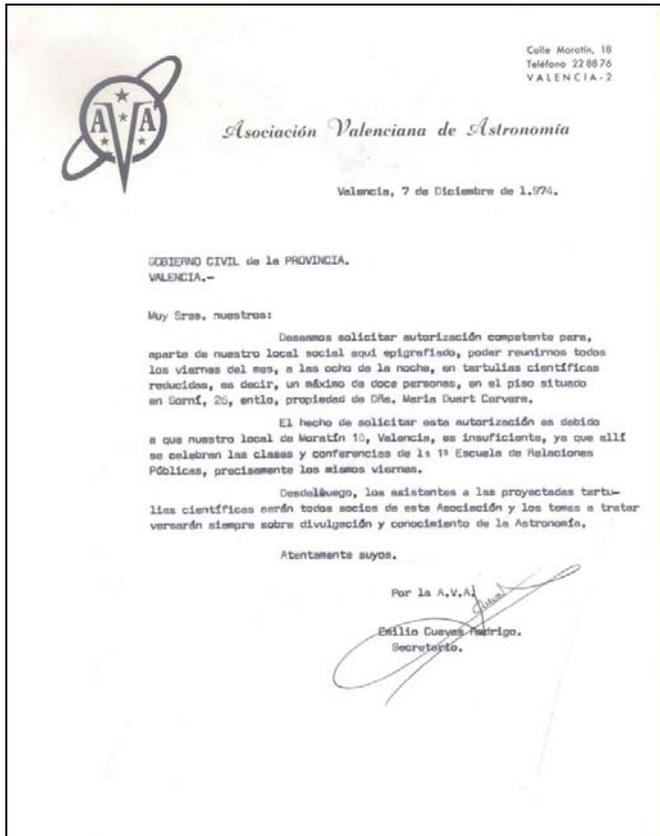
Sin embargo se continuaba impulsando actividades. En las vísperas agonizantes de la dictadura española, asistimos el 18 de noviembre de ese año a uno de los eclipses de Luna más largos y más bellos de los últimos tiempos.

La actividad en el local crecía. Los viernes siempre había

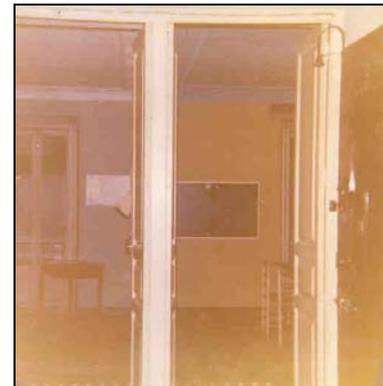
## 1976-1978

Comenzaba el año 1976 en una España agitada política y socialmente por los cambios que unos deseaban y otros temían en la incipiente democracia española. Sin embargo, nuestra AVA también estaba culminando su particular transición desde un inicio incierto, hasta una posición más cómoda y que asegurara una continuidad.

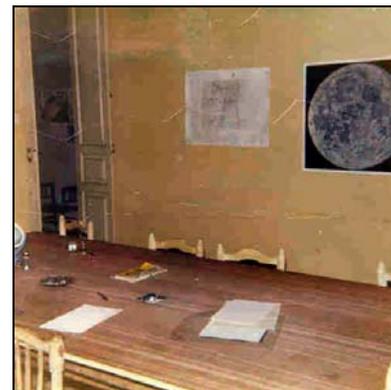
A una solicitud por escrito (35), seguida de una larga espera y multitud de súplicas y llamadas, siguió por fin la concesión por el Gobierno Civil de Valencia de la autorización para reunirnos en el local (36) de la calle Sorní 26.



35



36



37

A los que no vivieron aquella época les resultará extraño saber que se nos autorizaba a realizar "tertulias científicas reducidas" con la limitación de que no podíamos ser más de 12 asistentes (todos socios) y los temas a tratar eran exclusivamente relacionados con la astronomía. Los tiempos no estaban para ir jugando; recuerdo que al salir del local nos marchábamos sin formar grupos muy numerosos (no más de 5 personas).

Así pues, ya nos reuníamos en la calle Sorní todos los viernes de 20 a 22 horas (o los jueves cuando el viernes era festivo). En la sala de reuniones (37) se realizaban de modo informal tertulias sobre diversos temas astronómicos en torno a una gran mesa camilla que teníamos, moderando las mismas José Collado. Otros preferían salir a la terraza y allí observábamos la Luna, los planetas y los objetos del catálogo de Messier que se pusieran a nuestro alcance. El bueno de Pepe Collado, apasionado de las estrellas dobles, nos mostraba la belleza de Epsilon Lyra, Beta Cygni o Beta Monocerotis, entre otras. También recuerdo a nuestro amigo y presidente Angel Claassen que vigilaba atento nuestras maniobras con el nuevo refractor de 80 mm, no muy convencido de que tal instrumento estuviera muy seguro en nuestras jóvenes manos.

Nuestro Boletín de Información seguía apareciendo mensualmente. Este año de 1976 José Collado y Alberto Rivas se hicieron cargo de su redacción. Su contenido mejoró notablemente, dando un giro a favor de la inclusión de más temas prácticos. La presentación también mejoró por la compra de una nueva máquina de escribir Olivetti, dejando la anterior

para objeto decorativo. El periodo vacacional de julio a septiembre conoció la publicación del primer boletín extraordinario de verano.



En el verano de 1976 ya éramos 200 socios, número que seguiría en aumento en gran parte gracias a la NASA . El 20 de julio se posaba en Marte el Viking-1 (38) y comenzaba a enviarnos las primeras imágenes desde Chryse Planitia. El 4 de septiembre se posaba en la llanura marciana de Utopia el Viking-2 (39) enviando más imágenes sorprendentes de la superficie del planeta rojo. El público estaba ansioso por saber por fin si había vida en Marte y todo lo relacionado con la astronomía estaba de moda. De ello nos beneficiamos con un aumento de visitantes en nuestro local. La avalancha de información en todos los medios fue constante durante todo aquel verano.



Bajo el título de “El cielo en España”, iniciamos la publicación (40) de una reseña mensual en el diario Las Provincias con una carta celeste y un comentario sobre las constelaciones visibles y la situación de los planetas en la bóveda celeste.

Tras el verano, se reanudó la actividad en el local social, de nuevo las tertulias acogían numerosos participantes, y la terraza se quedaba pequeña en ocasiones para observar con nuestro refractor. Así, poco a poco, gracias a aquel telescopio, aprendiendo unos de otros, se fue gestando un grupo de observadores de buen nivel, que posteriormente arrastrarían a otros a la práctica de la observación.

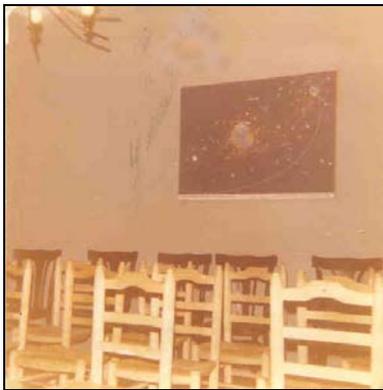
Algunos, casi sin darse cuenta, instituyeron las observaciones las noches de los viernes o sábados. Al caer la tarde llegaban a local social los “fijos” que eran Tomás Aledón, Juan Fabregat y Luis Rivas, acompañados cada vez

por otros compañeros como Fede Salvador, Domingo Alvarez, etc, provistos de sus partes de observación de planetas, sus cartas celestes y un par de bocadillos, dispuestos a pasar toda la noche en la terraza.

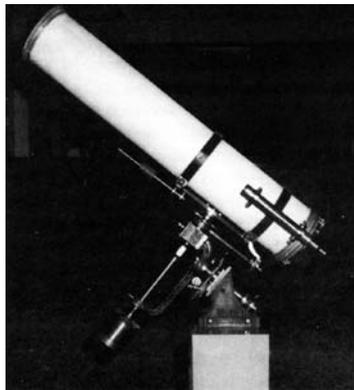
Otros como Alberto Rivas, Paco Catalá y Carlos García Mota se dedicaron también a registrar en sus dibujos las superficies planetarias. Éramos ya un grupo que intercambiábamos experiencias y buscábamos información sobre el tema. Algunos ya



Como ya teníamos un grupo de observadores activos y con instrumental a su alcance, el futuro era fácil de adivinar, ya que en los siguientes meses se fueron organizando diferentes secciones de observación sobre los planetas, el Sol, las estrellas variables y la astrofotografía.



47



48

A principios de 1977, nuestra AVA era un hervidero de gente inquieta, con ideas y ganas de hacer cosas. Nuestras cuotas se fijaron en 600 y 1200 Ptas. Se estableció un calendario mensual de actividades, para lo cual se acordó que el segundo viernes de cada mes se celebraría una tertulia a la que se denominó "Forum", con un moderador y que trataría de un tema concreto. Así, en los meses siguientes, en nuestra

sala de conferencias (47) se habló del diagrama HR, de planetas, de la influencia de la Luna en la Tierra, de la construcción de telescopios, etc. Además, se propondrían ejercicios sencillos en nuestro Boletín. Por otro lado, se acordó que la Junta Directiva iniciaría las gestiones oportunas para conseguir la donación a la AVA del telescopio de 27 cms de D. Agustín Trigo (48) por parte de sus herederos.

**Asociación Valenciana de Astronomía**  
**EL CIELO EN ESPAÑA**

Estas vistas del firmamento representan el cielo nocturno para los días 25 de febrero a las 22 horas, 10 de marzo a las 21 horas y 25 del mismo mes a las 20 horas.

Para una fecha anterior o posterior a las indicadas es sencillo calcular las horas correspondientes recordando que cada día el paso de las estrellas por el meridiano se produce con un adelanto aproximado de 4 minutos (3 m. 59 s.), o sea una hora cada 15 días.

Seguidamente se dan algunos datos que sirven para orientarnos en la bóveda celeste durante el mes de marzo y que corresponden a las fechas en que tiene lugar su paso por el meridiano de algunas estrellas brillantes y constelaciones en T. U.

Regulo, 22 de marzo, a las 22 horas.  
Procyon, 14 de marzo, a las 20 horas.  
Polaris, 15 de marzo, a las 20 horas.  
Osa Mayor, 11 de marzo a las 24 horas.  
Cáncer, 16 de marzo, a las 21 horas.  
León, 1 de marzo, a las 24 horas.

**EL SOL.**—El arco de círculo que aparentemente parece describir cada día el Sol sobre el horizonte se agranda poco a poco a medida que el astro se eleva en declinación. La trayectoria aparente del Sol coincide prácticamente con el ecuador celeste, muy aproximadamente el 21 de marzo, en cuya fecha el Sol sale y se pone por los puntos cardinales Este y Oeste, igualándose prácticamente la duración del día y de la noche. Continuando su ascenso en la bóveda celeste, llega a su mayor declinación boreal el día 21 de junio, o sea 23° 27'.

**LOS PLANETAS**

**MERCURIO.** — Inobservable por su proximidad al Sol.

**VENUS.** — En Aries, visible al amanecer por el O. Se pone a primera hora a las 3 h. 20 m. después de que el Sol se ponga a las 18 h. 15 m. a finales del mismo, 2 h. de diferencia seguida por su paulatino acercamiento al Sol.

**MARTE.** — Inobservable por su proximidad al Sol.

**JUPITER.** — En Tauro, visible durante la primera mitad de la noche por el Oeste.

**SATURNO.** — En Cáncer, visible al Este apenas oscurece.

**URANO.** — En Libra, visible por el Este a partir de media noche. Se le puede localizar cerca de la estrella de esta constelación.

**NEPTUNO.** — En Escorpión (Alfa), visible por la madrugada hacia el Este.

Merco destaca el hecho de que durante el mes de marzo se pueden observar alineados sobre la eclíptica y simultáneamente los planetas Venus, Júpiter y Saturno, unas dos horas después de ocultarse el Sol.

Se recuerda que todos los datos horarios están referidos al tiempo universal que difiere de la hora oficial en 60 minutos por delante. Es decir, que las 10 horas en tiempo universal serán las 11 horas en horario oficial.

Para cualquier información llamar a A. V. A. (Sorní, 25, entrante), de día. Teléfono: 322 85 39, los viernes, de 20 a 22 horas.

49

**VON BRAUN HA MUERTO**

Contaba 65 años de edad. — Fue «padre» de las V-1 y las V-2 con que Alemania bombardeaba Inglaterra. — Fue subdirector de la NASA y diseñó los cohetes especiales norteamericanos

**MADRID, 17. (JOSE V. COLCHERO).** — La muerte de Werner von Braun ha producido honda impresión en Alemania, pese a que se sabía que el «padre» de los cohetes que conquistaron la Luna padecía un cáncer desde hace tiempo y no ha sorprendido el desenlace, sobrevenido hoy en una clínica de Nueva York.

