



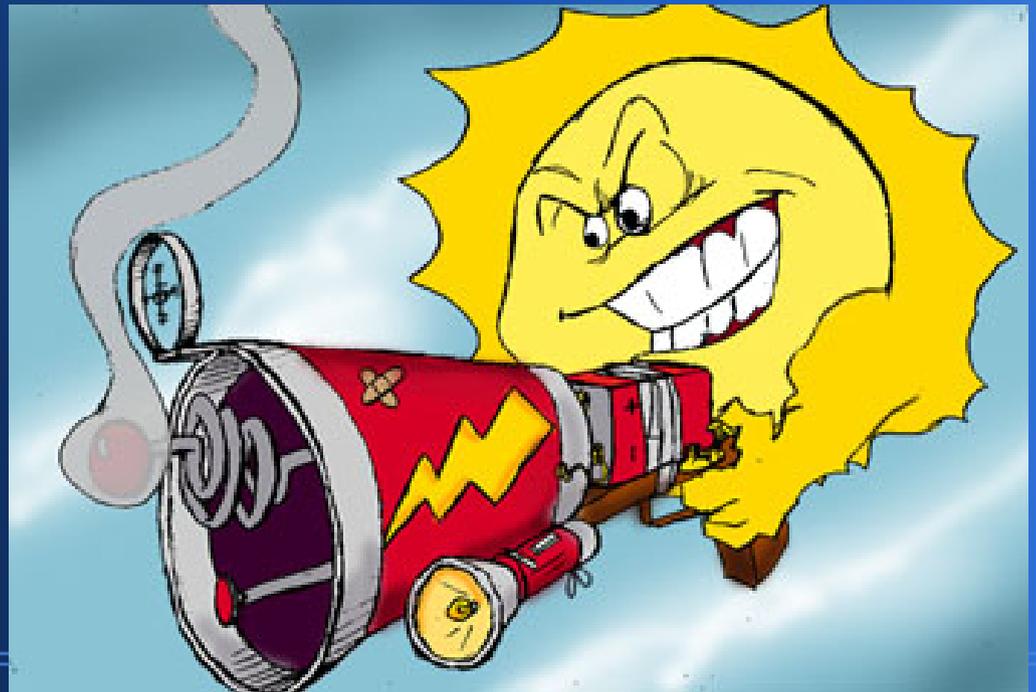
Los mitos del Sol en el 2012

Victor H De la Luz

Los mitos

- El Sol a existido siempre.
- Va a explotar este año y destruirá la tierra.
- Nunca se va a terminar.
- Es un pequeño círculo amarillo.
- Nunca cambia.
- Solo nos sirve para iluminar.

Los mitos





Primeros Observadores (Tecate, México)



Primeros Observadores (Chamanes)



Primeros Observadores

- Los chamanes fueron los primeros en encontrar las periodicidades del Sol.
- Crearon los primeros calendarios.
- Anticipaban las lluvias y las sequías.
- Decidían cuando comenzar la siembra.
- Se volvieron imprescindibles en las primeras sociedades.



