



ASTEROIDES



septiembre & octubre '98

Por Josep Julià

Coordinador de la sección de Asteroides

EL caso del asteroide 1997 XF11 sigue dando que hablar, las pantallas de cine están llenas de peligros que vienen del espacio. Los asteroides han salido del frío anonimato y han sido arrastrados por el poder de las factorías de Hollywood. Los NEO's están de moda.

Si todavía no lo habéis leído, os recomiendo un interesante artículo, "LA TIERRA EN PELIGRO" de Mark Kidger publicado en Tribuna de Astronomía en el número 152-153 de Julio/Agosto 98.

Por otro lado, se siguen batiendo récords. En las Minor Planet Circulars del mes de Junio se han publicado aproximadamente 102.000 observaciones, 4303 nuevas designaciones provisionales y 203 nuevas numeraciones de asteroides (en mayo 67.000, 3209 y 174, respectivamente). Como en el mes de Julio no se han publicado, y las de agosto aún no las he recibido, ignoro si esta vertiginosa escalada toca techo. De cualquier modo es evidente que la actual tecnología permite un nivel de automatización en el proceso (a nivel profesional!!) que puede desbancar cualquier previsión pasada.

En el apartado de asteroides brillantes podéis encontrar las efemérides del asteroide 804 Hispania que fué descubierto a principios de siglo (20/03/1915) por José Comas Solà en el observatorio de Fabra de Barcelona. Comas Solà fué un pionero en España en la observación de as-

teroides. Según consta en el MPC se han realizado 117 observaciones en 32 oposiciones durante el periodo 1915-1987. Aprovechar esta ocasión para saludar a esta piedra de unos 160 kilómetros de diámetro.

NOTICIAS

Los Asteroides del Pathfinder

Fue hace un año, en esta semana que el Mars Pathfinder de la NASA se dio un porrazo en la polvorosa superficie de Marte. Recientemente, cuatro asteroides fueron nombrados en reconocimiento a los miembros clave del equipo del Mars Pathfinder. Eleanor F. Helin, quien descubrió los asteroides, anunció los nombramientos durante una ceremonia el 10 de junio en el Laboratorio de Propulsión a Chorro en Pasadena California (JPL). Las cuatro personas son Donna L. Shirley (por el diseño del robot), Matthew P. Golombek (científico del proyecto), así como Anthony J. Spear y Brian K. Muirhead (gerentes del proyecto). Los cuatro son modestos asteroides, objetos del cinturón principal; 5624 Shirley es el mas grande, quizás de 20 km., mientras que 6456 Golombek, 6487 Tonyspear, y 7818 Muirhead tienen pronunciadas excentricidades orbitales que los llevan cerca o dentro de la órbita de Marte. Fuente: Skypub

¿Nueva Clase de Asteroides?

Astrónomos en Hawaii pueden haber descubierto una nueva clase de asteroide (uno que órbita al Sol completamente dentro de la órbita de la

Tierra). David Tholen y Robert Whiteley (Universidad de Hawaii) anunciaron el hallazgo a principios de Julio. Tholen estima que el objeto, designado como 1998 DK36, es de aproximadamente sólo 40 metros de diámetro —probablemente el tamaño del objeto que estalló sobre Siberia hace 90 años—. Como el objeto se debilitó rápidamente y a causa de problemas con el equipo, DK36 se fotografió sólo dos noches utilizando el telescopio de 2.24m de Muna Kea. Desafortunadamente, como sólo hay cuatro observaciones —dos juego de posiciones separadas unos minutos en días sucesivos— y se tomaron hace más de cinco meses, no se puede obtener una órbita lo suficientemente precisa como para guiar a los observadores (ver figura 1). Además, es improbable que el objeto se recupere a menos que algún "tiro afortunado" lo capture en el futuro. La órbita interior a la terrestre es algo incierta. De acuerdo con Gareth Williams del Minor Planet Center de la Unión Astronómica Internacional, una órbita de un Earth-crossing todavía podría encajar con sus datos. Está claro que su distancia más lejana del Sol es pequeña, pero no más de 1.1 UA. Fuente: Skypub

OBSERVACIONES

ASTEROIDES BRILLANTES

A continuación se detallan los asteroides brillantes (mag. ≤ 11) observables en su oposición para los meses de Septiembre y Octubre. Se dan sus coordenadas y magnitud cada

cinco días.