Von Braun nació en mil novecientos doce, en una familia alemana de sabios e intelectuales (un hermano de Von Braun, Siegmund, ha sido, durante muchos años, jefe de protocolo de la diplomacia germana). Antes de la guerra —nada más acabar sus estudios— Werner von Braun construyó los primeros cohetes, impulsados por sustancias líquidas.

Durante la segunda guerra mundial, dirigió la base de investigación de Peenemünde, donde se construyeron las bombas volantes V-1 y V-2, con las que Hitler bombardeó Inglaterra al final de la segunda guerra mundial.

En mil novecientos cuarenta y cinco los norteamericanos le trasladaron a U.S.A. —lo mismo que los rusos a otros sabios del equipo de Peenemünde—, y fue más tarde subdirector de la N. A. S. A. Von Braun diseñó todos los cohetes con los que Estados Unidos ha conquistado el espacio a lo largo de las dos últimas décadas (Logos.)

50

Nuestra colaboración en la prensa mensual (49) seguí fiel a su cita, y así lo hizo durante algunos meses más. En marzo se descubrieron los anillos de Urano durante una ocultación de una estrella por dicho planeta. En junio fallecía Werner von Braun (50) padre de la astronáutica.

Retomando la actividad observacional, en febrero de 1977 se creaba la Sección de Estrellas Variables, la primera que funcionaría de forma organizada, y que fue coordinada por Luis Rivas. Fue, como se verá, la más productiva que ha tenido la AVA. Para ello basta recordar algunos datos:



las observaciones que se enviaban a su Comité de Observaciones de la misma. El asunto quedó zanjado, aunque el equipo de redacción quedó "tocado".

**CAE EN CANADA UN SATELITE 224 MILITAR SOVIETICO**

WASHINGTON, 24. — Un satélite militar soviético, provisto de un pequeño reactor nuclear, se ha desintegrado al entrar en órbita en el territorio de Canadá, ha anunciado hoy la Casa Blanca. Los procedimientos de que ha sido producido indicaban su destrucción automática.

Los periodistas fueron convocados a una rueda de prensa, durante la cual se anunció que el satélite soviético, que estaba en órbita desde el día de su lanzamiento, estaba averiado desde el momento de haberse iniciado su trayectoria.

Desde la estación de radio de la Onda Dúvida, se informó que el satélite soviético, que estaba en órbita desde el día de su lanzamiento, estaba averiado desde el momento de haberse iniciado su trayectoria.

**LAS PROVINCIAS**

**MUNDO**

**Norteamericanos y canadienses lo buscan**

**Según la U. R. S. S., la carga nuclear del satélite estrellado era inofensiva**

MOSCÚ, 24. — Una inusual y sorprendente fue la causa de que un satélite militar soviético, equipado con una batería nuclear de alimentación, se estrellara sobre el norte de Canadá, ha informado hoy la prensa soviética. La agencia Tass dice que el día 23 de este mes un satélite soviético se desintegró al entrar en la órbita prevista hasta desintegrarse al entrar en la atmósfera.

El satélite soviético, que estaba en órbita desde el día de su lanzamiento, estaba averiado desde el momento de haberse iniciado su trayectoria.

**BATFIEDO**

Los equipos de especialistas que, por parte, buscaban por encontrar rastros de radioactividad en el territorio de Canadá, donde cayó el satélite, se desintegró en un momento de su trayectoria.

**225**

**Podría caer**

**La agencia espacial U.S.A. trata de mantener en el espacio el laboratorio «Skylab»**

**Al parecer, en el mar caerá el «Skylab»**

**El año próximo caerá el «Skylab»**

WASHINGTON, 27 (Efe). — INCREMENTO DE LA ORBITA Terry White portavoz del Centro Espacial Johnson, declaró que la principal preocupación de los científicos es mantener la órbita de la estación a una altura suficiente para impedir que caiga en una zona poblada.

Un equipo de controladores de vuelo en Houston, Madrid y Bermudas han llevado a cabo varios contactos con la estación entre ayer y anteaayer, que han demostrado su deterioro a causa de la acción atmosférica.

Para asegurar este problema, los técnicos de Houston están preparando una tentativa para maniobrar la estación hacia una posición que incremente su tiempo de vida en órbita, que se llevará a cabo el próximo mes.

Los técnicos tienen previsto igualmente un lanzamiento espacial en 1979 para instalar un paquete propulsor que eleve la órbita del «Skylab», actualmentemente a 400 kilómetros de altitud, o la dirija hacia el mar.

El aterrizaje del «Skylab» estaba previsto para 1984. La estación estuvo tripulada en tres diferentes ocasiones, que finalizaron el 8 de febrero de 1974 cuando tres astronautas la abandonaron después de pasar 84 días en su interior.

**225**

El verano trajo un aumento de la actividad observacional. Nuestro compañero Antonio Pérez acababa de adquirir un flamante Celestron 8 que era admirado por todos y venerado por algunos. Sólo habíamos visto un instrumento así en las páginas de algún Sky & Telescope que había caído en nuestras manos. La imagen de M31 (56) que obtuvo fue la primera fotografía del cielo en condiciones hecha por alguno de nosotros. El campo de la astrofotografía contaba cada vez con más adeptos.

También en este verano, el Boletín de Información publicaba los resultados de la campaña de observación de las variables Beta y Gamma Pegasi que constituyó un nuevo éxito de la Sección de Estrellas Variables. El Boletín fue leído por Jean François Le Borgne del observatorio del Pic du Midi y Toulouse, interesándose por nuestro trabajo y ofreciéndonos la posibilidad de colaborar con el GEOS (Groupe Européen d'Observations Stellaires).

Fue así como pasamos a formar parte del GEOS, integrando nuestros programas junto a los de los observadores de Francia, Italia y Bélgica. Luis Rivas fue designado coordinador en España del GEOS. Sus métodos de trabajo, su gran actividad (más de dos millones de observaciones le



GALAXIA M 31 ANDROMEDA. CAMARA YASHICA 24x36 CON TELEOBJETIVO 200 MM, f. 3,5. EXPO. 5 MIN. PE LICULA 400 ASA. Foto ANTONIO PEREZ, 18 AGOSTO 1977.

avalan), la calidad de su programa de observación y la posibilidad de colaborar en igualdad de condiciones con astrónomos profesionales, nos abrió un abanico de posibilidades con el que ni siquiera soñábamos.

A finales de 1978, se produjo la segunda gran crisis en la historia de nuestra joven AVA. El 20 de octubre se celebró una junta general extraordinaria ante la dimisión del actual equipo de redacción compuesto por Alberto Rivas y José Collado. El reciente incidente con la AAS y, sobre todo, los tres años al frente de la publicación mensual habían saturado a sus redactores. Nuestra publicación había quedado huérfana.

En diciembre, se formó un nuevo equipo de redacción liderado por Carlos Crespo y Luis Rivas, que recogió el testigo y se comprometió a continuar editando un Boletín de Información de aparición mensual. El primer ejemplar publicado, en ese mes de diciembre, ya reflejaba algunos cambios que se iban a producir.

Calle Sorni, 26, Entlo, Dcha.  
Teléfono 322 83 39  
VALENCIA-4  
TERTULIA: Viernes de 20 a 22



*Asociación Valenciana de Astronomía*

**BALANCE EN 31 DE DICIEMBRE DE 1.978**

Saldo en Caja el 31-XII-77	4.417 <sup>4</sup>
" " Banco de Bilbao	1.214 <sup>4</sup>
" " Caja Ahorros y Monte de Piedad	1.004 <sup>4</sup>
" " Caja Postal Ahorros	1.495 <sup>4</sup>
Ingresos por cuotas	94.966 <sup>4</sup>
" " anuarios	6.460 <sup>4</sup>
" " varios	1.286 <sup>4</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>110.815<sup>4</sup></b>
Gastos local	15.071 <sup>4</sup>
Comisiones cobros	4.200 <sup>4</sup>
Impresos y material de oficina	4.850 <sup>4</sup>
Franqu coastos	11.356 <sup>4</sup>
Boletines	48.470 <sup>4</sup>
Anuarios	7.420 <sup>4</sup>
Biblioteca	4.273 <sup>4</sup>
Saldo en Caja el 31-XII-78	- 68 <sup>4</sup>
" " Banco de Bilbao	14.166 <sup>4</sup>
" " Caja Ahorros y Monte de Piedad	201 <sup>4</sup>
" " Caja Postal de Ahorros	846 <sup>4</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>110.815<sup>4</sup></b>

EL TESO RERO

Firmado José Collado




57

De todos modos, quedaban temas pendientes para el futuro, como la biblioteca, a la que sólo llegaban 3 publicaciones periódicas. No se compraban libros, ni tan siquiera las pocas revistas que había en los quioscos. No disponíamos de un buen atlas estelar, ni de dispositivos u otro material de divulgación. Podemos ver nuestro balance económico a final de 1978 (57) para entender la dificultad en atender dichas carencias, sin embargo, nuestra entidad ya era autosuficiente en lo económico: le bastaban las cuotas de sus socios para subsistir y eso era el logro más importante de cara al futuro.

## 1979-1981

En este periodo, comenzó una época de fuerte expansión de la AVA, tanto en número de socios como en actividades de gran repercusión pública, en dotación material, etc. Comenzaba el año 1979 con la celebración en San Sebastián de las III Jornadas de Astronomía, organizadas por la Sociedad de Ciencias Aranzadi. A ellas acudió nuestro presidente Angel Claassen. También, los primeros meses hubo dos “bombazos”, uno en el firmamento con la aparición de una nova en Vulpécula y, la otra, en tierra firme, con unas declaraciones de D. Juan Marco Molines, delegado en Valencia del Ministerio de Cultura, diciendo que las subvenciones culturales de dicho Ministerio podrían perderse simplemente por no solicitarlas.



58

gestiones con la mencionada subvención.

Ésta llegó por fin en Junio de ese año, ascendiendo a 80.000 pesetas, que fueron invertidas en la adquisición de libros y suscripciones a revistas. Al mismo tiempo, nuestro censo de socios seguía creciendo, en noviembre de 1979 ya éramos 250 socios.

En octubre de ese año Antonio Ten, entonces concejal de cultura del ayuntamiento de Valencia, lanzaba a los medios de comunicación la propuesta de la construcción de un planetario para la ciudad de Valencia, que podría ser cofinanciado por el propio consistorio, la universidad y la Caja de Ahorros. La propuesta tuvo una fría acogida y con el paso de los meses cayó en el olvido. Por lo visto no era aún el momento del planetario, y la mayoría de los políticos no entendían esa necesidad.

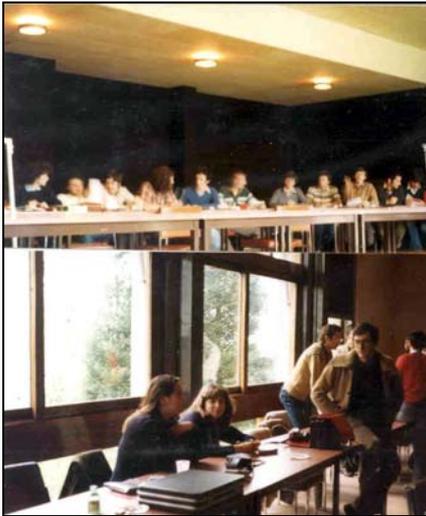
En diciembre de 1979 los medios de comunicación se hacían eco del descubrimiento por la sonda Voyager del anillo de Júpiter . Mientras tanto, la Pioneer 11 visitaba los alrededores de Saturno enviando unas imágenes increíblemente bellas.

La actividad observacional era acaparada por la sección de estrellas variables. Nuestra actividad crecía al tiempo que nuestra experiencia en metodología de análisis de observaciones. Fruto de esta frenética actividad, Jaime Busquets, Jorge Gómez y Luis Rivas copaban los primeros puestos en los balances de actividad mensuales del GEOS a finales de

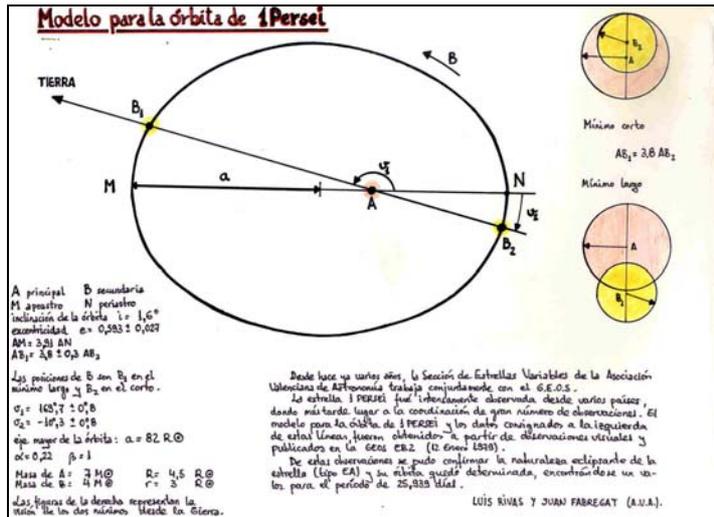
Nuestra entidad espabiló y rápidamente preparó la documentación necesaria y, la víspera del vencimiento del plazo, entregó su solicitud de subvención. Parecía que las cosas cambiaban. Años antes hubiera sido impensable que el Ministerio hubiera dado nada a una entidad como la nuestra. De todos modos aún quedaba mucho por cambiar. A los que les gustan las anécdotas, les llamaré la atención saber que el día que Carlos Crespo y Luis Rivas acudieron a entrevistarse con el Sr. Marco Molines, éste nos dijo “.....disculpen ustedes, a ver a ver ... así que se dedican a la astronomía., y... ¿eso para que sirve?”. El genial Carlos Crespo retuvo esa situación en nuestro boletín (58) de diciembre de 1982.