Primeros Observadores



Primeros Observadores



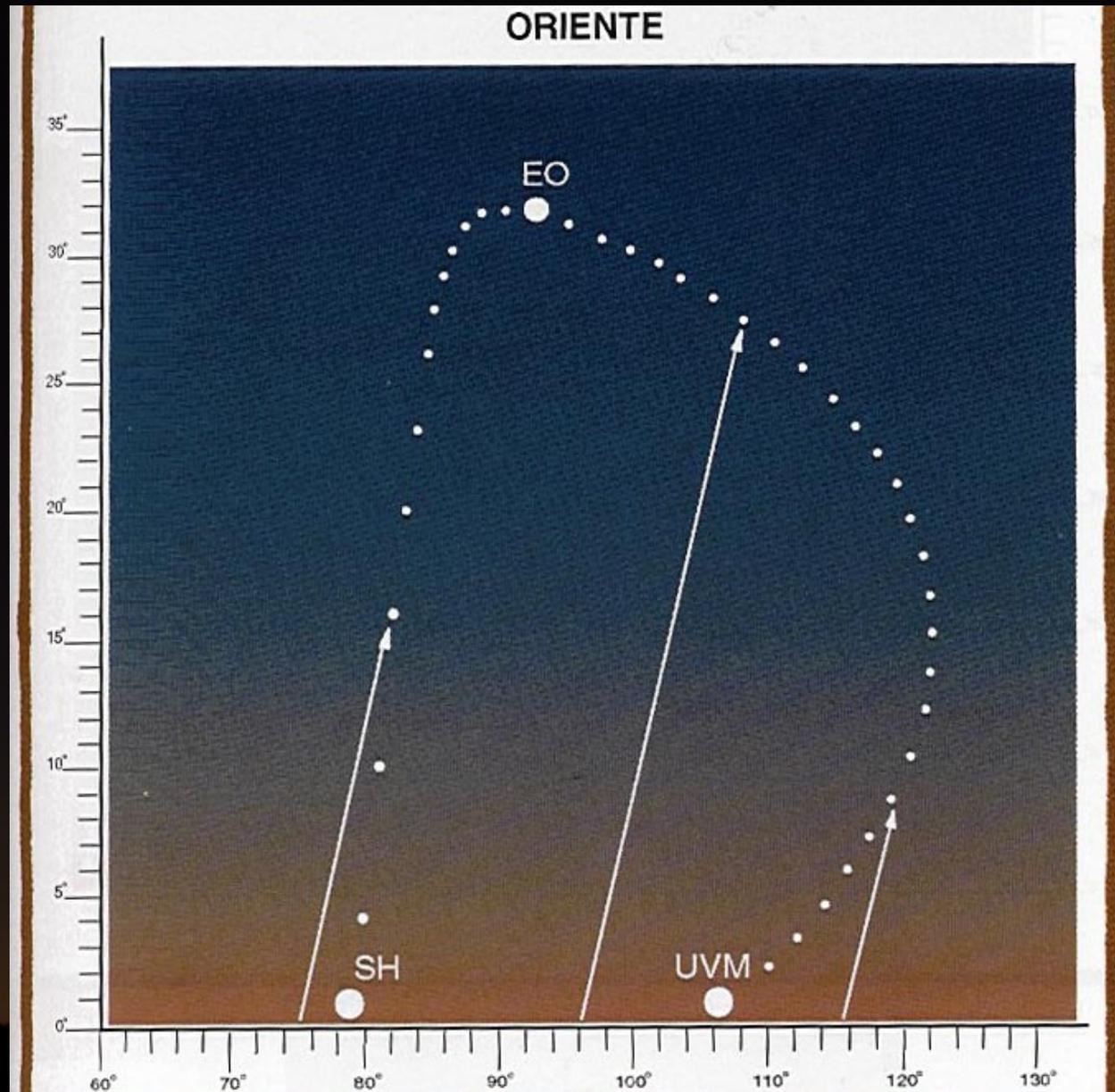
Calendarios Solares



Calendarios Lunares



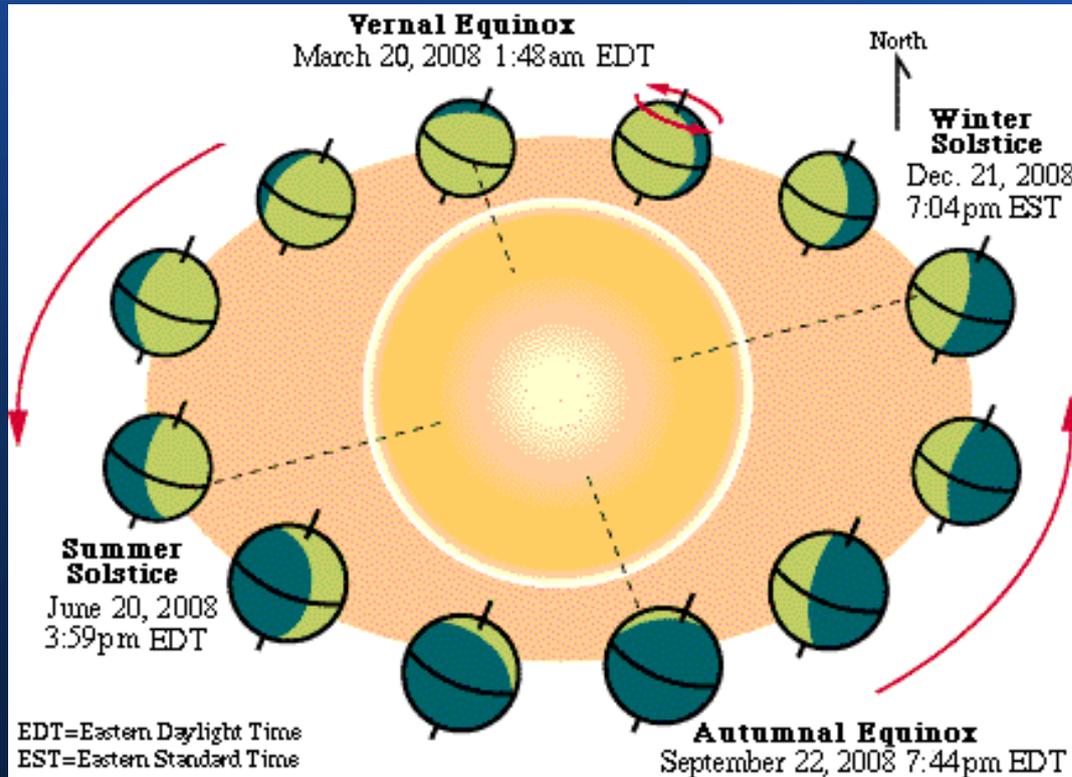
Calendarios Venusinos



Calendarios Estelares

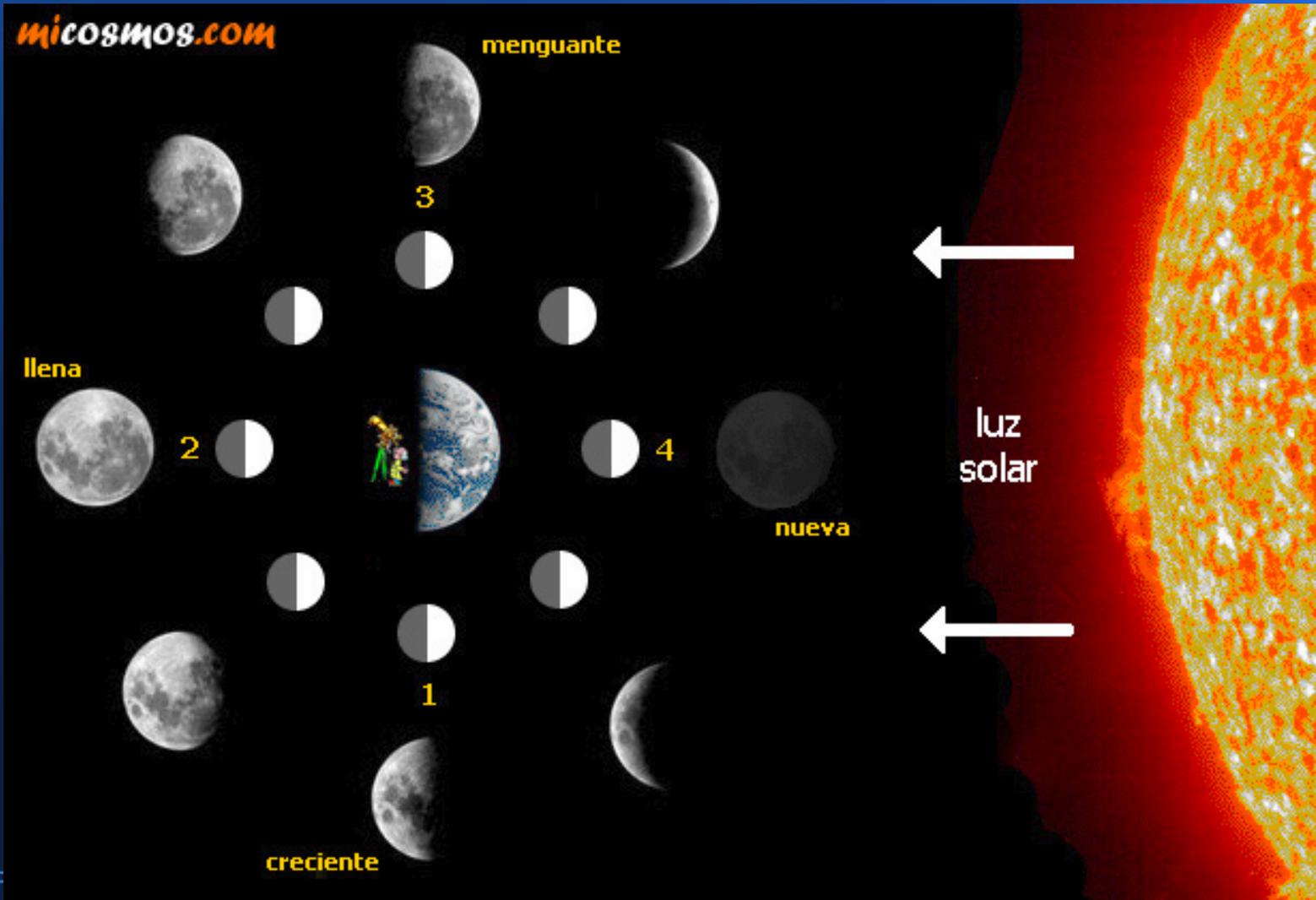


Calendarios



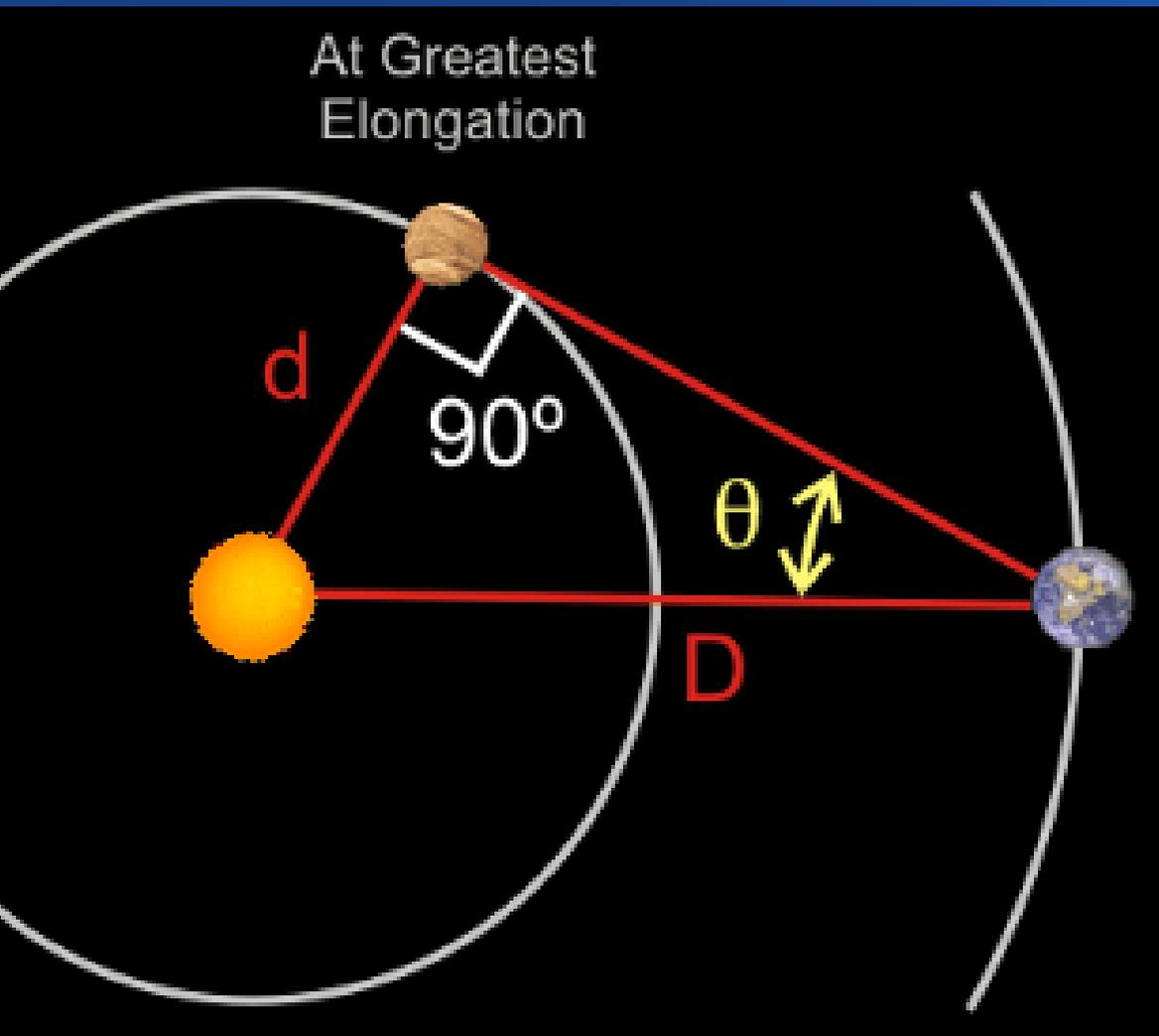
365.25 dias aproximadamente

Calendarios



