

GRUPO LITERARIO DE ALFAMBRA

En la Ermita de Santa Ana donde se encuentran las pinturas góticas-renacentistas del siglo XV, tendrá el pueblo de Alfambra, uno de los pocos relojes analemáticos que hay en España.

Futuro reloj de Sol Analemático en la Ermita de Santa Ana



Ni que decir tiene que es toda una novedad para los habitantes de Alfambra, y como novedad el Reloj Analemático es un perfecto desconocido. Por ello desde aquí y en la medida que podamos informarles el GRUPO LITERARIO pondrá su granito de arena, para informar y enseñar otros relojes que podamos encontrar en todas las partes del mundo. Internet tiene eso, que podemos informarnos y averiguar muchas cosas, después está el poder de transmitir toda la información.

El próximo año 2007 tendremos algo más que celebrar. En el mes de Junio, el sábado más próximo al día 13 se celebra la tradicional romería a la Ermita de Santa Ana. Dicha Ermita, toda reformada, se encuentra a unos 7 Km del núcleo urbano en dirección a Santa Eulalia del Campo; cuenta con una capilla, las pinturas góticas-renacentistas del siglo XV, y un comedor dotado de mesas y fogón tradicional. En el exterior hay mesas y asadores para poder comer al aire libre.

Y añadido a todo este encanto de la naturaleza tendremos el RELOJ DE SOL ANALEMATICO.

Para entonces espero que muchas personas hayan visitado tanto la Ermita como el Reloj. Se da la circunstancia de que hay muy pocos relojes de estas características en España (en alguna página de Internet hemos visto que en total son 12) y mucho menos ubicados en un sitio tan especial como es la Ermita de Santa Ana.



RESEÑA HISTÓRICA

LA LUNA Y EL SOL COMO INSTRUMENTOS DE MEDIDA DEL TIEMPO

A los que nos ha tocado vivir en este final del siglo XX nos puede parecer que la medida del tiempo siempre ha consistido en mirar el artilugio que llevamos como pulsera. Es un gesto que se ha hecho familiar. Si acaso el reloj se para -cosa muy rara en los últimos tiempos- podemos poner la radio. En medio de la programación se oyen cinco pitidos breves y a continuación otro más alargado, esa es la hora en punto, exacta.

Si nos trasladamos de un lugar a otro, nuestro reloj tiene que ir adaptándose a la hora correspondiente, pues la Tierra se ha dividido en veinticuatro partes, cada una de las cuales vive su propia hora de Norte a Sur. Raramente un reloj atrasa (o adelanta) y si lo hace es en un tiempo tan insignificante que ha de pasar un año o más para llegar a notarlo. Para más familiaridad con la exactitud y con la medida del tiempo, relojes de esas características se encuentran en el mercado a precios realmente populares de manera que en cualquier sociedad de consumo, todo ciudadano, desde tiernas edades, tiene colocado el reloj exacto en su muñeca. Sin embargo esto no siempre ha sido así. La medida del tiempo y, sobre todo, la utilización de relojes como los actuales ha sido algo que se ha logrado tras muchos siglos de estudio y de pruebas con aparatos de muy diversos tipos.

Pretendemos hacer un recorrido por esa apasionante historia para mostrar los aspectos principales de los pasos dados por la humanidad en la conquista del tiempo.

El firmamento ha constituido el primer laboratorio científico de la Humanidad. El primer instrumento para medir el tiempo fue la Luna. Sus regulares ciclos, que todos podían observar, fueron el motivo de la atracción que provocaba. También debió observarse desde muy antiguo, la relación que existía entre la menstruación (un mes lunar) y el embarazo de la mujer (diez meses lunares) con las fases de la Luna. Esta coincidencia es probable que influyera en la elección de la Luna para medir el tiempo.

Sin embargo, las fases de la Luna presentaban problemas que hacían difícil su utilización como instrumento para medir el tiempo. Los cazadores y agricultores necesitaban un método que les permitiera conocer la llegada de la lluvia, la nieve, el calor, el frío, la sequía,... Observando los ciclos de La Luna no se podía resolver este problema.

