

MARTE VUELVE

Cada ciclo de unos 15 años Marte ofrece tres buenas oportunidades para su contemplación y este año tenemos la tercera y última oportunidad. Ya que de la presentación del 2007-2008 y sucesivas aproximaciones, el disco aparente, por su mayor alejamiento, será más pequeño. El tamaño aparente de Marte tendrá un mínimo en el 2018 (aproximadamente) para después reiniciar una lenta subida de diámetro que volverá al nuevo gran máximo, tras los mencionados 15 años, a partir del 2003, el último que hemos tenido la suerte de disfrutar.

Si los invencibles dinosaurios, dueños de nuestro planeta, se cree que desaparecieron por causa de un desastroso fenómeno cósmico y no pudieron ver las Pléyades, que empezaron a brillar más tarde, no resulte que las potencias atómicas de nuestro planeta, para lidiar sus conflictos a fuerza de bombazo nuclear, se les ocurra no dejar títere con cabeza y ya no quede ente humano capacitado para fisgar los marcianos secretillos.

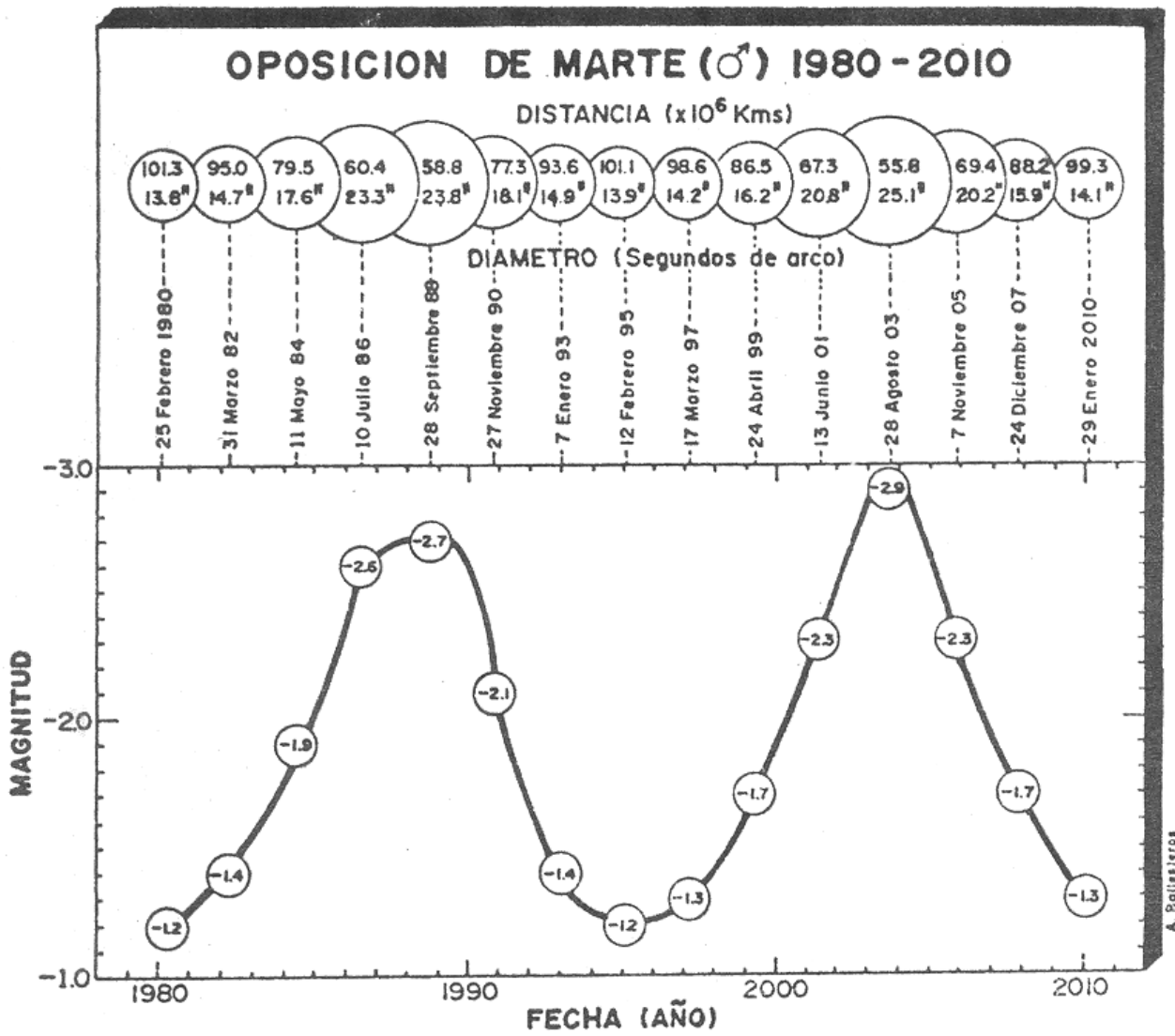
El nuevo encuentro con Marte, con sus 20,2" segundos de arco, está previsto, en sus mejores momentos, entre el 28 de Octubre y el 7 de Noviembre, con 5 segundos de arco menos que en el 2003. Pero es lo suficientemente sugestivo para que millones de amateurs de todo el planeta tierra disfruten de sus atrayentes imágenes, tanto con el ojo pegado al ocular del telescopio, como en el intento de obtener interesantes fotografías, tan gratificantes gracias a las excelentes cámaras digitales (las webcam) y otras, con ayuda de ordenadores, métodos para multiplicar y perfeccionar los resultados (como hemos visto en los últimos encuentros con Marte y otros astros de gran interés y presencia.) Pero también hay quien intenta el dibujo, recuerdo de un glorioso pasado, que inmortalizó a grandes y bien estimados astrónomos, cuyo rastro encontramos en libros de astronomía no muy antiguos, cuando la fotografía de la época apenas contaba en hermosas ilustraciones de excelentes publicaciones, por causa de las turbulencias, que tanto afectaban a los intentos de la época y más cuanto más precisa era la utilización del aumento, como era en planetaria. Cuando era precisa una larga exposición, en un considerable aumento, raramente se evitaba el desastre. Hoy en día, como hemos dicho, este problema queda zanjado para quienes estén preparados para ello.

