

# EL PREMIO DEL DESCUBRIMIENTO

Por José Lull

Coordinador de la sección de Cometas

Cuando salimos a observar nos maravilla ver cielos oscuros, nítidos y abundantemente estrellados. A lo largo de una noche de observación, pueden ser muchos y muy diversos los objetivos que nos planteemos, a veces incluso dependiendo de nuestro grado de cansancio. Iniciando la jornada nocturna en el campo del Cielo Profundo, solemos escoger nuestros primeros blancos entre aquellos objetos que pueden presentar, por magnitud o por posición, más dificultades. Realizada la tarea propuesta podemos pasar por una segunda fase en la que preferimos alegrarnos la vista volviendo los ojos a las más importantes galaxias, cúmulos o nebulosas del catálogo Messier.

Obviamente cada uno tiene sus gustos. Buena parte de las veces, tras observar lo que uno tenía preparado se inicia una visita ritual al resto de los telescopios de nuestros compañeros, que si no lo han hecho ya no tardarán mucho en circular por las inmediaciones como abejas en un panal. Hay ocasiones en que se forma un grupo espontáneo de conversadores que se olvidan por completo de sus telescopios y pasan a una fase de relajación conversacional que de vez en cuando fructifica en un interesante debate. También puede darse el caso de aquellos que van al coche a descansar un "poquito", pero que pa-

sando los minutos resultan por desaparecidos, caso típico de abducción vehicular entre los observadores. También existen los desertores reconocidos, que tras no haber realizado absolutamente nada deciden marcharse sin más. Pero, sin embargo, de todas las formas de acabar la no-

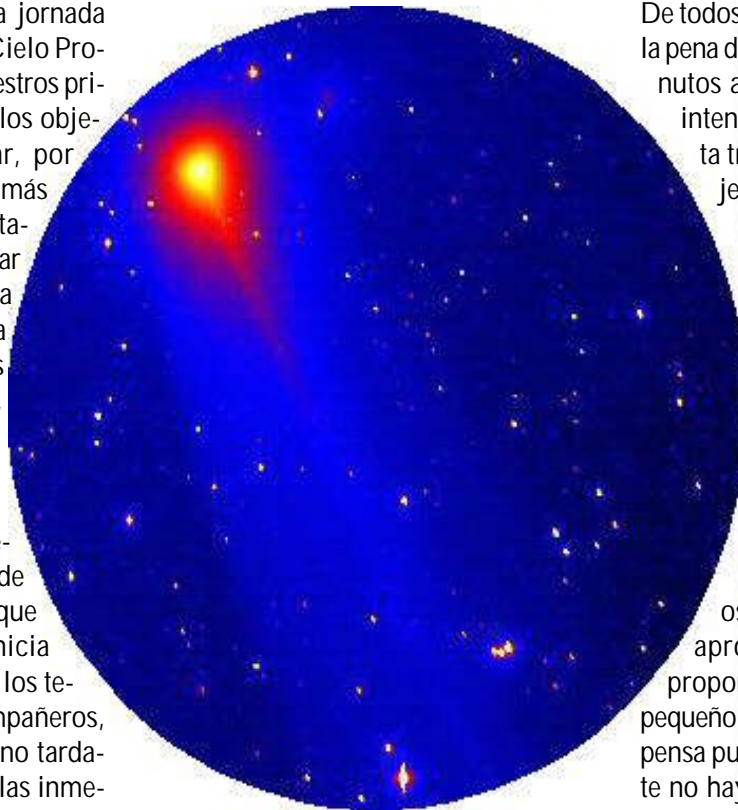


Figura 1

che, una de las más bonitas es, sin duda, la de tumbarse cómodamente en una silla abatible y mirar al infinito.

Muchos os habréis planteado alguna vez la posibilidad de descubrir

un cometa, por casualidad, mientras observáis o buscáis algún objeto ajeno al mundo cometario. Es una posibilidad remota pero razonable, si no que se lo digan a los descubridores del cometa Hale-Bopp, que además resultó ser uno de los más espectaculares de los últimos decenios. De todos modos, ¿no creéis que vale la pena dedicar aunque sea veinte minutos a la búsqueda sistemática e intencionada de un nuevo cometa tras haber observado los objetos que nos habíamos propuesto?. ¿Qué puede ser más bonito para un adorador de la bóveda celeste que conseguir que uno de los astros que circulan por ella lleve su propio nombre?.