Por aquella época, el gobierno autonómico era algo abstracto, ya que existían pero no tenía competencias sobre prácticamente ningún tema. Aún así, nos dirigimos por carta al conseller de cultura D. José Bevía para que nos conociera y tuviese conocimiento de nuestras





63



64

El tiempo para organizarlo era escaso, era el mes de mayo y el campo debía celebrarse en julio o agosto. Asumimos el reto y solicitamos un plazo de un mes para responder si teníamos posibilidad de organizarlo. Había que buscar una localidad que cumpliera varios requisitos: un lugar donde poder dormir de día, un lugar donde comer (las dos cosas a un precio asequible), un lugar donde reunirse y, lo más importante, un lugar con buen cielo, accesible en coche y que permita poder guardar el instrumental durante el día.



65

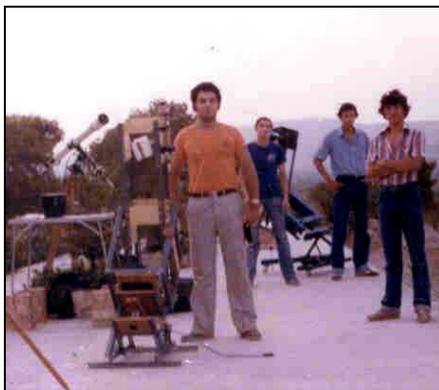


66

Hicimos varias visitas a distintos lugares como El Saler, Alcublas, ... pero lo que había en uno no lo había en otro. Finalmente, gracias a Carlos Crespo conocimos a Enrique Genovés (65), socio de AVA y peluquero de profesión. Genovés nos puso en contacto con Salvador Espinosa Muñoz, alcalde de Casinos, su pueblo natal.

Creo que nunca agradeceremos bastante a Salvador Espinosa (66) su ayuda en todos los aspectos. Se volcó en nuestro proyecto, acompañándonos a hacer prospecciones de

lugares aptos para observar, nos consiguió alojamiento y restauración, y nos dejó las llaves del ayuntamiento para utilizar el salón de reuniones, y acceder a su despacho donde había teléfono, así como a la fotocopiadora. Además, se encargó de gestionar la autorización del propietario del lugar que elegimos como observatorio para que nos estableciéramos allí. Incluso editó un folleto en el que solicitaba a la población que respetaran nuestro trabajo y no molestaran nuestro descanso diurno. Además, la escasa iluminación de la población se reducía drásticamente desde la medianoche.

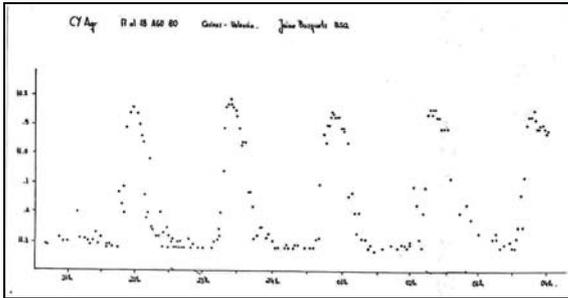


67

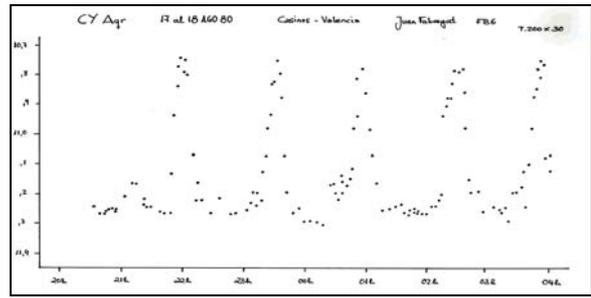


68

Ya teníamos la maquinaria en marcha, por AVA asistieron (67) Jaime Busquets, Juan Fabregat, Jorge Gómez y Luis Rivas, junto a otros observadores de Francia e Italia, doce en total, con 8 telescopios a su disposición.



69



70

El campo duró 11 noches, en las que se recolectaron más de 37.000 medidas de 35 variables. El 17 de agosto, el grupo (68) obtuvo 8.686 medidas lo que constituyó otro récord mundial. Se descubrió la naturaleza eclipsante de AY Pegasi, se estudió en detalle la evolución de CY Aquarii (69) de la que se llegaron a registrar 5 máximos (70) en la misma noche. Se determinaron las curvas de luz de varios astros y los resultados fueron publicándose en diversos medios durante los años siguientes (71).



71

ESTRELLAS QUE AUMENTAN SU TAMAÑO

En la actualidad se considera que hay una gran variedad de estrellas variables de tamaño variable, cuya luminosidad se altera debido a pulsaciones o cambios en el tamaño del astro que cambian a consecuencia de enfriamiento, y los errores, que son los que resalta. La cuestión se centra en el estudio de la gran variedad de estrellas de tamaño variable, que se agrupan en «Cefeidas» y «R. L. L.» y a causa de la gran variedad de tipos de la curva astronómica, de órbitas radiales al origen de tales aumentos de tamaño. «No hay una teoría única, sólo se agrupan los datos», han afirmado los investigadores aficionados valencianos. Si a esto se añade que su número, se cifra en 25.000, comprendemos que, ante profesionales, naturalmente, no se pueden estudiar a estas tasas. Sólo los aficionados suman algunas miles de observaciones y, en consecuencia, que pasamos a las profesiones para su estudio y análisis.

LA AVA, no se ha limitado a los resultados de su estudio y análisis.

EN CONEXIÓN CON EL OBSERVATORIO FRANCÉS DE CHIRAN

«Operación Casinos 80» contó con la participación de cuatro observadores por cada uno de los tres países seleccionados: Francia, Italia y España. La representación española estaba formada por los valencianos Jaime Busquets, Juan Fabregat, José Gómez y Luis Rivas, que obtiene el récord mundial de observaciones en una noche.

En el campo de observación se usaron siete telescopios, que en horas de trabajo —de las 22.00 a las 00.00— estaban en conexión con los equipos fotométricos del observatorio francés de Chirán. A destacar los aparatos fotográficos utilizados son de fabricación francesa, como el que no obra para que su precisión, potencia y fiabilidad sea excelente. Asimismo, por último, por supuesto, al respecto, nos tenemos en la Universidad.

DOMINGO, 24 de agosto de 1980

LAS PROVINCIAS

VALENCIA

FINALIZO EL ENCUENTRO DEL GRUPO EUROPEO DE OBSERVACIONES ESTELARES «CASINOS 80»

«Recibimos la visita de una astronave soviética»

Algunos astrónomos científicos nos han visitado de pasada. Fue una de las visitas más curiosas que se produjeron en el encuentro, a decir de José Carlos Casado, secretario de la Asociación Valenciana de Astronomía, el momento fue que vino a visitarnos a la hora en que que pasaron sobre Valencia las naves «Soyuz XV» y «Soyuz XXVIII», que como saben se ensamblaron hace un mes, apuntamos nuestros telescopios y los vimos sin ningún problema. Breves apenas, la reunión astronómica internacional, celebrada entre los días 8 y 19 del presente mes de agosto en la población de Casinos amó un primer balance positivo, que a su vez, según fuentes de la AVA, no se harán públicos los resultados hasta el próximo mes de octubre.

LA CIENCIA NO SABE POR QUÉ LAS ESTRELLAS CAMBIAN DE BRILLO

La reunión contó con trabajos en el estudio de las estrellas variables, que son las que se caracterizan por los cambios de luminosidad que experimentan, algunas con periodicidad regular, otras no. «El problema fundamental en este sentido —nos ha declarado Carlos Casado— es que no se sabe por qué cambian de brillo. Uno de los mayores logros alcanzados en la «Operación Casinos 80» ha sido determinar en qué tipo se habrá de encontrar en el estudio de las estrellas variables más próximas a la Tierra con una precisión de cinco normal, pero hemos descubierto que se trata de un fenómeno que cambia de luz, se debido a las eclipsas con otras estrellas.

72

LEVANTE — 13 Viernes, 1 de agosto de 1980

EN CASINOS

Campo de observación estelar

Organizado por la Asociación Valenciana de Astronomía va a tener lugar en nuestra provincia, en la localidad de Casinos, el quinto campo de observación del Grupo Europeo de Observadores Estelares, grupo de ámbito internacional especializado en la observación y estudio de estrellas variables.

Dicho campo se desarrollará entre los días 8 y 19 de agosto, bajo la dirección por sus excelentes condiciones para la observación astronómica, así como por una intensa labor desplegada el último año por nuestros observadores de A. V. A. Se utilizarán seis potentes telescopios que aportarán los propios observadores, además de otros instrumentos menores.

73

PAGINA 16

Reunión astronómica internacional, en Casinos

De los días 8 al 19 de agosto se va a celebrar por primera vez en España, en Casinos (Valencia), una reunión a nivel internacional de observación astronómica, que ha sido organizada por la Asociación Valenciana de Astronomía, perteneciente a GEOS (Grupo Europeo de Observaciones Estelares).

Esta reunión, denominada «Operación Casinos 80», es la primera de su tipo que se celebra en España, y a ella acudirán astrónomos de Francia, Italia y Bélgica, además de los españoles, todos ellos especialistas a nivel mundial en el estudio de estrellas variables.

En el campo de observación visual se colocan seis potentes telescopios, que entran en conexión con aparatos fotoeléctricos del observatorio francés de Chirán.

La Asociación Valenciana de Astronomía fue nominada, en cuatro de sus miembros, por GEOS, como hiperobservadores, en reconocimiento a la labor desarrollada en el pasado año. Uno de sus miembros ostenta el récord mundial de observaciones en una noche.

La AVA (Asociación Valenciana de Astronomía) ha declarado a Efe su deseo de que estas reuniones puedan convocarse todos los años, y a la vez hacer público su agradecimiento al Ayuntamiento de Casinos, que les ha cedido locales y facilitado toda clase de ayuda. (Efe.)

74

La campaña de divulgación (72) en prensa, radio y televisión fue la mayor conocida en la historia de nuestra entidad (73). Las agencias de noticias nos llamaban cada día, la radio nos entrevistaba continuamente (74), e incluso hubo una entrevista televisiva en Valencia con Juan Fabregat y Luis Rivas, además de la filmación que TVE hizo de nuestro trabajo desplazando sus cámaras a nuestro observatorio (75).

**Organizado por la Asociación Valenciana de Astrónomos**

## En Casinos se estudiarán las estrellas variables

### Participarán Italia, Francia y Bélgica

Los aficionados a la astronomía celebrarán un téndido protagonismo entre los días 8 y 19 de este mes de agosto. Temido, porque, como ellos mismos dicen, nadie les conoce. "En los ambientes culturales de Valencia ni siquiera saben que existimos". Los motivos son varios: la escasez de medios para llevar a cabo una campaña que así de a conocerse, el desinterés en medios oficiales por la investigación en general y, porque, según nos explican, "hay gente que se interesa por la astronomía, pero creen que aquí, en la asociación, todo se reúnen sobre, encima y en realidad somos gente oblieta y algunos de nosotros,



cuando llegamos aquí, lo hilamos en ningún conocimiento previo".

**LA ASOCIACION VALENCIANA DE ASTRONOMOS**

En Valencia los aficionados a la astronomía están bien grupos en AVA, Asociación Valenciana de Astrónomos, esta entidad está situada en la calle Somri, número 26. Sus socios son los que financian cualquier tipo de gastos que se les presente, y su situación es bastante precaria:

"En este local estamos de alquiler —nos dicen—. Ni luz tenemos". Ellos mismos se fabrican los telescopios para observar el cielo porque su precio no les permite comprarlos.