Las cartas de localización han sido obtenidas con el programa Guide 6.0 de Project Pluto. En ellas están presentes estrellas hasta la magnitud 12 (GSC). Figuran marcas de localización en intervalos de cinco días, centrándose en el periodo de oposición. En las propias cartas se indica el campo abarcado, así como la leyenda de magnitudes y otros datos.

(2) Pallas

Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 08 30	23 46.89	+01 13.3	8.8
1998 09 04	23 43.62	+00 08.8	8.7
1998 09 09	23 40.10	-00 58.8	8.5
1998 09 14	23 36.40	-02 08.6	8.3
1998 09 19	23 32.62	-03 19.4	8.3
1998 09 24	23 28.85	-04 30.1	8.5
1998 09 29	23 25.21	-05 39.5	8.6
1998 10 04	23 21.79	-06 46.4	8.7
1998 10 09	23 18.67	-07 49.8	8.8
1998 10 14	23 15.93	-08 49.0	8.9
1998 10 19	23 13.63	-09 43.4	9.0
1998 10 24	23 11.83	-10 32.4	9.1
1998 10 29	23 10.55	-11 15.9	9.2
1998 11 03	23 09.84	-11 53.7	9.3

(14) Irene

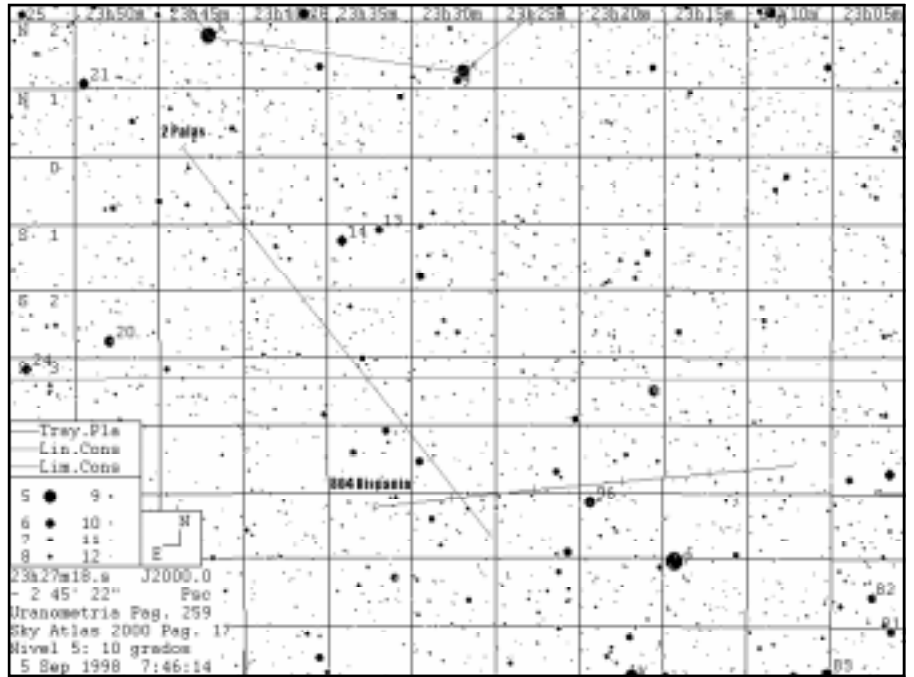
Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 08 30	01 08.20	-06 30.6	11.1
1998 09 04	01 05.85	-06 58.9	11.0
1998 09 09	01 03.00	-07 28.5	10.9
1998 09 14	00 59.69	-07 58.5	10.8
1998 09 19	00 55.98	-08 28.3	10.7
1998 09 24	00 51.96	-08 57.1	10.7
1998 09 29	00 47.73	-09 24.0	10.6
1998 10 04	00 43.39	-09 48.4	10.6
1998 10 09	00 39.06	-10 09.5	10.7
1998 10 14	00 34.83	-10 26.8	10.8
1998 10 19	00 30.81	-10 40.0	10.9
1998 10 24	00 27.10	-10 48.6	11.0
1998 10 29	00 23.79	-10 52.5	11.1
1998 11 03	00 20.93	-10 51.7	11.1