Ahora que, inevitablemente, y tras las prórrogas realizadas en esta sección os voy a dejar, me gustaría aprovechar estas líneas para proponeros y recomendaros ese pequeño esfuerzo que tan alta recompensa puede ofrecernos. Obviamente no hay garantías de éxito, eso es la primera premisa que debemos reconocer pero, con mucha paciencia y ninguna prisa puede que en el momento más inesperado nuestros sensores ópticos detecten ese pequeño y débil objeto difuso que tanta satisfacción puede ser capaz de dar. Recientemente apareció publicado en una revista de divulgación astronómica (ver T.de A. nº 152-3, Julio-

Agosto 1998, pp. 68-74) un artículo publicado en este tema, por lo que no creo necesario que me extienda hablando de métodos o estadísticas. No sería recomendable señalar lo poco que tardó el buscador de cometas Hyakutake, famoso por su segundo cometa, en encontrar el que sería su primer descubrimiento. Eso podría desmoralizar a cualquiera. Prefiero recordar las 1700 horas que necesitó

D. Machholz en localizar su ansiado objetivo, el 19781. Con esto queda claro que a pesar de plantearse la búsqueda intencionada de nuevos cometas el factor suerte sigue siendo tan alto que puede darse el caso de conseguir un descubrimiento a las primeras de cambio o ver como pasan las noches una tras otra sin haber conseguido nada. Pero aún así, nunca deberíamos considerar esas horas como perdidas, pues la experiencia en la capacidad de reconocer objetos no estelares al instante o memorizar amplias zonas del cielo quedarán aseguradas.

En caso de que descubráis algún cometa, tras asegurarnos de la realidad, y haber tomado bien su posición y hora de observación, es importante que tengáis en cuenta las siguientes direcciones electrónicas:

marsden@cfa.harvard.edu o dgreen@cfa.harvard.edu, direcciones de Brian Marsden y Donald W.E. Green, del Central Bureau for Astronomical Telegrams de la U.A.I, con sede en el Observatorio Astrofísico Smithsoniano. Ambos son sobradamente conocidos por todos los que seguís habitualmente esta sección, pues en más de una ocasión habremos hecho referencias a informaciones aportadas por ellos.

Además de la recompensa de escribir nuestro nombre en el espacio, tras un efectivo descubrimiento co-

metaio, a partir de ahora se va a sumarlo al aliciente a considerar. Me refiero, claro está, al premio económico que la fundación Edgar Wilson otorgará a todos aquellos aficionados a la búsqueda de nuevos cometas que sean capaces de encontrarlos. Este aviso apareció en la circular 6936 de la UAI. A continuación explicaré brevemente las condiciones requeridas por este premio. Para el primer año, que va del 11 de Junio pasado hasta el 11 de Junio de 1999, la fundación Edgar Wilson ha concedido la suma de 20.000 dólares (unos tres millones de pesetas) para repartir entre los premiados. Sólo pueden optar al premio aquellas personas que hayan descubierto un cometa reconocido por la III división de la UAI (encargada de la denominación de nuevos objetos) y denominado con el nombre del descubridor. Además, se ha de demostrar que el equipo instrumental empleado para el descubrimiento es de aficionado.

tas personas. No se trata ese el caso si el mismo cometa se descubriese de manera independiente por diversos observadores. Los profesionales también pueden entrar en concurso siempre y cuando el descubrimiento lo realicen a través de un telescopio de aficionado.

Como vemos, parece que los cometas van a ponerse de moda en poco tiempo, solo falta que aparezca un nuevo Gran Cometa que ilusione aún más a los observadores de estos bellos objetos. Pero, ¿qué nos queda si no descubrimos un nuevo cometa, no escribimos nuestro apellido en el cielo y no optamos al premio de la Fundación Edgar Wilson?. Como recordaréis, en el nº12 de Huygens dedicamos el contenido de esta sección a las misiones espaciales cometarias que se desarrollarán durante los próximos años. Entre todas ellas, una de las primeras en lanzarse será la Stardust, que saliendo de la Tierra en 1999 llegará al cometa Wild 2

(ver Fig. nº1) por el año 2004. Pues bien, el proyecto Stardust, con la

colaboración de la película Deep Impact y la National Space Society de Estados Unidos han tenido la idea de favorecer que todos aque-

llos que quieran que su nombre viaje junto a la nave Stardust puedan enviar su nombre para que quede inscrito en un microchip que será instalado en la cápsula de la Stardust que retornará a la Tierra en Febrero del 2006 después de haber recogido muestras del polvo cometario tras su acercamiento en el 2004.