No obstante, lo máximo de sus medios de estudio, AVA el pasado año fue distinguido por el GEOS, Grupo Europeo de Observaciones Estelares, con el título de "hiperobservador", que es otorgado al grupo de aficionados que ha desarrollado una actividad más intensa en el campo del estudio astronómico.

Una rama de la asociación, la que se dedica a la observación de las estrellas variables ha sido elegida por el Grupo Europeo de Observaciones Estelares para que organice una convención aquí en Valencia, entre los días 8 y 19.

Esta reunión se celebrará en Casinos y es la primera vez que se hace en España, y asistirán doce aficionados en representación de Italia, Francia, Bélgica y España, por este último lo harán cuatro astrónomos valencianos.

Los estudios que desarrollarán durante estos días son totalmente científicos. Su objetivo de estudio será el cambio en la intensidad de brillo de unas estrellas conocidas como estrellas variables. El alcance de las conclusiones a que lleguen es notable porque sus trabajos se publicarán en el extranjero, es decir, que así también, y contribuirán al conocimiento mundial.

**CON DINERO SUFICIENTE SERIAMOS LA PRIMERA POTENCIA MUNDIAL.**

A lo largo de la conversación que mantuvimos con algunos de sus miembros, AVA

nos dio sus fondos en excopias térenos y construí copias. Al final, nos concedió un tanto por ciento muy bajo de horas de estudio. Aunque de todos modos, y para dar idea de lo demandado que está la astronomía en nuestro país, la plantilla nacional de astrónomos asciende a cuarenta y cinco no son suficientes para cubrir los horas de observación.

Dirigieron también sus críticas al sistema de comunicación por no prestar el apoyo necesario para divulgar el tema. Reordenaron el calendario al programa de RTVE "Goeta Cultural": "Si yo hablo de los bellos artes y para nada se dedican a lo que corresponde a la ciencia, cuando la ciencia, adaptada a otros de divulgación, es muy interesante y puede llegar a todos".

**LOS OVNIS NO SON EXTRATERRESTRES**

Inevitablemente surgió la cuestión de los horoscopos, la lectura del futuro en las estrellas: "Está, bien como tradición, tiene un valor histórico, pero como de valor científico. Lo mejor es pensar que quienes se dedican a esto, no son científicos se pronuncian con fuerza de un tema que ocurrió en política en los últimos tiempos; los ovnis.

"Los ovnis, como objetos voladores no identificados existen, pero no son de origen extraterrestre, y esta afirmación la ovan los treinta mil aficionados ovnis que forman parte del movimiento ovniológico mundial".

Para terminar nos cuentan que va a pasar con la astronomía de aquí a unos meses. "En octubre, en Madrid, se van a celebrar los cuartos Juegos Olímpicos de astronomía, se espera que asistan todos los aficionados por descubrir su problemática. Y en el próximo mes de octubre también, pero aquí en Valencia, tenemos previsto impartir unos cursos de iniciación a la astronomía".

Maria Luisa COLOMINAS

75

CULTURA Y SOCIEDAD MARTES 12-8-80

Con delegados de España, Italia, Francia y Bélgica

## Valencia: Los astrónomos aficionados desarrollan la operación "Casinos-80"

Valencia (Carlos Sent, corresponsal). Independientemente de los miridos al cielo que pueden tener los señores, los montajes y los observatorios, cada noche se eleva en el firmamento, desde la Tierra, un número de 30.000 que, en su mayoría, a observar las estrellas que millones atienden, al través de otros tantos telescopios. Esas que corresponden a los de otros tantos astrónomos aficionados que se agrupan en 1.200 asociaciones repartidas por todo el mundo. Los ojos de profesionales de la astronomía no se han acostumbrado aún, pero los aficionados sí.

En Valencia, la AVA (Asociación Valenciana de Astrónomos), han permanentemente sus grupos de aficionados que han conseguido un número de adeptos y se ha constituido en la localidad de España. Previamente al que se hayan designado para organizar la presente actividad que comienza en la noche y hoy y se extendió al día y la noche de mañana, por su eficiencia. La designación ha sido hecha por el Grupo Europeo de Observaciones Estelares (GEOS), que ha dado a los aficionados valencianos el título de "hiperobservadores". Este título se concede al grupo que desarrolle una actividad más intensa en el campo del estudio astronómico.

En la primera vez que una reunión de este tipo se hace en España. Asisten doce aficionados en representación de Italia, Francia, Bélgica y España, que están representados por científicos. Se desarrollarán estudios científicos, que tanto como objetivo principal el cambio en la intensidad del brillo de las estrellas conocidas por el calificativo de "variables". Entre 25.000 de esas estrellas, cuya observación importa a la ciencia astronómica. El alcance de las conclusiones a las que se puede llegar es imprevisible, pero el interés de la observación es muy notorio, ya que todos estos trabajos se publicarán en el extranjero e irán a parar a todas las sociedades astronómicas del mundo.

**RECORD MUNDIAL DE OBSERVACIONES**

Recientemente con el secretario de la organización, Carlos Crespo, y con uno de los miembros de la misma, Enrique Genova. Fue fundada en 1972 y desde entonces ha ido siempre a más. En Valencia interesan profundamente estos estudios y la AVA publica en la actualidad un "Boletín de Información" que aparece periódicamente.

Para AVA, el primer semestre de 1980 ha sido particularmente feúdo. La acción de estrellas variables ha batido un récord mundial de observaciones y ha estado presente, con todos los honores en la reunión de Maribor, en Francia, de donde salió el encargo de organizar el presente "campo de observación" denominado "Casinos-80".

Los astrónomos aficionados trabajan sus propios telescopios. De esta manera cuentan con uno de tales aparatos de observación por un precio que puede calcularse en unos 25.000 pesetas. El mismo telescopio adquirido en el momento de compra —según nos dice el señor Crespo—, unos 180.000 pesetas. Los telescopios de referencia pueden fabricarse con cierta facilidad, siguiendo unas normas que los aficionados aprenden.

Los directivos de la AVA manifiestan la necesidad que tienen de que la entidad sea más conocida, para que la acción se extienda. Además, subrayan la actitud de la Administración que se desinteresa de estos trabajos científicos. Aunque ellos no sean de ningún nivel universitario, sus estudios y tienen una utilidad evidente.

Nuestro país tiene posibilidades de observación excepcionales y España ocupa un lugar destacado en este sentido. En el desarrollo de medios materiales. Así, hay muchos observatorios astronómicos de los más altos capacidad.

**CONDICIONES FAVORABLES**

La razón de que se utilicen estas fechas para efectuar el registro campo de observación internacional es de que durante estos cinco días no hay nubes. En la comarca de Casinos tampoco hay una humedad muy elevada, ni polución, por lo cual las observaciones pueden hacerse en las condiciones más favorables.

Los científicos profesionales de la astronomía que son muy pocos. Según nos comunican los miembros de la AVA, en España no asarán de 40. El estudio de la atmósfera no tiene en España la prioridad que otros países más desarrollados.

Carlos Genova nos ha invitado dos observatorios en España: Gual-Ara, en Almería, y en la isla de Palma. En su opinión las estrellas parecen ser más cercas y el país donde aseráran. Lo mismo lo corroboran 14 naciones encuestas se realizaron. A cambio, se concede a los astrónomos españoles el derecho a observar, utilizando los dispositivos de referencia, veinte horas a la semana. Para facilitar a los astrónomos para ocupar estas veinte horas. Los observatorios son, desde luego, astronómicos.

Si dentro de diez años hubiéramos conseguido interesar a la gran masa de aficionados que ahora resulta, no sólo se conseguiría, sino también virtudes menos individualmente españolas, como son de la fragancia y capacidad de observación, podrían ampliar esa base de científicos.

La AVA se comenzó a organizar en ella a través los que han el observatorio instalado entonces en una cueva existente en la Facultad de Ciencias —ahí Facultad de Farmacia—. Hay en las filas de la Asociación Valenciana de Astrónomos personas de uno y otro sexo, de diferentes edades, desde aficionados, estudiantes de ciencias hasta físicos y químicos como matemáticos y médicos.

Los cuatro Facultades de Ciencias que existen en la Universidad Loviana de Valencia, Campus de Burjassot, no se reparan estudios de astronomía. Esto se da sólo en el momento de compra —según nos dice el señor Crespo—, unos 180.000 pesetas. Los telescopios de referencia pueden fabricarse con cierta facilidad, siguiendo unas normas que los aficionados aprenden.

Los directivos de la AVA manifiestan la necesidad que tienen de que la entidad sea más conocida, para que la acción se extienda. Además, subrayan la actitud de la Administración que se desinteresa de estos trabajos científicos. Aunque ellos no sean de ningún nivel universitario, sus estudios y tienen una utilidad evidente.

En España, frente a los 1.200 sociedades de aficionados que hay en el resto del mundo, sólo existen cinco, lo cual parece indicar la necesidad de reforzarla y potenciarla como un futuro y una potenciación bien de ser, de ningún nivel universitario, sus estudios y tienen una utilidad evidente.

AVC (Madrid) 12 AGOSTO 1980

76

**REUNION INTERNACIONAL DE ASTRONOMOS EN CASINOS**

Organizado por la Asociación Valenciana de Astrónomos, va a tener lugar en nuestra provincia, en la localidad de Casinos, el quinto campo de observación del GEOS, grupo de ámbito internacional especializado en la observación y estudio de estrellas variables.

Dicho campo se desarrollará entre los días 8 y 19 de agosto, bajo la denominación de «Casinos 80». Participarán observadores de Francia, Italia, Bélgica y España, que se cuentan entre los más destacados especialistas mundiales en el estudio de estos interesantes astros. Es la primera vez que un campo de este tipo se celebra en nuestro país, que ha sido escogido por sus excelentes condiciones para la observación astronómica, así como por la intensa labor desplegada el último año por nuestros observadores de A. V. A. Se utilizarán seis potentes telescopios que soportarán los propios observadores, además de otros instrumentos menores.

A. V. A. agradece el interés y colaboración prestados por el alcalde y Corporación municipal de Casinos y por el concejal del Ayuntamiento de Valencia señor Ten.

## EN CASINOS

### Campo de observación estelar

Organizado por la Asociación Valenciana de Astrónomos va a tener lugar en nuestra provincia, en la localidad de Casinos, el quinto campo de observación del Grupo Europeo de Observadores Estelares, grupo de ámbito internacional especializado en la observación y estudio de estrellas variables.

Dicho campo se desarrollará entre los días 8 y 19 de agosto, bajo la denominación de Casinos 80. Participarán observadores de Francia, Italia, Bélgica y España, que se cuentan entre los más destacados especialistas mundiales en el estudio de estos interesantes astros. Es la primera vez que un campo de este tipo se celebra en nuestro país, que ha sido escogido por sus excelentes condiciones para la observación astronómica, así como por la intensa labor desplegada el último año por nuestros observadores de A. V. A. Se utilizarán seis potentes telescopios que soportarán los propios observadores, además de otros instrumentos menores.

77

**Los astrónomos aficionados europeos practicarán en Casinos**

El Ayuntamiento les cede terrenos donde instalar un observatorio

El lugar ha sido elegido para estas pruebas por sus excepcionales condiciones de situación

**Encuentro internacional de observadores de estrellas**

**EN CASINOS**

**Campo de observación estelar**

**Valencia: Los astrónomos aficionados desarrollan la operación "Casinos-80"**

**Organizado por la Asociación Valenciana de Astrónomos**

**En Casinos se estudiarán las estrellas variables**

**Participarán Italia, Francia y Bélgica**

**Durante cien noches al año es posible observar las estrellas**

Los astrónomos aficionados fabrican en sus casas el telescopio

78

**Casinos será de nuevo sede de la reunión de astrónomos europeos**

La población valenciana de Casinos será de nuevo escenario de la reunión anual del grupo europeo de observaciones estelares, que se desarrollará del 14 de julio al 7 de agosto de 1981.

La Asociación Valenciana de Astronomía (AVA), indicó a Efe que para la celebración de esta reunión se habían presentado los candidaturas de varias ciudades suizas y la española de Casinos, siendo asignada la población valenciana, en atención a su situación y facilidades otorgadas en la reunión del presente año.

Astrónomos de Francia, Italia, Bélgica y España, en número cercano a la veintena, podrán realizar un mayor número de observaciones, ya que la dotación de telescopios pasará de seis a catorce.

El plan de trabajo de esta reunión europea de astrónomos será discutido en un próximo congreso del grupo europeo de observaciones estelares que se celebrará próximamente en París.

Las observaciones se realizarán desde el Cerro de la Clocha de Casinos, a su vez anexo en el centro de un valle adecuado, ya que desde él se divisa Valencia (distante unos 40 kilómetros), Castellón y la costa de Ibiza.