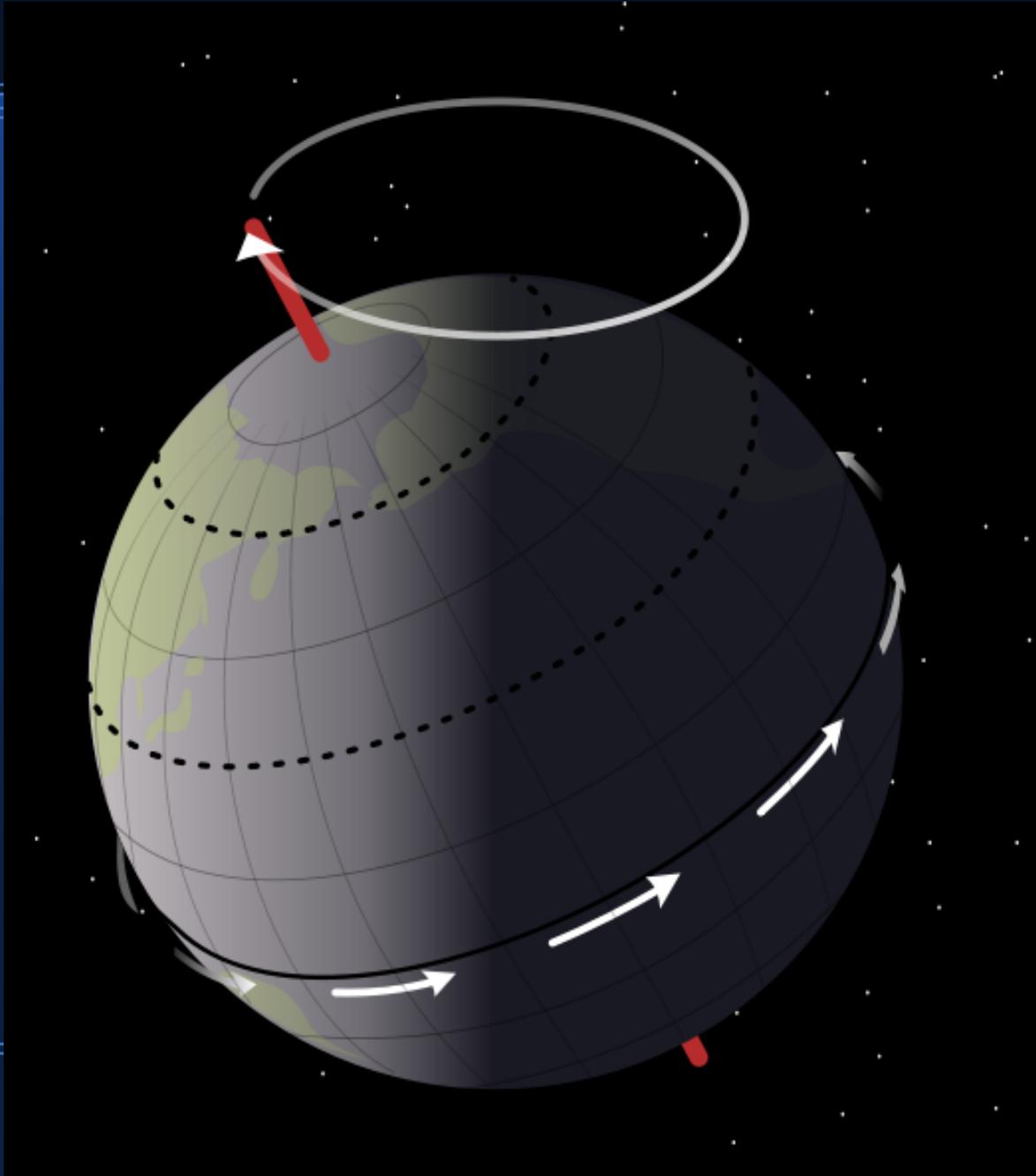
28 dias

Calendarios



263 dias visible y
58 abajo del horizonte

Calendarios



Precesión de la Tierra
26,000 años

Calendarios

- El Sol: 365.25 días.
 - 2 equinoxios
 - 2 solsticios
- La Luna: 28 días.
 - 13 ciclos lunares = 1 ciclo solar
- Venus: 263 días.
 - 20 x 13 ~ Ciclo de Venus
- Constelaciones: 26,000 años