El que realmente marca los cambios climáticos en la Tierra es el Sol y es el año solar la única manera exacta de medir los días entre una estación y otra. Desgraciadamente los ciclos del Sol no tienen relación con los de la Luna. Tampoco extraña que el Sol haya sido una divinidad en casi todas las civilizaciones. Es conocido el caso de Egipto y se sabe que los emperadores Incas eran "hijos del Sol".

Las estaciones del año están regidas por los movimientos de la Tierra alrededor del Sol. Cada sucesión de estaciones señala el retorno de la Tierra al mismo lugar del circuito. Se cree que los egipcios fueron los primeros en descubrir la duración del año solar. Hay indicios de que desde 2500 años a.c. sabían en qué momento el Sol naciente señalaba el inicio de alguna estación. No obstante, la civilización egipcia tenía un aliado-enemigo que cada año le mostraba la estación en que vivía: el río Nilo. Es bien sabido que este río marcaba las pautas de la vida. Lo hacía además, con un ritmo natural casi tan perfecto como el marcado por el Sol. Las aguas inundaban las tierras hacia finales de Junio, cuando la Tierra llegaba al inicio del verano. Incluso el primitivo calendario egipcio era un "nilómetro", una simple escala que marcaba el nivel de las aguas del río a lo largo del año. Pero los ciclos del Nilo tampoco coinciden con los de la luna. Por eso ésta no fue nunca usada como calendario.

DURACIÓN DEL MES LUNAR MEDIO: 29 días, 12 horas, 44 min. y 2'8 seg.

Un hecho astronómico se tomó como inicio del año egipcio: una vez al año, la estrella Sirio se alza por la mañana en línea recta con el Sol naciente. Esa era la señal. Ese era el fenómeno observable; adoptaron un año que tenía 365 días más un cuarto. El año solar real tiene exactamente:

DURACIÓN DEL AÑO SOLAR REAL: 365 días, 5 horas, 48 min. y 14 seg.

Hay, por tanto, una diferencia de 11 minutos y 14 segundos.

Julio César se llevó a Roma ese Calendario y por él se rigió nuestra civilización durante muchos siglos. Fue el Papa Gregorio XIII quién, en 1582 y tras profundos estudios, introdujo sus famosas reformas en el calendario. Entre otras medidas, decretó pasar del 4 de Octubre al 15 de Octubre de 1582. Y es que ese año, debido a la diferencia antedicha, el inicio de la primavera no habría sido el 21 de marzo sino el 11 de ese mes.

Pero no todos aceptaron sus reformas. Así, por ejemplo, el Islam sigue fiel a los ciclos de la Luna. Incluso hay quien interpreta que la media Luna que aparece en las banderas y escudos de muchos países islámicos (Túnez, Turquía, Mauritania,...) viene a significar esa fidelidad a nuestro satélite. La Iglesia Católica mantiene una cierta fidelidad a la Luna. Sus celebraciones más destacadas (Cuaresma y Semana Santa) se rigen por la Luna.

RELOJ DE SOL

En la antigüedad, las unidades de tiempo usuales fueron el año y el mes. Más tarde apareció la semana. Las unidades más pequeñas estuvieron mucho tiempo sin ser definidas. Los primeros intentos de dividir el tiempo en unidades más cortas que el día, se basaron en el paso del Sol a través de los cielos. Así que los relojes de Sol fueron los primeros instrumentos fabricados

para ese fin. La sombra que producía el Sol fue, durante muchos siglos, la medida universal del tiempo.

Pero los relojes de Sol sólo eran útiles en los lugares donde había abundancia de días soleados. Por otro lado, el mayor problema que planteaban era provocado por el hecho de que la sombra proyectada por el Sol varía de un día a otro y varía también con la latitud del lugar. A pesar de las limitaciones, tanto griegos como romanos introdujeron interesantes mejoras en los relojes de Sol, no sólo en los aspectos científicos (llegaron a hacer las doce divisiones aún sin haber sido definida la hora), sino también y, sobre todo, en el diseño. El arquitecto romano Vitrubio en el siglo I A.C. llegó a catalogar trece clases distintas.