Por otra parte, la AVA, ante el interés tomado por el Ayuntamiento de Casinos en la reunión del pasado mes de agosto, tiene en proyecto levantar un observatorio en Casinos, que sería el más importante de la región (Efe).

79

A modo de balance, tuvimos catorce apariciones en prensa escrita (76), trece en la radio y cinco en televisión (77). Fue sin duda un éxito mediático (78). Nos valió de nuevo el encargo de celebrar otro campo igual en 1.981 (79).

Durante este prolífico año de 1980, sucedieron algunas otras cosas. Cabe destacar la creación de la sección de heliofísica, promovida por Isidro Martínez y Joan Manuel Bullón, que publicó en diciembre las primeras instrucciones para observar el Sol, y cuya actividad de registro heliofísico se prolongó durante muchos años.

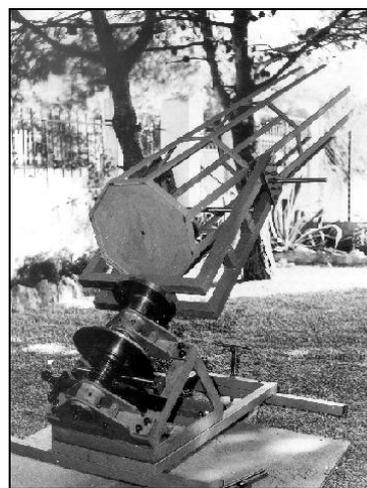
También debemos citar la construcción y puesta en servicio de numerosos telescopios entre nuestros asociados, como el reflector de 150 mm construido por Jesús Busquets (80), el 200 mm de Joaquín Bosch (81) y el 340 mm de Daniel Izquierdo (82), lo que ampliaba nuestro potencial.



80



81



82

También en este año, como fruto del trabajo desarrollado en Casinos, su ayuntamiento nos comunicó la cesión varias hectáreas en el denominado Cerro de la Clocha (83), de 600 metros de altitud, para la instalación de un observatorio permanente. El lugar (84) ofrecía interesantes vistas y un horizonte completamente libre de obstáculos (85), siendo el pico más alto en el término de Casinos.



83



84



85

A finales de 1980 ya había en España 14 asociaciones astronómicas y su número seguía creciendo, así como el de socios de nuestra querida AVA que ya superaba el cuarto de millar.

A principios de 1981, la Unión Astronómica Internacional (86) recogió en una de sus circulares el descubrimiento de la variación del brillo medio de la estrella HD 58050 (hoy denominada OT Gemini), fenómeno detectado por Jaime Busquets en cuya confirmación aportaron sus medidas varios de nuestros observadores.

La actividad observacional no cesaba. La sección de heliofísica continuaba registrando y publicando mes a mes la actividad solar (87). La sección de estrellas variables presentó un imponente balance de 1980 con más de 20.000 medidas.

Nuestro empeño en aquel momento era conseguir la viabilidad necesaria para poder comenzar a construir nuestro observatorio en el Cerro La Clocha. La cesión de terrenos (88) era ya una realidad. El ayuntamiento ponía el terreno y nosotros debíamos poner el instrumental. Todo ello conjugado con la preparación del campo de verano (89).

En el mes de Junio, la Agrupación astronómica de Madrid anunciaba que, debido a la falta de apoyo económico de las instituciones requeridas, renunciaba a la organización de las IV Jornadas de Astronomía. La continuidad de tal certamen estaba seriamente comprometida ya que éramos pocas asociaciones en el todo el estado y con escasos recursos la mayoría de ellas.

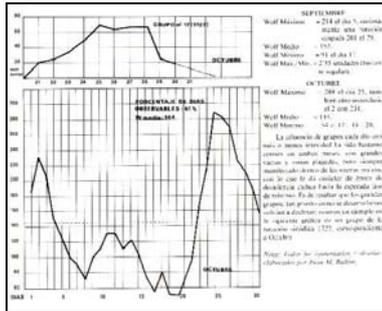
Central Bureau for Astronomical Telegrams  
INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION  
Paris Address: Central Bureau for Astronomical Telegrams  
International Astrophysical Observatory, Campus MA 02134 U.S.A.  
Tel: No 332-6843 ASTRONOMY LAW

NO 58050  
B. Balmerus and A. M. Hubert, Observatoire de Paris, write: "The Be star HD 58050, of spectral type B2 with stellar (inertial) velocity  $v \sin i = 140 \text{ km/s}$ , is known to present strong Balmer emission lines of variable intensity. Spectra taken with the Haute Provence 1.93- and 1.52-m telescopes (dispersions 0.967 and  $1.264 \cdot 10^3$ ) reveal a double Balmer emission centered on a wide photospheric absorption. Emission was visible up to H $\beta$  from 1961 to 1964, with a maximum intensity in 1961. During 1961-1968, there was a minimum of emission, being visible only as far as H $\alpha$ . The emission was again strengthened and visible to H $\beta$  in 1971 Jan., falling short of the 1961 intensity level. From late 1971 to 1976, emission was weaker but still visible to H $\alpha$  and fluctuating in intensity. We have noted a new emission minimum, more significant than that in 1960, on a plate taken on 1980 Nov. 26. A faint double emission feature was visible at H $\alpha$  on the wide photospheric absorption, and we had a diffuse absorption. Independently, J. Bursetti, J. Fabregat, L. Rivas, J. C. Misson and A. Figer, Groupe Européen d'Astronomie Amateur, observed this star to brighten by 0.5 magnitude, from a mean value of 6.44 during 1979-1980 to 6.00 in 1980 Nov.-Dec. The Balmer emission intensity decreased observed to HD 58050 at the end of 1980 should be strongly correlated with the increase in brightness."

HONDA'S VARIABLE IN CYGNUS  
W. Wenzel, Sonneberg Observatory, telexes the H. Gessner found this object on several hundred Sonneberg plates which indicate it as a long-period variable with period just under 300 days.  
L. Rosino, Asiago Astrophysical Observatory, communicates: "Spectra of Honda's variable in Cygnus were obtained on Jan. 11 with the Mount Clark 1.02-m telescope by W. Nassone. They show that the star is not a nova but very likely a Mira-type variable with 710 absorption and sharp H emission."

PERIODIC COMET STEPHAN-OEYMA (1980q)  
C. S. Morris, Harvard, MA, previews the following total visual magnitude estimates and coma diameters from observations with a 6.1-m reflector: 1981 Jan. 6-10, R.V. 2.1; 8.0, 9.1, 12.

1981 January 21  
Doris M. E. Green



87

**Astronomía**  
**Ha nacido una nueva estrella**

LA CSV-1033, de la galaxia Gemina, no son dos estrellas sino una. Así lo aseguran un grupo de astrónomos «amateurs», que tienen instalado su cuartel general en la pequeña localidad valenciana de Casinos.

Este grupo de observación de estrellas variables, compuesto por astrónomos «amateurs» de Francia, Bélgica, Italia y España, dirigido por el ingeniero técnico francés, Allan Figer, acaba de verificar que la estrella CSV-1033 tiene dos tipos de variación: la primera a pequeña velocidad y la segunda a gran velocidad de rotación. Hasta ahora, los profesionales de la astronomía pensaban que eso era un fenómeno imposible y que la CSV-1033 era en realidad dos estrellas que se eclipsaban.

Este grupo, afiliado al GEOS (Grupo Europeo de Observaciones Estelares), con sede en París, ha efectuado desde su creación más de 47.000 observaciones de estrellas variables.

Los integrantes del equipo reciben una puntuación de acuerdo con las observaciones efectuadas y tienen incluso su campeonato anual, que en esta edición ha sido Paul Matagne, de diecinueve años, estudiante de Ciencia Económica en la Universidad de Bruselas, con un total de 5.806 mediciones en los once días que ha durado el campo de observaciones en Casinos.

**Hipótesis**

La edad de este peculiar grupo está entre diecisiete y treinta y cinco años. Ellos mismos se fabrican sus propios telescopios, tratan los datos obtenidos y con ellos avanzan hipótesis sobre los sistemas estelares que servirán de base a los astrónomos profesionales. «Puede que ningún astrónomo, explican puede dedicar su tiempo a estudiar todas y cada una de las estrellas, que son miradas y miradas».

«Son estudiantes y profesionales con profesiones tan alejadas aparentemente de la astronomía como médicos y abogados. Pero lo cierto es que son imprescindibles unos conocimientos cualificados de física y matemática, si no para observar, sí para establecer resultados. De hecho acuden también a congresos de astrónomos profesionales, como el último celebrado en Niza, donde Allan Figer estuvo explicando las observaciones acerca de la estrella CSV-1033».

Los españoles participantes en el campo de observaciones de Casinos pertenecen todos a la AVA (Asociación Valenciana de Astronomía), fundada hace diez años, y que cuenta en la actualidad con casi cuatrocientos socios.

Cada año, en un congreso de carácter interno, celebrado en París, los astrónomos «amateurs» aligen el emplazamiento del campo de observación del verano siguiente.

«Elegimos Casinos», dice Enrique Genovés, encargado del AVA, porque aparte del interés en proporcionar una localidad valenciana, reúne todas las condiciones: altitud a partir de 300 metros, para que la brisa no moleste, «sino hace que la humedad disturba al observar y que no haga frío, ya que las observaciones se realizan por la noche».

En efecto, durante quince días, este grupo de diez personas ha estado de noche de la noche hasta el alba en un pequeño municipio en las afueras de Casinos, con sus aparatos instalados en la era cedida por un vecino.

El pueblo de Casinos está encantado con estos astrónomos. Alcalde y concejales se han volcado en ayudarles y hasta han conseguido una subvención de la Diputación provincial para instalar un modesto observatorio, en un monte cercano, que estará en funcionamiento el verano que viene. «Eso», aclara Enrique Genovés, «será un aliciente para que las observaciones se realicen desde aquí».

Para los españoles es siempre un problema económico el tener que desplazarse al extranjero.

Por 1.000 pesetas diarias, estancia y comida, estos observadores del cielo han vivido en Casinos, localidad de 2.000 habitantes, con una prospera industria de pedidos (los motores del mundo, según sus habitantes), una cooperativa vinícola y una especie animal desconocida en otras partes del mundo, el galpán, pequeño animal rojo del Tercio. El pueblo vive la aventura veraniega de los astrónomos a los que poran por las calles para preguntarles por las estrellas.

**COMARCAS/9**  
**Casinos: Cesión de terrenos para un observatorio astronómico**

VICENTE FERNÁNDEZ

Los terrenos para la construcción de un observatorio astronómico permanente en el monte denominado «Cerro de la Clocha» han sido ya cedidos por el Ayuntamiento de Casinos, que aprobó la cesión por unanimidad, a la Asociación Valenciana de Astronomía.

Ya en el pasado año y con el nombre de Casinos-80, estuvieron miembros de esta asociación en nuestro pueblo e instalaron sus telescopios en la «Torresca» para observar las estrellas variables. Según sus propias palabras, quedaron muy satisfechos por las facilidades recibidas, las condiciones climatológicas y la limpieza atmosférica. En este sentido, volverán en julio para realizar el Casinos-81 en el «Cerro de la Clocha».

En el mes de diciembre pasado la Asociación Valenciana de Astronomía solicitó oficialmente la cesión de unos terrenos municipales de unos mil metros cuadrados para la construcción del mayor observatorio astronómico de aficionados de España. Sobre la cima del monte se erigirá un edificio con una cúpula semi esférica que albergará un gran telescopio reflector. En este observatorio tendrán lugar investigaciones sobre la superficie del sol, los movimientos de las estrellas y evolución de los planetas.

88

**Encuentro internacional de observadores de estrellas**

VALÈNCIA. Una nueva edición — la novena — de observación de estrellas variables, VII Campo de Verano del G.E.O.S. «Casinos 81», se celebrará en dicha localidad del 24 de julio al 8 de agosto próximos, bajo los auspicios de la Asociación Valenciana de Astronomía y con la asistencia de observadores de Francia, Italia, Bélgica y España.

El Cerro de Casinos es una vez más sede de estos encuentros que desde la extraordinaria ayuda que recibieron las astrónomos de las autoridades y por de la localidad, amén de que su clima brinda excelentes condiciones para las prácticas astronómicas.

Las IV Jornadas Nacionales de Astronomía, a celebrar en València la primavera del 82, será la siguiente en tener que la AVA, con el apoyo y preparar nada más finalice el verano.