(44) Nysa

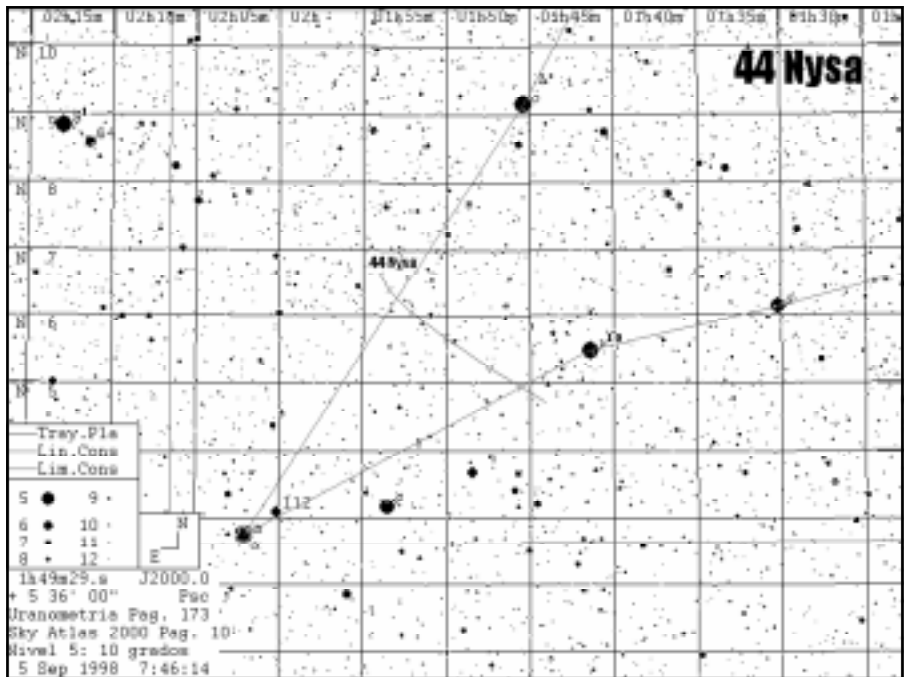
Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 08 30	01 54.01	+06 51.3	10.8
1998 09 04	01 54.04	+06 38.8	10.7
1998 09 09	01 53.39	+06 22.6	10.6
1998 09 14	01 52.04	+06 02.6	10.5
1998 09 19	01 50.00	+05 39.2	10.3
1998 09 24	01 47.30	+05 12.6	10.2
1998 09 29	01 44.01	+04 43.6	10.1
1998 10 04	01 40.20	+04 12.7	10.0
1998 10 09	01 35.98	+03 40.8	9.9
1998 10 14	01 31.48	+03 08.8	9.8
1998 10 19	01 26.85	+02 37.8	9.8
1998 10 24	01 22.24	+02 08.8	9.9
1998 10 29	01 17.82	+01 42.7	10.0
1998 11 03	01 13.73	+01 20.5	10.0

(106) Dione

Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 09 04	02 22.40	+09 28.3	11.9
1998 09 09	02 22.73	+09 29.0	11.8
1998 09 14	02 22.43	+09 27.0	11.7
1998 09 19	02 21.48	+09 22.6	11.5
1998 09 24	02 19.89	+09 15.7	11.4
1998 09 29	02 17.70	+09 06.7	11.3
1998 10 04	02 14.97	+08 55.9	11.2
1998 10 09	02 11.75	+08 43.7	11.1
1998 10 14	02 08.15	+08 30.5	11.0



2 Pallas. Diámetro 523 km. Periodo orbital 4,63 años (1689,9 días). Periodo de rotación 7,811 horas. Albedo 0,14. La primera marca de posición corresponde al día 04/10/98 a las 00h TU.



44 Nysa-804 Hispania. Nysa: Diámetro 73 km. Periodo orbital 3,78 años (1379,1 días). Periodo de rotación 6,422 horas. Albedo 0.49. La primera marca de posición corresponde al día 04/10/98 a las 00h TU.

Hispania: Diámetro 161 km. Periodo orbital 4,79 años (1747,8 días). Periodo de rotación 7,42 horas. Albedo 0.49. La primera marca de posición corresponde al día 04/10/98 a las 00h TU.