Cuando leáis estas líneas será ya demasiado tarde para participar en esta propuesta, puesto que la fecha límite de inscripción de nombres es (fue) el 15 de Agosto. De todos mo-

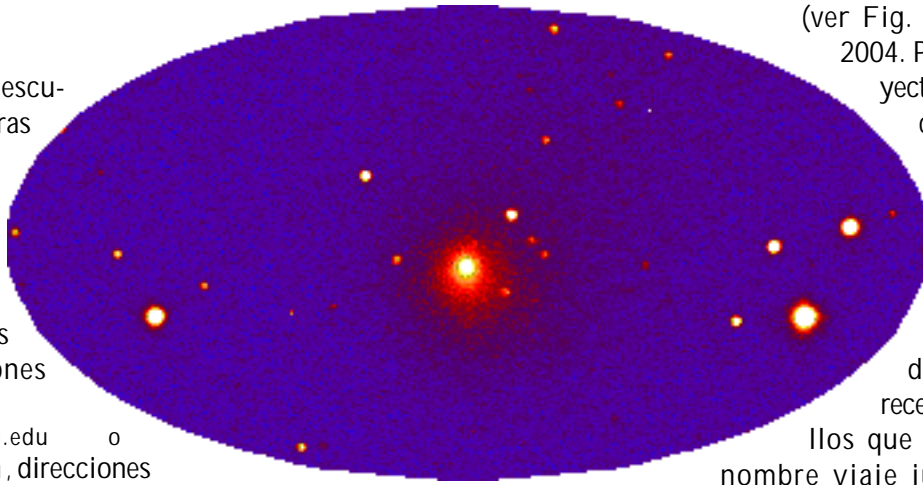


Figura 2

Por cada nuevo cometa descubierto se otorga una fracción de la suma total anual, por lo que hasta que no se cumple todo el año de concurso, no se sabe la cantidad que ganará cada descubridor. Si el cometa se ha descubierto por varios individuos a través de un mismo telescopio o prismático, siempre que ellos pasen a denominar el cometa, se considerará una sola fracción a repartir entre es-

dos os se ala é la di ección en dón- de pod ais ealiza la insc ipción po si os interesa recabar más informa- ción: <http://stardust.jpl.nasa.com/rochip.signup/html>

A su regreso a la Tierra tanto la cápsula como el microchip podrán formar parte de la colección de un Museo, donde quedará expuesto. Esta es otra forma de relacionar nuestro nombre con un cometa, si bien no será el cometa el que lleve nuestro nombre sino nuestro nombre el que vaya al cometa, algo así como un premio de consolación.

### Cometas en Septiembre y Octubre

Tal y como viene siendo habitual en los últimos meses sigue sin aparecer ningún cometa suficientemente luminoso como para que se convierta en un objetivo a tener en cuenta durante una noche de observación. Es tan bajo el número de observaciones cometarias realizadas durante este año en el seno de la AAS que no merece mayor comentario. Febrero sigue siendo el último mes en que alguien me paso una nota de observación.

Para estos próximos meses de Septiembre y Octubre, en estos momentos únicamente vale la pena ofreceros información sobre tres cometas, el 1997 J2 Meunier-Dupouy, el 52p/Harrington-Abell y el 1998 M5 LINEAR. Empecemos por describir las condiciones de observación que nos ofrecerá el primero de ellos:

Durante finales del año anterior y todo lo que llevamos de este, hemos estado citando al cometa Meunier-Dupouy entre aquellos recomendables para observar y así lo hacemos una vez más. Sin embargo, este cometa ya ha iniciado su retorno hacia los confines del Sistema Solar por lo que si aún no lo habéis observado este es el momento de hacerlo. Para primeros de Septiembre el cometa es-

ta á a más de 525 millones de kilómetros del Sol situándose en la constelación de Equuleus, a pocos grados del cúmulo globular M15 en Pegasus. A mediados de mes se habrá introducido ya en el campo de la constelación de Aquarius, brillando en torno a la 11ª magnitud, tal y como lo lleva haciendo durante casi un año. El mes de Octubre el cometa Meunier-Dupouy irá debilitándose lentamente sin abandonar la constelación de Aquarius, alejándose del Sol cerca de 570 millones de kilómetros para finales de ese mes.