UN OBSERVATORIO ASTRONÓMICO EN EL CERRO DE LA CLOCHA  
Cabe añadir, finalmente, que se encuentran en avanzado estado las negociaciones tendientes a la construcción de un observatorio permanente en el terreno municipal de Casinos. La cesión de la AVA, que es de este importante tema desde el verano pasado, y que ha contado con señaladas ayudas entre las que destaca la del Ayuntamiento de Casinos, informa que el observatorio, según el proyecto, podría ser instalado en el monte de la Clocha, de 500 metros de altura sobre el nivel del mar, desde cuya cumbre se disfruta un horizonte perfecto para las observaciones astronómicas, con la ventaja de la pureza del ambiente y las favorables condiciones climatológicas. Los astrónomos adscritos a la AVA, confían, gracias a las ayudas particulares prometidas, contar al observatorio del material adecuado para el momento a que va a ser destinado. Al parecer ninguna entidad pública, aparte del Ayuntamiento local, se ha manifestado dispuesta a apoyar esta científica iniciativa.

**10 LEVANTARTE # 385**  
**CASINOS REUNIRÁ ESTE VERANO A LOS ASTRÓNOMOS «AMATEURS»**

La Asociación Valenciana de Astronomía, nueve años observando el cielo

Para conocer las actividades que realiza la Asociación Valenciana de Astronomía hemos querido interesar a nuestros lectores con unos detalles sobre el funcionamiento de esta sociedad, y nadie más cualificado que el secretario para que nos habla de los temas más interesantes de la misma. Don Carlos Crespo. Desde nos contesta a nuestro formulario de preguntas.

¿Cuáles son las actividades que realiza la Asociación Valenciana de Astronomía?

«La Asociación Valenciana de Astronomía, fundada en 1972, tiene como objetivo principal el estudio y observación de las estrellas variables, especialmente las de tipo Mira y las de tipo Cepheo. Para ello, organizamos campos de observación en verano, donde los aficionados pueden practicar la observación de estas estrellas con telescopios sencillos. Además, ofrecemos cursos de astronomía para principiantes y avanzados, y publicamos una revista trimestral que recoge los resultados de nuestras observaciones y noticias de la comunidad astronómica.»

¿Cómo se organiza el campo de observación de Casinos?

«El campo de observación de Casinos se organiza durante el verano, generalmente entre el 24 de julio y el 8 de agosto. Los participantes se alojan en un pequeño pueblo de unas 2.000 habitantes, donde se encuentran los telescopios y el equipo necesario para las observaciones. El campo de observación es gratuito, pero se pide un pequeño aporte económico para cubrir los gastos de alojamiento y alimentación.»

¿Qué tipo de telescopios se utilizan en Casinos?

«Se utilizan telescopios sencillos, generalmente de tipo reflector, con diámetros de entre 100 y 200 mm. Estos telescopios son fáciles de montar y desmontar, lo que facilita su transporte y uso en el campo de observación.»

¿Qué tipo de estrellas se observan en Casinos?

«Se observan principalmente estrellas variables de tipo Mira y Cepheo. Estas estrellas presentan variaciones de brillo que pueden ser estudiadas con telescopios sencillos. Además, se observan algunas estrellas de tipo Mira y Cepheo que presentan variaciones de brillo que pueden ser estudiadas con telescopios sencillos.»

¿Qué tipo de actividades se realizan en Casinos?

«Durante el campo de observación se realizan actividades de observación de estrellas variables, cursos de astronomía y actividades de divulgación astronómica. Además, se organizan actividades de ocio y cultura durante el verano.»

¿Qué tipo de actividades se realizan en Casinos durante el resto del año?

«Durante el resto del año se realizan actividades de divulgación astronómica, cursos de astronomía y actividades de ocio y cultura. Además, se organizan actividades de observación de estrellas variables en otros lugares de España.»

89

¿Cuál fue nuestra reacción?. Carlos Crespo lo tenía clarísimo: debíamos ser nosotros los que las organizáramos. Aún recuerdo el asombro de la directiva cuando lo propuso, ya que era una empresa difícil y que requería más medios de los que teníamos. Pero Carlos tenía empeño y era optimista, así que supo convencernos.

Así fue como nuestra AVA se ofreció a recoger el testigo de los compañeros de Madrid y organizar las IV Jornadas Nacionales de Astronomía en la primavera de 1982 en València, sólo diez meses más tarde.

El 24 de Julio comenzó el campo de verano Casinos 81 (90), que reunió hasta el 7 de agosto a observadores de Francia, Italia, Bélgica y España (91). Se obtuvieron más de 34.000 medidas de estrellas variables. Al igual que el año anterior supuso un éxito científico y mediático (92).

<p><b>Casinos: Ocho telescopios vigilan el firmamento</b></p> <p>Después de un comienzo infructuoso a mitad de la pasada semana, a causa de las desfavorables circunstancias meteorológicas, puede decirse que ya se desarrolla con éxito el campo de observaciones astronómicas que organiza en Casinos la Asociación Valenciana de Astronomía. Los ocho telescopios que hoy apuntando al firmamento están trabajando de firme persiguiendo a las estrellas variables con su correspondiente ación, detrás del ocular. Si todo se desarrolla como está previsto, esta edición del GEOS (Grupo Europeo de Observaciones Estelares) puede constituir un gran precedente, puesto que es la primera vez que el campo se desarrolla al mismo tiempo en España y otros países de Europa.</p>	<p><b>Casinos: Campo de observación estelar</b></p> <p>VALENCIA. — Anteanoche comenzó en la localidad valenciana de Casinos el séptimo campo de observación del GEOS (Grupo Europeo de Observaciones Estelares), con la participación de doce especialistas de Francia, Bélgica y España.</p> <p>En la primera jornada se celebró una reunión en el Ayuntamiento de Casinos, donde se dieron las instrucciones con el plan de investigación a seguir. A continuación se procedió al montaje de seis telescopios reflectores de gran potencia —entre 20 y 30 centímetros de abertura— y otros menores.</p> <p>Los estudiosos permanecieron toda la noche de observación y se dedicaron, en esta primera sesión, a la localización y reconocimiento de los campos estelares a estudiar en este séptimo campo.</p> <p>En la noche de ayer comenzó la investigación en sí, y se continuará todas las noches, hasta el próximo 8 de agosto. (Efe.)</p>	<p><b>Astronomía en Casinos</b></p> <p>Organizado por la Asociación Valenciana de Astronomía (AVA), va a tener lugar en Casinos el VIII Campo de Observaciones del GEOS, grupo de ámbito internacional especializado en el estudio de las estrellas variables (astras que varían de luminosidad).</p> <p>Este Campo de Observaciones se desarrollará entre los días 3 y 14 de agosto, bajo la denominación de Casinos 83. Conjuntamente con Casinos, durante las mismas fechas y con el mismo programa de observaciones, se desarrollarán operaciones similares en Suiza, Italia, Bélgica, así como en el observatorio francés de Pic du Midi.</p> <p>A esta reunión en Casinos asistirán diez astrónomos de Francia y España, los cuales aportarán ocho telescopios de diversas características y otros instrumentos menores.</p>	<p><b>A PARTIR DEL MIERCOLES Astrónomos valencianos y europeos observarán desde Casinos</b></p> <p>Pasado mañana, miércoles, se iniciará, en la población valenciana de Casinos, una nueva edición del campo del Grupo Europeo de Observaciones Estelares, GEOS, en el que va a intervenir astrónomos valencianos, franceses, belgas e italianos.</p> <p>La edición de este año está organizada, como en algunas anteriores, por la Asociación Valenciana de Astronomía, y se realizará conjuntamente con otros campos que se llevarán a cabo en distintos países europeos y en el observatorio pirenaico de Pic du Midi, uno de los más importantes del mundo, al que se han trasladado los astrónomos valencianos Juan Fabregat y Jaime Busquets.</p> <p>Todos ellos tendrán como principal objeto de estudio las estrellas variables, y los resultados serán facilitados posteriormente a la Unión Astronómica Internacional.</p>
---	---	--	--

92

En octubre de ese año se crea la sección de Cosmología y Astrofísica, al tiempo que obtenemos el Depósito Legal para nuestro Boletín de Información. Por aquella época, nuestro local social se llenaba a reventar cada viernes, por lo que comenzaba a ser evidente en más adelante habría que hacer una mudanza, aunque para eso aún faltaría más de un año.

## 1982-1984

A principios de 1982, conseguimos que Gobierno Civil aprobase los nuevos estatutos de nuestra AVA, que vinieron a sustituir a los que existían desde la fundación de la entidad. Por aquel entonces, nuestra precaria economía sólo se componía de las cuotas que pagaban los asociados, las cuales ascendían a 800 y 1500 Ptas.



93

En este año, las sondas soviéticas Venera 13 y 14 se posan sobre Venus (93), enviando imágenes de su superficie.

Se inicia una colaboración con el Club de Economía y Dirección, gracias a la cual nuestra AVA organiza, durante 4 sábados, un cursillo de astronomía con un gran éxito

En febrero se confirma que en mayo (94) AVA acogerá las IV Jornadas Nacionales de Astronomía. Sólo faltaban dos meses y estaba todo en el aire. Se publican las bases del concurso de astrofotografía y se van recibiendo adhesiones y confirmaciones de participación de aficionados de todo el estado.

En esas mismas semanas, se celebra en París el Simposio anual del GEOS, al que asisten nuestros representantes. Simultáneamente se da a conocer el balance de 1.981 de la sección de estrellas variables que asciende a más de 19.000 medidas.

El 23 de mayo Salvador Espinosa deja la alcaldía de Casinos, sustituyéndole Joaquín Espinosa. Este hecho, aparentemente poco ligado a nuestra actividad tendría una repercusión decisiva en nuestras aspiraciones a construir un observatorio astronómico en la localidad.



94

El 27 de mayo se inauguran las IV Jornadas de Astronomía en los locales del Ateneo Mercantil de Valencia (95). El encargado de dar la bienvenida a todos los asistentes fue nuestro presidente Angel Claassen (96). Se proyectaron documentales de la NASA cedidos por la embajada de los EEUU, hubo multitud de conferencias (97). Nuestra entidad presentó ponencias sobre metodología de observación de estrellas variables (98) así como resultados de observaciones heliofísicas (99). Cabe destacar la ponencia central sobre el tema “Presente y futuro de la astronomía amateur en España”, que suscitó un animado debate (100), en el que de una vez más se discutió la idea de crear una federación de asociaciones astronómicas.



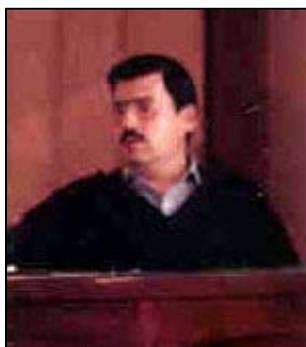
95



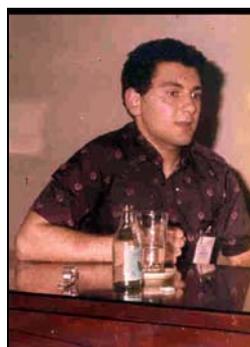
100



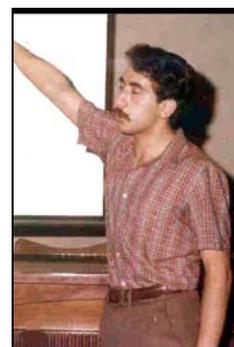
96



97



98



99

A todo ello hay que añadir los 9 stands (101) con exposición de libros y material astronómico que atrajeron la atención del público. Así pues, con 128 participantes (102) inscritos y acreditados, más los visitantes y resto de asistentes a los actos, convirtieron en un éxito estas Jornadas, que concluyeron con una comida de hermandad. Un certamen que había estado a punto de desaparecer y que se celebró “por los pelos”. Como dijo en su momento Carlos Crespo “nos lanzamos sin paracaídas”, ya que sólo la concesión de un mínima subvención de 80.000 pesetas en la misma semana en que se inauguraban. Gracias a aquel dinero pudimos pagar los gastos ocasionados y salir airosos del apuro.



101



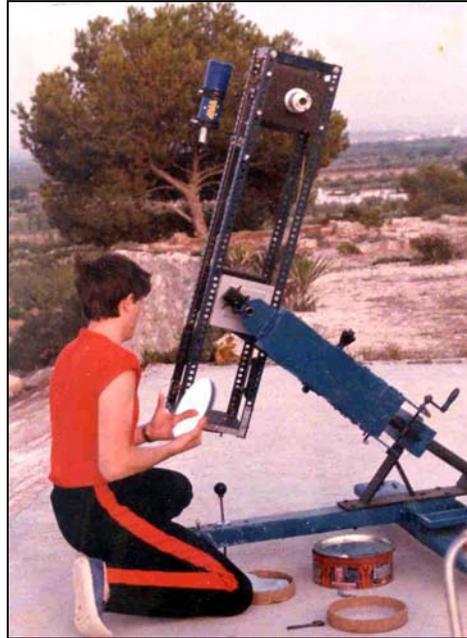
102

Se multiplican las salidas de observación (103) cada fin de semana. Cuando no es una lluvia de meteoritos es una ocultación, o un eclipse, o cualquier cosa. Unas veces es a Casinos (104), otras a Alcublas, a Losa del Obispo, a Sacañet, e incluido en Valencia ciudad. (105). El

caso es que cada vez tenemos más gente con telescopios (106), con experiencia y con ganas de trabajar. Estábamos atravesando una época muy fructífera con mucha actividad observacional (107) y divulgativa.