Cuando más tarde aparecen los relojes mecánicos, no se produce de forma rápida la desaparición o el menor uso de los relojes de Sol; seguirían siendo necesarios para marcar el mediodía y poner en hora los relojes mecánicos.

CONVIENE QUE SEPAMOS LO QUE ES:

Reloj de sol:

indica las horas con la proyección de la sombra del sol sobre una superficie dada. El reloj de sol mas simple es el formado por un palo vertical, o inclinado a la latitud del lugar y apuntando al norte celeste, sobre una superficie horizontal en la que se encuentra una escala que señala las horas. Esta línea vertical recibe el nombre de **gnomon** (indicador) o **puntero**. Los relojes de sol mas conocidos son los del tipo horizontal, analemático y vertical.

Gnomonista:

persona que hace o calcula relojes de sol.

Analema:

en la antigüedad, es la proyección ortogonal -perpendicular- del recorrido solar anual en el plano meridiano del observador, que fue descrito por Vitrubio y se empleaba para la construcción de los relojes solares.

Analemático:

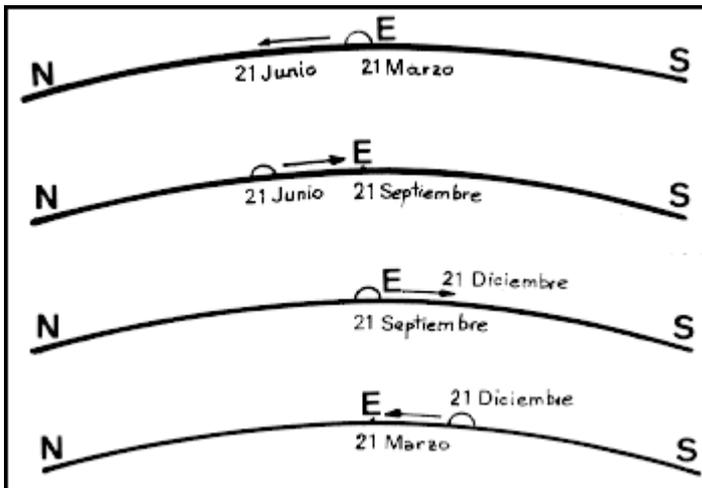
nombre que reciben de forma general los relojes que usan **gnomones** móviles y desplazables según la época del año. Es un término que se presta a bastante confusión porque se aplica a distintos tipos de relojes.

EL RELOJ DE SOL ANALEMATICO

UN RELOJ DE SOMBRA PERFECTO

A medida que el Sol, en su movimiento aparente, va desplazándose sobre la esfera celeste, si observamos la sombra de un gnomon estratégicamente colocado podemos saber exactamente en qué momento del día nos encontramos. Y decimos estratégicamente colocados porque el Sol, a causa de la inclinación del eje de la Tierra, no sigue siempre el mismo camino. En realidad y por extraño que nos resulte, el Sol sale sólo dos veces al año justo por el Este y se oculta justo por el Oeste; son los días que se corresponden con los equinoccios, mientras que durante la primavera y el verano va desde el Noreste hasta el Noroeste y en otoño e invierno va desde el Sureste al Suroeste, alcanzando las trayectorias extremas en los solsticios.

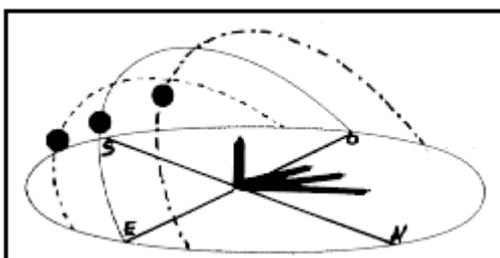
La observación de este fenómeno la puede hacer cada uno. Para ello basta con fijar un punto de observación del Sol (puede ser la ventana de la habitación si da al Este o un punto fijo del trayecto desde casa al Centro, etc.). Hay que fijarse en el lugar del horizonte por donde sale el Sol o por donde va levantándose si ya ha salido. Lo que se puede comprobar es lo siguiente: supongamos que iniciamos la observación el 21 de Marzo. Entre ese día y el 21 de Junio el Sol se va desplazando hacia el Norte; así que si lo



miramos de frente se desplazará hacia la izquierda. Alcanzará el punto más al Norte el 21 de Junio (solsticio de verano, esto es, el día que empieza el verano).