En la fotografía del cometa que aquí publicamos (ver Fig nº2), podemos observar el aspecto difuso que ha estado ofreciendo el cometa durante todo este tiempo, cosa que ha hecho entorpecer su detección a pesar del relativo brillo que se le había calculado. La imagen fue tomada con un telescopio reflector de 1.5 metros a través de una cámara CCD con 300 segundos de integración, desde el Observatorio astronómico de Bologna-Loiano el pasado 26 de Junio.

#### Efemérides del 1998 J2 Meunier-Dupouy

|         |       |         |      |      |
|---------|-------|---------|------|------|
| 01 Sept | 21 22 | 07°25'  | 154° | 11.0 |
| 10 Sept | 21 13 | 03°41'  | 149° | 11.1 |
| 20 Sept | 21 06 | -00°13' | 139° | 10.5 |
| 30 Sept | 21 01 | -03°45' | 128° | 11.4 |
| 10 Oct  | 20 59 | -06°33' | 119° | 11.6 |
| 20 Oct  | 20 58 | -09°29' | 107° | 11.8 |
| 30 Oct  | 20 59 | -11°42' | 97°  | 12.0 |

Para estos meses que nos conciernen tendremos ocasión de observar un cometa por debajo de la magnitud 11, en teoría fácil de encontrar, si bien ya sabemos por experiencia que la práctica es la que dicta la realidad de la observación. Me refiero al cometa 1998 M5 LINEAR, otro de los cometas descubiertos gracias al proyecto de detección de asteroides cercanos. A comienzos de mes el M5 se situará en Cygnus, brillando en torno a la magnitud 11. A mediados de Septiembre se situará muy

cerca de la estrella Schedi, situada a 500 años luz del Sol. Para estas fechas el cometa se encontrará a una distancia de la Tierra de 255 millones de kilómetros, siguiendo su proceso de acercamiento al perihelio. Hacia el 6 de Octubre, el cometa entrará en el campo de Lyra, situándose a finales de mes junto a la estrella delta lyrae. En ese momento el 1998 M5 tiene previsto brillar en torno a la magnitud 10.6 y su distancia al Sol será de 310 millones de kilómetros. En torno al 25 de Enero de 1999 alcanzará el perihelio, siendo su posición en la bóveda celeste favorable para la observación en ese momento. La máxima aproximación al Sol tendrá lugar cuando el cometa se sitúe a 262 millones de km. del mismo y 268 millones de km. de la Tierra, brillando sobre la magnitud 9.7, que durante todo el mes de Febrero descenderá hasta 9.5 debido a su aproximación a la Tierra.

Como vemos, de los cometas descubiertos hasta ahora por el proyecto LINEAR éste es el que mejores condiciones de observación nos va a ofrecer. En la FIG nº3, vemos una representación de la órbita de otro de los cometas descubiertos por ese equipo, el 1998 K5 LINEAR, descubierto el 26 de Mayo. Llegó a alcanzar su perihelio el 9 de Junio, pero ahora es totalmente imposible de observar.

#### Efemérides del 1998 M5 LINEAR

|              |       |         |      |      |
|--------------|-------|---------|------|------|
| 01 Sept 1998 | 21 12 | 38° 59' | 128° | 11.3 |
| 10 Sept 1998 | 20 42 | 40°09'  | 123° | 11.1 |
| 20 Sept 1998 | 20 10 | 40°26'  | 115° | 11.0 |
| 30 Sept 1998 | 19 42 | 39°54'  | 106° | 10.9 |
| 10 Oct 1998  | 19 21 | 38°55'  | 98°  | 10.8 |
| 20 Oct 1998  | 19 05 | 37°49'  | 90°  | 10.7 |
| 30 Oct 1998  | 18 55 | 36°49'  | 83°  | 10.6 |
| 10 Nov 1998  | 18 48 | 36°13'  | 75°  | 10.5 |