Confiamos en el empuje de los aficionados, para el éxito de una buena cosecha fotográfica de este Marte, que ya estamos esperando y para lo cual ya nos estamos movilizando. También el dibujo seguirá teniendo un estimable papel en nuestros días y será, en buena parte, como un homenaje a tantas y tantas personas, enamoradas del universo y que en su tiempo, no tan lejano, vivieron con intensidad sus paseos por nuestros cielos, intensamente emocionados y a muchos de los cuales hemos conocido y estimado. Confiamos en que el Altísimo les dé la entrada en su gloria.

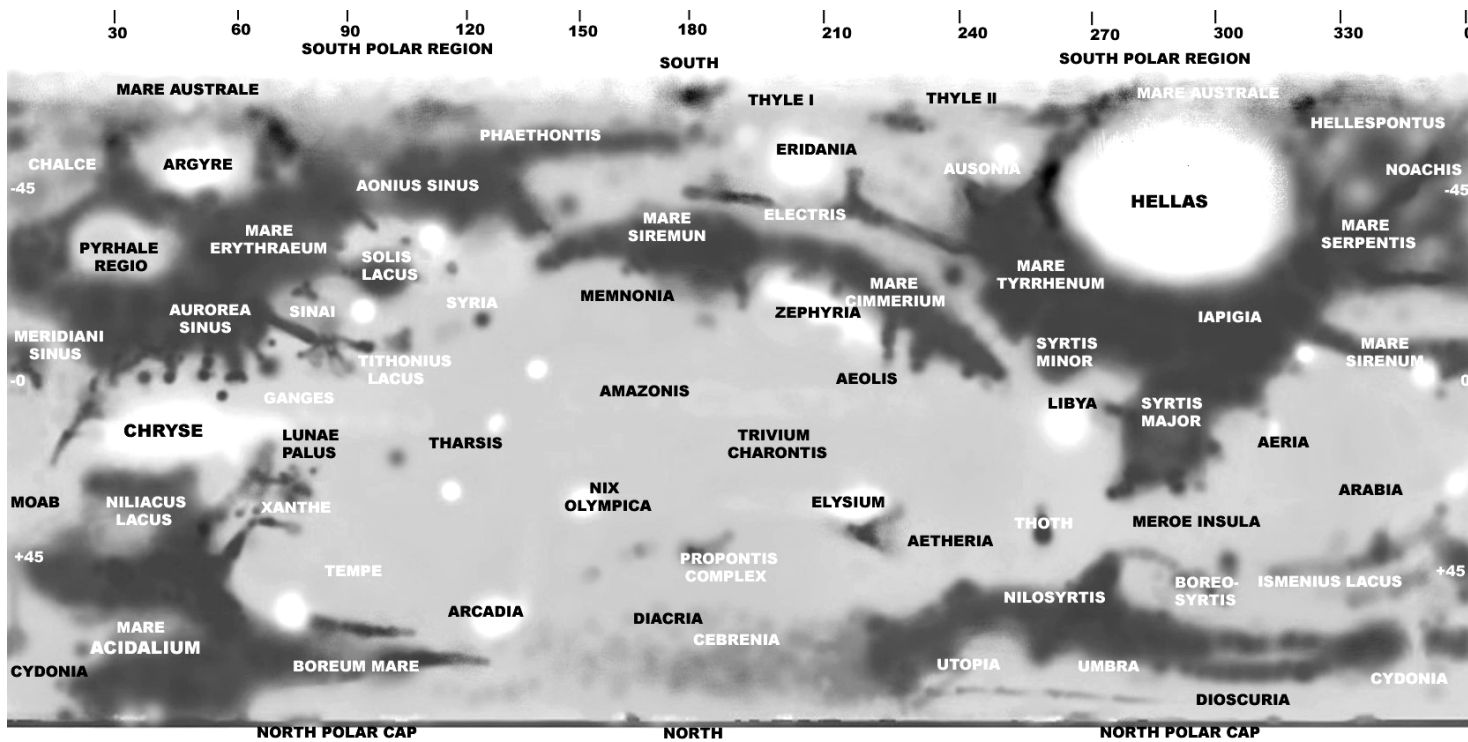
Los lectores recordarán la conferencia realizada en la sede de la Agrupació Astronòmica de Terrassa el 5 de julio del 2003 "El Marte que viene" (*ver fotos en la página de noticias*). Podemos evitar la repetición de muchos de sus temas.

En un tema sí me parece lógico insistir y es en el punto de cómo vamos a tener las dimensiones de Marte en el campo de nuestro telescopio de 20 cm de diámetro y focal 6, tal como se leyó en los anteriores artículos. En el momento más favorable del 2003 teníamos la referencia de la Luna a simple vista, de 1800" (segundos de arco) en promedio y el disco marciano era de 25,1" segundos de arco. Ahora lo de