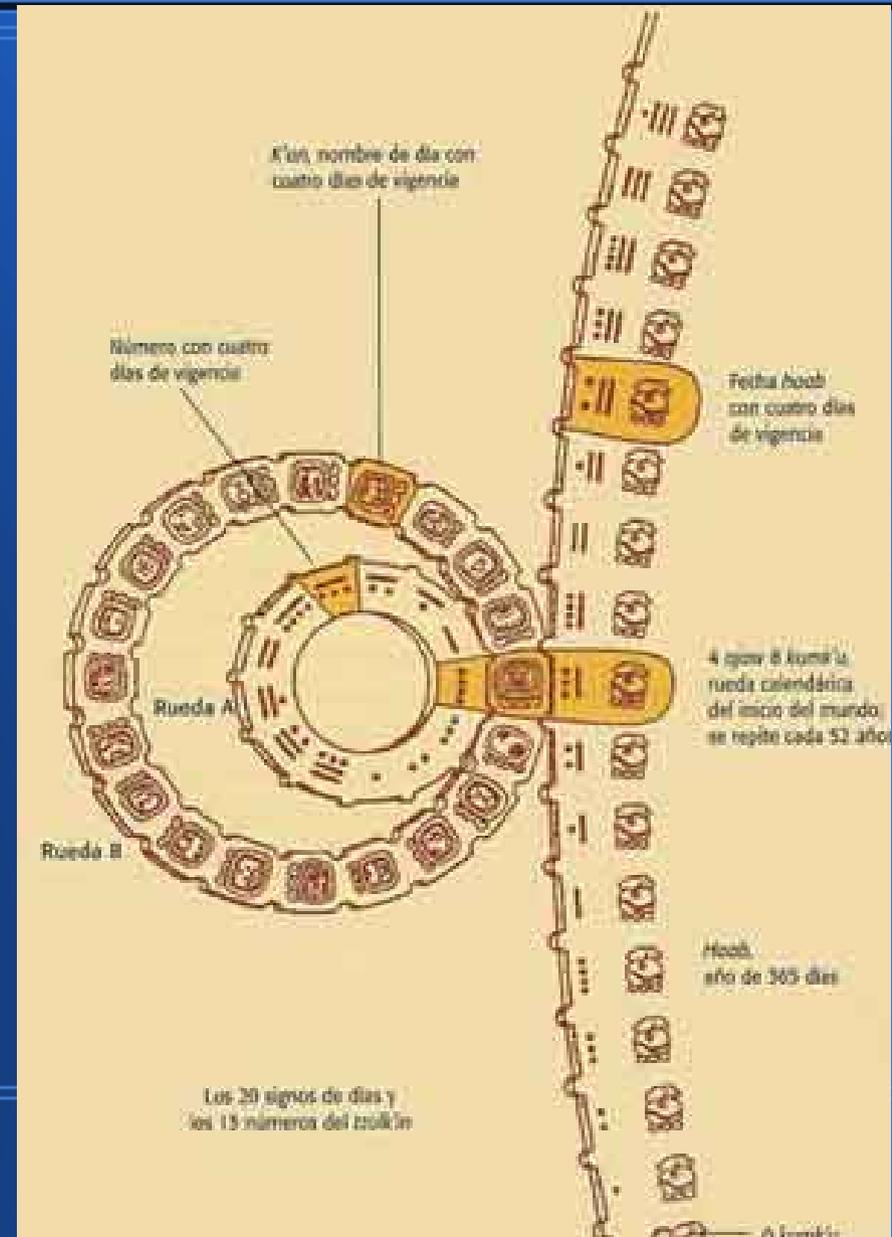


Calendarios

- Calendario Tzol'kin
 - 13 veces la base 20 = Ciclo de Venus
- Calendario Haab
 - 18 veces la base 20 = 360 días + 5 wayeb = 1 ciclo Solar
- 13 veces el ciclo lunar = 1 Ciclo Solar

La rueda calendárica

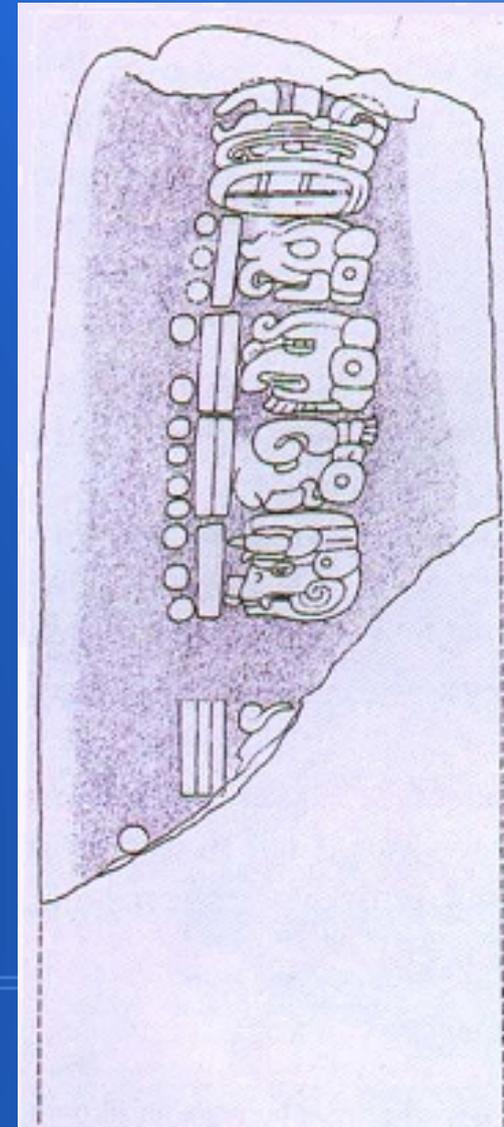
- Combinación del Tzol'kin y del Haab.
- Aproximadamente 52 años.
- Cada 52 años se repite este calendario



La Cuenta Larga

1	dia	1	kin		
1	uinal	20	kins		
1	tun	18	uinasis	360	kins
1	katún	20	tuns	7.200	kins
1	baktún	20	katuns	144.000	kins

Estela de Tikal con la fecha más antigua conocida para las tierras bajas mayas
8.12.14.8.15 (292 d.C.)