1998 10 19	02 04.26	+08 16.9	10.8
1998 10 24	02 00.21	+08 03.4	10.7
1998 10 29	01 56.14	+07 50.7	10.8
1998 11 03	01 52.19	+07 39.5	10.9
1998 11 08	01 48.48	+07 30.2	11.1

(185) Eunike

Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 08 30	00 56.72	-09 43.6	11.2
1998 09 04	00 55.73	-11 03.7	11.1
1998 09 09	00 54.14	-12 26.0	11.0
1998 09 14	00 51.99	-13 49.0	10.9
1998 09 19	00 49.37	-15 10.8	10.9
1998 09 24	00 46.37	-16 29.7	10.9

1998 09 29	00 43.12	-17 43.7	10.9
1998 10 04	00 39.74	-18 51.3	10.9
1998 10 09	00 36.38	-19 51.2	11.0
1998 10 14	00 33.16	-20 42.4	11.1
1998 10 19	00 30.22	-21 24.2	11.2
1998 10 24	00 27.67	-21 56.4	11.3
1998 10 29	00 25.62	-22 19.0	11.4
1998 11 03	00 24.12	-22 32.4	11.5

(236) Honoria

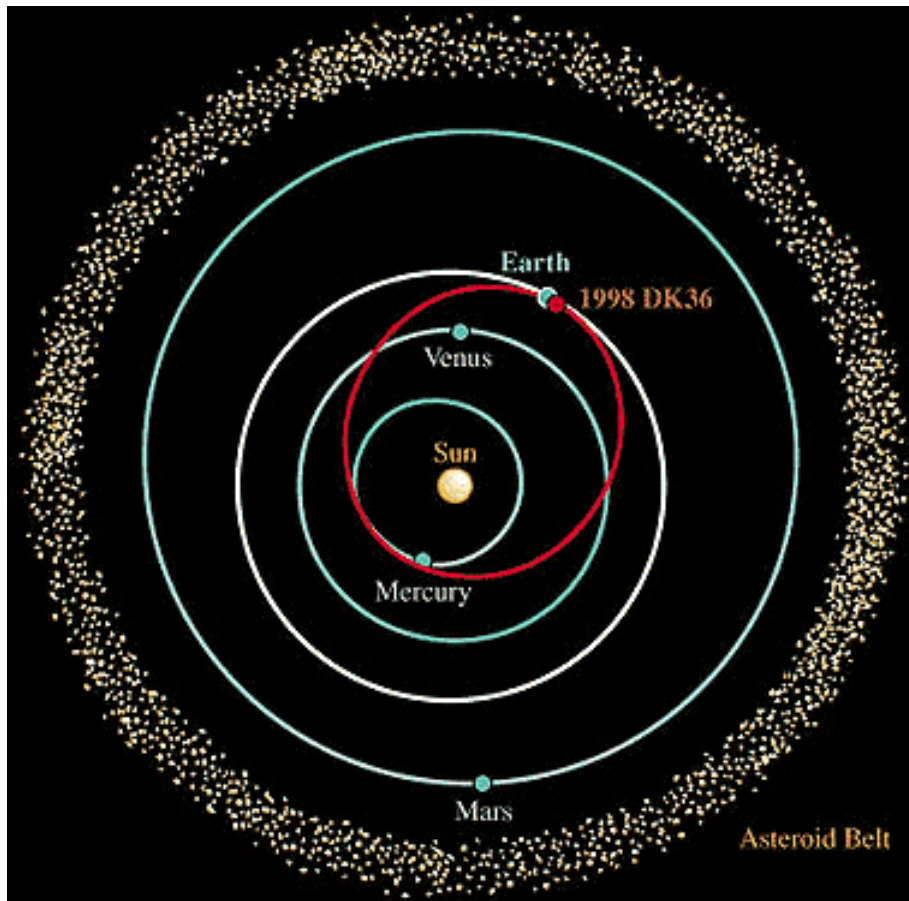
Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 08 30	00 46.91	+07 01.9	11.7
1998 09 04	00 45.67	+06 33.8	11.6
1998 09 09	00 43.83	+06 00.6	11.4

