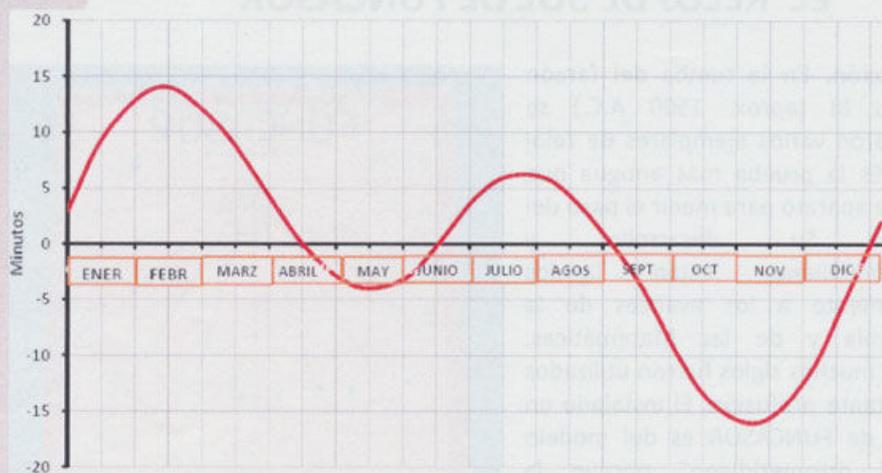


## EL RELOJ DE SOL DE FUNCASOR

- **Introducción.** En la tumba del faraón Tutmosis III (aprox. 1500 A.C.) se encontraron varios ejemplares de reloj de sol. Es la prueba más antigua que existe de aparato para medir el paso del tiempo. Su desarrollo y perfeccionamiento están ligados especialmente a los avances de la Astronomía y de las Matemáticas. Durante muchos siglos fueron utilizados con bastante profusión. El instalado en la sede de FUNCASOR es del modelo "vertical ortomeridiano" porque la superficie que lo contiene está en la dirección Este-Oeste y, por tanto, es perpendicular al meridiano que pasa por ese punto. La varilla que marca la hora a través de su sombra recibe el nombre de "gnomon". Las horas están señaladas de una forma singular: con los números expresados en la lengua de signos, detalle que lo convierte en único.
- 
- **¿Qué hora indica?** El reloj marca la hora solar real. Así, en el mediodía solar la sombra del gnomon estará sobre la línea de las 12, es decir, la vertical hacia el suelo y es el momento en que el Sol, "en su movimiento aparente diario", está en su altura máxima y pasa por encima del meridiano del lugar.
  - **¿Cómo leer la hora?** Para leer la hora basta con fijarse en la posición en la que se encuentra la sombra del gnomon. Tener presente que no se trata de un modelo de reloj de "alta precisión".
  - **¿Coincide con la hora de nuestros relojes?**  
No. La hora oficial es una "hora artificial" que se establece mediante consideraciones de tipo astronómico, geográficas, económicas y políticas.
  - **¿Puedo conocer la hora oficial observando el reloj de sol?**  
Sí. Para ello es necesario hacer una serie de ajustes:
    1. Si se está en horario de invierno, entonces debemos sumar una hora y cinco minutos a la hora que indica el reloj de sol. Así, por ejemplo, si el reloj de sol indica las 10, podemos decir que aproximadamente serán las 11 horas y 5 minutos en hora oficial.
    2. Si estamos en horario de verano, entonces debemos sumar dos horas y cinco minutos. En el ejemplo anterior, serán aproximadamente las 12 horas y 5 minutos en hora oficial.
    3. Pero hay un tercer ajuste. Dependiendo de la fecha en la que nos encontremos hay que añadir o quitar los minutos que señala la siguiente gráfica conocida como "Ecuación del tiempo". Así por ejemplo, el 15 de enero deberíamos sumar unos 10 minutos, mientras que el 1 de noviembre debemos restar unos 15 minutos.



AJUSTE POR ECUACION  
 NO-CORRECCION  
 DEL TIEMPO

Veamos dos ejemplos:

- El 15 de enero
  - Leo el reloj de sol que marca las 11hrs.
  - Como estamos en horario de invierno añado +1h y 5 min.
  - Según la gráfica debo añadir aproximadamente +10min.

La hora aproximada será: 12h y 15 min.

- El 30 de septiembre
  - Leo el reloj de sol que marca las 11 hrs.
  - Como estamos en horario de verano añado +2 h y 5 min.
  - Según la gráfica debo restar aproximadamente -10 min.

La hora aproximada será 12h 55min.

• **¿Qué elementos de decoración tiene?**

Destacan los siguientes elementos, que lo hacen único:

1. Las marcas de las horas no está indicada mediante números, como sucede en la mayoría de los relojes de sol, sino que, como se ha indicado, dichos números han sido sustituidos por su signo en Lengua de Signos Española. Los dibujos son obra de D. Fernando Garcíarramos.
2. La frase "Hablo a tus ojos", nos recuerda que los relojes de sol nos indican el paso del tiempo mediante el movimiento de una sombra que percibimos con los ojos, a diferencia de los mecánicos que nos indican el paso del tiempo mediante un "tic-tac" que percibimos con el oído. Al igual que un intérprete de LSE, el reloj de sol "nos habla a los ojos".
3. La terminación del puntero o gnomon, en una mano con el dedo índice extendido. Así visualizamos que nos "habla" con la sombra, al igual que en Lengua de Signos, "hablamos" con las manos. Realizado por D. Guillermo Sosa Chávez.