La llegada de los españoles

- Los Españoles tenían su propio calendario (Juliano y despues Gregoriano).
- 1 Ciclo solar = 12 meses * 30 dias.
 - Martius: mes de Marte, dios de la guerra
 - Aprilis: mes de apertura de flores (por la primavera, en el hemisferio norte)
 - Maius: mes de Maia, diosa de la abundancia
 - Junius: mes de Juno, diosa del hogar y la familia
 - Quintilis: mes quinto
 - Sextilis: mes sexto
 - September: mes séptimo
 - October: mes octavo
 - November: mes noveno
 - December: mes décimo
 - Januarius: mes de Jano, dios de los portales
 - Februarius: mes de las hogueras purificadoras (februa)

Modificaciones al Calendario

- Para 1528 el Calendario Juliano tenía un desfase de 11 días
- El equinoccio se fechó para el 11 de Marzo en lugar del 21.
- No se actualizo el calendario en todo el mundo.
- Los últimos en actualizar su calendario fueron los Griegos (1 de Marzo de 1923 se volvió 15 de Febrero de 1923).

Regresando a la Cuenta Larga

- La cuenta larga es una cuenta secuencial (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ... , 1872000 días = 5125 años y 133 días
- Debido a la conquista, necesitamos un día en el calendario gregoriano para relacionar ambos calendarios.
- ¿Cual es ese día? ¿Que día es el día cero?

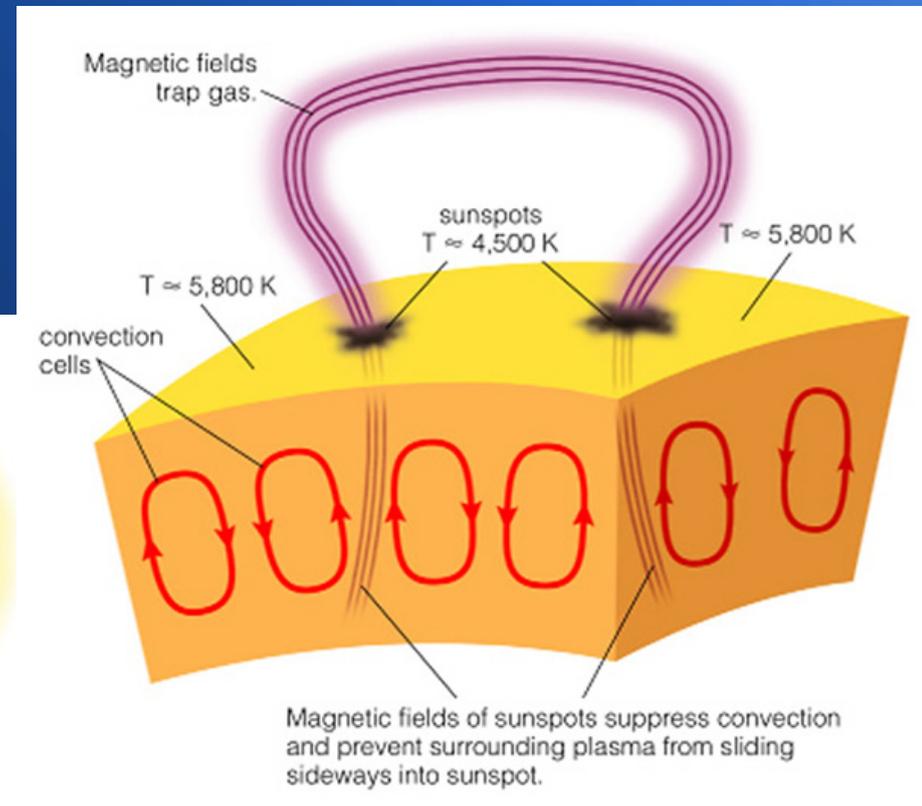
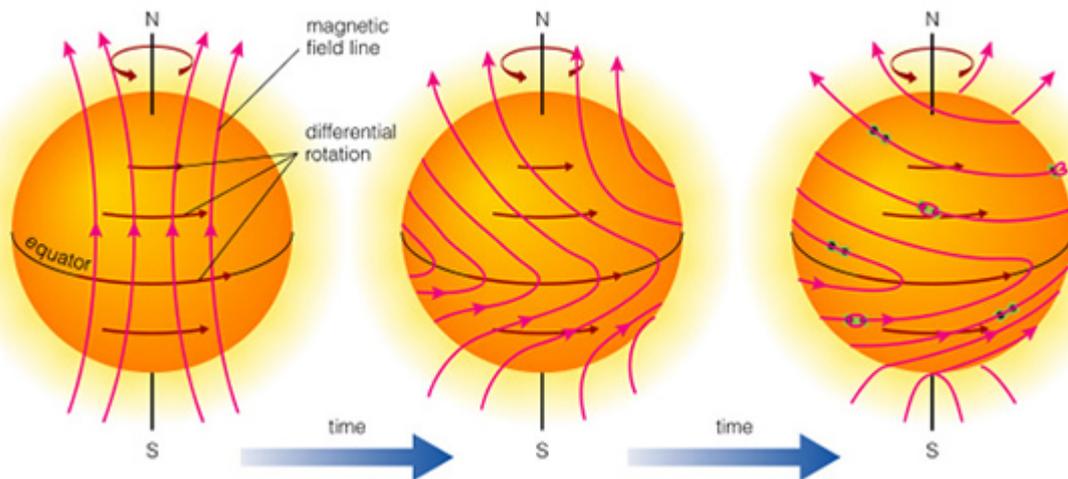
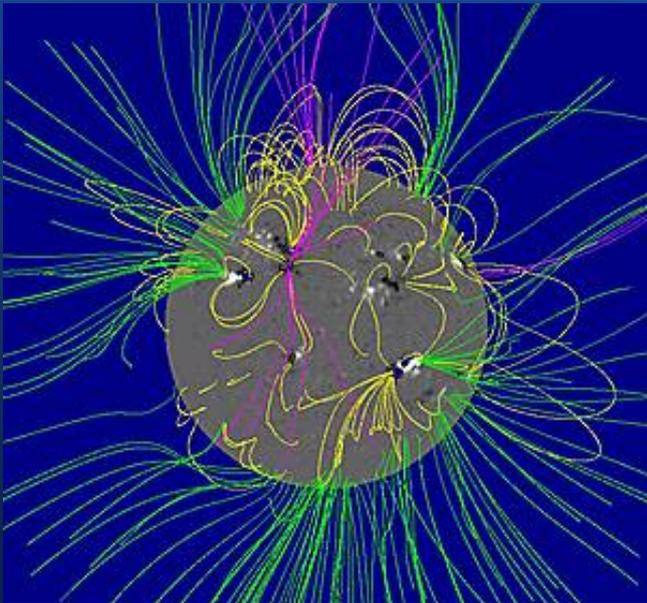
0.0.0.0