1998 09 14	00 41.45	+05 22.7	11.3
1998 09 19	00 38.62	+04 41.0	11.1
1998 09 24	00 35.45	+03 56.4	10.9
1998 09 29	00 32.08	+03 10.1	10.7
1998 10 04	00 28.66	+02 23.5	10.7
1998 10 09	00 25.34	+01 37.9	10.9
1998 10 14	00 22.24	+00 54.6	11.1
1998 10 19	00 19.50	+00 14.7	11.3
1998 10 24	00 17.23	-00 20.9	11.5
1998 10 29	00 15.52	-00 51.3	11.6
1998 11 03	00 14.42	-01 16.1	11.8

(804) Hispania

Fecha (0h TT)	R.A. (2000)	Decl.	V
1998 08 20	23 36.51	-05 22.9	11.3
1998 08 25	23 32.30	-05 13.0	11.2
1998 08 30	23 27.64	-05 04.4	11.0
1998 09 04	23 22.66	-04 56.7	10.9
1998 09 09	23 17.49	-04 49.4	10.7
1998 09 14	23 12.29	-04 42.1	10.8
1998 09 19	23 07.21	-04 34.5	11.0
1998 09 24	23 02.40	-04 26.2	11.1
1998 09 29	22 58.01	-04 16.7	11.2
1998 10 04	22 54.14	-04 05.7	11.4
1998 10 09	22 50.89	-03 53.1	11.5
1998 10 14	22 48.30	-03 38.7	11.6
1998 10 19	22 46.42	-03 22.2	11.7
1998 10 24	22 45.27	-03 03.8	11.9

Aquí se representa lo que puede ser la órbita de este nuevo asteroide denominado 1998 DK36. Con 40 m. de diámetro una colisión con nuestro planeta ocasionaría grandes destrozos, sobre todo si cayera en una zona densamente poblada.



OCULTACIONES DE ESTRELLAS POR ASTEROIDES

A continuación se presenta una selección de las ocultaciones para los meses de Septiembre y Octubre:

FECHA	OBSERVACIÓN T.U DESDE -> HASTA	ASTEROIDE Nombre	ESTRELLA Mag. Desig.	Coordenadas 2000			Δm	Dur.
				Mag.	A.R. h m s	Dec. ° ' ''		
08 Sep	02h1002h40	676 Melitta	15.27 PPM 122257	8.23	061839	+113753	7.0	3
09 Sep	23h3500h05	1796 Riga	15.19 TAC +0412836	10.82	211239	+043610	4.4	5
18 Sep	20h0020h30	456 Abnoba	13.79 TAC -0211988	10.80	193605	-021937	3.1	6
02 Oct	01h3002h00	250 Bettina	13.00 PPM 72742	7.85	072318	+334150	5.7	4
03 Oct	03h1003h40	52 Europa	11.46 GSC 12971080	11.35	053336	+151343	1.2	32
04 Oct	04h0004h30	19 Fortuna	12.15 TYC 139301391	10.08	085014	+161913	2.2	5
25 Oct	02h3703h07	313 Chadaea	12.60 TAC +0702021	10.27	062726	+072859	2.5	10
26 Oct	02h1002h40	1244 Deira	15.00 TAC +3000993	10.61	040223	+303506	4.4	4
31 Oct	02h3003h00	2456 Palamedes	16.27 TAC +3300800	10.52	023347	+330130	5.8	7
31 Oct	03h1503h45	3709 Polypoites	16.01 TAC +0201613	10.79	034945	+021518	5.2	3

OBSERVACIÓN: hora de inicio y fin de la observación, en Tiempo Universal.
 ASTEROIDE: nombre y magnitud visual del asteroide.
 ESTRELLA: designación, magnitud (ph = fotográfica) y coordenadas de la estrella (J2000).
 FENÓMENO: m indica la variación de magnitud durante la ocultación y su duración en segundos.

Disponemos de las cartas que prepara la EAON (European Asteroidal Occultation Network) correspondientes a la lista de fenómenos presentada. Quien desee iniciarse en la observación de ocultaciones que se ponga en contacto con el coordinador de esta sección.

Más información en la web de la EAON, en la dirección <http://www.xcom.it/cana/EAON>.