103



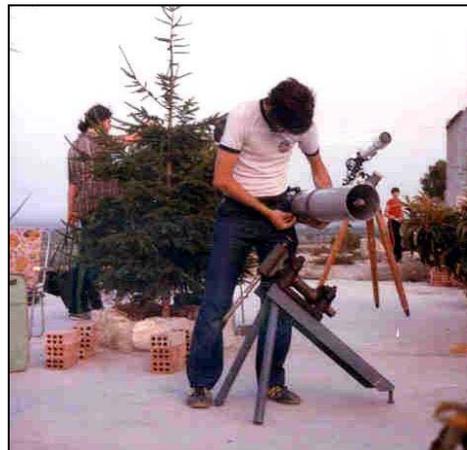
104



105



107



106



108

En septiembre de 1982, nuestra AVA cumple ya diez años de existencia, y nuestro boletín (108) llega al número 100.

El mes de diciembre da comienzo un ciclo de charlas coloquio quincenales en el Club de Economía y Dirección, que se prolongaría hasta mediados de 1983. También se elige la nueva junta directiva encabezada por Juan Fabregat, Luis Rivas y Carlos Crespo como presidente, vicepresidente y secretario respectivamente. La nueva junta organiza el día 14 de diciembre el traslado de la sede social al nuevo local alquilado en la calle Doctor Sumsi.

Pasado el paréntesis navideño, iniciamos 1983 con las tareas de acondicionamiento del recién estrenado local. Tareas que, como suele suceder, efectúan "los de siempre" a base de varios sábados de dedicación plena a la mudanza y el bricolaje.

El boletín se había afianzado. En sólo tres años habíamos pasado de las 15 páginas de media por boletín a 24, y de una

tirada de 300 ejemplares a 500.

Las secciones de trabajo, verdadero motor de la entidad siguen empujando con fuerza. La de cosmología y astrofísica continúa celebrando sus reuniones al ritmo de una o dos por mes, la de heliofísica va colaborando con redes internacionales y publica un resumen mensual el boletín. La de estrellas variables vuelve a presentar un balance de 1982 con más de 7.000 medidas.

De la mano de Jesús Busquets (109) se inicia la publicación en el boletín de los llamados "comecocos", una serie de ingeniosos problemas de lógica y matemática que ponen a prueba a los más listos. Su seguimiento nos consta que fue muy importante durante los meses en que se mantuvieron en publicación.



109



110



111



112

Tras el paréntesis del año anterior, se vuelve a organizar otro campo de verano en Casinos, con participación (110) franco-española. Se obtiene un nuevo éxito consiguiendo reunir a 7 observadores (111) que consiguen realizar más de 16.000 medidas de estrellas variables (112).

De nuevo se produjo el ya habitual seguimiento del evento en prensa (113 a 117), radio y televisión. Para esta ocasión, también instalamos durante dos semanas una exposición sobre astronomía (118) en la

casa de la villa, que fue muy visitada por los habitantes y veraneantes de Casinos y las poblaciones cercanas (119). Simultáneamente (120), algunos de nuestros variabilistas participan en una misión de trabajo en el observatorio francés del Pic du Midi (121).

**A PARTIR DEL MIÉRCOLES**  
**Astrónomos valencianos y europeos**  
**observarán desde Casinos**

Pasado mañana, miércoles, se iniciará, en la población valenciana de Casinos, una nueva edición del campo del Grupo Europeo de Observaciones Estelares, GEOS, en el que va a intervenir astrónomos valencianos, franceses, belgas e italianos.

La edición de este año está organizada, como en algunas anteriores, por la Asociación Valenciana de Astronomía, y se realizará conjuntamente con otros campos que se llevarán a cabo en distintos países europeos y en el observatorio pirenaico de Pic du Midi, uno de los más importantes del mundo, al que se han trasladado los astrónomos valencianos Juan Fabregat y Jaime Busquets.

Todos ellos tendrán como principal objeto de estudio las estrellas variables, y los resultados serán facilitados posteriormente a la Unión Astronómica Internacional.

113

**EN AGOSTO**  
**Astrónomos de toda Europa observarán**  
**las estrellas desde Casinos**

El verano está ya al caer. Con él vuelven las trágicas noticias en las que el fenómeno tiene como principal protagonista a la Vía Láctea, ese inmenso mosaico de estrellas que atrapa las miradas y que, en realidad, no es más que nuestra propia casa, nuestro hogar, puesta en la inmensidad del espacio.

SECCION DE ASTRONOMIA

El lugar de trabajo, se ubica en el Término Municipal de Casinos, en el paraje llamado "Torre-Sacca" a unos cuatrocientos metros de altura sobre el nivel del mar, y que daba la benignidad del clima es un lugar óptimo para realizar estos trabajos por tener Casinos el menor índice pluviométrico de la provincia.

114

**Este verano**  
**Nuevas experiencias astronómicas,**  
**en Casinos**

CASINOS. (Por SALVADOR MURGUÍ.) — En el Ayuntamiento de Casinos, presidido por el alcalde, Joaquín Espinosa Sando, ha tenido lugar el sábado 16 de junio, una Rueda Informativa Astronómica por el vicepresidente de la Asociación Valenciana de Astronomía (A.V.A.), Luis Rivas Sendra, para exponer en qué va a consistir la "Operación-Casinos-83".

Próximamente, en agosto y por tercer año, la A.V.A. se encarga de organizar el VIII Campo de Observaciones del G.E.O.S. Grupo Europeo de Observaciones Estelares. Conjuntamente con Casinos, durante las mismas fechas y con el mismo programa de observaciones se desarrollarán operaciones parecidas en Suiza, Italia, Bélgica, así como en el observatorio de Pic du Midi, considerado como uno de los más importantes de Europa y encuadrado en Francia.

El Programa de Observaciones, consiste en el estudio de Estrellas Variables —considerados éstos, como astros que cambian de luminosidad— por parte de diez astrónomos de nacionalidades española y francesa, y el material a emplear serán ocho telescopios aportados por los astrónomos participantes.

El lugar de trabajo, se ubica en el Término Municipal de Casinos, en el paraje llamado "Torre-Sacca" a unos cuatrocientos metros de altura sobre el nivel del mar, y que daba la benignidad del clima es un lugar óptimo para realizar estos trabajos por tener Casinos el menor índice pluviométrico de la provincia.

Después de las observaciones realizadas y computadas en los años 1980 y 81, que pasaron de las sesenta mil, la A.V.A. considera interesante repetir el encuentro de astrónomos en esta localidad, debido a que el trabajo realizado en años anteriores ha dado resultados muy positivos publicados y difundidos por el G.E.O.S. y la A.V.A. que han contenido descubrimientos y trabajos inéditos referentes a estrellas variables.

Paralelamente al campo de Observaciones, se instalará en los locales del Ayuntamiento una exposición sobre temas astronómicos organizados por la A.V.A. y que dará muestra de la actividad y situación actual de la Astronomía Valenciana.

El Ayuntamiento de Casinos, desde 1980, apoya y presta su total colaboración con la A.V.A. para la consecución de un observatorio astronómico en Casinos. Las instalaciones de ésta, cuando el proyecto esté totalmente finalizado, ocuparán alrededor de mil doscientos metros cuadrados y se situará en la Parfida del Término Municipal de Casinos llamado "Llano de la Clocha". En este observatorio se instalarán varios telescopios que permitirán aumentar en cantidad y calidad los trabajos astronómicos.

115

**Astronomía**  
**en Casinos**

Organizado por la Asociación Valenciana de Astronomía (AVA), va a tener lugar en Casinos el VIII Campo de Observaciones del GEOS, grupo de ámbito internacional especializado en el estudio de las estrellas variables (astros que varían de luminosidad).

Este Campo de Observaciones se desarrollará entre los días 3 y 14 de agosto, bajo la denominación de Casinos 83. Conjuntamente con Casinos, durante las mismas fechas y con el mismo programa de observaciones, se desarrollarán operaciones similares en Suiza, Italia, Bélgica, así como en el observatorio francés de Pic du Midi.

A esta reunión en Casinos asistirán diez astrónomos de Francia y España, los cuales aportarán ocho telescopios de diversas características y otros instrumentos menores.

116



**122**

**123**

Nuestra AVA organiza en enero de 1984 el 1er encuentro de astronomía amateur en Valencia, como una ocasión para reunir a los socios y amigos que no pueden acudir habitualmente al local social. Así, nos visitan compañeros de agrupaciones de Terrassa, Xátiva (124), Sax y del grupo Apex (125).



**124**



**125**



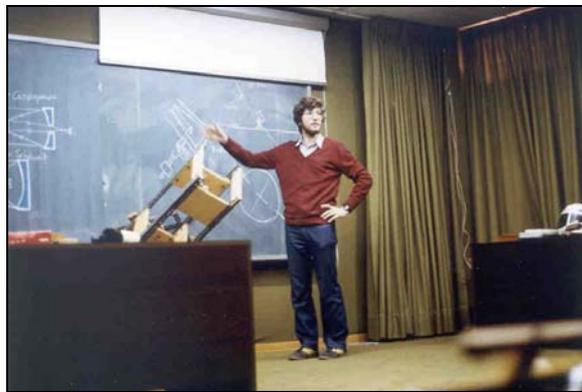
**126**



**129**



**130**



**127**



**128**

Se dan charlas sobre historia (126) de la astronomía, sobre construcción de telescopios (127), sobre el sistema solar (128), se exponen resultados sobre variables (129), sobre heliofísica (130), etc. Más de 80 participantes nos avalan el acierto en la organización de esta reunión.



**131**



**132**

La sección de estrellas variables presenta de nuevo su balance del año 1983 que ascendió a más de 16.000 medidas. También acudían de nuevo al simposio (131) del GEOS en París. Allí, se perfila un programa de seguimiento de las variaciones del brillo del cometa Halley coordinado por Jean Lecacheux (132), del observatorio del Pic de Midi.

En esos meses (133) se redoblan los esfuerzos por parte de Enrique Genovés y Luis Rivas ante el nuevo alcalde de Casinos para impulsar la construcción de un observatorio en el Cerro La Clocha. Las prospecciones (134) allí realizadas indican un nivel de transparencia y un régimen de vientos adecuados para la observación astronómica. Nuestra prioridad era adecuar el camino acceso (135) a la cima con el mínimo coste posible. Cuando el

observatorio fuera ya conocido por su actividad podríamos tener más fuerza para una carretera en toda regla.



133



134

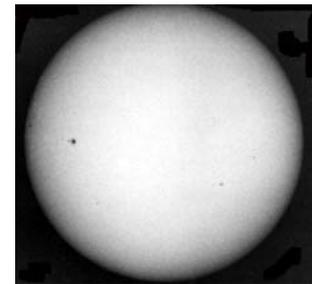


135

En esta empresa también mostró su apoyo la Universidad de Valencia, que estaba buscando una ubicación para su nuevo telescopio de 50 cms., y que estaría interesada en participar en este proyecto. Sin embargo. Todo chocaba con el escaso interés y oscurantismo del nuevo alcalde, que argumentaba que si no había una carretera asfaltada y con arcenes no habría nada. Y eso es lo que obtuvimos: nada.

Así fue como abandonamos el proyecto de Casinos pese a tener la cesión del terreno. Mientras no cambiara el alcalde no había nada que hacer.

El 30 de mayo, las nubes impiden la observación desde Valencia del eclipse parcial de Sol, en el que se ocultó el 75% del disco solar. No pudo ser, y nuestro equipo heliofísico continuaría con su trabajo diario de registro de la actividad en la fotosfera solar (136).



136

Para concluir 1984, los días 17 y 18 de noviembre se celebra el II Encuentro de astronomía en Valencia (137). Los actos, celebrados en las escuelas de artesanos, reúnen a más de 150 participantes lo que constituye un nuevo éxito para nuestra entidad.



137

Se tratan temas como la enseñanza de la astronomía en el bachiller, la construcción de telescopios Dobson, los eclipse mutuos de los satélites de Júpiter o la reproducción del experimento de Roemer.

## 1985-1987

Para nosotros, 1985 fue sin duda uno de esos años en que los aficionados a la astronomía estamos en candelerero por algún motivo, y este año el motivo era obvio: el cometa Halley se estaba aproximando a su perihelio. Era tema de actualidad en televisión, en prensa, en la calle. Las ventas de telescopios se disparaban y las asociaciones como la nuestra veían crecer su número de socios en cantidad inusual.