Autor	Valor	0.0.0.0	13.0.0.0
Smiley	482699	26 Jun 3392 AC	5 Nov 1734
Makemson	489138	11 Feb 3374 AC	22 Jun 1752
Spinden	489384	15 Out 3374 AC	23 Feb 1753
<i>GMT*</i>	<i>584285</i>	<i>13 Ago 3114 AC</i>	<i>23 Dic 2012</i>
Böhm	622261	4 Ago 3010 AC	14 Dic 2116
Kreichgauer	626927	14 Mai 2997 AC	23 Sep 2129
Wells, Fuls	660208	27 Jun 2906 AC	6 Nov 2220
Hochleitner	674625	22 Dez 2868 AC	3 May 2259
Escalona Ramos	679108	27 Mar 2874 AC	5 Ago 2272
Weitzel	774078	3 Abr 2594 AC	12 Ago 2532

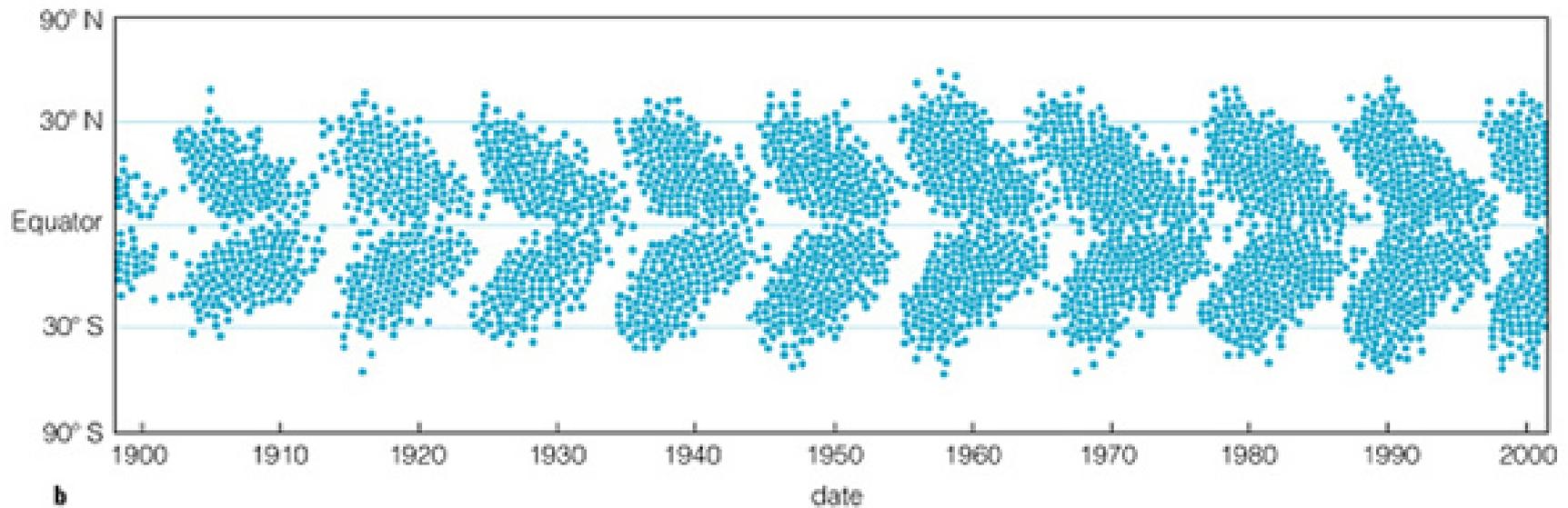
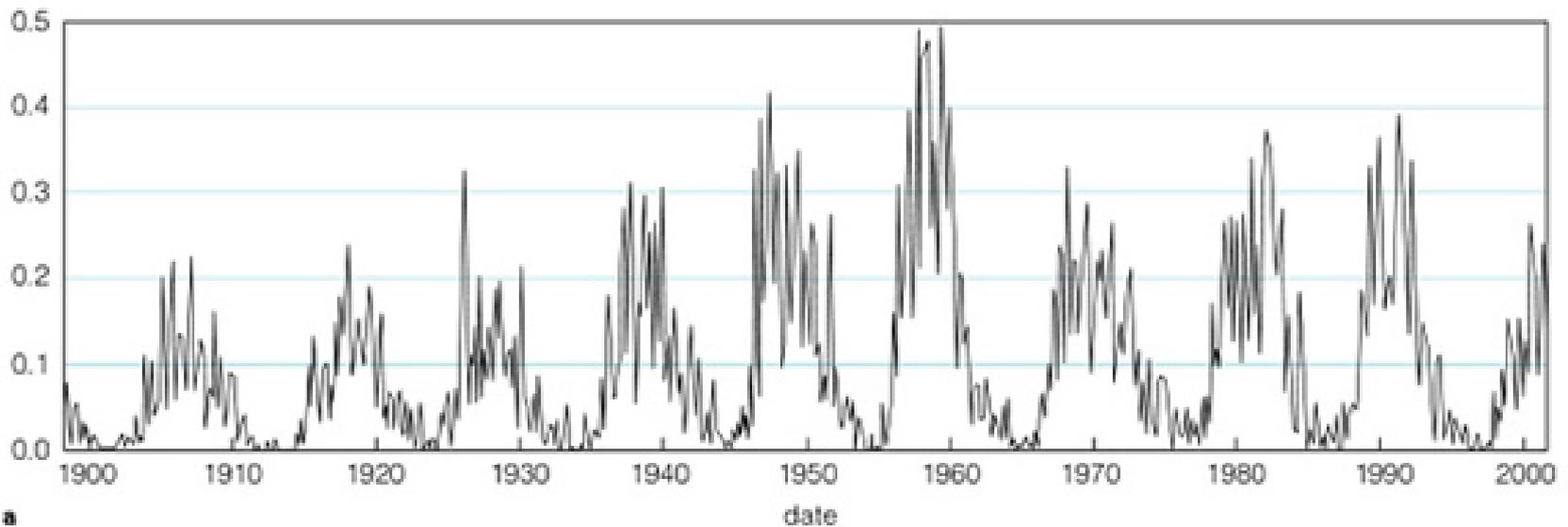
* Otro valor frecuentemente citado de GMT é 584283. Con este valor 13.0.0.0 cae en el día 21 Diciembre de 2012.

¿Y el Sol?