la Luna sigue igual, pero Marte sólo tendrá 20,2" segundos de arco, o sea que en las mismas condiciones del cálculo del 2003 (ver figura), tenemos un diámetro marciano más pequeño y el ocular de 4 mm de foco que nos daba 4,16 veces mayor que la Luna a simple vista, ahora nos da $20,2 \times 300 = 6060 : 1800 = 3,366$ o sea algo inferior a las 4,16 veces el disco lunar mencionado. Pero esta vez tendremos un Marte más alto en el horizonte (por encima del ecuador celeste) y por tanto, podemos esperar imágenes más quietas y posibilidad de emplear

algo más de aumento, siempre que lo permita la puñetera y fastidiosa "Ley de Murphy". ¡A prepararnos y que tengamos suerte! ¡A observar colegas!



Observació de Mart a l'oposició del 2005:



Poden veure un planisferi de Mart (ALPO), amb el que distingim principalment els detalls d'albedo, la diferent brillantor produïda per la reflexió de la llum solar a la superfície.

Data de novembre	Meridia central (a las 0:00h)
1	189,13
2	180,45°
3	171,54
4	162,75
5	153,96
6	145,17
7	136,38
8	127,59
9	118,79
10	109,99
11	101,19
12	92,38
13	83,57
14	74,75
15	65,93
16	57,10

17	48,25
18	39,41
19	30,55
20	21,68
21	12,80
22	3,91
23	355,01
24	346,10
25	337,17
26	328,23
27	319,29
28	310,38
29	301,35
30	292,36