Seguimos la observación y comprobaremos cómo la salida del Sol empieza a desplazarse hacia el Sur. Justo el 21 de Septiembre (equinoccio de otoño), el lugar de salida del Sol coincide con el punto

cardinal Este. Es el mismo lugar por donde salió el 21 de Marzo, sólo los días posteriores al 21 de Septiembre el punto de salida se desplazará hacia el Sur, (a nuestra derecha si miramos de frente al Este). Seguirá en ese sentido hasta alcanzar el punto más al Sur el día 21 de Diciembre, solsticio de invierno. A continuación empezará a regresar al Este coincidiendo con ese punto el 21 de Marzo, cerrando así su ciclo anual.



Por todo ello a la misma hora pero en diferentes días tu sombra no sólo será de distinto tamaño, sino que además tendrá distintas orientaciones

Sin embargo, conviene saber que siempre en el momento del mediodía solar, tu sombra se orienta justo al Norte. Esto ocurre todos los días y es un dato de mucho interés. Se trata del momento en el que el Sol está en el punto más alto de su trayectoria aparente.

En principio, caben tres soluciones para construir un reloj de Sol:

- 1.- Señalar en el suelo cada hora para cada día del año.
- 2.- Inclinar el gnomon en la misma medida que esté inclinado el ecuador celeste respecto a nuestro horizonte (el ángulo definido por la latitud geográfica) y obtendremos el modelo más conocido. Pero cuidado, un reloj de este tipo construido para ser exacto en La Laguna no funcionaría bien en Madrid.
- 3.- La solución analemática en la cual el gnomon -que puede ser el propio observador- tendrá que colocarse en distintos lugares en función de la fecha.

Este último modelo es el que nos parece más interesante desde el punto de vista de la exactitud.. Además de eso, la presencia del analéma en su trazado obligará al curioso a interesarse por averiguar su utilidad y mecanismo de construcción. Los relojes analemáticos son muy adecuados para lugares públicos, patios de colegios, plazas, etc. porque pueden carecer de gnomon y de cualquier elemento que pueda resultar peligroso.

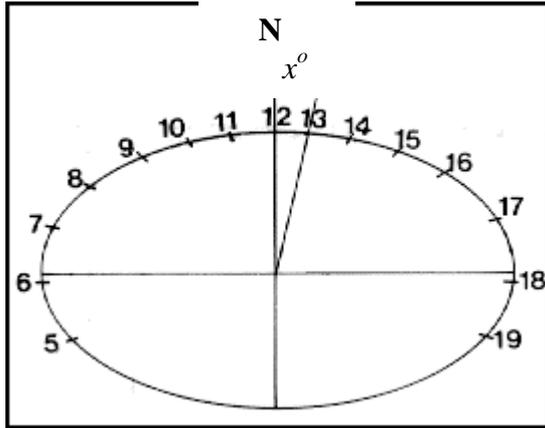
Los cálculos para construir la elipse, marcar las horas y representar la curva analemática son complejos. Indicamos a continuación a grosso modo cuáles son los pasos a dar para la construcción de la elipse:

- a) Hay que construir una elipse cuyo semieje mayor A tendrá la dimensión que se le quiera dar. Esta decisión la deberá tomar la persona que va a construir el reloj en función del lugar en el que lo va a emplazar (azotea, plaza, etc.). El semieje menor B está orientado Norte-Sur (lo cual indica que el semieje mayor quedará orientado Este-Oeste).

Debe conocerse la latitud del lugar en el que se va a construir el reloj, con este dato y la medida del semieje mayor, la longitud del semieje menor viene dada por la fórmula:

$$B=A.\text{sen}(\text{Latitud})$$

- b) Una vez dibujada la elipse, hay que marcar las horas sobre ella. Se toma como origen de coordenadas el centro de la elipse. Sea H la hora. De H a H+1 o a H-1 se pasa aumentando o disminuyendo el ángulo en una cantidad variable de x grados, menor hacia el mediodía . Las doce horas coinciden con el Norte.



El cálculo del punto exacto que corresponde a cada hora es complejo.