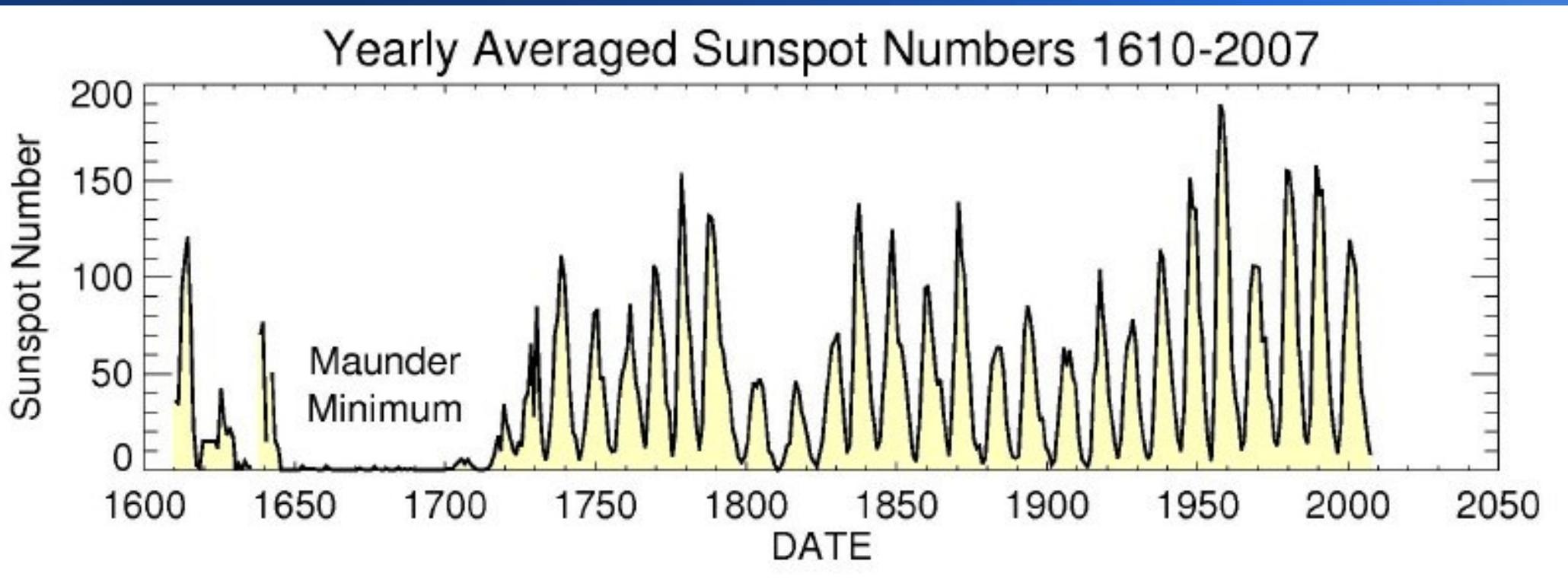
El Sol



Ciclo Solar



El ciclo solar desde 1610



Reporte de Manchas Solares (1611)

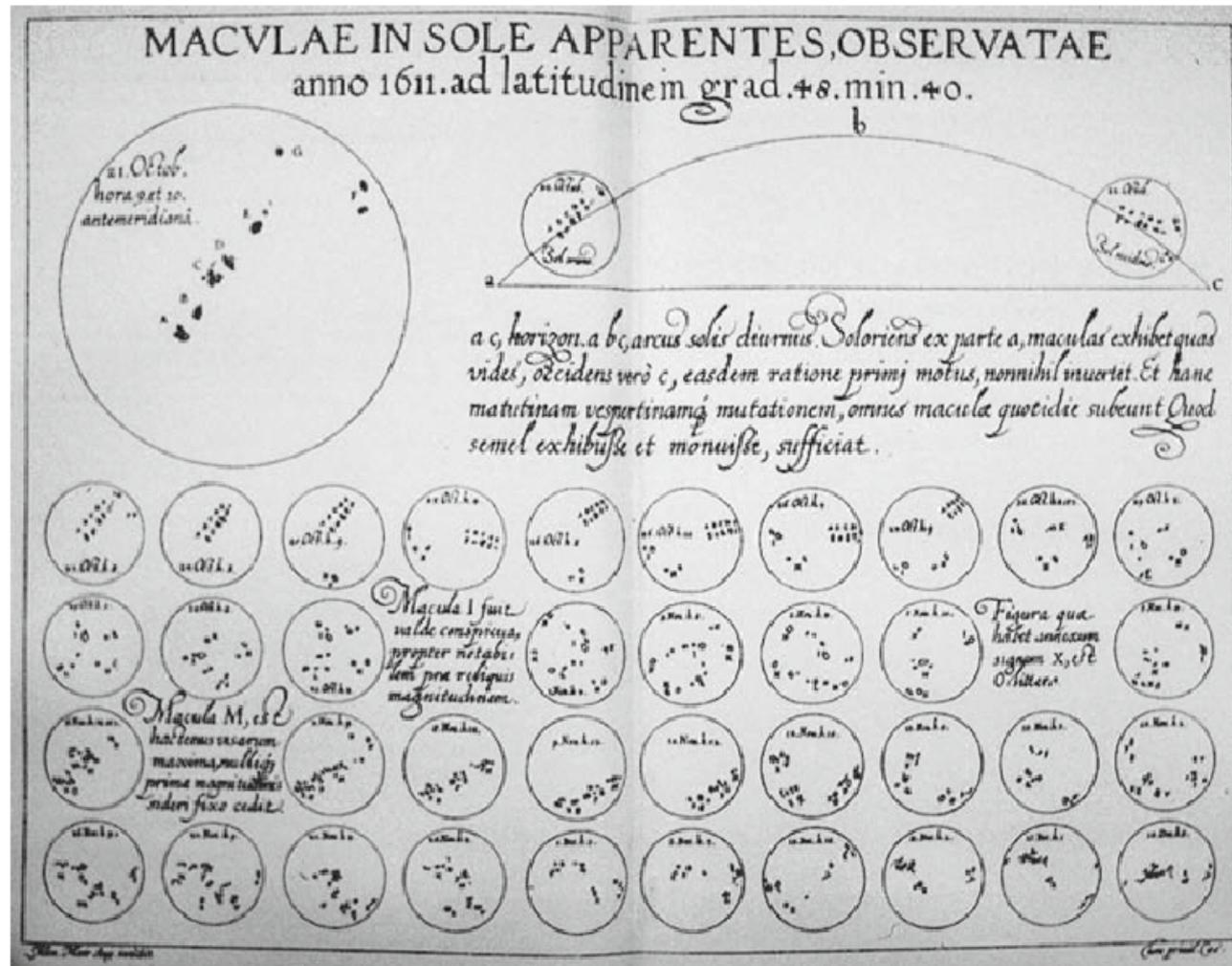


Fig. 3.2 Some of Christopher Scheiner's sunspot drawings for 1611. Note change in the latitude of sunspot groups