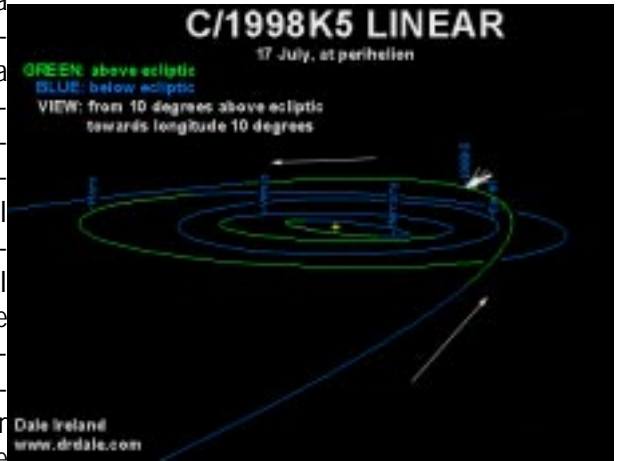
Finalizaremos nuestros comentarios sobre los objetos cometarios que pueden observarse en los próximos meses con el cometa 52p/Harrington-Abell. Este cometa ha

sufido un incremento inesperado de magnitud debido a una serie de explosiones que se han producido sobre su superficie, dejando expuestas a la acción de las partículas solares grandes zonas de materiales volátiles, fenómeno que suele denominarse outburst.

De hecho, las efemérides le calculaban una magnitud de 20 para primeros de Septiembre, nada más lejos de nuestras posibilidades, pero gracias a este inesperado fenómeno el cometa será 10 magnitudes más brillantes. Esta será la séptima aparición desde su descubrimiento.

El cometa Abell-Harrington estará situado en la constelación de Auriga desde los primeros días del mes de Septiembre. Se moverá ha-

cia el Oeste de dicha constelación durante estos dos meses, llegando a finales de Octubre a brillar en torno a la 9ª magnitud. Hacia el 28 de Enero de 1999 alcanzará el perihelio, a unos 257 millones de kilómetros del Sol y 123 millones de km. de la Tierra. Su magnitud rondará la 7, aunque no podemos predecir exactamente cuál puede ser el comportamiento de este cometa después de las explosiones que a sufrido a mediados de este año. Con suerte puede ser incluso más brillante. Su elongación será excelente en los días del perihelio, 150°, tanto así como su posición en la constelación de Auriga a 37° de declinación.



### Efemérides del 52p/ Abell-Harrington

|              |       |        |      |      |
|--------------|-------|--------|------|------|
| 01 Sept 1998 | 04 57 | 32°54' | 81°  | 10.3 |
| 10 Sept 1998 | 05 15 | 33°54' | 86°  | 10.1 |
| 20 Sept 1998 | 05 35 | 34°56' | 92°  | 9.7  |
| 30 Sept 1998 | 05 55 | 35°53' | 97°  | 9.4  |
| 10 Oct 1998  | 06 14 | 36°46' | 103° | 9.1  |
| 20 Oct 1998  | 06 32 | 37°35' | 109° | 9.0  |
| 30 Oct 1998  | 06 48 | 38°21' | 115° | 8.7  |
| 10 Nov 1998  | 07 03 | 39°10' | 122° | 8.5  |
| 20 Nov 1998  | 07 14 | 39°52' | 130° | 8.2  |
| 30 Nov 1998  | 07 22 | 40°29' | 137° | 7.9  |

Espero que disfrutéis de estos cometas durante los siguientes meses, puesto que si las efemérides no se equivocan llegarán a ser relativamente brillantes y con una buena posición en la bóveda celeste respecto al Sol.

Hazte socio de la AGRUPACIÓN ASTRONÓMICA DE LA SAFOR y participa en la emocionante aventura del saber científico. Todos los socios tienen acceso libre o con grandes descuentos a: Libros, software, charlas, conferencias, observaciones, cursos y la revista bimensual Huygens.

## AGRUPACIÓN ASTRONÓMICA DE LA SAFOR

### Solicitud de Ingreso

CUOTA DE INGRESO : 1000Pts

CUOTA SOCIO ANUAL: 5000Pts (2500Pts menores de 16 años)

Nombre: .....

Apellidos: .....

Dirección: .....

Relación: .....

CP: .....

Teléfono: .....

Móvil: ..... email: .....

Forma de pago:

*Ingreso en la cuenta* ..... ENTIDAD OFICINA DC N° CUENTA  
2090 - 0269 49 0040095413

*Cheque o efectivo:*

Domiciliación bancaria: Indicar nombre del titular, Banco o Caja, entidad, DC y n° de cuenta. Firma por el titular

**Recortar o Copiar** este recuadro y entregar en la Sede Social o enviar al Apartado de Correos n° 300 - 46700 Gandía (Valencia) a nombre de la Agrupación Astronómica de la Safor