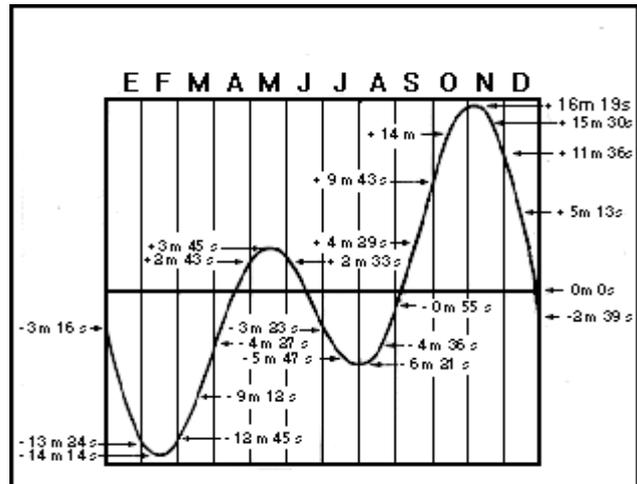
Pero previamente debemos ser conscientes de que la trayectoria de la Tierra alrededor del Sol no es circular sino elíptica y el sol no la recorre a velocidad constante. Por esta razón, el mediodía solar raramente coincide con el mediodía de un reloj mecánico.

La diferencia entre el tiempo determinado con un reloj de sol y el tiempo indicado por un reloj de pulsera, corregido para el meridiano del lugar, es conocida como la ecuación del tiempo

Esta ecuación se suele dar en tablas referidas a cada lugar en función de la fecha.

(Tanto la Ecuación del Tiempo como la Declinación pueden ser consultadas-conseguida en 'Observatorios Astronómicos de Madrid o San Fernando').

ECUACIÓN DEL TIEMPO



c) Queda sólo representar la analéma.

Existe un sistema "casero" para obtener la analéma correspondiente a una determinada latitud. La manera de conseguirla es sencilla. Sólo requiere cierta constancia y que no transcurran muchos días nublados... En cualquier caso, es una experiencia interesante que nos servirá para hacernos una idea de la forma de esta figura y también de la variabilidad de las posiciones del Sol respecto a la Tierra.

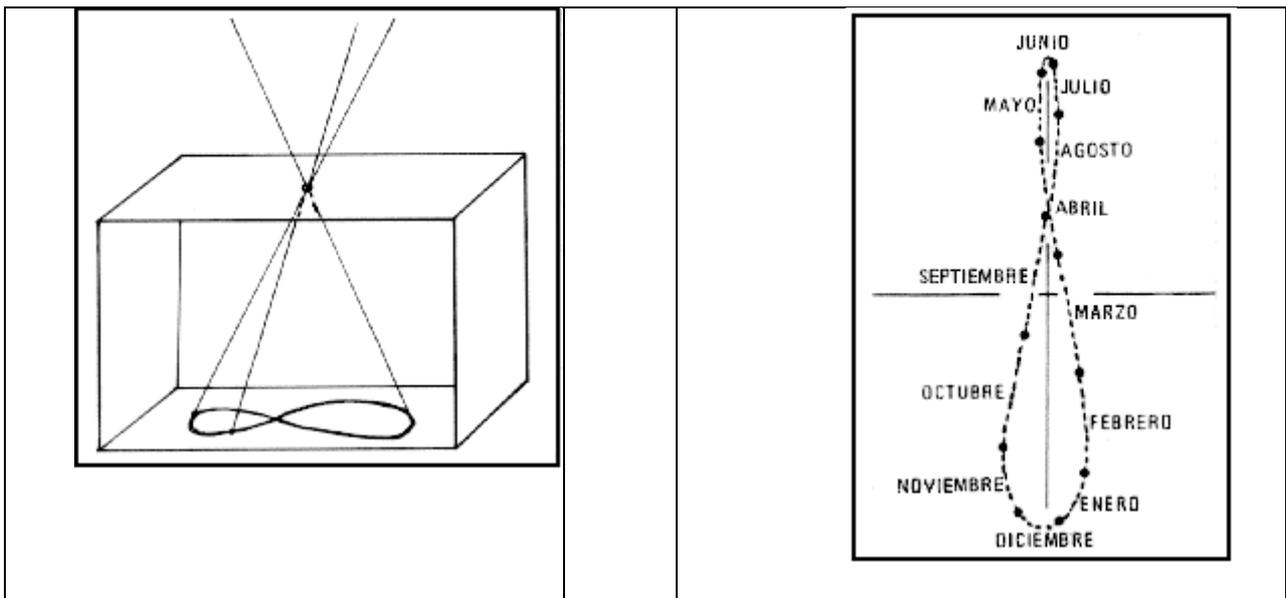
Se construye una caja, preferiblemente de madera, pues dado el tiempo que dura la experiencia, si el material fuese, por ejemplo, cartón puede terminar estropeándose.