Usando el Carbono 14

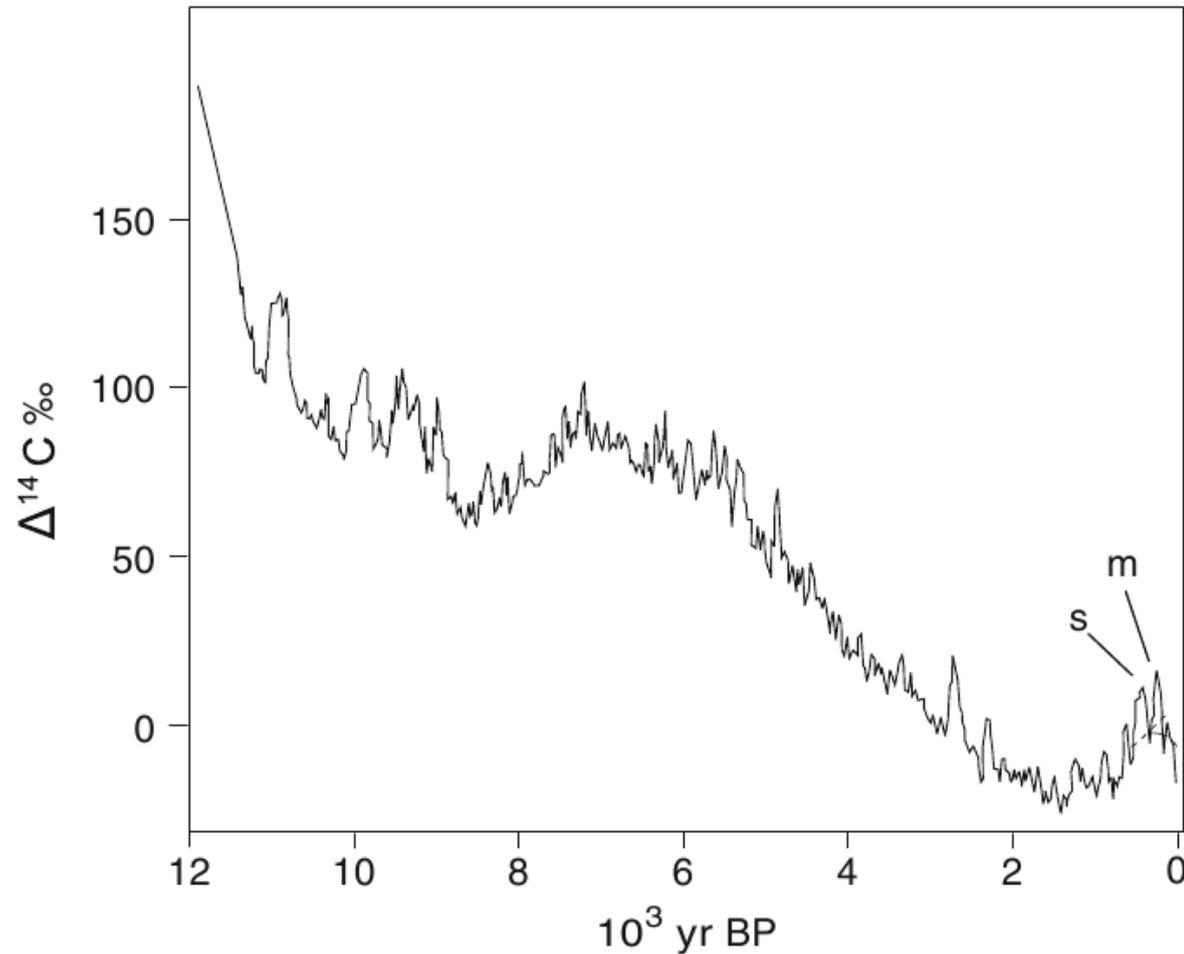
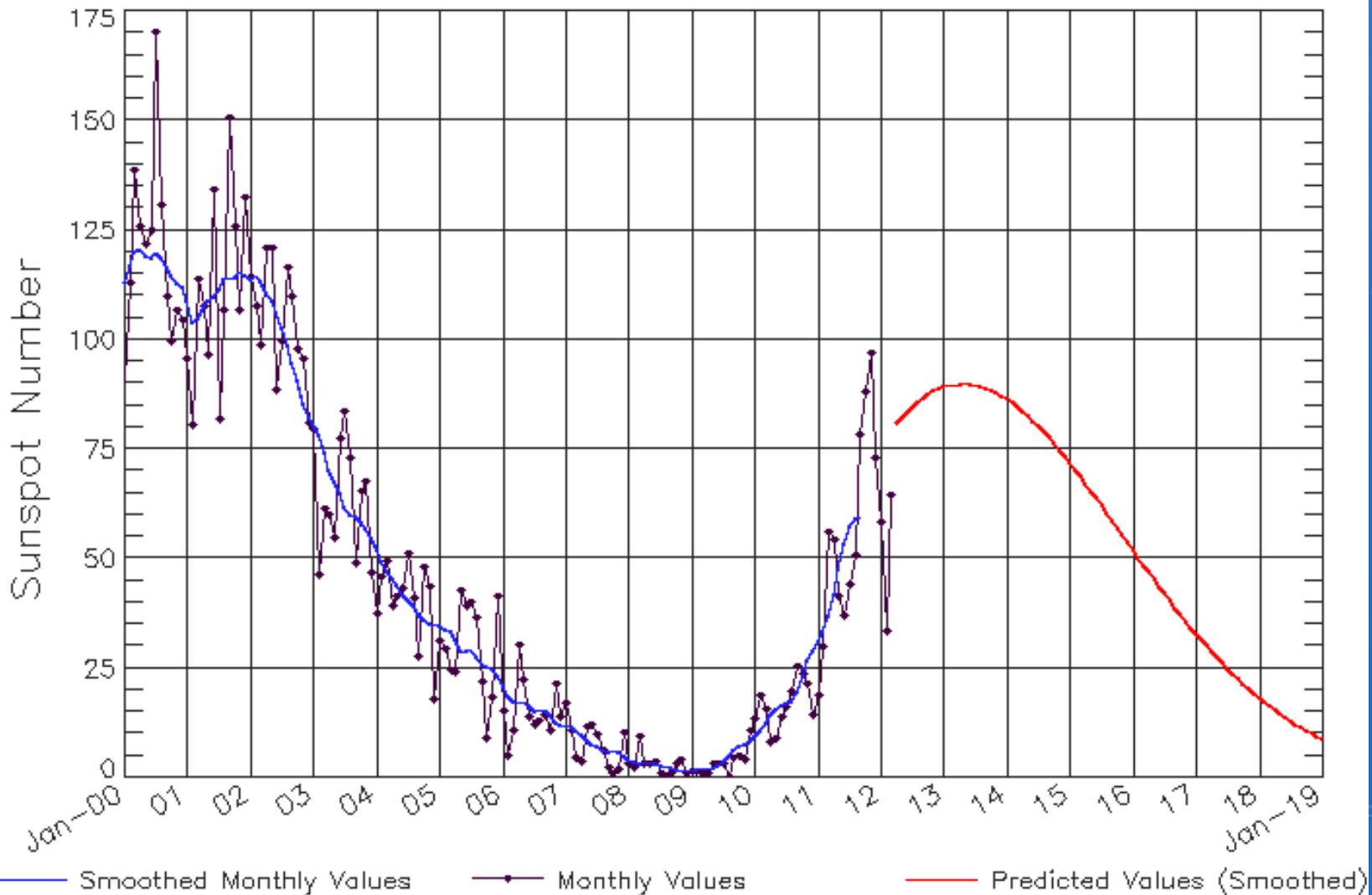


Fig. 3.1 The radiocarbon (^{14}C) content of tree rings for the last 12,000 years is a mirror image of solar activity because the galactic cosmic rays (GCRs) that create ^{14}C in the upper atmosphere are deflected by the solar wind. Unfortunately the picture is complicated by changes in the Earth's magnetic field and in climate. s = Spörer Minimum, m = Maunder Minimum

El ciclo actual

ISES Solar Cycle Sunspot Number Progression
Observed data through Mar 2012



Sol Activo