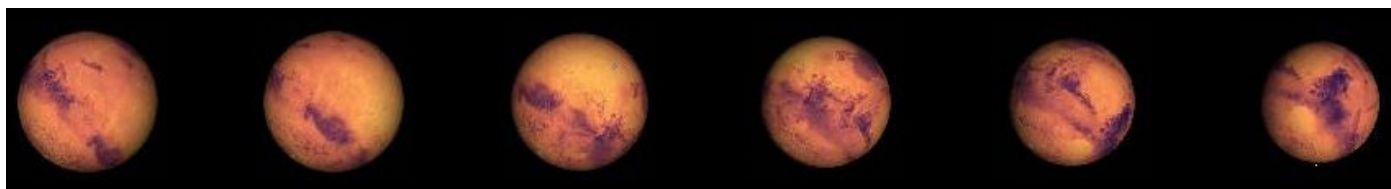
El planisferi i la taula ens permetran reconèixer quins detalls veiem pel telescopi, en un determinat moment. La taula dóna el meridià central per cada dia de novembre a les 0:00h. El meridià central (MC) es la ratlla central que va de pol a pol de la cara que apunta a la Terra i canvia amb el moviment de rotació de Mart. El gir del meridià per cada hora de mes que passi respecte a les taules serà de 14,8 graus. Per això per conèixer el meridià central a una determinada hora es multiplica el número de hores transcorregudes per 14,8^o i es sumar tot això l'angle que doni la taula per conèixer el MC i comparar els detalls que veiem.

$$MC = n \times 14,8 + A$$

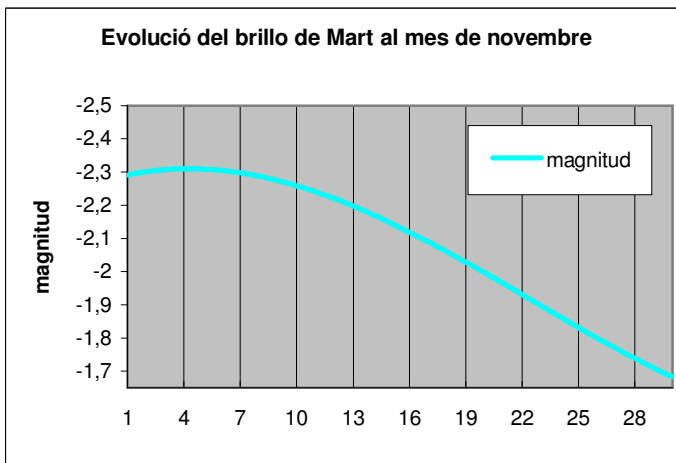
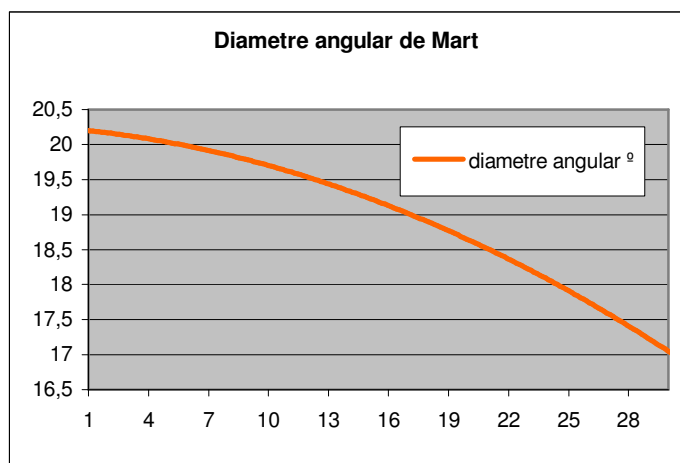
MC : Meridià central

n : núm hores transcorregudes després de les 0:00h

A : Angle del meridià central a les 0:00h per a un dia concret.



Les sis imatges de la superfície de Mart son fetes a les 0:00h dels dies 1,6,12, 18, 24 i 30 del mes de novembre, per que serveixin de guia.



Els dos gràfics mostren l'evolució de brillantor amb tot el mes de novembre i el seu diàmetre, que com veieu va minvant amb rapidesa a mesura que la Terra i Mart s'ha allunyant. Aquesta oposició del 2005 serà una de les millors per l'alçada del planeta, que permetrà veure-ho amb més augment i amb menys turbulència.

Han col·laborat JM^a Aledo, Marta Bernet i Daniel Rabadàn. Totes les dades son tretes del programa Cartes du Ciel.