En el centro de la cara superior se abre un agujero de 3 o 4 mm. de diámetro. Interesa que esa cara sea de un material fino (chapilla, cartón piedra, plástico, etc.) para que permita que un rayo de Sol pase limpiamente a través del agujero.

Una cara lateral se deja sin tapa a fin de ver el punto de luz reflejado en el fondo de la caja, en el que se ha fijado una cartulina blanca.

Con la ayuda de una brújula, todos los días a las doce hora solar se orienta la caja siempre de la misma forma y se marca con un lápiz la situación del punto de luz, datándose el mismo.

El movimiento del Sol, hace que ese punto luminoso se desplace cada día. Al mes empieza a notarse ya la formación de una curva que una vez completado el ciclo es similar a un ocho panzudo.



Existen fórmulas matemáticas que calculan exactamente cada punto del analéma.

Antes de terminar esta sección, creemos conveniente clarificar algunos detalles:

La hora que marcan nuestros relojes no coincide con la hora solar. La hora "oficial" se rige por el meridiano central del huso horario correspondiente. Es decir, la hora tanto en la parte más a la izquierda del huso como en la parte más a la derecha, coincide con la correspondiente al meridiano central del huso. Cuando se hace un reloj de Sol hay que tener este detalle por si fuera necesario realizar una corrección en las marcas horarias.

No debe olvidarse tampoco que nuestros relojes llevan una hora de adelanto en invierno y dos durante el verano. Esta adaptación podría contemplarse también en los relojes de Sol. En general no se hace. Quizás sea porque la hora solar es la natural, la de siempre y lo otro son arreglos que ha hecho el hombre en función de sus intereses.

Información extraída de: Ministerio de Educación y Ciencia

RELOJES CON ANALEMA Y CON ESCALA

Hay que indicar que no todos los relojes analemáticos llevan dibujado un **analéma**, algunos disponen de una **regla o escala** en la que se marcan los meses y entre los puntos correspondientes a dos meses consecutivos se colocan marcas para situarnos de forma aproximada en los días intermedios de cada mes.

RELOJES CON ANALEMA:



RELOJES CON ESCALA:



En el analéma ya va incorporada la corrección de la Ecuación del Tiempo que como hemos visto puede llegar a 16 minutos y también la debida a la latitud.

A continuación cito parte de un conversación de **Rafael Carrique**, persona a la que he recurrido para resolver algunas dudas que tenía, y el Alcalde de nuestro pueblo para que le proporcionara información y datos para hallar correctamente el analéma de nuestro futuro reloj:

“Acepto y reconozco que la manera ortodoxa de proceder es moverse sobre la meridiana para dar hora solar verdadera local, y posteriormente aplicarle la Ecuación del Tiempo más la corrección por longitud para convertirla a hora media, pues de lo contrario, excepto a mediodía, se comete un error.

Si el cuadrante (reloj de sol) se va a utilizar como instrumento científico, bien en un museo de ciencia o en un planetario, se debe afinar todo bien, con su línea de fechas y tablas de conversión.

Ahora bien, si el lugar de ubicación va ser un colegio ó plaza pública, creo que el diseño con analéma tiene algunas ventajas que lo hacen interesante:

Por un lado, es más fácil identificar en un analéma la fecha donde se debe de ubicar la persona, que sobre una línea con meses asimétricos a ambos lados. Los usuarios normales tienden a ponerse sobre las letras de los meses y no sobre la meridiana.