Para redondear la actualidad, en junio y con la presencia de varios jefes de estado, se inauguran las nuevas instalaciones telescópicas en los observatorios del IAC (138). Con ello, Canarias



138

consigue convertirse en el observatorio más importante del hemisferio Norte.

Un triste hecho nos sorprende al inicio del otoño, el 15 de octubre fallece Ángel Claassen (139), uno de nuestros más queridos compañeros. Ángel fue uno de los promotores de la fundación de nuestra AVA en 1972 y un gran impulsor de la astronomía amateur en Valencia, fue delegado en Valencia de la Agrupación Astronómica de Sabadell. Pero sobre todo fue un sostenedor de nuestra entidad en los primeros años difíciles, cediendo gratuitamente el local de la calle Sorní 26 que fue sede de la asociación durante más de siete años. Su pérdida a la temprana edad de 55 años nos dejó sin habla a los que le conocimos.



139



140

Durante el verano se puso en servicio un nuevo telescopio (140) de la asociación. Se trataba de un reflector de 31 cms sobre una montura Dobson, que facilitaba el transporte para efectuar salidas de observación.

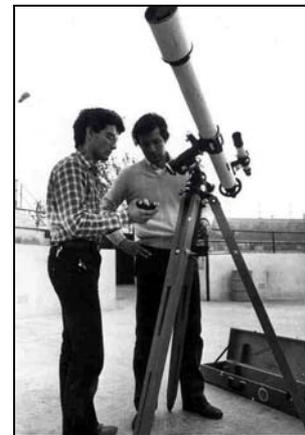
Del 31 de octubre al 3 de noviembre se celebraron en Málaga las VI Jornadas de Astronomía, a las que asistió una numerosa delegación de nuestra AVA. Allí presentamos cuatro comunicaciones y nuestro compañero Joan Manuel Bullón obtuvo el primer premio en el concurso de astrofotografía.



141

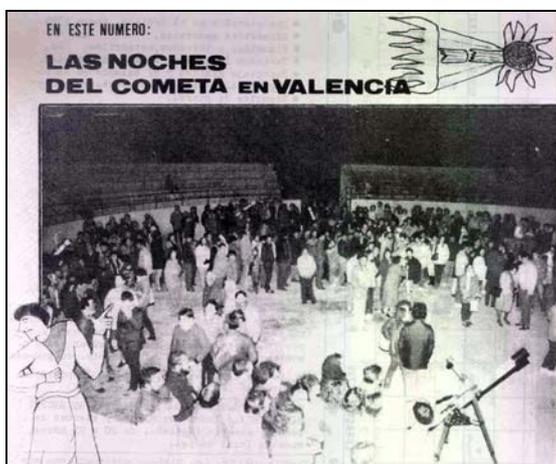


142



143

Pero el acto público por excelencia en la historia de nuestra AVA fue, sin duda, las “Noches del Cometa Halley” (141). Los días 6 y 7 de diciembre, instalamos en el anfiteatro de Casinos una batería de 18 telescopios desde 8 a 31 cms de apertura (142). Una treintena de socios se ocuparon de atender al numeroso público que nos visitó en el transcurso de las dos noches, en las que contabilizamos 15 horas de observación (143).



144



146



145



147

En esas dos noches (144), acudieron más de 5000 personas a ver el cometa (la población de Casinos era de 2000 habitantes). Vinieron de todas partes, alguno en los autobuses fletados por nosotros (145) que salían desde Valencia. Pero también llegaron autocares desde Castellón e incluso algunos coches particulares venían desde Madrid. Faltaba lugar para estacionar vehículos (146). El pan y otros comestibles se agotaron pronto en todos los bares, que no daban abasto. Algunos de sus propietarios recordarán el cometa para siempre. Fue tal la afluencia de público (147), que la gente tuvo que guardar pacientemente colas de entre 50 y 60 personas por telescopio.

Nos visitó el delegado del Gobierno y el presidente de la Diputación. También dos emisoras de radio se instalaron allí para retransmitir en directo el transcurrir de las observaciones (148).

Fue, sin duda, el acto más multitudinario de los organizados en toda la historia de la AVA, y tuvo sus réplicas. A los más de 500 asistentes en Casinos, hay que añadir los actos que, entre enero y mayo siguientes convocaron en Pegó a 500 asistentes, en Massanasa a 400, en Cheste a 350, en el barrio de Torrefiel a 300 y, en el Vedat de Torrente a 1000, más otros muchos de menor repercusión. En total, casi 8000 personas movilizadas en nuestras convocatorias.

Para finalizar 1985, también se desarrollaron en diciembre unas observaciones públicas de la Luna y Júpiter, desde la explanada de Nuevo Centro, en Valencia, con gran concurrencia de público interesado.

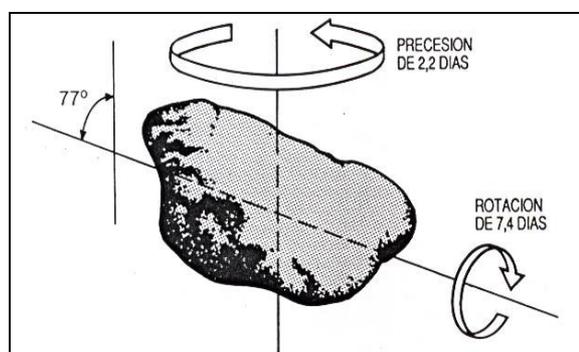
A comienzos de 1986, se constituyen tres nuevas secciones de trabajo en nuestra asociación: la de cometas, que desapareció tras el "boom" del Halley; la de cielo profundo, que perduraría durante algunos años de la mano de José Ramón Torres; y sobre todo de la meteoritos, coordinada por Josep M<sup>a</sup> Trigo, que fue el embrión de la futura SOMYCE, y cuyos trabajos serían reconocidos más allá de nuestras fronteras.



148



149



1503

1986 fue el año en que la sonda Voyager 2 nos sorprendió con sus imágenes de Urano y sus satélites. También el 20 de febrero la Unión Soviética puso en órbita la estación MIR, y (149)

el 13 de marzo la sonda Giotto se situó a 540 kms del núcleo del cometa Halley, mostrando (150) que era un elipsoide, como una patata, de 16 x 8 x 7,5 kilómetros.



151

Pero a todos estos éxitos de la carrera espacial habría que sumar el mayor desastre en la historia de la NASA. El 28 de enero (151), el trasbordador espacial Challenger se desintegró en una gran explosión apenas 75 segundos después de iniciar su viaje. Sus restos de esparcieron por decenas de kilómetros cuadrados y sus siete tripulantes perecieron en el accidente. Todos los programas espaciales quedaron aplazados hasta que concluyeran las investigaciones. La NASA llevó a cabo hubo una profunda purga entre su personal y algunos proyectos, como la exploración de Marte, quedaron aparcados.

152

**El cometa será visible, en breve, por última vez en este siglo**

## Expediciones valencianas para estudiar el Halley

**V**UELVE el Halley, y los astrónomos valencianos salen a su encuentro. Después de esconderse tras el astro rey, el cometa se levanta más día a día sobre el horizonte para alcanzar su mayor brillo en las próximas fechas. Un grupo de astrónomos valencianos se desplazará para estudiarlo al hemisferio sur, en donde surcará el cenit, mientras que otro se desplazará al pico de Javalambre, en la provincia de Teruel, para aprovechar desde nuestra propia latitud el mayor horizonte posible.

Durante esta aparición es como si el Halley hubiera venido dos veces. Durante el otoño y comienzos del invierno se acercará a la tierra y al sol en una primera fase de su última aparición del siglo XX.

Antes de que parte definitivamente, quienes ya no volveremos a verlo en la vida dispondremos de algunas horas concretas antes del amanecer para poder apreciar su estela.

El próximo 3 de abril, veinte miembros de la Asociación Valenciana de Astronomía, junto a otros ochenta aficionados se trasladarán a Brasil, concretamente a Rio de Janeiro, para observar desde allí al Halley. Los astrónomos valencianos emplearán su observatorio en un majizo montañoso próximo a Rio. Desde allí, en el hemisferio sur, podrán contemplar en lo alto del cielo lo que aquí solamente podremos ver a poca altura sobre el horizonte.

Además del Halley, la expedición tendrá el privilegio de poder observar otros cuerpos celestes que no son visibles desde nuestras latitudes, como las Nubes de Magallanes, que podrían considerarse dos galaxias satélites de nuestra Vía Láctea, así como la cruz del Sur y la estrella Alpha Centauri, la más próxima a nuestro sistema solar.

**EN LA CUMBRE**

Previamente a la expedición al hemisferio sur, el grupo astronómico APEX, de Valencia, junto a varios miembros de la comisión de observaciones de la Asociación Valenciana de Astronomía, se trasladarán, a mediados de mes, al pico turulense de Javalambre, sito a 2.020 metros de altitud. La expedición, que permanecerá en la cumbre de la montaña durante más de cinco días, intentará realizar cuantas fotografías sean posibles del Halley, gracias a la limpieza de la atmósfera existente a dicha altitud, lo que permitirá que, pese a su escasa altura sobre el horizonte, el astro pueda ser visto en mejores condiciones que a nivel del mar.

La expedición se lleva a cabo en colaboración con el Centro Regional de Televisión de Aragón, cuyos trabajadores de la estación repetidora de Javalambre han obtenido cuanto ayuda sea necesaria para el grupo, dadas las adversas condiciones meteorológicas que pueden presentarse en la zona.

V. A.

153

Entre el 3 y el 12 de abril (152), se efectuó el viaje a Brasil para observar el cometa Halley (153). Los que se quedaron aquí se obstinaron en demostrar que, desde nuestras latitudes, era posible obtener buenas imágenes del cometa. Cabe destacar la expedición al pico Javalambre (154) en Teruel, que obtuvo buenas fotos del Halley (155).



154



155

A comienzos de otoño (156), se celebró en Las Fuentes, Alcocebre, el X Simposio del GEOS, organizado por nuestra AVA, al que asistieron observadores de Francia e Italia, además de nuestros compañeros de la sección de estrellas variables.

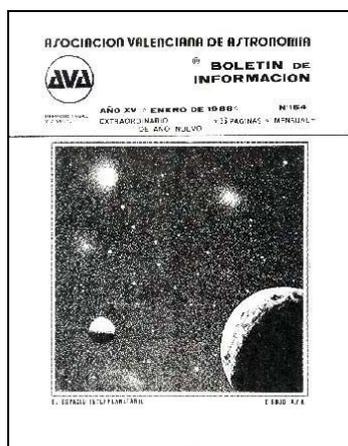


156



157

Concluye 1986 con la visita, el 5 de noviembre, de Ignacio Ferrin (157), presidente de la LIADA (Liga Iberoamericana de Astronomía). Las reuniones que mantuvimos con él dieron frutos meses más tarde. En especial una campaña intercontinental de variables que implicada a observadores de 14 países.



158

En 1987, comienza a publicarse nuestro boletín (158) de información en nuevo formato, y con un contenidos cada vez más orientados a la práctica de la astronomía, de la mano de las secciones de meteoros, heliofísica y cielo profundo. También destaca la continuidad en los artículos de Eduardo Soriano sobre temas de actualidad, muy apreciados por los lectores.

Las cuotas para ese año 1987 se establecen en 1500 y 2500 Ptas.. Al mismo tiempo se comienza a informatizar el fichero de socios en un PC, lo que permitirá extraer estadísticas sobre las personas que componen nuestra entidad.

El 23 de febrero de 1987 se descubre (159) la supernova 1987-A en una de las Nubes de Magallanes. Se trata de la supernova más brillante observada desde 1604 pero, por desgracia, resultó invisible desde este hemisferio.

Por último, debido al éxito del año precedente, nuestra AVA repite la organización del XI Simposio del GEOS, que vuelve a celebrarse en Las Fuentes, en Alcocebre en el mes de septiembre.

Como colofón de esta etapa, cabe destacar tres indicadores de la evolución de nuestra entidad:

Por una parte se encuentra el número de volúmenes de la biblioteca, que pasó de 55 en 1978 a 350 en 1986. En estos cuatro años de restauraron libros, se creó el fichero e índice de los mismos, se puso en funcionamiento la tarjeta de lector, el reglamento de utilización y el servicio de préstamo de libros. Paralelamente, pasamos de recibir 3 revistas de 2 países a 99 de 19 países en régimen de intercambio.

El segundo indicador de evolución lo proporciona el boletín de información, que pasó de 15 páginas de media en 1978 a 28 en 1987, con una tirada que pasó de 300 a 600 ejemplares.

El tercer y último indicador lo tenemos en el número de socios activos, que era de 150 a finales de 1972, y de 650 a finales de 1987.



159

Luis Rivas Sendra  
Octubre de 2002