Poniendo sólo la línea de fecha, nos obliga a poner una placa con la Ecuación del Tiempo y la constante de longitud, que para el que no es cofrade, me parecen algo liosas, más si cabe para los niños.

Otra razón es que el error cometido en los cálculos es totalmente inapreciable frente a los errores siguientes en condiciones normales: el error cometido en el posicionamiento (fecha) a estimar, el error de verticalidad, la imprecisión de la penumbra y la incertidumbre de identificar el centro de la sombra sobre el grueso del cuerpo humano.

Y también, por qué no decirlo, por estética, ya que creo que el analéma es más bonito que la línea de fecha. Que duda cabe que el principal atractivo de estos relojes está en el hecho de involucrar a la persona que lo usa, teniendo en sí unos errores, que se pueden estimar, de entre 3 minutos (para el muy perfeccionista) a unos 15 minutos (para el muy burdo). Estas incertidumbres, cometidas en su uso normal, hacen que la persona que se pone de pié para lanzar la sombra no espere gran precisión de este hecho, dándose por satisfecho y viendo que el sol "funciona" si la hora marcada coincide con la de su reloj con un margen de unos cinco minutos, cifra casi siempre superior al error cometido por el propio diseño del analéma”.

RELOJES EXISTENTES

EN ESPAÑA

PLAZA PRIMER DE MAIG DE SABADELL



DATOS DEL RELOJ DE SABADELL:

Tipo: Reloj de sol analemático y horizontal. La elipse mide 12 x 8 metros.

Materiales: Las horas, inscripciones y analema son de latón, el resto es de diferentes clases de piedra.

Fecha de construcción: 1986

Detalles: La línea de las fechas fue diseñada con la forma de una lemniscata o analéma. Esta forma representa la Ecuación del Tiempo. Sobre el analéma el observador pueda hallar los meses del año divididos en períodos de 10 días. El observador se ha de situar sobre la fecha actual y su sombra señala la hora. Al mediodía se pueda leer directamente el tiempo medio local. A las demás horas el analéma es menos efectivo pero sirve de indicativo de la Ecuación del tiempo del día.

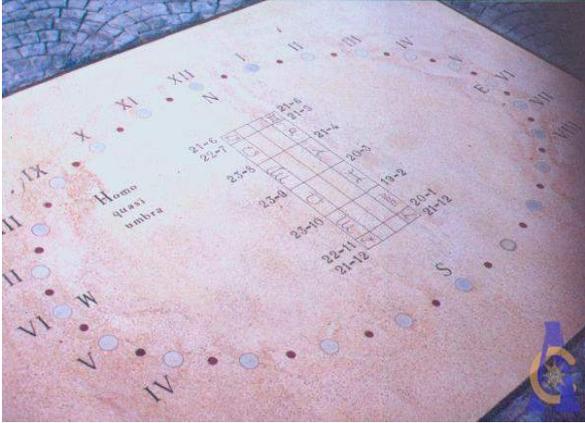
PASEO MARÍTIMO DE PONIENTE (MÁLAGA)

Este reloj se encuentra en el extremo occidental del nuevo paseo marítimo de poniente. Su autor es Rafael Soler Gaya. Es un ejemplo soberbio de reloj analemático en mármol. Su gnomon es móvil según la fecha y está formado por la misma persona que se sube en el reloj. La sombra de la persona indica la hora.

También indica la dirección y hora de la salida y puesta del sol durante todo el año. Lleva grabado el año de su construcción (2001) y los signos del zodiaco. Da la hora solar verdadera, por lo que hay que corregirlo para obtener la oficial. Las instrucciones y correcciones se dan en forma de tabla grabadas en el mármol



RELOJ EN LA PRESA JOSÉ BAUTISTA (MÁLAGA)



Gran reloj horizontal junto al dique de la presa José Bautista en el río Guadalentín. Hecho en 1996 aunque aún no está terminada la obra de la presa. Es analemático y tiene las inscripciones; "Homo casi umbral", "J.H.A. Fécit" y "MCMXCVI". También lleva recuadros con las fechas y signos del zodiaco donde se ha de situar el observador para señalar la hora. Fué realizado por D. José Hernández Alcázar.

CHIPIONA CADIZ

A este Reloj Analemático le faltan horas, es lo que queda después de ubicarlo en varios sitios de Chipiona Cádiz. Esta lleno de pintadas y es imposible leer la historia que tubo en su día. Actualmente se encuentra en el Paseo Marítimo de las Canteras. El autor es: Juan José Muñoz



PLACA DE MARIA CRISTINA, BARCELONA



En la plaza de Maria Cristina, situada delante de la Residencia de Oficiales y, lo que es más popular, delante de El Corte Inglés de la Diagonal, hay una escultura femenina dedicada a la memoria del político republicano y catalanista Domènec Martí Julià, obra del escultor Josep Duny (1936). Al lado hay un curioso reloj analemático, que permite saber la hora por la proyección en el suelo de su propia sombra

RELOJ ANALEMÁTICO INTERACTIVO EN SESTAO



Pintado en el suelo junto a las pistas de deporte del patio

Al estar corregido con el analéma de la ecuación del tiempo y la longitud geográfica de Sestao, indica la hora oficial, apareciendo incluso los dos horarios de verano e invierno

MURCIA



Al Museo se accede a través de la Plaza de la Ciencia. En ella se han instalado distintos módulos que constituyen un parque para aprender jugando. En la plaza hemos situado diferentes elementos pedagógicos para entender un poco mejor nuestra situación con respecto a los elementos y las fuerzas de la Naturaleza: el Sol, la Tierra, los planetas, las constelaciones, los vientos... se entenderán mejor jugando y aprendiendo en los módulos de la plaza.

URDAX, NAVARRA

Ni la grande, ni la pequeña. No hay agujas. Tampoco pila. Su batería, sin embargo, es enorme: el astro Sol. La entrada al Hotel Irigoiena, en el barrio Iribere de Urdax, tiene algo que la convierte en peculiar. Entre las losetas del suelo aparecen horas, hechas con piedra de Baztan, que conforman el, según los expertos, único reloj solar *analemático* de Navarra y uno de los **cerca de doce que existen en España.**



FUERA DE ESPAÑA

PARQUE DE LAS RANAS TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO



La escala de fechas tiene grabadas la línea meridiana y la línea equinoccial dividida en los doce meses del año, indicados por sus iniciales. Los números anexos a las líneas horizontales son los valores para hacer la conversión de hora solar a hora legal e incluyen la corrección por longitud más (menos) el valor de la ecuación del tiempo.

Los valores que se indican corresponden al día primero de todos los meses, el día 10 de los meses de Enero, Marzo, Abril, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre y el día 21 de todos los meses excepto Marzo y Septiembre.

La línea horizontal más delgada del extremo Norte indica el Solsticio de Verano y la del extremo Sur el Solsticio de Invierno.



DOVE REALIZA HOMENAJE AL SOL EN PUNTA DEL ESTE URUGUAY

En armonía con el concepto de su nueva campaña publicitaria en el que plantea que ha llegado el tiempo de la belleza real, Dove creó un reloj solar de la mano de la artista plástica Agó Páez Vilaró y el arquitecto Eduardo Di Mauro.



El reloj está ubicado en un lugar tan hermoso como simbólico: Rambla y Puesta de Sol. Además de su belleza estética está cargado de mística, ya que sólo funciona con la presencia humana; marca una hora diferente dependiendo de la persona: no se trata del tiempo real, sino del de cada uno.

A lo largo de su vida, Agó ha trabajado con Mándalas y ha perseverado en la búsqueda del brillo y la luz interior. Para esta obra eligió colores azules y anaranjados. Ambas partes representan el día y la noche, el sol y el espacio.

UN BONITO PROYECTO DESDE CANADÁ



Con este documento, el GRUPO LITERARIO DE ALFAMBRA quiere que los Alfambrinos y todo aquel que lo lea tenga una idea clara de lo que es un RELOJ ANALEMÁTICO.

El presente trabajo ha sido elaborado por Víctor Crespo a raíz de una idea de Juanita Crespo que también aportó parte de la documentación.

Colabora en la maquetación y difusión Ega www.alfambrinos.com